

Vol. 74 N° 1, Abril 2025

Versión online: 0719-6326

Historia de la **Parasitología Chilena**



Revista
**Parasitología
Latinoamericana**

Edición Especial 2025

Werner Apt B.

Revista
Parasitología
Latinoamericana

Edición Especial 2025

Historia de la Parasitología Chilena

Werner Louis Apt Baruch

Médico

Profesor Titular de Parasitología

Jefe de Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico

Programa de Biología Celular y Molecular

Instituto de Ciencias Biomédicas

Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Past President Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP)

Past President Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA)

Miembro del Fellow American College of Physicians

Miembro de la Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene

Miembro de la New York Academy of Sciences

Maestro de la Parasitología de Chile

Versión online: 0719-6326 edición especial

Fotografía de portada:

Campaña antimalárica del Norte de Chile. Juan Noé montando un caballo junto a un grupo de colaboradores.

Índice

Prefacio	Dra. Rosa Devés, Rectora Universidad de Chile.....	13
Palabras del editor	Dr. Werner Apt.	15
Capítulo 1	Parasitología en la Época Colonial y Republicana Temprana hasta comienzos del siglo XX.	17
Capítulo 2	Cátedra y Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1912-1972.....	23
Capítulo 3	Biblioteca Técnica de Parasitología y Policlínica (Consultorio Externo).....	71
Capítulo 4	Unidades de Parasitología: Norte, Sur, Occidente y Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1972-1987 y reunificación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1987-2025.....	77
Capítulo 5	Unidad de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.....	145
Capítulo 6	Desarrollo de la disciplina de Parasitología en la Pontificia Universidad Católica de Chile.....	159
Capítulo 7	Cátedras de Parasitología en Universidades de Provincias.....	185
7.1	Universidad de Concepción.....	187
7.2	Universidad Austral de Chile.....	205
7.3	Universidad del Norte de Antofagasta.....	218
7.4	Universidad de Valparaíso.....	230
7.5	Universidad de la Frontera de Temuco.....	237
Capítulo 8	Historia de la Ecología Parasitaria.....	243
Capítulo 9	Parasitología en el Instituto de Salud Pública de Chile.....	253
Capítulo 10	Boletín Chileno de Parasitología.....	257
Capítulo 11	Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA).....	261
Capítulo 12	Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP).....	265
Capítulo 13	Federación Mundial de Parasitología (WFP).....	271
Capítulo 14	Últimos aportes a la Parasitología. Grupo Medicina Norte.....	275
Capítulo 15	Médicos y académicos extranjeros que se perfeccionaron en la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y que al regreso a sus países desarrollaron funciones importantes.....	303

Anexos

Boletín de Información Técnica (enero 1946 a diciembre 1948).	314
Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas (enero a marzo 1949)	315
Boletín Chileno de Parasitología (enero a marzo 1954)	316
Parasitología al Día (septiembre 1977).	317
Parasitología Latinoamericana (julio a diciembre 2002), continuación del Boletín Chileno de Parasitología y de Parasitología al Día.	318
Revista Ibero Latinoamericana de Parasitología (enero a junio 2013), continuación de Parasitología Latinoamericana y Revista Ibérica de Parasitología.	319
Parasitología Latinoamericana (junio 2018), publicación on line.	320
Convenio del Servicio Nacional de Salud (SNS) – Cátedra de parasitología Universidad de Chile, 1954.	321
Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Parasitología SOCHIPA	328
Reuniones Integradas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Ministerio de Salud (MINSAL)	346
Congresos, Simposios, Talleres y Cursos.	352
Congresos de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP), realizados en Chile: FLAP 1967, FLAP 1995 y FLAP 2017.	373
Otros Congresos, Simposios Internacionales.	382
Otros eventos.	390
Otras fotografías.	395

Índice de Menciones	397
----------------------------	------------

Colaboradores/as

Héctor Alcaíno Contador

Médico Veterinario
PhD
Profesor Titular de Parasitología
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Universidad de Chile
Santiago, Chile
hectoralcaino@gmail.com

Werner Apt Baruch

Médico Cirujano
Profesor Titular de Parasitología
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
wapt@med.uchile.cl

Mauricio Canals Lambarri

Médico Cirujano
MSc en Ciencias Biológicas
Profesor Titular
Facultad de Ciencias
Universidad de Chile
Santiago, Chile
mcanals@uchile.cl

Douglas Castillo Ojeda

Ingeniero en Obras Públicas y Sanitarias
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
doucastillo@gmail.com

Pedro Cattán Ayala

Médico Veterinario
PhD
Profesor Asociado
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Universidad de Chile
Santiago, Chile
pcattan@uchile.cl

Silvana Corona Spedaliere

Médico Cirujano
Santiago, Chile
coronasilvana@hotmail.com

Flery Fonseca Salamanca

PhD
Profesor Asociado de Parasitología
Departamento de Ciencias Preclínicas
Laboratorio de Inmunoparasitología Molecular
Centro de Excelencia en Medicina
Traslacional CEMT
BIOREN
Facultad de Medicina
Universidad de la Frontera
Temuco, Chile
flery.fonseca@ufrontera.cl

Fernando Fredes Martínez

Médico Veterinario
MSc en Ciencias Veterinarias
Profesor Asociado
Facultad de Ciencias Pecuarias y Veterinarias
Universidad de Chile
Santiago, Chile
ffredes@uchile.cl

Jorge González Cortés

Profesor Titular
Unidad de Parasitología Molecular
Departamento de Tecnología Médica
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Antofagasta
Antofagasta, Chile
jorge.gonzalez@uantof.cl

Pedro Herskovic Lax

Médico Cirujano
Profesor Titular
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
pherskov@uchile.cl

Alejandro Hidalgo Zúñiga

Médico Veterinario
MSc, PhD
Profesor Asistente
Unidad de Parasitología
Departamento de Ciencias Preclínicas
Facultad de Medicina
Universidad de la Frontera
Temuco, Chile
alejandro.hidalgo@ufrontera.cl

María Isabel Jercic

Tecnólogo Médico
PhD
Instituto de Salud Pública
Santiago, Chile
majercic@ispch.cl

Carlos Landaeta Aqueveque

Médico Veterinario
Facultad de Ciencias Veterinarias
Depto. de Patología y Medicina Preventiva
Universidad de Concepción
Concepción, Chile
clandaeta@udec.cl

Verónica Madrid Valdebenito

Médico Cirujano
Facultad de Ciencias Biológicas
Depto. de Microbiología
Laboratorio Parasitología
Universidad de Concepción
Concepción, Chile
madridveronica3@gmail.com

Isabel Noemí Hauck

Médico Cirujano
Profesor Asociado
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
isabelnoemi@gmail.com

Carlos Osorio Abarzúa

Médico Cirujano
PhD
Profesor Asociado
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
osorio1965goa@gmail.com

Gerold Sievers Prekehr (*)

Médico Veterinario
Profesor Titular
Universidad Austral
Valdivia, Chile

Renzo Tassara Oliveri

Médico Cirujano
Profesor Asociado de Pediatría
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
rtassara@uchile.cl

Patricio Torres Hevia

Tecnólogo Médico
PhD
Profesor Titular
Instituto de Parasitología
Universidad Austral
Valdivia, Chile
ptorres@uach.cl

Marisa Torres Hidalgo

Médico Cirujano
MSc en Salud Pública
Profesor Asociado
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile
marisadelour@gmail.com - marisa@med.puc

Litzi Villalón Quezada

Médico Cirujano
Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso
Santiago, Chile
litzi.villalon@gmail.com

Inés Zulantay Alfaro

Tecnólogo Médico
MSc en Parasitología
PhD
Profesor Asociado
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile
izulanta@uchile.cl – izulanta@med.uchile.cl

(*) Fallecido el 21 de agosto del 2023.

Ana Zulantay Alfaro

Investigación, compilación y digitalización
zulantayalfaroana@gmail.com

Paola Videla Lagos

Diseño Editorial
paola.videla@gmail.com - paolavidela@uchile.cl

Prefacio

La Universidad de Chile ha sido cuna de la Parasitología a través del trabajo de distinguidos científicos y médicos que han desarrollado la disciplina con el más alto nivel de excelencia.

Entre los más distinguidos maestros de la medicina y la ciencia que han influenciado nuestra historia científica, se encuentran destacados parasitólogos. Ellos no solo fueron pioneros en su disciplina sino también en la educación médica y su proyección en la salud pública. Es el caso del Dr. Amador Neghme, discípulo del Dr. Juan Noé, fundador de la Parasitología Científica en Chile quien formó parte del Servicio de Medicina del Hospital Salvador del Dr. Hernán Alessandri. Cada uno de ellos realizó notables aportes a la salud en Chile.

En el libro se describe la historia de la Parasitología en Chile desde la época colonial hasta nuestros días. Algunos hitos importantes fueron la erradicación de la malaria en el norte de nuestro país (siendo Chile el tercero en el mundo en lograrlo) y la eliminación de la uncinariasis en las minas de carbón de Lota y Curanilahue en una época preantibiótica.

La ex cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile tuvo enorme influencia en América Latina. Varios de sus académicos, como los Drs. Isaías Tagle, Ottman Wilhelm, Amador Neghme, Gustavo Hoecker, Jorge Artigas y Tulio Pizzi, llegaron a ser decanos. Otros fueron eminentes investigadores en sus respectivos campos: Drs. Gabriel Gasic (Inmunología) y Moisés Agosín (Bioquímica parasitaria). Esta institución fue la Alma Mater de todas las cátedras de parasitología que se iniciaron en nuestro país y de algunas en el extranjero. La Biblioteca Técnica y el Boletín Chileno de Parasitología, que fueron desarrollados por la ex cátedra, fueron reconocidos no solo en Latinoamérica, sino en todo el mundo. La biblioteca contaba, en 1950, con más de 3.500 libros y 500 títulos de revistas.

En el texto se describen las diversas unidades de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, así como las cátedras de esa especialidad en la Universidad de Concepción, la Universidad Austral de Valdivia, la Pontificia Universidad Católica, la Universidad de Antofagasta, la Universidad de Valparaíso y la Universidad de La Frontera de Temuco. Se hace especial mención de la sección de Parasitología del Instituto de Salud Pública de Chile.

El concepto de “Una Salud” (One Health) se destaca a lo largo de todo el libro.

Este texto, sabiamente editado por el Dr. Werner Louis Apt Baruch, quien tanto ha contribuido al desarrollo de la disciplina, junto con honrar la memoria y la obra de los insignes maestros fundadores, será, sin duda, extremadamente útil para académicos y estudiantes de diversas universidades del país, especialmente para las nuevas generaciones, como un ejemplo del desarrollo de una disciplina que fue, es y será fundamental para nuestro país.

Dra. Rosa Devés
Rectora Universidad de Chile

Palabras del editor

En Historia de la Parasitología Chilena se describen los aspectos más relevantes del desarrollo de esta disciplina en nuestro medio. Sin lugar a duda, Parasitología como ciencia se inicia con la llegada del Dr. Juan Noé en nuestro país en 1912. Este ilustre investigador italiano fundó los cimientos de la disciplina, que alcanzó su máximo desarrollo bajo la dirección del Dr. Amador Neghme, uno de sus discípulos. La Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile bajo la tutoría del Dr. Neghme estuvo constituida por académicos de excelencia que desarrollaron todas las especialidades de la parasitología, algunas de ellas pioneras en América Latina como toxoplasmosis e investigaciones parasitológicas en terreno. Varios de sus miembros fueron premios nacionales de medicina como los Drs. Gabriel Gasic y Gustavo Hoecker, o fundadores o refundadores de disciplinas como los Drs. Tulio Pizzi (Patología General), Moisés Agosín (Bioquímica Parasitaria), Isaías Tagle (Parasitología Veterinaria), Ottmar Wilhelm (Parasitología en la Universidad de Concepción), Arturo Jarpa (Parasitología Universidad Católica), Roberto Gajardo Tobar (Parasitología Universidad de Valparaíso). Los Drs. Juan Noé, Amador Neghme, Víctor Bertin y Jacobo Faiguenbaum participaron en la campaña antimalárica del norte de nuestro país (1937-1945) que culminó con la erradicación de la malaria en Chile, uno de los primeros países en el mundo en lograrlo. El Boletín de Información Técnica, precursor del Boletín Chileno de Parasitología, se fundó en 1946 como órgano oficial de difusión de la Cátedra de Parasitología. Esta revista de gran difusión se intercambiaba con las mejores publicaciones científicas del mundo. Más adelante, la revista se transformó en Parasitología Al Día y posteriormente Parasitología Latinoamericana, órgano oficial de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP), que persiste en la actualidad. La Sociedad Chilena de Parasitología se fundó en 1964 constituida en gran parte por los miembros de la Cátedra de Parasitología.

En 1972, cuando la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se divide en cuatro sedes con sus respectivos decanos, la disciplina también se dividió en Sede Norte dirigida por el Dr. Hugo Schenone, Sede Sur dirigida por el Dr. Raúl Donckaster y más adelante por el Dr. Werner Apt, la Sede Oriente dirigida por el Dr. Hernán Reyes y Sede Occidente por el Dr. Antonio Atías. Al reunificarse nuevamente en 1989 la Facultad de Medicina, Parasitología queda dirigida por el Dr. Hugo Schenone y desde el 2000-2002 por el Dr. Omar Barriga. Desde el año 2003 hasta hoy en día la Sede Norte es dirigida por el Dr. Werner Apt y Parasitología Occidente se incorporó al Departamento de Pediatría a cargo del Dr. Renzo Tassara hasta el 2024.

Numerosos académicos extranjeros atraídos por el prestigio de la Cátedra de Parasitología realizaron estudios de perfeccionamiento en Chile. Entre ellos podemos mencionar a los Dres. Rodolfo Céspedes, profesor de Patología de la Universidad de Costa Rica y Presidente de la Sociedad de Patología; Félix Náquira profesor de Parasitología y Decano de la Universidad de San Agustín de Arequipa, Perú; César Náquira, profesor de Parasitología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú, (UNMSM) y Dr. Abelardo Tejada, Director del Instituto de Medicina Tropical de la UNMSM, entre otros.

En la actualidad la disciplina la ejercen y enseñan parasitólogos jóvenes quienes deben mantener a un alto nivel académico y científico a la Parasitología Chilena.

Es pertinente indicar que en diferentes capítulos del libro hago referencia a experiencias que compartí con diversos académicos y funcionarios, lo cual está señalado en el texto como “el suscrito” o “el editor”.

He tratado de incluir a la mayoría de las personas que han tenido alguna relación con la disciplina, pido disculpas si por error se ha omitido algún nombre.

Werner Apt Baruch

Capítulo 1

**Parasitología en la Época Colonial y
Republicana Temprana hasta
comienzos del siglo XX**



Fachada Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1833.

Parasitología en la Época Colonial y Republicana Temprana hasta comienzos del siglo XX

Carlos Osorio Abarzúa y Werner Apt Baruch

Durante la Colonia todo el quehacer intelectual y educativo en Chile estaba circunscrito al ámbito de la Iglesia que otorgaba títulos y grados académicos. Las primeras universidades surgieron al amparo de las órdenes religiosas. En 1622 se fundó la Universidad Santo Tomás en el convento dominico que impartía las Cátedras de Teología y Arte. Posteriormente la Compañía de Jesús fundó el Convictorio San Francisco Javier para la formación de sacerdotes y misioneros. Recién en 1747 se estableció en Santiago la Real Universidad de San Felipe en honor a Felipe V de España, lo que motivó el cierre de la Universidad de Santo Tomás, mientras que el Convictorio Carolino siguió en funciones hasta 1767, fecha en que fueron expulsados los jesuitas de los dominios del rey de España, pasando todos sus bienes a la Universidad Real de San Felipe. Esta Universidad contaba con las Facultades de Teología, Filosofía, Derecho, Medicina y Matemáticas. La Facultad de Medicina tenía un solo curso de Prima de Medicina que se impartía durante 6 años, los primeros 4 en la Universidad, se basaban en clases teóricas impartidas por el Dr. Domingo Nevin, titulado en Francia, y los últimos 2 años eran de práctica en el Hospital San Juan de Dios. El Dr. Nevin fue el primer protomédico de Chile ya que la dirección de la Cátedra de Prima Medicina involucraba tener a su cargo el Protomedicato, que era un tribunal que tenía jurisdicción sobre todos los asuntos legales médicos, de parteras, boticarios, de los vendedores de medicinas y además tenía funciones inspectivas. Este tribunal existió hasta 1875.

Es muy probable que en el curso Prima de Medicina, donde se leían textos médicos, de filósofos y de otras disciplinas, se haya mencionado alguna enfermedad parasitaria, pero en esa época no existía la parasitología como ciencia.

La era microbiológica con Louis Pasteur y Robert Koch se consolidó a mediados del siglo XIX. En Chile en la época Colonial y período Republicano Temprano, época premicrobiológica, no existen datos fidedignos respecto a las enfermedades parasitarias, pero sí existen antecedentes históricos sobre cuadros disentéricos de posible etiología parasitaria.

La enseñanza formal de medicina en Chile se inició en 1833 con la creación de la primera Escuela de Medicina que funcionó en las dependencias del

antiguo Instituto Nacional. Su director fue un médico irlandés Guillermo Blest. El plan de estudios comprendía: anatomía, filosofía, higiene, medicina, materias médicas, cirugía, obstetricia y farmacia. A fines de 1842, cuando se fundó la Universidad de Chile, se constituye en propiedad la Facultad de Medicina en base a esta Escuela. El insigne médico francés Lorenzo Sazie, que había fundado la Escuela de Obstetricia en 1836, fue Decano de Medicina. A comienzo de 1834 se instaló la Universidad de Chile cuyo primer rector fue Andrés Bello, cargo que mantuvo hasta su fallecimiento en 1865.

Tal como fue señalado, sí es posible inferir con cierta certeza, de acuerdo con antecedentes históricos fidedignos, la prevalencia de ciertas infecciones y sus respectivos agentes etiológicos en dicho período histórico premicrobiológico. Nuestro interés se enfocará entonces en analizar probables infecciones parasitarias, relevantes por su gravedad y prevalencia, durante ese período en Chile. Para ello, concentraremos la atención en los cuadros de disentería y enfermedad hepática, pues la historiografía médica chilena contiene abundante información sobre estas enfermedades, y como se discutirá más adelante, su etiología probable correspondía a un agente parasitario.

La disentería fue junto con la viruela una de las infecciones más importantes del período colonial. Existe evidencia documental sobre epidemias de disentería en los años 1628, 1668, 1718, 1724 y en el verano de 1773, por este motivo el protomédico y catedrático de Prima Medicina de la Universidad de San Felipe Ignacio de Jesús Zambrano, debió emitir un informe que expresaba textualmente lo siguiente: *“El protomédico de este Reino en obediencia del superior decreto de US, que la disentería epidémica que está contagiando la ciudad de Concepción se debe curar de dos modos: primeramente evacuando la causa principal material que corroe y lastima las tripas, esta si viene de la sangre la que desemboca en el intestino duodeno por las arteriolas que visten su túnica, lo que se conoce por padecer asimismo el enfermo una fiebre ardiente, se debe sangrar de los brazos, las veces necesarias según las fuerzas del paciente. Y, si por esta causa material indigesta contenida en el estómago o mesentereo, se deben curar con Ruibarbo, Crémor tártaro y Jarabe Rosado Resolutivo. Y si en uno u otro caso no obedeciera la enfermedad a los referidos subsidios, se debe ocurrir y valerse de la Ancora específica, que es la Cartagena, o polvos de Ipecacuana confortando de noche para dormir con el Diascordio, Mirabolanos, polvos de coral, tierra sellada en vino, porque tiene por inconseguible en este tiempo el agua destilada de canela. Este es su parecer y juro a Dios y a una cruz proceder con verdad en lo Referido. Santiago y febrero 20 de 1773”*¹.

En 1815, el médico y cosmógrafo peruano José Gregorio Paredes publicó un informe en el Almanaque Peruano en que menciona la disentería como una enfermedad presente en Chile en esos años, aunque menos prevalente que en el Perú². Casi 15 años después el Dr. Guillermo Cunningham Blest, fundador de la Escuela de Medicina del Instituto Nacional en 1833, alarmado ante la situación sanitaria en Chile, escribió un informe en 1828 titulado

“Ensayo sobre las causas más comunes y activas de las enfermedades que se padecen en Santiago de Chile con indicaciones de los mejores medios para evitar su destructora influencia”. En esta obra, el Dr. Blest dedica varias páginas a describir la disentería y las enfermedades hepáticas de elevada incidencia e incluso con brotes epidémicos fatales de la primera en 1826 y 1828. El Dr. Blest adjudicó la causa de las disenterías a miasmas que se originan en las inmundas acequias y calles que abundan en la ciudad. En cuanto a la causa de las enfermedades hepáticas, indica que se deben al intenso calor solar presente en la ciudad, lo que causa una gran irritabilidad del hígado e incluso su inflamación³.

En su memoria de licenciado en medicina de 1846 titulada “Sobre la disentería y su carácter”, el Dr. Vicente Padín del Valle, parte diciendo que *“la disentería en Chile por su carácter, extensión y malignidad dejará una memoria perdurable en la historia de nuestra sociedad”*. Luego se expone en las posibles causas fisiológicas de esta afección⁴.

Posteriormente, el destacado profesor de anatomía y fisiología de la Facultad de Medicina Dr. Julio Francisco Lafargue, de origen francés, también realizó un informe en 1851 sobre el Estado de Chile considerado bajo el aspecto médico e higiénico titulado originalmente: *“De l'état du Chili considéré sous le point de vue hygiénique et médical”*⁵. En esta memoria el Dr. Lafargue describe la disentería de la siguiente manera: *“como un verdadero azote para Chile donde es endémica i reina todo el año i contribuye tanto a la mortalidad que por sí sola hace más víctimas que las afecciones cerebrales i torácicas agudas, y como no las hace en Europa el cólera, el tifus, i todas las gastroenteritis reunidas”*.

Así se llega a mediados del siglo XIX, en que madura el concepto de la coexistencia de la disentería y el absceso hepático y se conjetura sobre las razones de esta correlación. La base etiológica precisa de estas dos patologías quedó en incertidumbre hasta el desarrollo de la parasitología moderna y el descubrimiento del protozoo *Entamoeba histolytica*, hoy clasificado como parte del phylum Amoebozoa, clase Archamoebae, orden Mastigamoebida. La naturaleza parasitaria de estas dos afecciones fue estudiada por Friedrich Lösch en 1875 y luego por Robert Koch y Esteban Kartulis en 1886, encontrando estos últimos investigadores amebas en úlceras intestinales de pacientes afectados de disentería y también en pacientes fallecidos por absceso hepático⁶. Investigación futura dilucidaría que la diseminación hematogena de los trofozoítos invasores de la pared del colon hacia hígado ocurre vía la circulación portal, evento que explica la mayor frecuencia de abscesos hepáticos localizados en el lóbulo derecho de este órgano, explicando finalmente la asociación entre ambas enfermedades.

Referencias bibliográficas

1. Eduardo Salas Olano. Historia de la Medicina en Chile. Imprenta Vicuña Mackenna, Santiago, Chile, 1894.
2. José Gregorio Paredes. Almanaque Peruano. Imprenta de los niños expósitos, Lima, Perú, 1814. Disponible en formato digital: <https://bibliotecadigital.aecid.es>.
3. Guillermo Blest. Ensayo sobre las causas más comunes y activas de las enfermedades que se padecen en Santiago de Chile con indicaciones de los mejores medios para evitar su destructora influencia. Imprenta Rengifo, Santiago, Chile, 1828.
4. Vicente Padín. Sobre la disentería y su carácter. Memoria de Licenciado, Santiago, Chile, 1846. Disponible en formato digital: <http://www.museomedicina.cl/home/>.
5. Julio Francisco Lafargue. De l'état du Chili considéré sous le point de vue hygiénique et médical. Comentado por Wenceslao Díaz en "Historia de las enfermedades en Chile". Anales de la Universidad de Chile, Santiago, Chile, 1863. Disponible en formato digital: <http://www.museomedicina.cl/home/>.
6. Enrique Laval R. Disentería y absceso hepático en el Chile colonial y republicano. El Doctor Miguel Claro Vásquez. Rev Chil Infect 2010; 27 (1): 76-79.

Carlos Osorio Abarzúa



Se recibió de médico cirujano en la Universidad de Chile (1984-1990). Fue contratado por el naciente Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) en 1998 como académico del Programa de Microbiología y Micología. Se graduó de doctor en Ciencias Biomédicas en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (1998). Realizó su estadía postdoctoral como becado Pew sobre Regulación Génica in vivo de Virulencia de *Vibrio cholerae* en el laboratorio del Dr. Andrew Camilli, en la Universidad de Tufts, Boston, Massachusetts, USA (2000-2004). Fue nombrado Profesor Asociado de Microbiología en el ICBM en 2011. Desde su contratación en el ICBM en 1998, ha realizado investigaciones sobre genética de vibriones y docencia de pre y postgrado en el Programa de Microbiología y Micología del mismo Instituto. Una de sus pasiones ha sido investigar sobre la historia de la Facultad de Medicina y temas relacionados. Destacan en esta área varios artículos sobre: Historia del Hospital San Vicente de Paul, Historia de los Terrenos de la Facultad de Medicina y el Hospital Clínico, el emplazamiento de la antigua Casa de Orates, los orígenes del antiguo Instituto de Higiene, los inicios de la Biología y Fisiología en Chile, la Bartonellosis y la calle Carrión, Semillas de Enfermedad, los Microbios de Linneo, las Primeras Médicas de Chile, entre otros temas. También ha participado en monografías y libros, tales como: Historia de la Tierras de Apoquindo II (2021), Mapocho Incaico Central (2021) y Mapocho Incaico Sur (2021).

Capítulo 2

**Cátedra y Departamento de Parasitología de la
Facultad de Medicina de la Universidad de Chile
1912-1972**



Campaña Antimalárica en Chile: En el desierto, en medio de la pampa de Tarapacá, viajando hacia el Sama. En segunda fila, sentados, Juan Noé y Miguel Massa, 12 de agosto de 1925.

Cátedra y Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1912-1972

Werner Apt Baruch

Médicos y académicos

Juan Noé Crevani

(1877-1947)



Logró desarrollar en Chile la Parasitología como ciencia. Fundó el Instituto de Biología “Juan Noé” y la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Junto a un grupo de destacados colaboradores, logró erradicar la malaria en Chile.

La llegada del Dr. Juan Noé a Chile en 1912 permitió la creación del curso de zoología en 1913, la Cátedra de Zoología Médica de la Facultad de Biología y Ciencias Médicas de la Universidad de Chile, el Instituto de Biología Juan Noé y la Cátedra de Parasitología. El Dr. Noé junto a una pleyada de académicos e investigadores desarrollaron la Cátedra y posteriormente el Departamento de Parasitología. A continuación, nos referiremos a ellos.

Juan Noé Crevani, hijo de Emilio Noé y Luisa Crevani, nació en Pavía, Italia, el 27 de abril de 1877. Ingresó a la Universidad de Roma donde cursó Ciencias Físicas y Naturales en 1898 y continuó estudios en medicina, graduándose en 1902. Inició su carrera científica como colaborador y Jefe del laboratorio del Profesor Giovanni Battista Grassi, descubridor de la malaria, la más importante investigación parasitológica emprendida en Italia en el siglo XIX.

Entre 1900 y 1912, el Dr. Noé inicia una serie de investigaciones sobre el papel parasitológico de los géneros Anopheles y Culex y de varias especies de filarias. El gobierno de Chile por intermedio del Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, el Dr. Vicente Izquierdo, lo contrata como profesor y fundador de la Cátedra de Zoología Médica. Desde entonces, sus inquietudes y sus trabajos se orientaron en la docencia y su contribución a la formación de múltiples generaciones de médicos chilenos y americanos.

Desde 1913, año siguiente de su llegada a Chile, aborda el estudio de la malaria en la zona norte del país, especialmente en los valles de la Provincia de Tarapacá y en particular de Arica. Luego, al lograr después de años de lucha por vencer la indiferencia y desinterés burocrático de las altas esferas oficiales, los recursos legales, económicos y humanos necesarios para tal caso, emprende la campaña de erradicación de la malaria y control del anofelismo en julio de 1937.

La campaña fue dirigida personalmente en el terreno por él, hasta obtener pleno éxito en 1945, en los valles y oasis de Lluta, Azapa, Pica, Quebradas de Vitor, Camarones y otros, hasta el paralelo 21 latitud sur, donde la malaria o paludismo era endémica. La erradicación de la malaria la obtuvo después de 32 años de estudios, incluidos 10 años de labor práctica simultánea y efectiva, acontecimiento que colocó al país entre las tres naciones americanas que

ostentan el mismo galardón, es decir junto a Estados Unidos de Norteamérica y a Uruguay.

El Dr. Noé consideró que para controlar la malaria en Chile era necesario un convenio sanitario de las naciones fronterizas donde esta parasitosis era endémica. Gracias a su infatigable labor se logró firmar en mayo en 1946 el convenio tripartito entre Bolivia, Perú y Chile bajo el auspicio de la Oficina Sanitaria Panamericana, con el fin de controlar las cinco enfermedades que se podrán transmitir a través de las fronteras (malaria, fiebre amarilla, peste bubónica, viruela y tifo exantemático) y mejorar las condiciones sanitarias. Se crea un comité de control del Convenio Sanitario Fronterizo integrado por representantes de los tres países miembros. El Dr. Juan Noé fue el primer Presidente de ese comité.

El Dr. Noé concibió la enfermedad no como un hecho aislado sino como ligada a fenómenos sociales, económicos y culturales. Según él, la enfermedad tiene tres etapas: el tratamiento, la prevención y promoción de la salud. Él fue pionero al enviar a estudiantes de medicina a provincias para que pudieran ver las realidades sanitarias del país. Labor que posteriormente mantuvo el Prof. Dr. Amador Neghme uno de sus discípulos.

Es llamado por el gobierno para trasladarse al sur del país, a las minas de carbón de Lota, Coronel, Curanilahue y Lonquén para estudiar la “anemia del minero”, patología originada por helmintos, ancylostomas. Esta parasitosis produce hemorragias repetidas en los mineros que provocaban la muerte. El Dr. Noé se acompañó de sus ayudantes: Walter Fernández B. (futuro profesor de Histología), Ramiro Herrera y Ottmar Wilhelm (futuro Ministro de Salud y Profesor de Biología y Parasitología). Se demostró mediante la utilización de voluntarios que *A. duodenale* penetraba a través de la piel. Con medidas simples como uso de calzado, de letrinas y aplicación de vermífugos, se logró controlar la enfermedad.

Una de sus investigaciones permitió identificar a *Trypanosoma cruzi* como agente de la enfermedad de Chagas en zonas centrales de Chile.

Venciendo numerosas dificultades, en 35 años de ininterrumpida labor docente, constituye y transforma las cátedras de biología general, embriología, anatomía comparada, parasitología e histología normal. Pronto, su enseñanza se concreta en la formación de numerosos discípulos que, siguiendo sus huellas, emprenden una serie de investigaciones concernientes a todas las ramas biológicas de su especialidad, lo que repercute, en forma promisorio, en todo el continente americano. Jalonado por triunfos de inapreciable valor científico, sanitario y económico para la nación chilena, la vida del Profesor Juan Noé transcurre, desde entonces, en un incesante vaivén, desde la actividad docente hasta la realización cívica y práctica, incluyendo su apasionada inclinación investigadora. Su visión amplia y certera abarcó múltiples aspectos parasitológicos de la Patología Médica Nacional y Regional y en este esfuerzo, lo vemos empeñado

en problemas relacionados con la amebiasis, *Bartonella muris*, *Spirella morsus-muris*, *Leptospira icterohaemorrhagiae* y varias especies de protozoos, helmintos y artrópodos. Su muerte acaecida el 22 de enero 1947, lo sorprende en plena actividad rodeado de un sólido prestigio como maestro, científico, investigador y realizador cívico. La nación chilena, y el pueblo de Arica, le rindió múltiples homenajes de reconocimiento: el Congreso Nacional, a petición del Gobierno, le otorgó póstumamente la nacionalidad chilena, que él ya había abrazado íntimamente en su alma, como lo expresaron sus obras de bien público, y más de una vez, su lenguaje lírico y bello; a través de emotivos discursos que pronunciará en castellano, idioma que había logrado dominar plenamente. En Arica se levanta un monumento que perpetuó su memoria y, en su homenaje también llevan su nombre el principal establecimiento asistencial y una de las avenidas que bordea el más hermoso parque de la ciudad. Puede asegurarse, sin exageración, que el Departamento de Arica contrajo una deuda inapreciable con el sabio, investigador y maestro Dr. Juan Noé Crevani, a quién con justicia, designó su benefactor, al crear con la erradicación de la malaria, las condiciones que hicieron posible el avance espectacular de la prosperidad regional, en todos los ámbitos de su economía y el consiguiente crecimiento poblacional sin precedentes en el país.

Miguel Massa Sassi

(1896-1975)



Formó parte del grupo que dirigió el Dr. Juan Noé en la erradicación de la malaria en Chile.

El Dr. Massa nació en Santiago en 1896, sus estudios primarios los realizó en varios colegios y los secundarios en el Internado Nacional Barros Arana. En 1923 ingresó a estudiar medicina en la Universidad de Chile, titulándose de Médico Cirujano en 1930. Fue un alumno destacado por lo que es designado ayudante-alumno de la Cátedra de Parasitología dirigida por el Prof. Juan Noé entre 1926-1937. Siendo alumno realizó una investigación sobre la malaria en Arica que fue la base de su tesis "El paludismo en la provincia de Arica" publicada en 1929. Además, realizó el trabajo "Contribución al estudio del anopheles en Chile" publicado en 1931. Junto al Dr. Ottmar Wilhelm estudió a los tripanosomas de *Triatoma infestans* por un caso del Dr. Juan Noé, inoculando éstos en ratones. Esta investigación se publicó en Rev Inst Bact Chile abril 1931. En 1937 fue designado como médico Jefe de la Estación Antimalárica de Arica, cargo que mantuvo hasta 1943, fecha en que renunció para dedicarse por completo a la práctica de ginecología y obstetricia. Falleció en 1975 a los 79 años.

Walter Fernández Ballas

(1895-1985)



“Efectuó un trabajo experimental sobre el origen del sarcolema utilizando a *Trichinella spiralis*”.

El Dr. Fernández hizo sus estudios primarios en el Colegio Alemán y los secundarios en el Liceo Luis Amunátegui, ambos en Santiago. Ingresó a estudiar Medicina en la Universidad de Chile en 1913. Al comienzo del primer año de Medicina tuvo el privilegio de asistir a la primera clase del curso de Zoología Médica del Dr. Juan Noé, recientemente incorporado a la docencia. A partir del segundo año de Medicina el Dr. Fernández fue ayudante del Dr. Noé (cargo ganado por concurso), acompañándolo hasta el fallecimiento de éste en 1947.

El Dr. Fernández fue simultáneamente ayudante-alumno de medicina en el Hospital San Francisco de Borja y en el Instituto de Biología que había fundado el Dr. Noé. Una vez recibido en 1919 siguió con ambas actividades. Después de más de 30 años de actividad clínica y de obtener una jefatura en Medicina, renuncia al Servicio de Medicina y se dedica exclusivamente al Instituto de Biología. Fue Director de esta ad honorem por varios años después del fallecimiento del Dr. Noé en 1947. El Dr. Walter Fernández fue Profesor Titular de Histología de las Facultades de Medicina, Medicina Veterinaria y Pecuaria y Escuela Dental. Fue miembro de la Academia de Medicina y Profesor Emérito de la Universidad de Chile. Participó en la campaña anti-anquilostomiasis de las minas de carbón de Chile junto a los Dres. Juan Noé y Ottmar Wilhelm que afectó a las minas de Concepción, Lota, Curanilahue y Lirquén. Fue nombrado miembro de número de la Academia de Medicina. Realizó su tesis para recibirse de Médico Cirujano en la Universidad de Chile entre 1919 y 1920 con el tema “Primer estudio epidemiológico sobre la uncinariasis en las minas de carbón de Chile”. Posteriormente se dedicó a la docencia e investigación en histología. Efectuó un trabajo experimental sobre el origen del sarcolema utilizando a *Trichinella spiralis*. Además, estudió la formación del quiste larval de la parasitosis dándole importancia a la reacción del sarcolema. El Dr. Fernández contribuyó como Profesor Titular de Histología, disciplina que se impartió en el segundo año de medicina a la formación de más de 40 promociones de médicos de la Universidad de Chile.

Ottmar Wilhelm Grob

(1899-1974)



Alrededor de 260 trabajos científicos nacionales e internacional tienen su autoría. En 1948 publicó el texto “Parasitología Humana Clínica”. Fundó el Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción.

El Dr. Ottmar Wilhelm nació en Valdivia en 1899. Sus estudios primarios los realizó en Valdivia y los secundarios en el Internado Nacional Barros Arana de Santiago. Ingresó a la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile recibiendo el título de Médico Cirujano en 1923. Una vez recibido, sus notables conocimientos biológicos le permiten incorporarse como ayudante y posteriormente como Jefe de Trabajos de la Cátedra de Zoología Médica de la Facultad de Biología y Ciencias Médicas de la Universidad de Chile, dirigida por el Profesor Juan Noé. Bajo la dirección del maestro Juan Noé realizó estudios de biología y parasitología humana que completó posteriormente con el Dr. Herbst en la Universidad de Heidelberg (Alemania). El Dr. Wilhelm junto al Profesor Noé, y posteriormente en forma personal, trabajó en la campaña contra la anquilostomiasis los años 1919-1920, 1931 y 1941-1942. Ambos lograron realizar estudios epidemiológicos en las minas de carbón de Concepción, esto unido a la puesta en práctica de las medidas de saneamiento y el tratamiento de las personas infectadas, permitió el control y posteriormente la erradicación de la uncinariasis de las minas del carbón de la VIII Región de Chile.

En 1924 el Dr. Wilhelm inaugura la Cátedra de Zoología Médica de la Universidad de Concepción recientemente constituida. Este insigne científico durante 38 años dictó los cursos de Biología General y Parasitología de la Facultad de Medicina, clases con un promedio de cerca de doscientos alumnos, todos ellos atraídos por las clases magistrales del Dr. Wilhelm. Durante algunos años se desempeñó además como profesor de embriología y anatomía comparada de esa Facultad. Simultáneamente tuvo a su cargo la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción. Por su brillante trayectoria y nivel científico fue distinguido como Secretario y posteriormente Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, cargo que desempeñó por varios años.

Publicó alrededor de 260 trabajos nacionales e internacionales que abarcan diferentes campos: biología experimental, citología, zoología, parasitología, biología marina, antropología, etc.

En 1948 publicó el libro “Parasitología Humana Clínica” (Imprenta y Litografía Concepción S. A.).

En 1953 organizó y presidió el Comité Regional de la lucha anti-hidatidosis que realizó un extenso estudio epidemiológico de esa zoonosis, abordando el tema en sus diferentes fases para combatir la parasitosis que demostró estar en un aumento progresivo y preocupante.

Después de los 38 años de docencia, se acogió a jubilación, pero siguió colaborando con la Universidad de Concepción. Se le distinguió con el título de Profesor Emérito después de 45 años de servicio en la Universidad. El profesor Ottmar Wilhelm junto al Doctor Werner Apt organizaron en abril de 1974 las Primeras Jornadas Nacionales de Hidatidosis que se realizaron en la ciudad de Concepción conmemorando el cincuentenario de la creación de la Escuela de Medicina y de la Cátedra de Parasitología (Zoología Médica se llamó en esos años). En la sesión de clausura la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) le confirió al Dr. Wilhelm el diploma de Miembro Honorario. En

esa ocasión la Universidad de Concepción a su vez le tributó un homenaje especial, descubriendo una placa en el Instituto Central de Biología que el concibió y formó y que desde esa fecha lleva el nombre “Instituto Central de Biología Ottmar Wilhelm Grob”.

El Dr. Wilhelm fallece el 24 de mayo de 1974. Estuvo casado con la señora Paulina Perelmann Rott, tuvieron 5 hijos, dos de ellos médicos.

Isaías Tagle Villarroel

(1908-1976)



Describió los primeros casos de hipodermosis y sarna psoróptica del ganado en Chile. Contribuyó en forma sustancial al desarrollo de la Parasitología en Medicina Veterinaria de Chile.

Se tituló de Médico Veterinario en 1933 en la Universidad de Chile. Fue ayudante del Instituto de Investigaciones Veterinarias del Ministerio de Agricultura y en la Cátedra de enfermedades contagiosas y parasitarias de la Universidad de Chile. En 1938 se le designó Profesor de Zoología Médica y Profesor Auxiliar de enfermedades contagiosas y parasitarias. En 1943 fue elegido Profesor de enfermedades parasitarias. Fue Decano Interino de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias entre 1960-1961.

Desde 1948 colaboró con el ex Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desempeñándose como Profesor Auxiliar de Parasitología hasta 1965. En ese Departamento dirigió la sección de Parasitología Veterinaria y colaboró en las investigaciones sobre equinococosis, difilobotriasis y larva migrans visceral. Siempre mantuvo una estrecha relación con la Cátedra de Parasitología del Dr. A. Neghme.

El Dr. Tagle describió los primeros casos de hipodermosis en Chile de sarna psoróptica del ganado, vacas y equinos, además realizó estudios sobre el ciclo de *Fasciola hepatica*.

En 1970 publicó el primer volumen del texto de estudios “Enfermedades parasitarias de los animales domésticos”.

El Prof. Tagle fue miembro de numerosas sociedades científicas entre ellas la de Medicina Veterinaria de Chile, de Entomología de Chile y de la Sociedad Helmintológica de Washington DC, de la World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology y la Sociedad Chilena de Parasitología, la que presidió entre 1971-1974.

Fue un caballero ejemplar, gran humanista y defensor de su pasión que era la Parasitología Veterinaria. Sus numerosos discípulos avalan la calidad de sus enseñanzas.

Víctor Bertín Soto

(1909-1967)



Describió en 1938 en Paihuano (IV Región Chile) el primer caso agudo de enfermedad de Chagas junto al Dr. Gabriel Gasic.

Antes de titularse y después de completar sus estudios de medicina y de realizar un internado, se estableció en Andacollo (IV Región) como médico rural, donde se interesó en la enfermedad de Chagas. Así se relacionó con el Dr. Gabriel Gasic encargado de esa patología por el Prof. Juan Noé.

Descubrió el primer caso agudo de esa parasitosis en una paciente de Paihuano, en el Valle del Río Elqui (1938).

Durante 2 años el Dr. Bertín realizó una serie de estudios epidemiológicos en la III y IV regiones sobre la enfermedad de Chagas. Estos trabajos le sirvieron como memoria de prueba para optar al grado de Licenciado en Medicina.

Se tituló de médico en 1940 y su tesis se refirió a “Consideraciones sobre la epidemiología de la enfermedad de Chagas y su población”.

En marzo de 1941, recién titulado, se designó como Jefe de la Estación Antimalárica de Arica y después Jefe Sanitario Departamental. En estos cargos colaboró con el Dr. Noé en la erradicación de la malaria.

En 1946 fue becado por la Fundación Rockefeller para realizar estudios sobre salud pública en la Universidad Johns Hopkins de Baltimore, Maryland, USA. Allí obtiene el Máster en Salud Pública. Al regresar a Chile fue durante 2 años Jefe Sanitario de Aconcagua y posteriormente Sub-Jefe del Departamento de Parasitología en la Dirección General de Sanidad. Participó y colaboró en investigaciones sobre *Dipyllobothrium latum* en los lagos del sur y en campañas sobre viruela, tifus exantemático y pediculosis.

Entre 1948-1954 fue el profesor encargado de la enseñanza práctica de parasitología en la Escuela de Medicina y de Salubridad de la Universidad de Chile. Dirigió y supervigiló las actividades de terreno de los estudiantes de medicina en los programas de esa cátedra. Entre 1958-1965 sirvió como funcionario de la OPS en Guatemala y América Central. El Dr. Bertín fallece a los 58 años, víctima de un accidente de tránsito.

Jacobo Faiguenbaum Arcavi

(1910-1983)



Participó entre 1937–1939 en la Campaña Antimalarica de Arica. Organizó y dirigió el Consultorio Externo de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Dirigió y colaboró en la mayoría de los trabajos clínicos de temas parasitológicos efectuados en el Consultorio Externo. Destacó por su entereza moral, ética a toda prueba y gran sensibilidad social.

Casado con Aida Morgenstein, tuvo dos hijos: César y Hugo. Éste último ingeniero agrónomo, actualmente académico de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Se incorporó a la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile en 1931. Su interés por la Parasitología lo llevó a redactar unos apuntes de las clases de esa disciplina que dictaba el maestro Profesor Dr. Juan Noé. Posteriormente cuando cursaba el quinto año de la carrera hizo un reemplazo como un “practicante” en el Servicio de Medicina del Hospital Salvador dirigido por el Profesor Dr. Hernán Alessandri. Ese reemplazo y el hecho de que fuera designado como ayudante de la Cátedra de Parasitología del doctor Noé, a sugerencia del Dr. Amador Neghme, lo ayudó enormemente a financiar sus estudios y poder terminarlos. Cuando se inauguró la Estación Antimalárica en Arica, el Dr. Noé le solicitó que se hiciera cargo del Laboratorio de Parasitología que había desempeñado el Dr. Gabriel Gasic por algunos meses. Además, debería ocuparse de la atención médica de los pacientes maláricos, hospitalizados en la “Sala Arteaga” del Hospital de Arica. Con este objetivo a fines de 1937 el Dr. Faiguenbaum se trasladó a Arica, donde permaneció por 2 años. Allí demostró cualidades que lo acompañaron toda su vida: aplicar el método científico en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tratándolos con afecto, comprendiendo el dolor ajeno y preocupándose no sólo de lo físico, sino del ambiente socioeconómico-cultural de los enfermos. Esta conducta como era de esperar produjo una gran afinidad de los pacientes por su persona. El Dr. Faiguenbaum, o “Don Jacobo”, como lo llamaban los pacientes y los colegas de profesión, era y fue siempre durante toda su vida un ejemplo de médico dedicado con honestidad y amor a todos sus pacientes y alumnos.

Una vez que el Dr. Faiguenbaum retornó a Santiago, regresó al Servicio de Medicina del Dr. Alessandri y al grupo de ayudantes de la Cátedra de Parasitología dirigido por el Dr. Noé, además ocupó una plaza de laboratorista hematólogo en el Hospital Salvador. Fue un gran docente que influyó notablemente en modificar la enseñanza de la parasitología desde la biología a la medicina. En las reuniones de ayudantes-alumnos, él señalaba la inutilidad de insistir en detalles morfológicos y descriptivos de los parásitos, abogaba en cambio por acentuar los aspectos del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

El Dr. Faiguenbaum colaboró, junto con los doctores Gasic y Neghme, en los primeros estudios sobre la enfermedad de Chagas en Chile. Además, realizó investigaciones sobre triquinosis, hidatidosis y amebiasis de nuestro país. Desde 1942-1968 tuvo a su cargo la asesoría clínica de Parasitología del Hospital Salvador. Publicó una serie de investigaciones, algunas de ellas pioneras de temas parasitológicos aún vigentes hoy en día.

Organizó el Consultorio Externo de Parasitología en Borgoño 1470, sede del Instituto de Biología una vez que el incendio de la Escuela de Medicina en 1948 obligara al traslado de sus dependencias. Este consultorio no sólo sirvió para diagnosticar a pacientes portadores de enfermedades parasitarias del país, sino fue un centro modelo para practicar y diseñar nuevos procedimientos diagnósticos, ensayar nuevos tratamientos, acentuar la importancia de la educación para la salud y proyectar los estudios al ámbito familiar y social. El

consultorio o “Policlínico” como se conocía en el lenguaje coloquial presentó útiles servicios a las actividades didácticas, pues se hizo habitual la presencia en ellas de los estudiantes de medicina y de los becarios. Muchos médicos cumplieron el requisito de realizar una tesis de prueba para obtener el grado de Licenciado en Medicina bajo la dirección del Dr. Faiguenbaum.

En su carrera docente, él escaló paso a paso, por sus méritos desde la posición de ayudante, jefe de trabajos y jefe de laboratorio. Se le designó profesor auxiliar, profesor agregado de Parasitología y profesor subrogante del titular entre 1963 y 1968. Nunca quiso rendir las pruebas para optar al título de profesor extraordinario de la Facultad. Méritos tenía, pero una exagerada autocrítica y genuina modestia lo refrendó de rendir las pruebas. No obstante, lo anterior, siempre estaba dispuesto a substituir las labores de sus colegas cuando éstos se lo solicitaban. Al fundarse la Sociedad Chilena de Parasitología en 1964, sus socios fundadores por acuerdo unánime lo eligieron su primer Presidente. Permaneció en este cargo por seis años. La Asociación Internacional de Hidatidología lo eligió Vicepresidente en 1969. En 1977 la Federación Latinoamericana de Parasitología lo designó como miembro honorario.

El Dr. Faiguenbaum junto al Dr. Neghme, Sr. Roberto Silva Campos y Sr. Rafael Sotomayor constituyeron después del Dr. Noé la base de una de las mejores cátedras (junto a la del Dr. Julio Meneghello) que el suscrito tuvo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Werner Apt pudo apreciar a “Don Jacobo” en 1957 al cursar la disciplina de Parasitología en el tercer año de Medicina, posteriormente durante su ayudantía como alumno en la Cátedra de Parasitología e ingreso con un cargo académico. Era un médico ejemplar, digno de imitar, muy preocupado de sus pacientes en forma integral, física, psíquica y socialmente. Atendía la mayoría de las veces sin recibir emolumentos, él no diferenciaba a los pacientes por su status económico, a todos trataba por igual. Cuando el Dr. Werner Apt era alumno del primer año de Medicina enfermó de fiebre tifoidea, fue tratado por “Don Jacobo” en forma exitosa sin cobrar un peso, ya que el suscrito, según él, era un futuro colega.

El Dr. Faiguenbaum siempre fue un ejemplo, fuimos durante más de 15 años socios de un “Laboratorio de Diagnóstico Parasitológico”, lo que permitió valorar aún más a “Don Jacobo”. Siempre al servicio de los semejantes, muchas veces el editor le indicaba que algunas personas no eran competentes, el sólo decía *“hay que conversar con ellas y ver que es lo que piensan”*, es decir, siempre darles una oportunidad. El Profesor Neghme señaló al referirse al Dr. Faiguenbaum: *“Si tuviera que certificar a quien fue y seguirá siendo mi entrañable amigo, diría que él fue el más destacado exponente de una escuela de grandeza de alma”* (A. Orrego Luco).

René Sotomayor Díaz

(1908-1976)



Numerosas publicaciones sobre educación sanitaria fueron realizadas por él. Editor del Libro “Campana Antimalárica en el Norte de Chile” en 1945. Contribuyó al texto “Formas Profesionales y Distribución de Educadores Sanitarios en Chile”, junto a los Doctores Alfredo Taborga y Victoria García (1956).

Profesor auxiliar de Educación Sanitaria de la Cátedra de Parasitología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. Numerosas publicaciones sobre educación sanitaria en general y sobre las parasitosis fueron elaboradas por él. Fue el centro de todas las actividades de prevención de las parasitosis en la Cátedra dirigida por el Dr. Amador Neghme. De carácter afable, muy generoso y modesto en su labor.

Fue un gran lector y redactor. Muchos de los discursos del Dr. Amador Neghme y del Dr. Werner Apt, mientras fue Presidente de la Sociedad Chilena de Parasitología y de la Federación Latinoamericana de Parasitólogos (FLAP), fueron revisados y complementados por él.

Publicó el libro “Campana antimalárica en el norte de Chile” en 1945, dando énfasis a la prevención y el control de esa parasitosis. Este texto fue editado por el Departamento del Servicio Nacional de Salubridad. En octubre de 1954 junto al Dr. Jorge Román Pavletich organizan la “XIV Conferencia Sanitaria Panamericana” en Viña del Mar.

En 1959, junto al Dr. Alfredo Taborga Mandiola y la Dra. Victoria García de Yazigi, editan el texto “Formas profesionales y distribución de educadores sanitarios en Chile”, libro que fundó las bases para el desarrollo de la disciplina de educación sanitaria y los requisitos para obtener el título de educador sanitario por la Universidad de Chile por intermedio de la Escuela de Salubridad. Fue secretario de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile durante el decanato del Dr. Amador Neghme.

Los que tuvimos el privilegio de conocerlo lo recordaremos siempre.

Orlando Badinez Sepúlveda

(1911-1989)



Publicó una serie de trabajos sobre la anatomía patológica de la enfermedad de Chagas.

Nació en Valparaíso en 1911. Realiza sus estudios de Medicina en la Universidad de Chile. Se recibe de Médico Cirujano en 1942. Se casó con la Sra. Victoria Villegas. Tuvieron tres hijos: Victoria, Orlando y Leonardo. Los dos últimos siguieron la carrera de medicina.

El Dr. Badinez fue Patólogo en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital San Francisco de Borja, Profesor subrogante de Biología al fallecimiento del Profesor Juan Noé y posteriormente Profesor Titular de la Cátedra de Embriología.

El Dr. Badinez cultivó el conocimiento biológico general, dominó el latín, el griego, el inglés, el francés y alemán. El suscrito tuvo el honor de ser su alumno en segundo año de medicina. Fue un científico ejemplar que sabía de todo. Sus clases y demostraciones prácticas a partir de la embriología del amphioxus, gusano invertebrado marino filogenéticamente el más cercano evolutivamente a los vertebrados que a su vez dieron origen a los humanos, fueron trascendentales. Ambos, amphioxus y humanos, comparten un antepasado común que vivió hace unos 600 millones de años. El Dr. Badinez cultivó la embriología comparada y con ella nos acercó a Darwin y la evolución que este último había propuesto: *“En un tiempo muy remoto existió un grupo de animales, que en muchos puntos se asemejó a las larvas de la clase de los ascidios y el cual se separó en dos grandes ramas, en una que en su desarrollo produjo los ascidios que hoy conocemos, y otra que se elevó a la cumbre del reino animal dando nacimiento a los vertebrados”*. A esta clase de los ascidios que menciona Darwin pertenece el actual pez lanza o amphioxus.

Fue Sub-Director del Departamento de Oncología de la Cátedra de Biología General de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile que dirigió el Dr. Gabriel Gasic. Ambos investigadores desarrollaron y publicaron una serie de estudios sobre tumores trasplantables en ratones y tumor ascítico del ratón.

Por vivir cerca de su casa muchas veces el Dr. Badinez trasladó al Dr. Werner Apt en su vehículo al regresar de las actividades académicas del día, lo cual permitió conocerlo como persona íntegra de grandes conocimientos y cualidades académicas para la enseñanza. Un científico ejemplar.

El Dr. Badinez perteneció al Instituto Juan Noé. Durante la permanencia en esa institución publicó una serie de trabajos en temas parasitológicos, Vgs: Contribución a la anatomía patológica de la enfermedad de Chagas, encuestas rurales sobre la enfermedad de Chagas en la provincia de Santiago, etc. Fallece en Santiago en 1989.

Amador Neghme Rodríguez

(1912-1987)



Educador de excelencia. Pionero en la promoción y ejecución de la enseñanza interactiva. Promovió la enseñanza de Parasitología fuera de las aulas, en el terreno, continuando lo iniciado por el Dr. Juan Noé. Fue Director de la Cátedra y Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la U. de Chile donde se formaron científicos de excelencia. Fundador y director del Boletín Chileno de Parasitología y de Parasitología al Día. Creó la Oficina de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la U. de Chile. Dirigió la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) con Sede en Sao Paulo, Brasil. Maestro de la Parasitología, del humanismo, de la ética y de la educación médica.

El Prof. Amador Neghme nació en el pueblo de Huará, al Norte de Iquique, en 1912, en cuya Escuela Parroquial aprendió las primeras letras.

En 1923 a los 11 años su familia se trasladó a Santiago donde continuó su educación primaria en la Escuela Pública "Federico Errázuriz". Las Humanidades las cursó en el Instituto Nacional entre 1925 y 1930, y en 1931 inició sus estudios de Medicina en la Universidad de Chile. En 1938 se tituló de Médico Cirujano con la tesis "La Amebiasis en Chile".

En 1933 se incorporó al Instituto de Biología, dirigido por el Prof. Juan Noé, en calidad de ayudante-alumno. En esa entidad comenzó su brillante carrera docente y de salud pública. Participó activamente en la campaña antimalárica y realizó sus primeras investigaciones epidemiológicas y experimentales sobre las enfermedades parasitarias. Paralelamente, entre 1934 y 1943, asistió al Servicio de Medicina Interna del Hospital del Salvador bajo la dirección del Prof. Dr. Hernán Alessandri, donde sucesivamente fue ayudante, interno y médico. Entre 1941 y 1942 se perfeccionó en Medicina Tropical en la Universidad de Tulane de Nueva Orleans, EE. UU.

Los profesores Juan Noé y Hernán Alessandri, tuvieron una gran influencia en su formación. A ellos los consideró sus maestros. Del mismo modo, siempre guardó buenos recuerdos del Instituto Nacional, tanto de sus profesores como de sus condiscípulos, algunos de los cuales lo acompañaron gran parte de su vida en sus actividades docentes y de salud pública, como Roberto Silva Campos y René Sotomayor, entre otros.

El Prof. Neghme era antes que nada un educador. Todo lo que hacía era en beneficio de sus alumnos, del personal académico y de la comunidad. Junto con ser un excelente docente, fue un gran planificador y realizador de trabajos científicos y de temas de cultura general.

En el campo científico sus publicaciones son extensas: más de 200 sólo en el área biológica-parasitológica. En esta área es importante destacar que fue Fundador y Director de la Revista Biológica, 1944-1967, del Boletín Chileno de Parasitología 1946-1968, y de Parasitología al Día 1976-1987.

Sin lugar a duda el Prof. Neghme era un educador de excelencia por su altura de espíritu, capacidad de síntesis, redacción e integración. Fue un educador innato en las aulas, laboratorios o terreno, en el foro, en la discusión, en la conversación informal, siempre estaba enseñando, explicando en lo que su dilatada experiencia le había demostrado ser más racional. Le gustaba complementar sus argumentos con hechos y anécdotas. Su prodigiosa memoria y mente brillante le permitían llevar al presente en forma casi vivencial acontecimientos que habían ocurrido años atrás.

Como muestra de su calidad universitaria me referiré a un trozo de la conferencia "La Parasitología en la Encrucijada" que el suscrito debió leer en su nombre en la sesión inaugural del "VIII Congreso Latinoamericano de Parasitología", realizado en Ciudad de Guatemala el 17 de noviembre de 1987. El Prof. Neghme tenía preparada su conferencia, pero su inesperado deceso tres meses antes del evento no permitió que lo presentara: *"En estos momentos la humanidad se encuentra en una encrucijada. Mientras los parasitólogos y*

epidemiólogos se muestran muy preocupados por las amenazas para la salud de las poblaciones que representan las endemias parasitarias y su creciente expansión, en muchas universidades de los países retrasados se copian los patrones de educación de los países más avanzados, en donde las parasitosis ocurren en forma esporádica o se consideran como rarezas y, por consiguiente, se tiende a disminuir su enseñanza, o se reduce a unas cuantas lecciones teóricas. Ha llegado el momento de reaccionar ante tal nefasta tendencia en nuestros países. En ello les cabe elevada responsabilidad a todos y cada uno de los docentes que imparten la enseñanza de la parasitología en nuestras universidades, quienes deben representar el error de no dar al problema la jerarquía que le corresponde, si queremos salvaguardar la salud de los seres humanos. Se debería insistir en las investigaciones epidemiológicas para demostrar su elevada prevalencia en las poblaciones humanas, así como su carácter de indicadores generales del nivel de salud de la comunidad. Con el progreso de las ciencias médicas, a partir de la doctrina pasteuriana, los avances en el diagnóstico y terapéutica, así como la aplicación de nuevas nociones de salubridad, han disminuido los riesgos de infecciones en las regiones más civilizadas del mundo, y en algunas partes han casi desaparecido. En cambio, en nuestro país, aún allí donde se consideran como un fenómeno natural en niños y adultos jóvenes, sanos y vigorosos, éstos pagarán el tributo de su salud y hasta de sus vidas”.

Cuánta vigencia tienen hoy en día estas palabras.

Fue pionero en promover y efectuar una docencia activa, “interactiva” como se conoce actualmente, centrada en el alumno, complementada con trabajos de investigación en el laboratorio y en terreno. Proyectó la enseñanza de la parasitología fuera de las aulas y de los laboratorios, tal como lo había efectuado el Dr. Juan Noé. Así, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer directamente la realidad de las parasitosis en las poblaciones y en las comunidades y de tener sus primeras experiencias sobre problemas básicos de la salud pública. Fue el iniciador de los trabajos de verano que años más tarde se generalizaron en los programas de otras unidades académicas de la Universidad de Chile y otras universidades. Las vivencias adquiridas por los alumnos en estos trabajos han sido pilares en su formación. Esta docencia, donde lo esencial no era sólo aprender parasitología, sino que “aprender a aprender”, utilizando racionalmente las bibliotecas y los recursos que proporciona el mundo científico, es sin lugar a duda uno de los logros señeros de este maestro en la Facultad de Medicina y en la Universidad.

En 1947 fue nombrado Profesor Titular de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En 1952, a los 40 años, fue elegido secretario de la Facultad de Medicina siendo Decano el Dr. Alejandro Garretón Silva (1951-1957). Se reeligió en este cargo en 1957 bajo el decanato de su amigo y maestro el Dr. Hernán Alessandri (1957-1963).

El suscrito conoció al Prof. Neghme en 1957. Fue tal el impacto que tuve ante ese motor intelectual y centro de la cultura, que no obstante ser ayudante-alumno de Física Médica en 1956 y 1957, en 1958 me trasladé a la Cátedra

de Parasitología, manteniendo así mi vida científica junto al Prof. Neghme hasta su fallecimiento. En las vacaciones de verano de 1958 junto a mis compañeros, Oscar Díaz y Darío Ramos, fuimos a trabajar como voluntarios a Vicuña, IV Región, en la enfermedad de Chagas, participando así en los trabajos de terreno de la Cátedra de Parasitología. De esa investigación surgió mi primera publicación científica en 1960. Lo que nunca podremos olvidar es que cuando hicimos uso de la totalidad de los fondos asignados antes de finalizar el estudio, llamé al Prof. Neghme contándole la falta de recursos. Entonces viajó a ver lo que estábamos haciendo en el antiguo Hospital de Vicuña y nos hizo entrega de 100 pesos, un alto capital entonces, para poder mantenernos y terminar la investigación. Siempre tenía gestos y palabras de aliento y consejo para sus colaboradores. Después de esa experiencia mis lazos con la parasitología y el Prof. Neghme fueron permanentes y progresivos.

En 1963 fue elegido Decano de la Facultad de Medicina, cargo que abandonaría en 1968 por incompatibilidad con la reforma universitaria. Recuerdo que en esa fecha me encontraba en Bonn, República Federal Alemana y al conversar el tema con el Prof. Gerhald Piekarski, Director del Instituto de Parasitología Médica de Bonn, éste invitó al Prof. Neghme a visitar Alemania a través del Departamento de Intercambio Académico de la República Federal Alemana (DAAD). El Prof. Neghme permaneció en Alemania por más de un mes. Como secretario de la Facultad de Medicina primero, y como Decano después impulsó la renovación de la Biblioteca de la Facultad, la creación de asignaturas de Ética Médica, de Historia de la Medicina, de Filosofía de la Ciencia, junto a seminarios sobre música, poesía, pintura y todo cuanto tuviese que ver con la relación entre el arte y la ciencia. Promovió talleres sobre relaciones humanas para docentes y alumnos. Creó la Oficina de Educación Médica y estimuló y propició la formación de oficinas análogas en otras universidades. Instituyó becas para la formación del personal docente y la enseñanza centralizada en el alumno a través del aprendizaje activo.

Ya de regreso en Chile, y una vez retirado de la Universidad, el Prof. Neghme recibió la oferta de dirigir la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) con Sede en Sao Paulo, Brasil. Esta Biblioteca se había creado en 1967 por la OPS a sugerencia del Prof. Neghme cuando era Presidente de la Asociación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina. El Dr. Abraham Horwitz, Director de la OPS, gran amigo del Prof. Neghme, le solicitó que tomara el cargo, pues el puesto estaba vacante por la falta de un profesional que tuviese el nivel que dicha dirección exigía. El Prof. Neghme se abocó de lleno a cumplir esa misión y realizó una labor encomiable. Dirigió a BIREME, que llegó a ser el motor científico en el área biomédica para Latinoamérica. Fue a no dudarlo la biblioteca de ciencias médicas más moderna de América Latina, no sólo por sus archivos, catálogos y volúmenes, sino por la cantidad de separatas que enviaba a los científicos. Muchas veces nos llegaron de forma gratuita trabajos con relación a los temas específicos que estábamos desarrollando.

Como Director de BIREME le dio un impulso trascendental que perdura hasta hoy en día sobre la base de informativos modernos, un sistema de archivos en microfilms, unido a una red de bibliotecas con una informática actualizada, todo ello planificado con antelación por el Prof. Neghme (1969-1976).

Fue fundador de la Federación Panamericana de Facultades de Medicina (1962-1968).

El Prof. Neghme fue miembro de número de la Academia de Medicina de Chile de la que fue su presidente en 1977, 1980 y 1983. Fue elegido Presidente del Instituto de Chile entre 1977 y 1979 y Presidente de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina.

Como parasitólogo fue miembro fundador de la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) en 1964 y un artífice de la fundación de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP (1970).

Formó una pléyade de discípulos que han prestigiado la Parasitología y otras disciplinas en Chile, Sudamérica y en el mundo. Podemos mencionar entre ellos a Moisés Agosín, Tulio Pizzi, Gustavo Hoecker, Danko Brncic, René Christen, Enrique Fanta, Arturo Jarpa, Raúl Donckaster, Hugo Schenone, Jorge Artigas, Antonio Atías, Hernán Reyes, María Díaz, Fernando Donoso, Mafalda Rubio, Guillermo Niedmann, Saúl Pasmanik, Jorge Sapunar y Werner Apt. Varios de ellos han alcanzado la categoría de Profesor Titular y el rango de Decano, y se han destacado en actividades científicas y gremiales alcanzando dos de ellos el Premio Nacional de Ciencias. Muchos son actualmente miembros honorarios de Sociedades Científicas Nacionales y Extranjeras.

Sin lugar a duda que la vida del Prof. Neghme es un ejemplo digno de imitar. Las veces que salía de viaje se dirigía del aeropuerto al hotel, a las reuniones, y regreso del aeropuerto directamente al trabajo. Muchas veces estuvo algunos días en alguna ciudad sin haber visto nada del exterior, es decir, se dedicaba exclusivamente a su trabajo.

Era un organizador y administrador formidable. Captaba lo sustantivo al primer golpe de vista y siendo pragmático y diligente resolvía con eficiencia los problemas en un tiempo extraordinariamente breve. La ex Cátedra de Parasitología fue fundada por el Profesor Juan Noé, y al fallecer éste en 1946, el Dr. Neghme ocupó el cargo de Profesor Titular por elección de la Facultad, demostrando así su confianza en la capacidad organizativa y docente de este joven profesor de 34 años. Esta cátedra estuvo vinculada a la Dirección General de Sanidad desde su formación y posteriormente, al Servicio Nacional de Salud. El Prof. Neghme siempre pensó que para realizar una buena docencia era indispensable contar con investigadores experimentales y clínico-asistenciales de excelente calidad, por esta razón había personal del SNS y de la Universidad y recursos de ambas entidades. Trabajaban juntos sin establecer diferencias, ya que tenían metas comunes. No menos de 50 personas entre académicos experimentados, académicos en formación, personal auxiliar y administrativo universitario y del SNS formaron parte de la Cátedra de Parasitología. El Prof. Neghme organizó la cátedra como una "Escuela de Medicina Experimental", tal como lo señala el

Dr. Arturo Jarpa en la publicación “Amador Neghme Rodríguez: el universitario, un infinito”. Conuerdo con ese concepto. No sólo se formaron en la cátedra connotados parasitólogos y científicos nacionales, la mayoría de los cuales ya he mencionado a los que corresponde agregar al Dr. Roberto Gajardo Tobar, primer profesor de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, sino también extranjeros, como los doctores Rodolfo Céspedes, Mario y Guido Miranda de Costa Rica, Félix y César Náquira del Perú, entre otros. Todos ellos al regresar a sus países de origen desarrollaron carreras exitosas, llegando algunos a ser decanos de sus Facultades de Medicina.

El Prof. Neghme logró establecer vínculos estrechos con la Medicina Veterinaria, logrando que los Dres. Isaías Tagle, Guillermo Mann, Víctor y Miguel Álvarez se incorporaran a la cátedra, complementando y profundizando los aspectos epidemiológicos, ecológicos y patológicos de las enfermedades parasitarias.

Para complementar las labores docentes, asistenciales y de investigación clínica creó un Laboratorio de Diagnóstico, un Consultorio Externo y envió médicos jóvenes como asesores parasitólogos a los principales hospitales docentes de Santiago, al mismo tiempo que se formaban en las diversas especialidades de la medicina interna.

Bajo la dirección del Prof. Neghme, el trabajo y pensamiento mancomunados de todos los integrantes de la cátedra, se desarrolló una institución ejemplar para el país, para Latinoamérica y el mundo de cómo debe funcionar una cátedra universitaria. Testimonio del renombre internacional de esta cátedra fueron las múltiples visitas y estadías de ilustres científicos extranjeros que llegaban periódicamente, intercambiando conocimientos y experiencia de mutuo beneficio.

Las relaciones de la Cátedra de Parasitología con las instituciones y organizaciones internacionales eran excelentes. El Boletín Chileno de Parasitología, al que posteriormente se agregó Parasitología al Día, fueron los nexos científicos con entidades parasitológicas del orbe. Podemos afirmar con legítimo orgullo que el prestigio de la cátedra y sus integrantes perdura hasta nuestros días.

El Prof. Neghme fue un maestro no sólo de la parasitología, sino que también del humanismo, de la ética y de la educación médica. Sus palabras al referirse al Prof. Hernán Alessandri a quien como ya lo expresara anteriormente lo consideraba junto con el Dr. Juan Noé como uno de sus maestros, reflejan fielmente este concepto. *“El profesor sabe y enseña. El maestro además coloca el amor por encima del saber y ayuda a sus alumnos a aprender a comprender: a saber, la verdad. El maestro enseña y ama, irradia luz, proyecta imágenes, sirve con devoción, se perfecciona constantemente, vive en permanente vigilia. Posee un espíritu creador, forma escuela y es continuado y aún a veces superado por sus discípulos. Ellos prolongan su obra y contribuyen a enaltecerlo”.*

Estos conceptos son totalmente aplicables a él. El Prof. Neghme adoptó la doctrina humanista como la filosofía de su vida. En un mensaje sobre humanismo en medicina señaló: *“A la Universidad los estudiantes no sólo vienen a adquirir conocimientos y al término de la carrera a recibir un diploma,*

vienen a ella fundamentalmente para buscar una imagen del hombre y del mundo, para encontrar y ejercer una manera de vivir, un mundo del pensar y del sentir, una conducta regulada por los valores éticos y estéticos y a el se llega por el camino del espíritu y del humanismo” que, como la definió Heidegger, *“Es la preocupación por el ser del hombre, por todo lo más esencial que este tiene en su intimidad individual y social”*.

Estos principios guiaron al Prof. Neghme como científico, como educador y como pensador.

El sentido social y la solidaridad del Prof. Neghme eran ilimitados. No había consulta o solicitud que no acogiera y respondiera oportunamente. Siempre su respuesta fue inmediata, mesurada y reflexiva.

El Prof. Neghme era tolerante, siempre aceptaba ideas diferentes a las suyas que fuesen en beneficio de la ciencia y de la comunidad.

El suscrito lo conoció y admiró como maestro, investigador, científico, educador y como persona. Durante los últimos años, nuestra relación fue mucho más allá de la de un maestro y un discípulo, éramos amigos en el mejor sentido de la palabra.

Muy cariñoso con su familia, especialmente de su esposa Sra. María Echeverría y de sus cinco hijos: Sonia, Rolando, Américo, Lidia y Verónica. Siempre estaba pendiente de ellos a pesar del escaso tiempo que parecía dedicarles. Cuando tres de sus hijos se radicaron fuera del país, se las ingenió para verlos en el exterior en sus viajes. En ocasiones los llevaba con él, lo que contribuyó sin lugar a duda a ampliar el horizonte de ellos, a conocer gente diferente y/o aceptarlas como eran, inculcándoles con el ejemplo la tolerancia.

Sus hijos aprendieron con su ejemplo, la humanidad, la generosidad, la humildad y por sobre todo la autenticidad y la sobriedad. Su amor por la verdad estaba siempre muy presente en todos los actos de su vida, sin claudicar, defendiéndola con pasión y entereza. Estas enseñanzas les permitieron enfrentarse a situaciones difíciles en la vida, solucionarlas teniendo en mente su personalidad, llena de virtudes practicadas y no solamente de palabra.

El prestigio del Prof. Neghme en sus realizaciones en pro de la ciencia, la medicina, la salud pública, la labor universitaria, la cultura y principalmente la parasitología sobrepasa largamente el ámbito latinoamericano, siendo reconocido en todo el mundo. Prueba de ello fueron las múltiples distinciones que recibió de grupos científicos, culturales y universitarios. Pero en él no cabían ni la vanidad ni la soberbia; por el contrario, siempre se sumó “como uno más” a la labor común, proponiendo, ayudando, aconsejando, sin jamás imponer su opinión sobre la del resto. El Prof. Neghme dejó «*urbi et orbi*» un legado que sus discípulos deberán transmitir a los alumnos. Su nombre ha quedado inmortalizado en la comunidad en general a través de tres consultorios: en Arica, Huara y en Santiago Sur, cuatro calles (ubicadas en Macul, Recoleta, La Pintana y Arica), además de una plaza en Ñuñoa, y un colegio en la Estación Central. En el ámbito cultural La Biblioteca Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, una Biblioteca en Puente Alto y otra en el Hospital Salvador, el Laboratorio de Biología del Instituto Nacional y el Laboratorio Clínico del Área Sur, se distinguen con su nombre.

Gabriel Gasic Livacic

(1912-2003)



Junto al Dr. Víctor Bertin publicó el primer caso de enfermedad de Chagas aguda en Chile. Numerosas investigaciones sobre el cáncer tiene su autoría. Pionero junto al Dr. Gustavo Hoecker de la investigación biológica en Chile.

El Dr. Gasic nació en Punta Arenas en 1912 y estudió medicina en la Universidad de Chile. Siendo aún estudiante, se incorpora como ayudante-alumno a la Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Juan Noé. Participó en la campaña antimalárica en Arica y en trabajos de terreno sobre la enfermedad de Chagas.

En 1938 publica el primer caso agudo de enfermedad de Chagas humana en Chile, logrando observar al microscopio por primera vez al *Trypanosoma cruzi* en la sangre. En 1940 junto al Dr. Víctor Bertin publica en la Revista de Pediatría el trabajo “Algunos hechos sobre clínica y epidemiología de la enfermedad de Chagas” resumiendo todo lo que se conocía hasta esa fecha en nuestro país. Simultáneamente a sus investigaciones en parasitología, se dedicó al estudio clínico en hematología. Es así como en 1942, junto a su discípulo el Dr. Gustavo Hoecker, presentan el trabajo “Leucemia aviaria experimental”, comunicación preliminar en el Congreso Sudamericano de Morfología efectuado en La Falda, Córdoba, Argentina. En 1944 viaja a USA como becario de la Fundación Guggenheim. Al año siguiente participa como Fellow del Departamento de Genética del Instituto Carnegiede Washington. Sigue en USA y en 1946 es nombrado Research Fellow del Instituto Rockefeller. La experiencia de estos tres años lo inclinan por la investigación científica en cáncer, tema al cual se dedica durante cuatro décadas. De regreso a Chile en 1947, es nombrado profesor de Biología y Jefe de la Cátedra de Biología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, puesto que ejerce por 13 años. En 1960 es designado Director del Departamento de Oncología, cargo que ocupa hasta 1965. Ese año se radica definitivamente en Estados Unidos, contratado por la Universidad de Pennsylvania. En esa Universidad alcanzó el título de Profesor Titular de Patología, y posteriormente la de Profesor Emérito. En 1989 recibió el premio Paget-Ewing de la “Metástasis Research Society”. Publicó un sin número de trabajos en revistas nacionales e internacionales destacando el título “Interacción de plaquetas y células tumorales en la rata” publicado en el International Journal of Cancer en 1973, y que se incluyó en el Year Book of Cancer en 1975.

Cuando el Dr. Gasic se traslada a Estados Unidos, su discípulo Gustavo Hoecker se hizo cargo de la Cátedra de Biología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, investigador que siguió los pasos de su maestro y logra su reconocimiento con el Premio Nacional de Medicina.

Desde el año 2005 el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile lleva el nombre de Gabriel Gasic L. como homenaje a este insigne investigador.

Roberto Silva Campos

(1913-1974)



Fue jefe de trabajos prácticos de las Cátedras de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y de la Universidad de Valparaíso. Publicó el texto “Nociones Elementales de Estadística”.

Inició sus actividades en el Laboratorio de Coproparasitología del Hospital Salvador a cargo del Profesor Dr. Amador Neghme dependiente del Servicio de Medicina del Dr. Hernán Alessandri.

Profesor de Estadística Médica, epidemiólogo e investigador de las enfermedades parasitarias, autodidacta. Se le designó como secretario técnico del Instituto de Biología de la Universidad de Chile a cargo del Profesor Dr. Juan Noé en 1941 a quien acompañó en 1942 en la campaña antimalárica hasta el término de ésta en 1947. Ese año tuvo a su cargo la sección de planificación de la ex Dirección de Sanidad.

En 1947 es designado como profesor de trabajos prácticos y del Laboratorio de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, encargándose de organizar las actividades prácticas de los estudiantes. Después de aprobar un curso de especialización en estadística y epidemiología de la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile, se dedicó a cultivar esa disciplina. Como fruto de ese conocimiento publicó un texto “Nociones Elementales de Estadística”.

En 1967 se acogió a jubilación radicándose en Quilpué y posteriormente en Viña del Mar. El Dr. Roberto Gajardo Tobar, profesor de Parasitología de la reciente Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso, le solicitó su colaboración para las actividades de su cátedra y lo nombró profesor auxiliar y jefe de los trabajos prácticos. Estuvo con el Dr. Roberto Gajardo Tobar hasta 1972, fecha de renuncia y retiro de éste. El editor de este libro colaboró durante varios años los viernes en las actividades docentes de la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Valparaíso, que impartían junto al profesor Roberto Gajardo Tobar y el Dr. Roberto Silva Campos. Éste último ocupó el cargo de profesor de Parasitología desde 1972 a 1974, fecha de su fallecimiento.

El señor Silva Campos fue un ejemplo como educador e investigador. Los parasitólogos lo recuerdan con cariño por su abnegada y fecunda labor.

Jorge Román Pavletich

(1913-1976)



**Participó en la Campaña Antimalárica en Arica.
Fue Director de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile entre 1964-1968.**

Inició el Registro Nacional del Cáncer en Chile.

Sus estudios los realizó en el Instituto Nacional entre 1925 a 1931. Fue compañero en esa institución con el Dr. Amador Neghme y el señor René Sotomayor. Ingresó a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, recibiendo el título de Médico Cirujano en 1938. Su espíritu de servicio le permitió participar en la campaña antimalárica dirigida por el profesor Juan Noé. En esa campaña trabajó con los Drs. Amador Neghme, Jacobo Faiguenbaum, Víctor Bertín y Miguel Massa en la lucha por eliminar la parasitosis del Norte de Chile. El entomólogo de la campaña era el señor Gabriel Rivera, quien se casó en Arica durante ésta. El practicante del grupo fue Enrique Alfaro González, este último trabajó posteriormente en la cátedra de Parasitología en el vivero de vinchucas y en la preparación de material docente.

El Dr. Román realizó sus estudios de Postgrado en la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile y en la Universidad de Johns Hopkins de Baltimore USA entre 1948-1949, obteniendo el título de Máster en Salud Pública.

Desde la época de estudiante se identificó con la docencia e investigación prestando servicios "ad honorem" en la Cátedra de Física Médica de la Facultad de Medicina. Posteriormente, ya recibido, ocupó diferentes cargos docentes en la Escuela de Salubridad y en el Departamento de Parasitología. Fue Director de la Unidad de Sanidad de Quinta Normal y posteriormente de la Central de esa entidad. Entre 1955 a 1957 trabajó en la OPS en Washington, USA. En ese país fue jefe de la Oficina Regional de El Paso en Texas entre 1958 a 1959. Regresa a Chile en 1960. Fue nombrado Director de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile desde 1964 a 1968, retirándose por problemas de salud. Posteriormente, a pesar de su delicada salud, inició el Registro Nacional del Cáncer en nuestro país. Fue un activo colaborador del Boletín Chileno de Parasitología hasta su fallecimiento. Dentro de sus publicaciones científicas, por su significativo impacto destacamos las investigaciones sobre la epidemiología y control de la enfermedad de Chagas.

Gustavo Hoecker Salas

(1915-2008)



Pionero junto al Dr. Gabriel Gasic de las investigaciones biológicas en Chile. Contribuyó al avance de la inmunogenética, especialmente del locus H-2 Premio Nacional de Ciencias 1989. Coordinó investigación internacional sobre la enfermedad de Chagas en Chile (1955-2000).

Nació en Rere, Región del Biobío, VIII Región de Chile. Después de realizar sus estudios secundarios ingresó a la Facultad de Medicina Veterinaria y Pecuaria de la Universidad de Chile, egresando en 1943. Fue ayudante de Fisiología en esa Facultad y del Instituto de Biología Juan Noé de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile entre 1943-1947. Recibió el Premio Corvalán Melgarejo de la Sociedad de Higiene y Medicina Preventiva por el trabajo "Epidemia de Triquinosis en la Escuela Militar", que había realizado junto a los Drs. Neghme, Faiguenbaum, Brncic y otros en 1947. Realizó estadas de perfeccionamiento en la Universidad de Londres y en el Guy's Hospital Medical School entre 1952-1953. Permaneció en el Jackson Laboratory de USA entre 1953-1954.

El Dr. Hoecker fue discípulo del Dr. Gabriel Gasic con quien realizó investigaciones sobre la leucemia avaria experimental y dirigió la tesis de Danko Brncic sobre ese tema. Sus investigaciones más destacadas se refieren a mecanismos genéticos en el trasplante de órganos en ratas. Gran relevancia tuvo sus estudios sobre el locus H-2 y "Algunos nuevos antígenos factores de hitocompatibilidad en ratas". Junto al Dr. George Snell (Premio Nobel 1980), confirmaron que el segmento H-2 locus que tiene relación con la aceptación o rechazo de trasplantes alogénicos en un complejo genético con muchos genes y no dependía de un locus (lugar del cromosoma que alberga un solo gen) como se presentaba en los años 1950-1960. Las investigaciones del Dr. Hoecker sobre H-2 de murinos y su contrapartida HLA en humanos han sido las bases de los estudios actuales sobre el reconocimiento inmunológico.

La inmunogenética fue el centro de sus investigaciones más fecundas. Publicó más de 100 trabajos, la mayoría en revistas internacionales como Nature y Proceedings of the Natural Academic of Sciences USA, realizó varios capítulos de libros y fue conferencista invitado en USA, Brasil e Israel.

Su extraordinaria labor en el campo de la inmunología fue reconocida nacional e internacionalmente. Podemos señalar que él fue uno de los pioneros junto al Dr. Gasic en los estudios de la biología en Chile. Por este motivo tuvo muchos seguidores. Fue el artífice de la creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y fue su primer decano entre 1965-1968 y profesor titular de la Facultad de Medicina. En 1983 es invitado como consultor de la OMS en problemas de inmunología e inmunogenética de las enfermedades parasitarias.

En el volumen 1 de 1987 de Anales de la Universidad de Chile se le rindió un homenaje. En 1989 recibió el Premio Nacional de Ciencias. Fue el coordinador de una investigación internacional sobre la enfermedad de Chagas (1995-2000). El volumen 43 del 2010 de la revista Biological Research se dedicó a su nombre.

La promoción 1962 de médicos de la Universidad de Chile, cuando cumplieron 40 años de egresados en el 2002, realizaron un homenaje solemne al Dr. Gustavo Hoecker, pues fue él quien hizo la recepción oficial del curso en el pabellón de Anatomía en marzo de 1955. Además, fue el Profesor de Biología durante el primer año de medicina. Posteriormente participó en

varias reuniones los sábados en la tarde en la Cátedra de Parasitología dirigida por el Prof. Amador Neghme. El homenaje a este insigne profesor se realizó en el mismo Auditorio de Anatomía donde éste nos había recibido cuando nuestra promoción ingresó a medicina en 1955.

El editor de este texto tuvo la oportunidad de conocer al Dr. Hoecker en el terreno en uno de los viajes a Ovalle, IV Región de Chile, como parte de la investigación sobre la enfermedad de Chagas, haciendo el trayecto Santiago-Ovalle en un jeep recién adquirido (tenía 40 km). A la ida manejó el suscrito y al regreso él, lo que me permitió conocer Pichidanguí, lugar que él conocía bien y donde yo no había estado. Este y otros viajes me permitieron conocer al hombre, no al científico. Muy inteligente con la broma a flor de labio, crítico a más no poder. Desde esa fecha nos hicimos más cercanos.

Erika Thiermann Isensee

(1916-2004)



Inició y desarrolló la investigación de Toxoplasmosis en Chile y de varios países de Latinoamérica.

La señorita Thiermann comenzó a trabajar en Valparaíso donde su padre era Cónsul Honorario de Alemania en Chile, con el profesor Dr. Roberto Gajardo Tobar. En 1950 es contratada por el Departamento de Parasitología a cargo del profesor Dr. Amador Neghme. Sus primeras investigaciones las realizó sobre el *T. cruzi* y la enfermedad de Chagas.

Realizó una estadía de perfeccionamiento en USA en el Laboratorio de Toxoplasmosis del Dr. León Jacobs, donde trabajaba además el Dr. Jack Remington. A su regreso al país se hizo cargo de la Sección de Toxoplasmosis del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Fue pionera en el estudio de toxoplasmosis en Chile y Latinoamérica. El suscrito la conoció en 1957 durante el tercer año de medicina y cuando cursaba la disciplina de parasitología. Posteriormente, entre 1958-1962, pudo valorarla como ayudante-alumno. En 1962, cuando el Dr. Werner Apt ingresó al Departamento de Parasitología, se le asignó un escritorio en el altillo de Borgoño 1470 al lado de Erika Thiermann. Desde esa fecha pudo apreciar sus dotes de gran dama y su interés por la investigación y la docencia. Ella le enseñó todo lo que se conocía sobre toxoplasmosis. Su extraordinario fichero nacional e internacional sobre toxoplasmosis sirvió a todos los que se interesaban en el tema. En diversos cursos nacionales e internacionales al suscrito le correspondió participar junto a Erika. Recuerdo con agrado el curso de toxoplasmosis teórico-práctico que realizamos en Arequipa, Perú, junto a un selecto grupo de parasitólogos chilenos.

En 1973 se publicó el texto "Toxoplasmosis" de los autores Werner Apt, Erika Thiermann, Guillermo Niedmann y Saul Pasmanik, editado por la Universidad de Chile.

Cuando el Dr. Werner Apt fue becado en el Instituto de Parasitología de la Universidad de Bonn, República Federal Alemana, dirigido por el profesor Gerhard Piekarski en 1978, logró que el referido profesor invitara a la Dra. Thiermann a Bonn, lo que permitió establecer vínculos más estrechos entre parasitólogos. Erika Thiermann fue un ejemplo a imitar, su alto nivel y rigor científico, honradez a toda prueba, capacidad productora y espíritu de servicio son ejemplos para todos los científicos.

Los últimos años estuvo en la sección de parasitología del Área Occidente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Aida Kirschbaum Kersten

(1919-2020)



Pionera de la Salud Pública en Chile. Desde 1954 a 1962 realizó diversas investigaciones en el campo de la Parasitología. Desde esa fecha todos sus estudios se refieren al área de la epidemiología.

Estudió medicina en la Universidad de Chile titulándose en el año 1944, realizó estudios de Postgrado sobre enfermedades infecciosas, pediatría, inmunología y enfermedades crónicas en Estados Unidos y Suecia. Durante su fructífera carrera académica realizó numerosas estancias cortas en universidades internacionales de prestigio como Harvard, Columbia, Cambridge y Oxford, entre otras. Al comienzo realizó trabajos en pediatría y parasitología, pero a partir desde 1962 se dedicó exclusivamente a la epidemiología, su pasión a lo largo de su vida. Junto a las Drs. Ana María Kaempffer y Ernesto Medina Lois, contribuyeron en forma importante a que la Escuela de Salud Pública fuese considerada como la mejor entre sus pares junto a las de Johns Hopkins y London School en 1988, de acuerdo con la OMS.

Su labor docente y de investigación en temas epidemiológicos es muy fecunda, prueba de ello son tres libros de su autoría, alrededor de 70 publicaciones en revistas nacionales y extranjeras, participación en 85 tesis y la formación de un gran número de académicos que hoy en día ocupan importantes cargos.

En sus comienzos académicos la Dra. Kirschbaum formó parte del Servicio Nacional de Salud y gracias al convenio entre esta institución y la Universidad de Chile, Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme (1954)*, pasó a formar parte del grupo de parasitología, motivo por el cual participó en varias investigaciones sobre esos temas. Posteriormente se traslada a la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile.

Fue una de las pioneras en medicina y en el desarrollo de la Salud Pública Chilena en una época en que pocas mujeres se atrevían a desarrollar la profesión.

Recibió numerosas distinciones entre ellas la de Profesora Emérita del Colegio Médico de Chile en el año 2006.

El editor tuvo el privilegio de participar con ella y con el Dr. Mario Pino, en un curso piloto integrado de parasitología, microbiología y epidemiología que se dictó a los alumnos de tercer año de medicina del área centro sur (San Borja Arriarán), donde pude apreciar sus grandes dotes científicas y personales.

La Dra. Kirschbaum estuvo casada con el Dr. Tulio Pizzi, profesor de Parasitología y Patología General de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Tuvieron dos hijas, una psiquiatra y la segunda fue la ex Decana de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Marcela Pizzi Kirschbaum.

(*) Ver Anexo.

Guillermo Mann Fisher

(1919-1967)



**Fundador de la Revista Zoología (1950).
Organizador y Director del Centro de Investigaciones Zoonóticas de Chile. Un compendio de zoología desarrollado por él titulado “Pequeños Mamíferos de Chile” se publicó 11 años después de su fallecimiento.**

El Dr. Mann nació en Santiago en 1919 y fallece también en esta ciudad en 1967 a la edad de 47 años. Sus estudios primarios y secundarios los realizó en el Instituto Inglés y en el Liceo de Aplicación. En 1938 y 1939 estudió en la Universidad de Berlín. Ingresó a estudiar Medicina Veterinaria en la Universidad de Chile y se recibe en 1943 con la memoria “Mamíferos chilenos”. Desde que ingresó como alumno a la Universidad de Chile, hasta el día de su fallecimiento, trabajó en esta Universidad en actividades docentes, administrativas y de investigación. En 1946 gana por concurso el cargo de Profesor de Zoología del Departamento de Biología de la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, desempeñando cargo de enseñanza de la zoología hasta su fallecimiento. El Dr. Mann fue uno de los fundadores de la Revista Zoología (1950), publicación coordinada por la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, el Departamento de Parasitología de la Dirección General de Sanidad, el Instituto de Investigaciones Veterinarias en la Dirección General de Agricultura y el Museo Nacional de Historia Natural. Posteriormente la revista fue una publicación del Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad de Chile y el Dr. Guillermo Mann fue su director.

El Dr. Mann formó parte del personal que el Servicio Nacional de Salud aportó a la Cátedra de Parasitología del Dr. Neghme, de acuerdo con el convenio con la Dirección General de Santiago en 1954*.

En 1957 se crea el Centro de Investigaciones Zoológicas, dependiente de la Rectoría de la Universidad de Chile, y el Dr. Mann es nombrado su Organizador y Director. A partir de 1960 ese Centro pasa a depender de las Facultades de Filosofía y Educación.

Publicó numerosos trabajos científicos, la mayoría pioneros sobre mamíferos y ecología de Chile, por ejemplo, sobre el marsupial *Marmosa elegans*, estructuras comunitarias de la sabana centro chilena, producción-bioenergética de la sabana centro chilena, bases ecológicas de la explotación agropecuaria en América Latina, etc. Además, publicó un compendio de zoología. Una publicación de 1978 efectuada por el Departamento de Biología de la Universidad de Concepción del Dr. Mann, 11 años después de su fallecimiento, titulado “Pequeños mamíferos de Chile”, editado por el Dr. Jorge Artigas, se ha transformado en un texto de estudio de todos los aficionados a la zoología de Chile.

(*) Ver Anexo.

Carlos Whiting D'Andurain

(1919-1982)



El Dr. Whiting fue ayudante-alumno y después docente e investigador de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (1940-1950). En 1945 realizó el estudio "Observaciones histopatológicas de *Octodon degus* naturalmente infectado con *Trypanosoma cruzi*". Su tesis para recibir el título de Licenciado fue "Investigación de los Animales Silvestres Reserva de *Trypanosoma cruzi*" (1946). Paralelamente ingresa al Departamento de Parasitología de la Dirección General de Sanidad. Desde 1950 hasta su fallecimiento se dedicó a la psiquiatría y al psicoanálisis.

Florencio Pino Correa

(1921-2007)



Fue parte de la Cátedra de Parasitología colaborando en las labores docentes, prueba de ello es la publicación "Metodología de la Educación Médica: 12 años de experiencia en la enseñanza de la parasitología", trabajo publicado en la Revista del Servicio Nacional de Salud de 1968. En ese escrito el Dr. Amador Neghme lo menciona como uno de sus colaboradores.

Su hermano Mario Pino Correa fue Profesor Titular de Microbiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, como tal formó parte del Primer Curso Piloto Integrado de Parasitología, Microbiología y Epidemiología tal como se menciona en la parte que se refiere a la profesora Aida Kirschbaum. (página 48).

El Dr. Florencio Pino estuvo poco tiempo en la cátedra, pues como malarólogo se contrató en el extranjero.

Roberto Donoso Barros

(1922-1975)



Experto en Zoología de Cordados y Herpetología. Publicó el texto “Reptiles de Chile” y redactó el libro “Cetáceos de Chile” que entregó para su publicación antes de fallecer.

De los trabajos sobre parásitos destacan: “Aracnoidismo cutáneo en Chile, Myiasis digestiva por larvas de *Psychode sp*” y “Primera observación de parasitismo de pupas de *Parasarcophaga barbert* por el pteromalidae *Mormoniella vitripennis*”.

Estudió medicina en la Universidad de Chile, recibiendo el título de Médico Cirujano en 1947. Su tesis para obtener la licenciatura versó sobre “Myiasis humana en Chile. Consideraciones clínicas y epidemiológicas”, la que efectuó en el Instituto de Biología bajo la dirección del Profesor Juan Noé. Después de recibido fue contratado por 2 años para servir como epidemiólogo en la Estación Antimalárica de Arica de la ex Dirección General de Sanidad. En el norte chileno realizó estudios con simúlidos y culicoides. Posteriormente se consagra a la investigación zoológica especialmente de reptiles. Entre 1951 y 1958 dictó clases de zoología en la Facultad de Ciencias Pecuarias y Veterinarias de la Universidad de Chile. En 1967 y 1968 es contratado por la Smithsonian Institution de Washington D.C. para continuar sus estudios en herpetología. En 1970 publica con el Dr. A. Peters, especialista en herpetología de Smithsonian y con Braulio Orejas-Miranda el “Catalogue of the Neotropical Squamata” de Smithsonian Institute de Washington DC. Regresando a Chile es contratado por la Universidad de Concepción en el Instituto de Biología desempeñándose como Jefe del Departamento de Zoología. Allí dictó la Cátedra de Evolución, Anatomía Animal Comparada, Zoología de Cordados y Herpetología hasta su fallecimiento por un accidente automovilístico. El Dr. Donoso publicó más de cien artículos sobre temas biológicos y zoológicos. Su texto “Reptiles de Chile” recibió el premio “Atenea” en 1966. La Academia de Ciencias del Instituto de Chile en 1971 le otorgó el premio “Abate Molina” por sus investigaciones en herpetología. Sin lugar a duda que el Dr. Donoso fue un gran médico-naturista e investigador. Antes de fallecer había entregado para publicarse el texto “Cetáceos de Chile”, así como varios estudios científicos y literarios inéditos al ex Director del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción Dr. Jorge Artigas, quien falleció en diciembre del 2022. De los trabajos sobre parásitos del Dr. Donoso mencionaremos: “Aracnoidismo Cutáneo en Chile”, “Hallazgo de moscas naturalmente infectadas por bacilos ácido-alcohol resistentes”, “Myiasis digestivas por larvas de *Psychode sp*”, “Primera observación de parasitismo de pupas de *Parasarcophaga barbert* y por el pteromalidae *Mormoniella vitripennis*”.

Moisés Agosín Kankolsky

(1922-2006)



**Director del
Departamento de
Química Médica
de la Facultad de
Medicina de la
Universidad de Chile.
Profesor Investigador
del Departamento
de Zoología de la
Universidad de
Athens, Georgia,
USA.**

**Destacado
Bioquímico de
Parásitos del Mundo.**

Moisés Agosín nació en Marsella, Francia en 1922, cuando su familia emigró de Odessa (ex Unión Soviética). Se crió y educó en Chile. Los estudios primarios y secundarios los efectuó en establecimientos públicos de la ciudad de Quillota donde se había establecido su familia. Desde su juventud mostró inclinación por la ciencia. Por este motivo en 1940 ingresa a estudiar Medicina en la Universidad de Chile. Una vez recibido de Médico Cirujano en 1947, ingresa a la sección de Química del Departamento de Parasitología dirigido por el Dr. Amador Neghme. Posteriormente, por su calidad científica como investigador y docente, es nombrado Director del Departamento de Química Médica de la Universidad de Chile. Fue Fellow de NIH y de la Rockefeller Foundation y Fellow profesor visitante de la Universidad de Berkley de USA de London (UK) y Cayetano Heredia del Perú. El Dr. Agosín fue uno de los fundadores de la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) en 1964. En 1968 se traslada con su esposa Frida Halpern y sus tres hijos a Athens, Georgia, USA, donde postuló y ganó un cargo como Profesor Investigador en el Departamento de Zoología de esa Universidad. Allí continuó sus investigaciones sobre parásitos llegando a ser uno de los mejores bioquímicos de parásitos del mundo. Sus publicaciones no son sólo de bioquímica sino de química, parasitología, biología, medicina y farmacología. Recibió el premio "Lamar Dodd" por su creatividad en investigación que otorga la Universidad de Georgia, Athens USA. El editor de este texto tuvo relación permanente con el Dr. Agosín, primero como ayudante-alumno de Parasitología cuando cursaba cuarto año de medicina de la Universidad de Chile en 1958, después como médico con cargo universitario en Parasitología en 1962 y posteriormente en las diversas reuniones docentes de la Cátedra de Parasitología, especialmente las que se realizaban los sábados en Borgoño 1470. En todos estos años pude constatar las grandes condiciones científicas, éticas y personales del Dr. Agosín. En varias ocasiones estuve en su casa disfrutando las sesiones de piano, ya que él era un eximio pianista.

El Dr. Agosín siempre atendió con esmero a chilenos que requerían alguna ayuda en Atlanta, así lo hizo con uno de mis hijos Daniel Apt (Z.L) quien estudiaba en el Georgia Institute of Technology. Recibió además a becarios que estudiaban en Chile como los Dres. César Náquira y Antonio Morello, quienes perfeccionaron sus conocimientos de bioquímica parasitaria con él.

El 20 de julio del 2006 fallece en Athens, Georgia, en los brazos de su amada esposa Frida. Todos los que tuvimos el privilegio de conocerlo lo recordaremos siempre.

María Díaz Alcayaga

(1923-2017)



La Dra. Díaz formó parte de la Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Neghme. Fue parte de la Comisión de los Exámenes Prácticos de Parasitología de los alumnos de medicina cuando cursaban el tercer año. Ella trabajaba junto al Dr. Tulio Pizzi Pozzi y cuando éste dejó la Cátedra de Parasitología para refundar la Cátedra de Patología General de la Facultad de Medicina, la Dra. Díaz lo acompañó a la sede norte a cumplir esta misión. Fue Directora del Departamento de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1986.

René Christen Adam

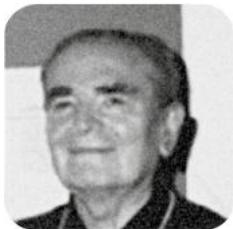
(1923-1994)



El Dr. Christen formó parte de la Cátedra de Parasitología y tuvo participación en varias investigaciones sobre toxoplasmosis junto a Erika Thiermann entre 1952-1953. Estuvo poco tiempo en la cátedra, pues se trasladó a Talca donde cumpliría funciones en el laboratorio del Hospital Regional y en su laboratorio particular. En forma paralela realizó actividades docentes en la Universidad de Chile sede Talca donde creó la carrera de Tecnología Médica y llegó a ser su vicerrector. Fallece en 1994 de un cáncer pulmonar.

Hugo Schenone Fernández

(1924-2006)



Asesor Internacional de PAHO para resolver problemas parasitológicos de diferentes países latinoamericanos (1952-1992).

Editor del Boletín Chileno de Parasitología desde 1968-2001.

Director del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desde 1970-1992.

Asesor Técnico de Parasitología del SNS (1968-1982) y del Ministerio de Salud (1983-2002).

Investigador responsable de numerosos estudios epidemiológicos sobre las parasitosis más prevalentes en Chile. De estos tuvieron repercusión universal los que se refieren a la enfermedad de Chagas y a la mordedura por *Loxosceles laeta* (araña de rincón).

El Dr. Hugo Schenone nació el 5 de noviembre de 1924 en Santiago. Ingresó a Medicina de la Universidad de Chile en 1946 y en 1948, entusiasmado por la parasitología como disciplina, se incorporó como ayudante-alumno hasta que se recibió en 1953. Desde esa fecha inicia una carrera académica brillante en parasitología que fue su vocación y pasión durante toda su vida. En 1970, es nombrado Profesor Titular de la disciplina. Fue Director del Departamento de Microbiología y Parasitología y miembro del Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desde el 1970 a 1992. Fue profesor responsable de la enseñanza de parasitología en el Campus Norte de la Facultad de Medicina desde 1969 a 1996. Fue además Profesor de Parasitología de la carrera de Técnicos de Saneamiento Ambiental de la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile los años 1982 a 1985 y del Curso Internacional Anual de Postgrado de Higiene Ambiental para profesionales de la salud de esa misma escuela de 1981 a 1995.

Entre sus antecedentes académicos relevantes tenemos:

- Asesor técnico de parasitología del SNS de 1968 a 1982 y posteriormente del Ministerio de Salud de 1983 al 2002.
- Miembro del grupo científico de la OMS sobre la enfermedad de Chagas (1981-1986).
- Asesor internacional sobre problemas parasitológicos de PAHO contribuyendo a resolver problemas de la especialidad en Argentina, Ecuador, Perú, Bolivia, Costa Rica, Guatemala y México entre 1952-1992.

Formó parte de la comisión editora de PAHO de los siguientes documentos oficiales:

- “Epidemiología y control de la teniasis/cisticercosis en América Latina (1990)”.
- “Epidemiología y control de las parasitosis intestinales (1993)”.

Formó parte de la International Commission on Trichinellosis desde 1997 hasta su fallecimiento.

El Dr. Hugo Schenone participó en múltiples congresos nacionales e internacionales donde se pudo apreciar su amplio conocimiento sobre los diferentes temas. El último congreso internacional que asistió fue en octubre del 2000 en la “XVI Reunión Anual de Pesquisa Aplicada en Doença de Chagas” en Uberaba, Brasil, evento en el cual el suscrito tuvo el privilegio de acompañarlo e incluso compartir la habitación del hotel. Ya en esa fecha su salud se había deteriorado y hubo que asistirlo en las labores cotidianas.

Con relación a las publicaciones fue autor o coautor de más de 300 artículos científicos sobre parasitología, tanto nacionales como internacionales y coautor de 7 libros de la especialidad. El Dr. Schenone dedicó gran parte de su tiempo y esfuerzo al Boletín Chileno de Parasitología del cual fue su editor desde 1968 al 2001. Posteriormente, al fusionarse esta revista con Parasitología al Día, se inició la Revista Parasitología Latinoamericana en el 2002 siendo su asesor técnico desde esa fecha hasta su fallecimiento.

Fue un docente e investigador de excelencia, sus trabajos sobre la enfermedad de Chagas y la mordedura de *Loxosceles laeta* (araña de rincón) han traspasado las fronteras y son conocidos mundialmente.

Recibió numerosos premios y distinciones entre los cuales se menciona: Dr. Ramón Corvalán Melgarejo de la Sociedad Médica de Chile en 1960 y el de la Academia de Medicina del Instituto de Chile en 1975.

Después de más de 50 años de fructífera labor docente, de investigación y extensión se acoge a jubilación, pero sigue unido a la parasitología que siempre fue su gran pasión.

A su esposa y sus seis hijos, les quedan la semblanza de una vida dedicada a la parasitología.

Los que tuvimos el privilegio de trabajar con él lo recordaremos siempre.

Feliza Knierim Thiele

(1926-1977)



Directora del Laboratorio de Serología Parasitaria de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Desarrolló y perfeccionó las principales reacciones serológicas aplicadas al diagnóstico parasitológico.

Nació en Valparaíso en 1926, obtuvo el título de Químico Farmacéutico en la Universidad de Chile en 1951. En 1952 ingresa al Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Asume la dirección del Laboratorio de Serología, cargo que mantuvo hasta su deceso. Entre 1955 y 1958 realiza estudios de Postgrado en la Universidad Tübingen, Alemania Federal, obteniendo el título de Doctor en Ciencias Naturales.

Miembro fundador de la Sociedad Chilena de Parasitología (1964). Desde 1953 dedicó todo su esfuerzo a desarrollar técnicas serológicas para el diagnóstico de las enfermedades parasitarias. Es así como las técnicas de fijación de complemento para cisticercosis, fascioliasis, enfermedad de Chagas, hidatidosis y toxoplasmosis, la reacción de precipitinas para enfermedad de Chagas y triquinosis, la reacción de hemaglutinación para enfermedad de Chagas, hidatidosis y toxoplasmosis y el test de floculación con bentonita para triquinosis fueron desarrolladas y aplicadas por ella.

Participó en diversos congresos de parasitología y fue invitada a varios cursos internacionales sobre inmunodiagnóstico de las parasitosis. Desarrolló una variada actividad docente de Pre y Postgrado en diferentes carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Se destaca por su seriedad, responsabilidad y honestidad. Su actividad científica se materializó en numerosas publicaciones en revistas nacionales y extranjeras. Fue una colaboradora habitual del Boletín Chileno de Parasitología. Falleció por un cáncer después de un corto período.

Jorge Artigas Jara

(1927-2010)



Jefe de la Sección de Amebiasis de la Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme. Director del Instituto de Salud Pública de la Escuela de Medicina de la Universidad Austral de Chile (UACH) desde 1968-1971. Director del Departamento de Epidemiología de la Universidad de Valparaíso desde 1972-1977. Como un homenaje por constituir un académico e investigador ejemplar, se bautizó a una nueva especie de nematodo de ranas como *Aplectana artigasi*.

Se tituló de Médico Cirujano en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile en 1953.

El Dr. Artigas realizó un Postgrado en Parasitología en la Universidad de Tulane en New Orleans, centrado la investigación en las áreas de amebiasis y diagnóstico parasitológico. Fue el Jefe de la sección de amebiasis de la Cátedra de Parasitología del Dr. Amador Neghme. Cuando se crea la carrera de Tecnología Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile fue uno de sus primeros directores (1961-1968).

En 1967 junto al Dr. Guillermo Niedmann, gastroenterólogo y parasitólogo de la Cátedra de Parasitología, recibe una invitación para participar en la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile (UACH), especialmente en las áreas clínicas que estaban en formación. El Dr. Artigas fue Director del Instituto de Salud Pública de la Escuela de Medicina de la UACH de Valdivia desde 1968 a 1971. Fue además Decano de la Facultad de Medicina. Simultáneamente durante 1965 fue Director de la Escuela de Medicina. Contribuyó en forma notable al desarrollo de la Parasitología de esa universidad. Es así como en el naciente Instituto de Parasitología los académicos Dr. Patricio Torres, Director del Instituto, y la profesora Sonia Puga, se privilegiaron con sus aportes.

Posteriormente se traslada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, donde fue profesor y dirigió el Departamento de Epidemiología desde 1972 hasta 1977. Llegó a ser Director de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso y en 1998 esa Universidad lo distinguió nombrándolo Profesor Emérito de la Facultad de Medicina. Fue un académico ejemplar, dedicado totalmente a la investigación y docencia, de gran calidad humana, rigurosidad científica, siempre tenía una palabra de afecto y estímulo. Fue un ejemplo para la generación inicial de titulados de la Escuela de Medicina de la Universidad Austral de Chile y parte importante en la historia del Instituto de Parasitología UACH. Por este motivo y como un homenaje se bautizó a una nueva especie de nematodo de ranas descubierto como "*Aplectana artigasi*".

Durante las Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) realizadas en Valparaíso en 2005 se le quiso homenajear junto a otros profesores de la especialidad, no pudo asistir por enfermedad, sólo se le pudo contactar por teléfono. Esa fue la última ocasión que el suscrito pudo hablar con él.

El Dr. Artigas, por el deterioro de su salud y las secuelas del accidente cerebro vascular que sufrió, fallece en el 2010.

Saúl Pasmanik Guiñerman



Notables son sus aportes a la toxoplasmosis ocular. Coautor del texto “Toxoplasmosis” editado por la Universidad de Chile en 1973 junto a Werner Apt, Erika Thiermann y Guillermo Niedmann.

El Dr. Pasmanik se recibió de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1955, siguiendo la trayectoria de sus dos hermanos mayores, uno psiquiatra y el otro dermatólogo. Se especializó en oftalmología formando parte del Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile dirigido por el Dr. A. Neghme de Borgoño 1470. Participó activamente en el consultorio externo de ese Departamento y de todas las actividades que involucran su especialidad.

Notables son sus aportes en la toxoplasmosis ocular. Gran parte de las lesiones oculares que esta parasitosis origina fueron fotografiadas por él y son parte de la colección de diapositivas del Departamento de Parasitología. Participó en diversos congresos nacionales e internacionales relacionados con patologías oculares por parasitosis.

Fue uno de los autores del libro “Toxoplasmosis”, editado por la Universidad de Chile en 1973 junto a Werner Apt, Erika Thiermann y Guillermo Niedmann.

Tulio Pizzi Pozzi

(1919-2005)



Profesor de Parasitología de la Cátedra del Dr. Amador Neghme. Realizó importantes investigaciones sobre inmunología y patología junto al Dr. Gabriel Gasic. Publicó el libro “Inmunología de la enfermedad de Chagas” en 1957, editado por la Universidad de Chile y que forma parte de las Monografías Biológicas de esa Universidad.

Se recibió de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1944. Casado con la Dra. Aida Kirschbaum Kasten, epidemióloga, tuvieron dos hijas: Marcela Pizzi Kirschbaum que fue Decana de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile y la segunda médico psiquiatra. El Dr. Pizzi fue secretario y después Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile entre 1975-1978. Durante varios años fue profesor de Parasitología de la Cátedra del Dr. Amador Neghme. Se dedicó junto al Dr. Gabriel Gasic a la Inmunología y Patología. Posteriormente reorganizó la Cátedra de Patología General, constituyéndose en su Director. Fue Presidente de la Comisión de Ética y de las comisiones de Cultura e Historia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En 1946 fue campeón de ajedrez de Chile alcanzando en 1947 el lugar 90 del mundo del ajedrez. Se retiró en 1948. Miembro número de la Academia de Medicina del Instituto de Chile desde 1986 hasta su fallecimiento. Tuvo una beca de la Rockefeller Foundation. Publicó más de 110 trabajos científicos nacionales e internacionales sobre parasitología, patología e inmunología. Publicó el libro “Inmunología de la enfermedad de Chagas” en 1957, texto de 183 páginas editado por la Universidad de Chile y que forma parte de las colecciones de Monografías Biológicas de esa universidad. Estudió con el Dr. William Taliaferro en USA hoy Universidad de Chicago, perfeccionándose en inmunología. Con el Dr. Taliaferro publicó una serie de investigaciones inmunológicas sobre parasitosis (1960). Junto a la señora Amanda Fuller y Ana Luisa Muñoz editaron el libro “El dolor, la muerte y el morir” (2001).

Recibió la beca Guggenheim en Ciencias Naturales América Latina y el Caribe.

El Dr. Pizzi fue un gran docente, investigador y científico. Formó a numerosos discípulos que lo recordarán siempre.

Mafalda Rubio Dapelo

(1929-1994)



Los estudios primarios y secundarios los realizó en el Liceo N° 1 de Santiago. Ingresó a estudiar en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, recibiendo el título de Médico Cirujano en 1953. Se contrató como ayudante-alumna de Parasitología. Uno de sus temas predilectos de investigación fue la enfermedad de Chagas. Presidió el Laboratorio de Parasitología del Hospital Calvo Mackenna. Durante más de 25 años fue docente de la Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme, cumpliendo una doble función: en el Hospital y en la Cátedra.

Entre sus contribuciones podemos mencionar su participación en el libro “La enfermedad de Chagas congénita en Chile”, texto dirigido por el Dr. Jorge Howard. Se casó con el Dr. Fernando Donoso y ambos se trasladaron a Canadá. La Dra. Rubio falleció el año 1994 en ese país.

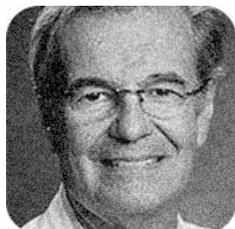
Fernando Donoso Medina



Nació en 1930. Estudió en el Liceo Valentín Letelier en Santiago. En 1947 ingresó a estudiar medicina en la Universidad de Chile, recibiendo el título de Médico Cirujano en 1953. Desde 1951 participa como ayudante-alumno de la Cátedra de Parasitología. Una vez graduado, se incorpora al Servicio de Pediatría del Hospital Roberto del Río. Durante cerca de 10 años es el asesor parasitólogo y pediatra en ese hospital. En 1963 se traslada al Hospital Manuel Arriarán, llegando a ser Jefe del Consultorio Externo y del Laboratorio de Parasitología. Gran parte de su investigación se refiere a las enfermedades digestivas infantiles, especialmente la intolerancia al gluten. Fue profesor auxiliar de Pediatría de la Cátedra del Profesor Julio Meneghello. Una vez casado con la Dra. Mafalda Rubio, se trasladan a Montreal, Canadá, donde ejerce su profesión hasta el año 2014, fecha en que jubiló.

En 1982, previo a ICOPA V (International Congress of Parasitology), el editor de este texto los visitó estando el matrimonio Donoso Rubio en plena actividad.

Sergio Stagno Levy



Nació en Traiguén, Chile. Se recibió de Médico Cirujano en la Universidad de Chile especializándose en pediatría. En la Cátedra de Parasitología de Borgoño 1470 trabajó junto a Erika Thiermann en toxoplasmosis. Sus primeros trabajos los realizó en esa zoonosis.

Se traslada a Birmingham en 1971, Alabama (USA) como Fellow de PAHO en la Universidad de Alabama, donde realiza una carrera muy exitosa en la división pediátrica de las enfermedades infecciosas de la Universidad. En 1988 llegó a ser Jefe del Departamento de Pediatría de la Universidad de Alabama y Presidente de la Fundación del Servicio de Salud de la Universidad. Contribuyó como Director Ejecutivo de Child Health Foundation (CHF) al desarrollo pediátrico de la Universidad de la Frontera (UFRO) mediante un convenio que se inició en 1992 y que por más de 20 años permitió el perfeccionamiento de los pediatras de la Araucanía. Esta fundación se originó por familiares del Dr. Stagno que han ayudado en Chile a la Universidad Católica (Centro de Toxicología) y a la Universidad del Desarrollo con equipos y sistemas computacionales. Ha publicado 141 artículos científicos y 54 capítulos de libros.

Brunilda Arias Bueno

(1932-2022)



Tecnólogo Médico que fue parte de la Cátedra de Parasitología impartiendo docencia junto a la TM Violeta Subiabre.

Guillermo Niedmann Barbet

(1932-2014)



Asesor Gastroenterólogo y Parasitólogo de la Cátedra de Medicina del Hospital San Francisco de Borja dirigida por el Dr. Francisco Rojas Villegas. Director del Instituto de Parasitología de la Universidad Austral de Chile (UACH) desde 1977-1999. Realizó importantes investigaciones sobre la Toxoplasmosis en Chile.

El Dr. Guillermo Niedmann nació en la ciudad de Victoria. Sus estudios primarios los efectuó en el Liceo Coeducacional de esa ciudad y los secundarios en el Liceo de hombres de Temuco. En la Universidad de Concepción y en la Universidad de Chile realizó su aprendizaje universitario. Se recibió de Médico Cirujano en 1957. Su Tesis de Licenciatura fue “Contribución al estudio de la enfermedad de Chagas. Nuevos aportes al estudio de la cardiopatía Chagásica en Chile”, 1956.

Médico-Cirujano, Gastroenterólogo y Parasitólogo, formó parte del Departamento de Parasitología de Borgoño 1470, dirigido por el Prof. Dr. Amador Neghme R. Fue asesor gastroenterólogo y parasitólogo de la Cátedra de Medicina del Hospital San Francisco de Borja dirigido por el Prof. Dr. Francisco Rojas Villegas. En las mañanas trabajaba en el Hospital y en las tardes en el Departamento de Parasitología. Fue tutor del Dr. Werner Apt durante la beca mixta que éste obtuvo (1962-1964).

Ingresa como Profesor Titular y Primer Director del Instituto de Parasitología de la Universidad Austral de Chile (UACH 1967-1969). Como director del nuevo Instituto le correspondió efectuar la gestión para obtener los diferentes equipos para la investigación y la planificación de las distintas asignaturas de Parasitología para las Escuelas de Tecnología Médica, Enfermería, Obstetricia y Puericultura y para el futuro curso para los estudiantes de la naciente Escuela de Medicina. Fue también Director de la Escuela de Tecnología Médica, donde efectuó una serie de innovaciones curriculares del internado hospitalario y la inclusión de nuevas asignaturas profesionales.

Entre 1967 y 1969 dirigió los cursos de las Escuelas de Medicina, Tecnología Médica, Enfermería, Obstetricia y Puericultura de la UACH con el apoyo del Dr. Federico Bull y los Profesores Instructores Patricio Torres, Sonia Puga y Nancy Navarrete. Patrocinó las tesis de Pregrado de los estudiantes de Tecnología Médica Luis Figueroa, quien más tarde sería académico del Instituto de Parasitología, Edgardo Torres y Oscar Lopetegui, además de las señoritas Nancy Navarrete, más tarde académica del Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral

de Chile, Carmen Salas, Lea Sandoval y Eunice Quintana. Lea Sandoval se desempeñó como docente en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile dirigida por el Dr. Hugo Schenone y Eunice Quintana, que trabajara en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral de Chile.



1^{era} Fila: Federico Bull, Raúl Donckaster y funcionario internacional. 2^{da}. Fila: René Sotomayor, Guillermo Niedmann.

Violeta Subiabre Helmet

(1933-2018)



Tecnólogo Médico que participó en las actividades docentes de parasitología que impartía la Cátedra de Parasitología a las diversas escuelas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Publicó un trabajo pionero sobre dientamebiasis en la ciudad de Santiago (1963). Fue socio fundador de la Sociedad Chilena de Parasitología (1964) y Presidenta del Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile.

Roberto Belmar Erpel



Médico Cirujano de la Facultad de Medicina Universidad de Chile promoción 1961. Realizó su Postgrado de Parasitología en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile en Borgoño 1470 (1961-1965) y de Medicina Comunitaria en la Universidad de Kentucky (1965-1966). Además, efectuó estudios de Epidemiología y Bioestadística, London (1968-1979) y de Sociología Médica, Cátedra Prof. Margot Jefferies, London Economic en 1969. Entre sus actividades profesionales podemos mencionar:

- Campaña de Erradicación de la Transmisión Vectorial de la enfermedad de Chagas del Departamento de Parasitología Universidad de Chile y Jefe de actividades docentes de terreno de Parasitología (1959-1961).
- Director del Departamento de Medicina Comunitaria de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (1961-1968).
- Deputy Chairman, Department of Social Medicine, Montefiore Hospital and Albert Einstein College of Medicine, Nueva York (1974-1985).
- Professor Social Medicine and Epidemiology, Albert Einstein College of Medicine (1980-2000). Chairman of Maternal and Children Grants for the Health Programs of New York State (1983-1984).

Entre sus actividades docentes más relevantes podemos señalar:

Trabajos en terreno, Internado Rural y Programa de Becas Mixtas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Ha participado en trabajos de investigación sobre el tratamiento de enfermedades parasitarias: Pamoato de pirvinium (*Enterobius vermicularis*), Metronidazol (Giardiasis) y Niclosamida (teniasis).

Jorge Sapunar Peric

(1933-2024)



Asesor Gastroenterólogo y Parasitólogo del Hospital José Joaquín Aguirre. Participó en las Guías Clínicas sobre la enfermedad de Chagas del Ministerio de Salud (2004 y 2010). Numerosas investigaciones sobre aspectos clínicos de las parasitosis tienen su autoría.

Fue el asesor parasitológico del Hospital José Joaquín Aguirre y como además era gastroenterólogo cumplía ambas funciones. Al inicio estuvo en la Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme, posteriormente formó parte del Departamento de Microbiología y Parasitología dirigido por el Dr. Hugo Schenone.

Excelente docente, el suscrito tuvo la ocasión de formar parte de un Curso de Parasitología que se realizó en el Hospital Obrero de Lima con participación de los Dres. Jacobo Faiguenbaum Arcavi, Hernán Reyes Morales y Jorge Sapunar Peric. Durante el curso que duró varios días pude apreciar las cualidades docentes y personales del Dr. Sapunar. Nunca olvidaré que a nuestro regreso estuvimos varios días en Arica, ya que la Línea Aérea LAN estaba en huelga y cómo debíamos tomar exámenes de final de año en Santiago, arrendamos un taxi con dos choferes que nos trasladaron desde Arica a Santiago en 24 hrs. Los Dres. Faiguenbaum (Z.L), Reyes (QEPD) y Sapunar siempre contaban las peripecias de ese viaje.

Publicó numerosos trabajos científicos de temas parasitológicos y gastroenterológicos. Participó activamente en la elaboración de las Guías Clínicas de la enfermedad de Chagas del Ministerio de Salud en 2006 y 2010. En las Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) realizadas en la Universidad de Valparaíso en el 2010, donde se efectuó un homenaje a los parasitólogos ilustres recientemente fallecidos, al Dr. Sapunar le correspondió referirse al Dr. Hugo Schenone, alocución que reflejó la gran calidad humana del relator. Poco antes de jubilar fue nombrado Profesor Titular de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Omar Barriga Val

(1938-2005)



Fue Profesor de Parasitología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Ohio, Cleveland, USA. Publicó importantes trabajos sobre temas inmunológicos de Parasitología Veterinaria entre 1975-2000.

Fue Profesor de Parasitología de Medicina Veterinaria de la Universidad Iberoamericana de Chile hasta su disolución en el año 2000.

El Dr. Barriga se recibió de Médico Veterinario de la Universidad de Chile y se incorporó a la Cátedra de Parasitología del Dr. Amador Neghme, siempre interesado por la inmunología parasitaria. Gana un concurso para continuar sus estudios en la Universidad de Ohio, Cleveland Campus. Gracias a su gran capacidad investigativa y docente obtiene el título de Profesor de Parasitología en la Escuela de Medicina Veterinaria de esa Universidad. En los años 1993 y 1994 obtiene el reconocimiento Larey M. Lewellen por servicios distinguidos en la Universidad de Ohio. Gana el concurso de Profesor de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile regresando por este motivo al país. Permaneció en ese cargo por poco tiempo por diferencias con los académicos de Parasitología y del Consejo de la Facultad. El Dr. Barriga fue profesor de Parasitología de Medicina Veterinaria de la Universidad Iberoamericana de Chile hasta el cierre de esa entidad en el año 2000. Fue además consultor de la Unidad de Salud Pública Veterinaria de la OPS desde 1977-2001.

Entre 1975-2004 publicó 45 trabajos de alto impacto y libros de su especialidad sobre temas inmunológicos de parasitología veterinaria referidos a triquinosis, garrapatas (*Rhipicephalus sanguineus*), vacunas y diversas protozoosis y helmintiasis.

Los textos más importantes de su autoría son los siguientes:

- Veterinary Parasitology for Practitioner. 1-4 Ed. Minnesota, 1977, 1996, 1997, 430p.
- Veterinary Parasitology 1-2 ed, 1995, 1996.
- The Immunology of Parasitic Infections: Handbook for Physicians, Veterinarians and Biologists. 8 Ed. 1981.
- Las Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos 2002, 242 págs. Edit. Germinal.

Actualizó además el libro "Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre" de Pedro N. Acha, Tercera Edición. 2003.

Hector Palomino Zúñiga

(1940-2011)



Ingresó a la Cátedra de Parasitología del Dr. Amador Neghme de Borgoño 1470, el 1 de agosto de 1965. Participó como pediatra parasitólogo en el Policlínico (Consultorio Externo de enfermedades parasitarias) y como asesor Parasitólogo en la Cátedra del Prof. Dr. Julio Meneghello en el Hospital Roberto del Río. Posteriormente se traslada a la sede norte de la Facultad de Medicina, donde permanece por pocos años ya que se retira para iniciar actividades privadas de la medicina. En el año 1977 crea un Centro Médico CENIN en la calle Independencia, muy cerca del Hospital Roberto del Río.

Thomas Letonja Lekk



Médico Veterinario formado en la Universidad de Chile. Trabajó como Jefe de Laboratorio del área Norte de Parasitología (Independencia 1027) dirigida por el Dr. Hugo Schenone. Posteriormente se traslada a USA. En Virginia Technology obtiene un Máster en Ciencias Naturales y PhD en zoología e inmunoparasitología.

Entre el 2006 y 2012 participa como Médico Veterinario oficial de USA para animales y plantas (Riverdale), regulando el transporte y la importancia de agentes infecciosos, virus, hongos, parásitos y artrópodos vectores dentro de One Health.

Es Médico Veterinario oficial del Centro de Medicina Veterinaria de FDA desde 1989 a 2006 (Rockville, Maryland).

Ricardo Szekely Bleiweis



Médico Pediatra. Una vez egresado de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile, formó parte del grupo de Parasitología Oriente dirigida por el Dr. Hernán Reyes, permaneció allí cerca de 4 años. Posteriormente se traslada a la sede Norte a cargo del Dr. Hugo Schenone y desde allí se traslada a Israel donde trabaja como neonatólogo y pediatra ambulatorio en diversos centros médicos. Jubiló en el 2018, dedicándose a la pintura digital.

Personal de colaboración

Alfredo Mondaca Humeres

(1897-1981)



El Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile llegó a ser entre 1945 y 1968 un verdadero Instituto Universitario. El Jefe de Contabilidad del Departamento fue el señor Alfredo Mondaca y su ayudante era el señor Juan Carrasco. El señor Mondaca fue un administrador ejemplar, con gran actitud de servicio, cordial y humanitario, muy querido por todos los académicos y funcionarios del ex Departamento de Parasitología. Don Alfredo muchas veces adelantó los sueldos a los ayudantes-alumnos que estaban necesitados. Después se supo que ese dinero era suyo. Jamás utilizó los fondos del Departamento para otras actividades. Era un contador que actuaba con seriedad y honradez haciendo siempre el bien a todos. Su espíritu cordial y humanitario, su actitud de servicio para sus jefes es digno de imitar. Los que tuvimos el privilegio de conocerlo siempre lo recordaremos por su calidad humana y capacidad funcionaria.

Manuel Bazán Dávila

(1916-1991)



El señor Bazán trabajó como fotógrafo en la ex Cátedra de Parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme en Borgoño 1470. Junto al señor René Roi, también fotógrafo, participó en todo lo relacionado con fotografía para los profesionales de la cátedra y después Departamento de Parasitología. El señor Bazán fue un eximio andinista y formó una escuela de fotógrafos andinistas a partir de 1947. Participó en varias exposiciones fotográficas. De acuerdo con sus pares, las mejores fotografías de montaña las realizó él.

René Roi Cáceres

(1917-1997)



El señor René Roi fue un fotógrafo profesional titulado en 1940 en la Escuela de Artes Aplicada de la Universidad de Chile. Fue Jefe del Laboratorio Fotográfico del Hospital J.J. Aguirre, donde trabajó junto a su colega Manuel Bazán, quien lo interesó en la fotografía de montaña en 1947.

Participó en diversas exposiciones fotográficas obteniendo premios en 1959, en la "XXIII Exposición Internacional de Fotografía" y en 1967 en el "XXVI Salón Internacional de Fotografía". Fue profesor de fotografía del Foto Cine Club. Trabajó un tiempo en la Cátedra de Parasitología de Borgoño 1470. Posteriormente fue Director del Departamento Audiovisual de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, jubilando con ese cargo. Su mayor interés estuvo en el retrato y en la naturaleza. El autor de este escrito siempre sabía si el señor Roi estaba en su oficina de Borgoño por el agradable olor a tabaco que dejaba al fumar su pipa. Cuando el Dr. César Náquira volvió al Perú, se llevó una fotografía gigante del Parque Forestal realizada por el señor René Roi. Amanda Fuller en su libro "Huella y Presencia" se refiere a este fotógrafo.

Manuel Quiroz Galdames

(1917-2005)



El señor Manuel Quiroz, junto a los auxiliares técnicos señores Gilberto Cortés Lobos, René Vilches Camps, José Sandoval Rivas y los auxiliares de vivero señor Rigoberto Gamboa F., de Laboratorio señor Manuel Guzmán Olea y estafeta señor Luis Páez Alfaro, constituyeron parte de la contribución del Servicio Nacional de Salud al convenio con la Cátedra de Parasitología dirigida por el Prof. Amador Neghme (1954)(*).

El señor Quiroz junto al señor Hernán Sanhueza fueron de gran ayuda en las actividades docentes debido a que tenían a su cargo todo el material para la realización de las actividades prácticas de la docencia de parasitología que se impartía a todos los programas que la cátedra impartía a las diferentes carreras de la Facultad de Medicina: Medicina, Enfermería, Obstetricia, Tecnología Médica y Nutrición.

El señor Quiroz era hermano de la señora Laura Quiroz, Laurita, encargada por varias décadas del Casino de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, no sólo era encargada del casino, sino que además se preocupaba de las condiciones socioeconómicas de los alumnos que acudían al casino. Prueba de ello era el préstamo de libros de anatomía en forma gratuita a los alumnos que lo necesitaban. Textos que ella había adquirido de alumnos de cursos superiores.

En diferentes partes de este libro nos referiremos a los señores Gilberto Cortes, José Sandoval y René Vilches*.

Mediante el convenio docente asistencial se logró aumentar los vehículos y choferes necesarios para las actividades crecientes de la Cátedra. El Jefe del Garaje era el señor José Carrasco, quien después de fecundos años de labor se acogió a jubilación, poco tiempo antes del traslado desde Borgoño 1470 a las dependencias renovadas (después del incendio) de la Facultad de Medicina de Independencia 1027.

(*) Ver Anexo.

René Vilches Camps

(1918-1986)



El señor René Vilches fue parte del Departamento de Parasitología cuando éste formaba parte de la Dirección General de Sanidad. Fue ayudante técnico en la preparación de los trabajos prácticos de los alumnos junto al señor Manuel Quiroz, quien fue su compadre. Ambos eran los responsables de la mantención de las salas, de sus microscopios y de las preparaciones macroscópicas y microscópicas debiendo conseguir el material docente proveniente de los mataderos. El señor Vilches tuvo una vida difícil. En 1958 mientras conducía su vetusto automóvil sufrió un horrible accidente, falleciendo 3 de sus hijos, episodio que lo marcó toda su vida. Por razones de salud pasó en 1965 a atender al público que acudía a hacerse exámenes parasitológicos (coprológicos y serológicos) del Departamento. En 1967 jubila, pero siguió en contacto con la disciplina. El Dr. Roberto Gajardo Tobar junto al señor Roberto Silva Campos, ambos de la ex Cátedra de Parasitología, estaban iniciando el desarrollo de la asignatura de Parasitología en la reciente Escuela de Medicina de Valparaíso. El señor Vilches, estimulado por el señor Silva Campos, se trasladó a Valparaíso ayudando a organizar la asignatura. Después de varios años de fructífera labor jubila definitivamente. Una sobrina, la señorita Irene Peñaloza, trabajó alrededor de 20 años como microscopista en la Asesoría de Parasitología del Hospital San Juan de Dios de Santiago a cargo del Dr. Antonio Atías.

El señor Vilches fue siempre un funcionario eficiente y con gran destreza adquirida a través de años de experiencia. Falleció en 1986. Muchas generaciones de médicos y de alumnos de las diversas carreras de la medicina lo recordarán con cariño.

Manuel Díaz Alfaro

(1937-1997)



Ingresó al Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile antes de cumplir 17 años. De un carácter amable, jovial, de gran responsabilidad. Fue un factor importante en la sección enfermedad de Chagas donde se dedicó al cuidado de la colonia de vinchucas, *Triatoma infestans* que abastecía de material biológico a un gran número de investigadores.

Fallece en un accidente automovilístico en febrero de 1997.

Capítulo 3

**Biblioteca Técnica de Parasitología y Policlínica
(Consultorio Externo)**

Biblioteca Técnica de Parasitología

Werner Apt Baruch

Abraham Pimstein Lamm

(1910-1997)



La Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1947, cuando el Dr. Amador Neghme asumió su dirección, contaba con una biblioteca que reunía la mayoría de los libros, revistas y apartados de temas parasitológicos que existían en Chile. Teniendo como base ese material, el señor Abraham Pimstein, bibliotecario, bibliografista y catalogador, titulado en la Universidad de Chile, logró formar una hemeroteca modelo para la Facultad y la Universidad. Las revistas, apartados y libros llenaban los estantes todos clasificados y catalogados por temas, de modo tal que el lector le bastaba con señalar cuál (es) eran los temas que necesitan o un autor determinado para su ubicación. El bibliotecario encargado rápidamente localizaba la temática o el autor solicitado lo que constituía un gran avance antes de la era informática. La biblioteca ocupaba una sala espaciosa de lectura. La mayoría de los textos y apartados se podían llevar fuera de la biblioteca por un tiempo acotado. En una sección de la biblioteca se instaló una Unidad Autodidáctica. Prácticamente todas las revistas de parasitología del mundo se encontraban en la Biblioteca Técnica. Solamente por intercambio con la revista Boletín Chileno de Parasitología se recibían 120 revistas de diferentes países al año. La consultoría de apartados, revistas y libros siempre fue alta, especialmente por los alumnos de las diferentes carreras de la Facultad de Medicina. Así por ejemplo en 1986 hubo 6.600 consultorías y se utilizó la Unidad Autodidáctica en 580 ocasiones.

Abraham Pimstein fue bibliógrafo catalogador del Servicio Nacional de Salud (SNS). Posteriormente fue Jefe de la Biblioteca Técnica de Parasitología del SNS y de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Fue además secretario de redacción del Boletín Chileno de Parasitología. Publicó varios libros, entre ellos podemos mencionar: "Primera Contribución a la Bibliografía Chilena de Parasitología: Artículos publicados en el Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas" (1954); "El Secreto de Las Bolsas de Agua", "La Calchona", "Las Locuras de Hamlet", etc. El señor Pimstein fue profesor de Cultura Chilena de Bibliotecología Universitaria en la Escuela de Bibliotecología de la Universidad de Chile.

Años más tarde se radicó junto a su familia en Venezuela. Cuando falleció, sus hijos donaron a la Universidad de los Andes de Mérida, Venezuela 735 libros para constituir la biblioteca Abraham Pimstein en su nombre.

Mauricio Joel Jacobson

(1891-1965)



La Segunda Contribución a la Bibliografía Chilena de Parasitología la realizó el señor Carlos Cuitiño, jefe de la biblioteca en 1955. Posteriormente asume como jefe de la biblioteca el Dr. Mauricio Joel, médico extranjero que trabajó siempre “ad honorem”. Bajo su dirección la biblioteca tuvo un gran desarrollo nacional e internacional y se publicaron las 3ª, 4ª, 5ª y 6ª Contribución a la Bibliografía Chilena de Parasitología entre 1954-1961. El Dr. Joel dominaba varios idiomas, lo que sirvió para tener sin lugar a duda una de las bibliotecas más importantes de Sud-América. El Dr. Joel nació en Hamburgo en 1891, los estudios secundarios los efectuó en el Liceo Talmut Tora de esa ciudad, donde aprendió inglés, francés, hebreo además de su idioma nativo el alemán. Los últimos 3 años de estudios secundarios los realizó en “Wilhelm Gymnasium” donde aprendió el latín y el griego. Estudió medicina en la Universidad de Heidelberg y los últimos semestres los cursó en la Universidad de Friburgo. Se recibió como médico en 1916. En 1938 se vio forzado a emigrar de Alemania y decidió venir a Chile ya que tenía un hermano en este país. En 1947 se presentó al Departamento de Parasitología del Instituto Juan Noé de la Universidad de Chile para ofrecer sus servicios, retribuyendo así la hospitalidad chilena.

Posterior al Dr. Joel asumió la jefatura de la Biblioteca Técnica el señor Renato Barahona, quien, con un cargo administrativo, sin estudios previos de bibliotecología logró no sólo mantener la biblioteca con sus múltiples funciones si no ampliarla. Es así como en 1970 bajo su dirección ésta contaba con 3.500 libros y 500 títulos de revistas.

Renato Barahona Osés

(1919-2014)



Cuando la Cátedra de Parasitología se traslada desde Borgoño 1470 a las nuevas dependencias de la Facultad de Medicina en Independencia 1027, en 1969, la Biblioteca Técnica pasó a formar parte del Departamento de Microbiología y Parasitología dirigida por el Dr. Hugo Schenone. El señor Barahona tuvo como ayudantes técnicos al señor Rigoberto Gamboa y a la señorita Luisa Castro. Cuando el señor Barahona jubila, la biblioteca sigue por algunos años a cargo de los ayudantes técnicos. El año 2009 la Biblioteca Técnica de Parasitología pasa a formar parte de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina (Biblioteca Dr. Amador Neghme).

Policlínica (Consultorio externo)

En el primer piso de la sede de Borgoño 1470, de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, existía un Policlínico o Consultorio Externo donde se atendían en forma gratuita pacientes con parasitosis. Su director fue el Dr. Jacobo Faiguenbaum y prácticamente todos los parasitólogos clínicos humanos lo atendieron, entre ellos podemos mencionar a los doctores Jacobo Faiguenbaum, René Christen, Raúl Donckaster, Antonio Atías, Hugo Schenone, Enrique Fanta, Arturo Jarpa, Félix Náquira, Fernando Donoso, Mafalda Rubio, Saúl Pasmanik, Guillermo Niedmann, Jorge Sapunar y Werner Apt.

La enfermera era la señora Eliana Cuello y la señorita Cecilia Moscoso cumplía labores de auxiliar de enfermería, posteriormente la señorita Moscoso se casó con el Dr. Arturo Arribada, cardiólogo quien durante muchos años fue parte del grupo del Dr. Werner Apt en el estudio de la enfermedad de Chagas en el país.

Numerosos trabajos científicos se realizaron con pacientes del policlínico especialmente los que se refieren al efecto de fármacos antiparasitarios. Muy importante fue la experiencia obtenida por los médicos y alumnos que atendieron ese consultorio externo. Fruto de esas experiencias fueron numerosas publicaciones sobre clínica y terapia de las parasitosis que se publicaron en revistas extranjeras de alto impacto.

Capítulo 4

Unidades de Parasitología:

Norte, Sur, Occidente y Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1972- 1987
y Reunificación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 1987-2025

En 1972 la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se divide en cuatro sedes, Norte, Sur, Occidente y Oriente cada una con sus respectivos decanos. La disciplina de Parasitología como consecuencia de lo anterior, también se divide en cuatro unidades, de acuerdo con las sedes.

Unidad Norte

Werner Apt Baruch - Douglas Castillo Ojeda

Manuel Guzmán

(1925-1981)



Parasitología Norte de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile estuvo dirigida por el Dr. Hugo Schenone, quien era el Director del Departamento de Microbiología y Parasitología y posteriormente del Departamento de Parasitología. El grupo Norte comprendía varias secciones y numerosas personas que se mencionan a continuación:

Director: Dr. Hugo Schenone (*)

Secretaria de la Dirección: Patricia Palacios

Secretarias de la Unidad: Gilda Soto Saa, Raquel Araos, Leonor Gatica, Geomicia Andrade, Claudio Belmar, Rosalía Ortiz y María Betancourt.

Varias de estas secretarias (os) trabajaron en diferentes períodos.

Laboratorio Coproparasitológico

Preparación:

- Manuel Guzmán
- Víctor Guzmán
- Pedro Lagunas
- Jorge Azócar (*)

Microscopia (Lectura)

- Marina Galdamez (*)
- Ilsa Mora
- Matilde Jiménez
- Gabriela Doren (*)
- Elisa Inzunza (*)
- Elsa Elizabeth Juan Huidobro (*)
- Gladys Castillo
- Margarita Romero

Transcripción de Resultados

- Alisa Lagos
- Luisa Castro (*)

Víctor Guzmán



Laboratorio Técnica del alcohol Polivinílico (PVA) y técnica de *Entamoeba histolytica*

- Irma Otto
- Violeta Subiabre, TM (*)
- Brunilda Arias, TM (*)
- Marianela García, TM

Laboratorio Inmunodiagnóstico (Serología)

- Feliza Knierim, QF, Jefe del Laboratorio (*)
- Gerda Sckuche, Secretaria Técnica
- José Sandoval, Técnico de laboratorio (*) (**)
- Eugenia Muñoz, Técnico de Laboratorio
- Hernán Contreras, Auxiliar Técnico (lavado, esterilización material de laboratorio y mantención cepas de *Trichinella spiralis*)
- Tomás Letonja, MV, Docente (Jefe de Laboratorio) (*)
- Maricarmen Contreras, QF, Docente (Jefe Laboratorio) (*)
- Patricia Salinas, QF, Docente (Técnica de Fijación del Complemento) (*)
- Lea Sandoval, T.M, Docente y Laboratorio de Inmunodiagnóstico (*)
- Mario Grandón, Técnico de Laboratorio
- Cupertina Tapia, Auxiliar (lavado material)
- Todo el personal que tiene relación con inmunodiagnóstico participó en diferentes periodos (por este motivo existen varios jefes de ese laboratorio), junto a tesistas entre los cuales podemos mencionar:
- Víctor Muñoz, TM (*)
- Rodolfo Urdanivia, TM
- Rubén Kramarenko, TM
- Víctor González, TM

Laboratorio Toxoplasmosis, diagnóstico serológico, Prueba de Sabin y Feldman y mantención de cepas de *T. gondii* en ratones.

- Erika Thiermann, Jefa del laboratorio (*)
- Patricio Saavedra, Técnica de Laboratorio (*)
- Mireya Castro, Profesora de Biología
- Jorge Sanhueza, Técnico. Mantención cepas de *T. gondii* (*)
- Eduardo Coloma, Auxiliar de Laboratorio (*)
- Lea Sandoval, TM

Sección Preparaciones Histológicas

- Rosa Blumfeld

Sección Xenodiagnóstico y mantención de cepas de *Trypanosoma cruzi*

- Enrique Alfaro, Técnico de laboratorio
- Manuel Díaz, Ayudante Técnico
- Antonio Rojas, Técnico Saneamiento Ambiental (*)
- Fernando Villarroel, Técnico Saneamiento Ambiental

Sección Mantenición de Viveros

- Segundo Esquivel
- José Sánchez
- Ángel Ruz
- Julio Fajardo, Auxiliar

Biblioteca Técnica de Parasitología

- Renato Barahona (*)
- Rigoberto Gamboa (*)
- Luisa Castro

Preparación de Trabajos Prácticos (para docencia)

- Manuel Quiroz, Técnico (*) (**)
- Hernán Sanhueza, Técnico (*)
- Rolando Gallardo
- Douglas Castillo, Técnico (*)

Estadística

- Rolando Ramírez. Estadístico y docente

Tesorería

- Antonio Ramírez
- Vinko Koner
- Nury Barraza
- Héctor Orellana

Choferes

- Luis Fuentes
- Luis Flores
- Miguel Herrera
- Andrés López (Jefe Movilización) (*)
- Sandro Navia (*)

Médicos Docentes que realizaron el Diagnóstico y Tratamiento de las Parasitosis

- Werner Apt, Internista (*)
- Jorge Sapunar, Gastroenterólogo (*)
- Arturo Jarpa (*)
- Hernán Reyes (*)
- Ricardo Szekely, Pediatra (*)
- Sergio Stagno, Pediatra (*)
- Erick Menard, Pediatra (*)
- Melvyn Gabor, Pediatra (*)
- Ciro Calderón (*)
- Héctor Palomino, Pediatra (*)

- Roberto Maturana, Neurólogo
- Tirza Saavedra, Dermatóloga (*)
- Rosa Banda, Pediatra
- Elsa Rugiero (*)
- Pablo Tello, Obstetra
- Valeria Sabaj (*)
- Silvia Alegría

Los médicos que forman parte de esta lista participaron en diferentes épocas de la Unidad de Parasitología Norte.

(*) En diversos capítulos de este libro se describen las características más importantes de estas personas.

(**) Forman parte del convenio docente asistencial SNS y Cátedra de Parasitología (1954).

(Ver Anexo)

Unidad Sur

Médicos y Académicos

Werner Apt Baruch



El Dr. Werner Apt nació el 27 de mayo de 1937 en Ámsterdam, Holanda. Llegó a Chile junto a su familia en 1939.

Cursó sus estudios en el Instituto Hebreo hasta Cuarto Año de Humanidades. Los dos últimos años de instrucción escolar los realizó en el Liceo José Victorino Lastarria. En esa institución compartió con varios alumnos que posteriormente serían sus compañeros en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Entre ellos podemos mencionar a Fernando Vargas D., profesor de urología, Tito Ureta, fallecido, quien destacó como médico y bioquímico, Raúl Álvarez, actualmente médico internista, Dr. Félix Muñoz Canto, broncopulmonar e intensivista que llegó a ser Presidente de la Sociedad Médica, Sergio Sougaret que se retiró prematuramente de la Facultad de Medicina, José Puig, psiquiatra radicado en Viña del Mar y Eduardo Baeriswyl, ginecólogo que ejerció en Santiago.

Ingresó a estudiar Medicina en la Universidad de Chile en 1955. Recibió el título de Médico Cirujano en 1962.

El incendio que afectó a la Facultad de Medicina en 1948 obligó a trasladar las dependencias de Química, Bioquímica, Microbiología, Histología, Embriología y Parasitología a Borgoño 1470. La Cátedra de Parasitología permaneció en ese lugar por cerca de 20 años. Cuando se reconstruyeron los laboratorios, aulas y dependencias en la sede de la Facultad de Medicina de Independencia 1027, la Cátedra vuelve a funcionar en esa sede.

Durante sus estudios de medicina fue ayudante-alumno de la Cátedra de Física Médica entre 1956-1957 del Dr. Gustavo Méndez, asesorado por los Dres. Livio Paolinelli y Benjamín Suárez. En 1958, después de cursar la asignatura de Parasitología en el tercer año de medicina en Borgoño 1470, ingresa a esa cátedra como ayudante-alumno, manteniendo esa posición hasta 1962 cuando recibe su título de Médico Cirujano. Posteriormente es contratado como ayudante de la Cátedra de Parasitología. Obtiene una beca mixta de Medicina Interna y de Parasitología 1962-1964. Su especialización en Medicina Interna la realizó en el Hospital San Francisco de Borja en la Cátedra de Medicina a cargo del Prof. Dr. Francisco Rojas Villegas y la correspondiente a Parasitología en la cátedra dirigida por el Dr. Amador Neghme. Una vez

obtenidas las especializaciones trabajó en las mañanas en el hospital como asesor parasitólogo, clínico y de laboratorio y en las tardes en labores de investigación y académicas de la Cátedra de Parasitología. Mientras duró su beca, el mentor de su carrera, el Dr. Guillermo Niedmann, le enseñó y guió en los comienzos de su carrera científica-académica. El Laboratorio de Parasitología del Hospital San Borja realizaba exámenes coproparasitológicos que estaban a cargo de la técnica microscopista Judith Fernández y exámenes serológicos que eran enviados al Laboratorio de Diagnóstico Serológico de la Cátedra de Parasitología a cargo de QF Feliza Knierim. Los tests diagnósticos de toxoplasmosis los realizaba la señora Erika Thiermann. Ambas científicas desarrollaron una fecunda labor en la Cátedra de Parasitología, especialmente Erika Thiermann, quien contribuyó a la formación científica del Dr. Apt y lo inició en las investigaciones sobre toxoplasmosis. Ella se había formado con los doctores León Jacobs y Jack Remington en USA. Las investigaciones sobre toxoplasmosis fueron pioneras en Sudamérica. En estos estudios participaba siempre E. Thiermann y W. Apt. Gracias a ellos se publicó el libro "Toxoplasmosis" de los doctores W. Apt, G. Niedmann, E. Thiermann y S. Pasmanik en 1973, texto que forma parte de las Monografías Biológicas de la Universidad de Chile.

Cuando el Hospital San Francisco de Borja se traslada al Hospital Arriarán (Hospital de niños), se constituye el Complejo San Borja Arriarán con sede en la calle Santa Rosa. El Dr. Apt con sus colaboradores se traslada a esas nuevas dependencias. El Laboratorio de Parasitología contaba con la señorita Judith Fernández, microscopista; el señor Gilberto Cortes, auxiliar técnico de laboratorio, y el Dr. Ciro Calderón. Éste último fue el primer ayudante de parasitología formado por el Dr. Apt. Fue una ayuda importante en las actividades docentes y asistenciales de la Unidad de Parasitología Centro-Sur. El Dr. Calderón posteriormente se traslada al Hospital Roy H. Glover de Chuquicamata, allí permanece varios años trasladándose después a Temuco, especializándose en radiología ultrasónica. El Dr. Calderón siempre se mantuvo en contacto con la Sociedad Chilena de Parasitología participando en las Jornadas y Congresos que esta organizaba. En la sede San Borja Arriarán el grupo del Dr. Apt permaneció desde 1969 al 1973.

Con el fin de concentrar todas las actividades parasitológicas de la Zona Central (San Borja Arriarán) y Sur, y como la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se había dividido en 4 facultades (Norte, Sur, Occidente y Oriente), el Dr. Apt y colaboradores se trasladan a las dependencias universitarias de la Facultad de Medicina Sur en 1973 ubicadas en Gran Avenida José Miguel Carrera, interior del Hospital Barros Luco Trudeau. En el Área Sur las actividades de parasitología tanto docente como asistencial y de investigación eran realizadas por los siguientes académicos: Dr. Raúl Donckaster, Gastroenterólogo y Profesor Titular de Parasitología, los doctores Melvyn Gabor, Pediatra, y Claudio Miranda, Internista. A ellos se unió el grupo del Dr. Apt formado por los Dres. Carlos Pérez y Ciro Calderón. Posteriormente se incorporaron las Dras. Ximena Aguilera Martin, Marisa Torres y Silvana Corona,

quienes se recibieron recibieron un Postítulo y Magíster en Parasitología entre 1985 y 1988.

En 1992 se incorpora la Tecnóloga Médica Inés Zulantay, quien también cursa el Magíster de Parasitología con éxito. El señor Gilberto Cortés, quien nos había acompañado al inicio, jubiló y posteriormente es contratado por la Universidad de Valparaíso como ayudante técnico en la Unidad de Parasitología en formación. En reemplazo del señor Cortés se contrató al señor José Sandoval, como ayudante técnico a cargo del diagnóstico serológico del Laboratorio de Parasitología, quien nos acompañó durante más de 20 años en los trabajos de terreno, habiéndose formado con Feliza Knierim en el Laboratorio de Diagnóstico Serológico de la cátedra y posteriormente Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Un año

después se incorpora su hijo Patricio Sandoval como auxiliar de laboratorio. A cargo de la preparación de los exámenes coproparasitológicos estaba el señor Patricio Farías quien ayudaba en la preparación de las actividades prácticas para la docencia de Parasitología. En 1978 se incorpora Leyla Gómez, Tecnóloga Médica, quien fue de gran ayuda en la asistencia, investigación y docencia. Permaneció en la Unidad de Parasitología Sur hasta 1987. Más adelante se traslada a la Escuela Dental de la Universidad de Chile donde ejerce funciones profesionales. Como estafeta de la Unidad de Parasitología Sur se contó con el señor David Parra, funcionario que permaneció en el grupo hasta la reunificación de todas las unidades en el Área Norte, jubilando después. Las labores administrativas las realizaba el señor Luis Gaete, quien permaneció en el grupo hasta la reunificación. Como secretaria de la Unidad trabajó la señora María Mardones, quien se trasladó a Sydney, Australia. A continuación esta labor la cumplió Lorena Cádiz, quien luego de varios años se trasladó a Argentina. La señorita María Teresa Román fue, sin lugar a duda, una secretaria ejemplar, que ayudó a organizar la parte administrativa del laboratorio y del Consultorio de Parasitología, jubilando cuando nuestra unidad se trasladó al área Norte en 1999 y se produjo la reunificación de los parasitólogos en el Área Norte de la Facultad. Poco antes del traslado al Área Norte, se incorporó como secretaria de la Unidad la Sra. Rosa Ávila, quien actualmente se mantiene en el puesto, función que ha desempeñado por más de 35 años.

En la observación microscópica estuvieron durante varios años Ana Sanhueza y Elisa Inzunza, esta última nos acompañó en el traslado al Área Norte. El Tecnólogo Médico Pedro Cortés estuvo con nosotros durante varios años, posteriormente se dedicó al área privada. Clara Retamal, químico farmacéutico, tenía a su cargo el diagnóstico serológico a través de las reacciones de inmunoprecipitación, esta académica también realizaba el diagnóstico de micosis en el Instituto del Tórax. Después de la reagrupación de los parasitólogos en el Área Norte, jubiló. Participó en numerosos trabajos de investigación algunos pioneros en su género, no sólo de parasitología, sino que también de micología. Otro integrante de Parasitología Sur fue Danilo Vargas, bioquímico que nos acompañó pocos, pero fructíferos años, se trasladó a la Universidad Mayor años después. La Unidad de Parasitología Sur tuvo la suerte de contar con una enfermera universitaria, la señora Ercira

Galdamez, quien se dedicó a las labores de educación sanitaria de la Policlínica de Parasitología Sur y participación en diversos trabajos de investigación, entre ellos se destaca el estudio de la hidatidosis en la VII región de Chile, Región del Maule, que comprendió las provincias de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes. Esta académica desarrolló un método lúdico para el aprendizaje del ciclo biológico y medidas de prevención para la hidatidosis.

El Dr. Apt fue el Director de la Unidad de Parasitología Sur, una vez que el Dr. Raúl Donckaster se dedicó exclusivamente a la gastroenterología. La división Sur de la Facultad de Medicina estaba ubicada en las dependencias universitarias colindantes con el Hospital Barros Luco Trudeau. Los Decanos en la Facultad de Medicina Sur fueron los Drs. Eduardo Cassorla y Luis Hervé. La Unidad de Parasitología de la sede Sur formaba parte del Departamento de Medicina Experimental a cargo del Dr. Jorge Weinberger.

La Unidad de Parasitología Sur contaba no sólo con un laboratorio especializado de parasitología que recibía exámenes de diversos hospitales, sino que además tenía un laboratorio asistencial que ayudaba al financiamiento de la Unidad, la que fue exitosa no sólo en las actividades académicas y asistenciales, sino que también en investigación y extensión. Prueba de ello son las numerosas publicaciones científicas y la organización del “XII Congreso Latinoamericano de Parasitología” efectuado en 1995 en el Edificio Diego Portales al cual asistieron alrededor de 850 científicos.

Cuando se disuelven las 4 divisiones de la Facultad de Medicina y se volvió a la Facultad única en el área Norte, el grupo de Parasitología Sur se integró a Parasitología Norte, donde en un comienzo se pensó en formar una cátedra y/o Departamento único de Parasitología para toda la Facultad. En el intertanto al Dr. Hugo Schenone a cargo de Parasitología Norte al igual que al Dr. Werner Apt que dirigía Parasitología Sur se les informó que en la nueva Facultad, Parasitología no sería un Departamento sino parte del Instituto de Ciencias Biomédicas recientemente organizado (ICBM). Cuando los académicos de Parasitología Sur llegaron a la sede Norte fueron entrevistados por el Dr. Eduardo Rosselot, ex Decano, para decidir quiénes podrían integrar el ICBM. Conociendo el tema de la entrevista las Dras. Silvana Corona y Ximena Aguilera Martin, renuncian a la Universidad. Los Drs. Claudio Miranda y Melvyn Gabor, ambos excelentes docentes, no se seleccionaron, pues no tenían líneas de investigación de acuerdo con el Dr. Rosselot.

Para designar al nuevo Director de Parasitología se realizó un concurso al que postulan los Drs. Hugo Schenone, Werner Apt, Myriam Lorca y Omar Barriga, que viaja desde USA con ese fin. De acuerdo con el Dr. Jorge Allende, quien dirigió el concurso, el ganador fue el Dr. Omar Barriga, Médico Veterinario, quien una vez designado le pidió al Dr. Werner Apt que fuera el segundo al mando, lo que no fue aceptado por éste. El Dr. Omar Barriga, por no tener una base en medicina humana, dejó el cargo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Posteriormente el Dr. Werner Apt es elegido Jefe de la Unidad por los académicos.

Después de estar varios años en la sede Norte, las químicas farmacéuticas Patricia Salinas y Maricarmen Contreras a cargo del Laboratorio de Diagnóstico Serológico, se trasladaron a la sede Occidente llevándose todo el equipamiento

del laboratorio, quedando de este sólo las cuatro paredes que lo albergaban. Gracias a los Proyectos FONDECYT del Dr. Werner Apt y de la Dra. Inés Zulantay se pudo a través de los años implementar un laboratorio de diagnóstico para enfermedad de Chagas, principal línea de investigación de ambos académicos. Al retirarse el Dr. Barriga los laboratorios que él utilizaba, así como sus equipos, quedaron a cargo del Programa de Inmunología por decisión de este académico. Lo mismo sucede con el auxiliar técnico Sr. Patricio Farías, quien por solidarizar con el Dr. Barriga se traslada al grupo de inmunología cuando este se retiró. Al regresar el Dr. Apt de una estadía en países europeos pudo defender con éxito la existencia del grupo de Parasitología Norte, constituido por el señor Antonio Rojas, auxiliar técnico a cargo de la sección de crianza del vinchuquero y pesquisa de *T. cruzi* mediante xenodignóstico; Sr. Jorge Azócar, auxiliar técnico para efectuar la preparación coproparasitológica; TM Lea Sandoval junto al auxiliar técnico Jorge Sanhueza estaban a cargo del Laboratorio de Toxoplasmosis. Los auxiliares técnicos Héctor Morales y Eduardo Coloma a cargo de los animales de experimentación.

Los académicos de Parasitología Norte, incluyendo al Dr. Hugo Schenone, concursaron para formar parte del ICBM a través del Programa de Biología Molecular y Celular, quedando en ese programa bajo el título de Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico.

Puesto que toda la docencia de pregrado que el grupo norte impartía por más de 60 años se le designó al grupo de Parasitología Occidente, nuestro Laboratorio, a cargo del Dr. Apt, se dedicó a impartir docencia de postgrado y fortalecer los trabajos de investigación. Actualmente, cuenta sólo con dos académicos: Werner Apt e Inés Zulantay.

Muchas generaciones de alumnos de Pregrado de Medicina, Enfermería, Obstetricia, Nutrición y Tecnología Médica han recibido las enseñanzas del Dr. Werner Apt. Además, participó en la docencia de Parasitología de Postítulo y Magister, de estos podemos mencionar:

- Dra. Ximena Aguilera Martin, actualmente en el Hospital de Chillán.
- Dra. Silvana Corona, actualmente Médico Free Lance.
- Dra. Marisa Torres, actualmente en la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- TM Inés Zulantay PhD, actualmente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Dr. Ciro Calderón.

Durante su formación académica el Dr. Apt ha efectuado estadías en diferentes instituciones, las más relevantes fueron: Instituto Parasitología de la Universidad de Bonn, dirigido por el Profesor Gerhard Piekarski los años 1968, 1974, 1978 y 2000 (Profesor Hanns Seitz) del Instituto de Medicina Tropical de Londres sección protozoología dirigido por el Dr. Michael Miles en 1985.

Ha recibido numerosos premios de agrupaciones como la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA), Academia de Medicina del Instituto de Chile, del Colegio Médico de Chile y de la Fundación Mac Lure entre otras.

Ha organizado y dirigido varios simposios nacionales e internacionales, incluyendo FLAP XIV en 1995 y FLAP XXIV en el 2017. Sus publicaciones son alrededor de 300, con mayor énfasis en las internacionales. Tiene la autoría de varios libros, entre ellos "Parasitología Humana", de Mc Graw Hill del 2013.

Por su fructífera actividad científica, formadora de varias generaciones de alumnos, la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA), le otorga el título de "Maestro de la Parasitología Chilena" en noviembre del 2018.

Actualmente es el Coordinador del Programa de Magister en Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (2020-2026), función que ya había desempeñado en 1985-1993.

Ha participado en la formación de los recientemente egresados (2023) del Programa de Magister: TM Daniela Liempi (Docente de la Universidad Austral de Chile) y TM Franco Fernández (Docente de la Universidad de Tarapacá, Arica).

Es actualmente el único Profesor Titular de Parasitología de la Universidad de Chile. Otros aspectos de la vida del Dr. Werner Apt, descritos por la Dra. Silvana Corona se publican en la página 109.

Inés Zulantay Alfaro



Tecnólogo Médico (Universidad de Chile, Sede La Serena 1981). Ovallina. Inicia su etapa laboral en el Hospital de Combarbalá, Región de Coquimbo, donde permanece hasta el año 1986. En dicho período empieza su colaboración con el Dr. Werner Apt, académico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, quien desarrollaba proyectos de investigación en la zona relacionados con la enfermedad de Chagas. Colabora así en estudios de Chagas congénito, Chagas en escolares, tratamiento de personas con Chagas crónico, transmisión de *Trypanosoma cruzi* en Banco de Sangre, entre otros. El Dr. Apt, invita y gestiona su llegada a Medicina, Sede Sur (entorno Hospital Barros Luco-Trudeau). Inicia de este modo, su trabajo en lo que se constituiría su principal

línea de investigación y productividad científica a la fecha: la enfermedad de Chagas. Una de sus primeras publicaciones se titula: "Enfermedad de Chagas en donantes de sangre del Hospital de Combarbalá, IV Región, Chile". En el año 1987 ingresa a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Sede Sur, a través del Convenio que mantenía la Universidad de Chile con el Servicio de Salud Metropolitano Sur. El año 1992, ingresa como académico

instructor a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, iniciando así una fructífera carrera académica. Implementa a su llegada las técnicas de ELISA e Inmunofluorescencia para el diagnóstico de varias parasitosis, incluido Chagas e inicia su formación en la docencia de Parasitología (Tutores Dr. Carlos Pérez y Dr. Werner Apt), participando en todos los pre-pasos programados, junto con la formación teórica formal en docencia, con los destacados docentes Prof. Augusto Manríquez y Gabriela Lira. Llega así a ser responsable de los Trabajos Prácticos para las Carreras de Medicina y Obstetricia Sur. Se integra a los proyectos Fondecyt adjudicados al Dr. Werner Apt fortaleciendo con ello sus inquietudes por investigar y generar productos científicos. En este marco, inicia su formación de postgrado y culmina exitosamente el programa de Magister en Ciencias Biológicas, mención Parasitología. Su tesis le permite aplicar la técnica de “anticuerpos líticos” en pacientes con enfermedad de Chagas crónico con itraconazol y allopurinol. Genera numerosas presentaciones a congresos y publicaciones científicas. Posteriormente, inicia sus estudios de Doctorado en la Universidad de Granada, España, donde aplica la nueva técnica que revolucionaría el diagnóstico parasitológico a nivel global, PCR. Habiendo realizado posteriormente varias estadías de investigación en la Universidad Libre de Bruselas (Dr. Yves Carlier) y en otros centros de Latinoamérica, sumada su productividad científica y Proyectos Fondecyt como investigador principal (2) y co-investigador (4), alcanza la jerarquía de Profesor Asociado. Ha realizado varios diplomados en formación docente, forma parte del Comité Académico del Magister en Parasitología, es Profesora Encargada de la Asignatura de Parasitología Especialidad para la Carrera de Tecnología Médica en la Facultad de Medicina. Ha dirigido numerosas tesis de pre y postgrado y posee importante productividad científica. Como parte de la Directiva de la Sociedad Chilena de Parasitología, ha tenido un destacado rol en la organización de diversas jornadas y eventos científicos nacionales e internacionales. Actualmente es Editora de la Revista Parasitología Latinoamericana y lidera un proyecto FIDOP de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile, para el rescate y uso docente de la Colección Biológica Patrimonial de Parasitología, Facultad de Medicina, Sede Norte. Su compromiso con los pacientes con enfermedad de Chagas, se refleja en los múltiples trabajos de terreno y servicio profesional prestado por casi 40 años a diferentes comunas endémicas de la Región de Coquimbo, como Combarbalá, Illapel, Salamanca, Los Vilos y Canela.

Carlos Pérez Baladrón

(1935-1999)



Nació en Talca en 1935. Realizó sus estudios primarios en un establecimiento privado y los secundarios en el Liceo Fiscal de Puerto Montt, ciudad donde su familia se había trasladado. En 1958 ingresó a la Escuela de Medicina Veterinaria y Pecuaria de la Universidad de Chile, graduándose en 1963. Su gran vocación por la medicina humana lo estimuló a matricularse en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, institución en la que obtuvo el título de Médico Cirujano en 1967. En 1968 ingresa al Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, unidad académica a la que el Dr. Pérez dedicó toda su vida. Debido a las modificaciones administrativas y estructurales que se produjeron en la Facultad de Medicina, el Dr. Pérez formó parte del plantel académico del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Sede Norte, grupo de Parasitología del Departamento Médico-Quirúrgico de la Sede Sur de la Facultad de Medicina, Departamento de Parasitología y por último del Programa de Parasitología. En todas esas dependencias y funciones el Dr. Pérez demostró una dedicación ejemplar, un carácter afable, amistoso y una seriedad y dedicación en todas las labores desempeñadas.

Fue un académico destacado, docente muy dedicado tanto en pre como postgrado. La mayoría de sus investigaciones se refieren a aspectos clínicos y epidemiológicos de las parasitosis o a técnicas de laboratorio. Publicó alrededor de 60 trabajos científicos tanto nacionales como internacionales, tres capítulos de libros y presentó cerca de 50 trabajos en congresos y eventos similares.

En 1969 se incorpora a la Sociedad Chilena de Parasitología en la cual ocupó los cargos de Secretario, Vicepresidente y Presidente en los períodos 1987-1988, 1990-1991, 1996-1998 respectivamente. Fue un colaborador destacado en la organización del "XII Congreso Latinoamericano de Parasitología" (FLAP XII) realizado en Chile en 1995 en el Edificio Diego Portales de Santiago, evento que dirigió el Dr. Werner Apt.

Por haberse casado con una ciudadana de origen chino, realizó dos viajes a ese país. A su regreso del segundo en 1998 comienza a presentar manifestaciones progresivas de su enfermedad la cual enfrentó con entereza y le causó la muerte en menos de cuatro meses.

La Sociedad Chilena de Parasitología, la Parasitología Nacional y las Facultades de Medicina y de Ciencias Veterinarias y Pecuarias han perdido un gran profesional y académico. El editor de este libro lo recordará siempre como un amigo leal e incondicional y un académico ejemplar que siempre lo acompañó y reemplazó en forma adecuada en la dirección de la Unidad de Parasitología Sur cuando tenía que salir al extranjero.

Raúl Donckaster Rodríguez

(1925-2002)



Realizó sus estudios secundarios en el Colegio San Pedro Nolasco hasta Quinto año de Humanidades. Terminó su educación secundaria en el Liceo de Aplicaciones ya que había sido expulsado del primero por haber impedido que sonara el carillón del colegio. Sus estudios universitarios de médico los inició en la Universidad Católica y posteriormente desde el segundo a séptimo año en la Universidad de Chile. Se recibió en abril en 1953, atrasando su titulación por un año, ya que como ayudante- alumno de Parasitología participó en labores de terreno para el control de la campaña antimalárica de Arica. Por esta razón su nombre figura en la placa que adorna el monumento al Prof. Juan Noé en Arica. El Dr. Donckaster fue ayudante-alumno de la Cátedra de Parasitología del Dr. Amador Neghme a partir de 1949. En 1950 fue parte del grupo de investigadores que describió los primeros casos de infección por *D. latum* en Chile, que fueron los primeros en todo el hemisferio sur.

El Dr. Donckaster se incorporó al Hospital Universitario José Joaquín Aguirre para organizar una asesoría de Parasitología, con atención clínica y de laboratorio. Simultáneamente se especializó en gastroenterología. En 1961 viaja a USA a la Universidad de Columbia para estudios de Postgrado de Parasitología y microscopía electrónica. A su regreso se incorporó como miembro del Comité Editorial del Boletín Chileno de Parasitología, donde permaneció hasta 1976. Su participación como Secretario General del “I Congreso Latinoamericano de Parasitología”, FLAP, fue clave para el éxito del evento (18-22 de Enero de 1967).

Como su capacidad de trabajo era enorme, fuera de concentrarse en su consulta privada, se traslada a la Sede Sur de Parasitología, donde fue el jefe y primer profesor de esa disciplina. Años más tarde, por dedicarse exclusivamente a la gastroenterología, deja la Unidad de Parasitología Sur delegando su jefatura al Dr. Werner Apt. El Dr. Donckaster trabajó en el Departamento de Acción Gremial del Colegio Médico de Chile, entidad que lo honró con la Condecoración Honorífica del médico más destacado en la labor gremial (1998-2002). Fue miembro del Consejo General del Colegio Médico de Chile.

El Dr. Donckaster, ya a edad avanzada, presentó un cáncer de colon y un mieloma múltiple, cuadros que resistió con su habitual entereza, realizando sus actividades en la consulta privada y el Colegio Médico, sin dar muestras de debilidad. Días antes de fallecer participó en una reunión científica de la Sociedad Chilena de Parasitología. El día de su deceso lo que ocurrió el 22 de junio del 2002, se encontraba trabajando.

El Dr. Donckaster fue un ejemplo de vida para todos los que tuvimos la suerte de trabajar con él, tanto en la Cátedra de Parasitología, específicamente en el Policlínico de enfermedades parasitarias de Borgoño 1470, como en la Unidad Sur de Parasitología. Fue un maestro en todo el sentido de la palabra. Su recuerdo perdurará por siempre.

Arturo Arribada Contreras



El Dr. Arturo Arribada nació en 1932. Se recibió como Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1958. Se especializó en medicina interna en 1961 y posteriormente en cardiología. Se inició como cardiólogo en el Hospital San Francisco de Borja, donde el suscrito lo conoció y desde esa época se constituyó una amistad que dura hasta hoy en día. Más adelante, cuando se creó el Complejo San Borja Arriarán, el Dr. Arribada dirigió la Unidad Coronaria de ese hospital.

El Dr. Arribada fue desde el inicio parte del grupo de estudio de la enfermedad de Chagas humana que dirige el Dr. Werner Apt desde 1970 al 2019. Participó en todas las investigaciones en terreno sobre el tema con el grupo. Estas investigaciones se realizaron desde las regiones de Arica-Parinacota hasta la V Región Cordillera, es decir, toda el área chagásica del país. La experiencia obtenida con estos estudios le permitió al Dr. Arribada ser considerado como un especialista de la cardiopatía de la enfermedad de Chagas. En el texto sobre “Cardiopatías parasitarias” que escribió junto al Dr. Werner Apt, editado por la Universidad de Chile en 1980, expone sus conocimientos sobre el tema. Publicó además varios textos sobre electrocardiografía que fue siempre uno de sus temas predilectos. Más de 40 publicaciones científicas junto al grupo de parasitología de la Sede Norte (ex Centro-Sur) demuestran su interés por las cardiopatías de origen parasitario especialmente la cardiopatía chagásica. Recibió el premio a la investigación científica por los estudios de la enfermedad de Chagas en 2009 junto al suscrito, de la Academia de Medicina del Instituto de Chile.

El Dr. Arribada estuvo casado con la señora Cecilia Moscoso, quien fuera por corto tiempo una auxiliar de la Policlínica de Parasitología de la Cátedra del Dr. Neghme. La esposa del Dr. Arribada falleció en 2019, tuvieron 3 hijos, dos hombres y una mujer. Uno de ellos, Arturo Arribada Moscoso, acompañó a su padre en varias expediciones a terreno investigando la enfermedad de Chagas humana.

Arturo, como lo llamamos cariñosamente el grupo de investigadores de la enfermedad de Chagas Sede Sur y después Sede Norte, siempre demostró una honestidad a toda prueba, lealtad y capacidad de trabajo aún en las condiciones más adversas que se presentan en las actividades en terreno donde se han realizado la mayoría de las investigaciones sobre la enfermedad de Chagas.

Melvyn Gabor Meth



El Dr. Gabor ingresó al Departamento de Parasitología en 1973 dirigido por el Dr. Hugo Schenone. Sus mentores fueron los doctores Antonio Atías, Hugo Schenone y Raúl Donckaster.

Cuando se formó la Unidad de Parasitología Sur en la sede universitaria al interior del Hospital Barros Luco, el Dr. Gabor formó parte de ella. En un comienzo esa unidad fue dirigida por el Dr. Raúl Donckaster y posteriormente por el Dr. Werner Apt. Durante su permanencia en Parasitología Sur, el Dr. Gabor demostró ser un excelente docente participando en todas las actividades de los cursos de Pre y Postgrado de la Unidad. Cuando las autoridades universitarias decidieron que se constituyera un Departamento único en la Sede Norte en 1998, el Dr. Gabor no fue seleccionado por el Dr. Rosselot para formar parte del recientemente creado (1997) Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM), ya que según el Dr. Eduardo Rosselot (evaluador), el Dr. Gabor no había participado en proyectos de investigación. El autor de este escrito sintió que se perdió a un gran docente y a una excelente persona que por más de 25 años habría sido un académico importante de la Unidad de Parasitología Sur.

El Dr. Gabor se dedicó a la pediatría, gastroenterología y parasitología en el Hospital Exequiel González Cortés.

Es miembro de la rama de gastroenterología infantil de la Sociedad Chilena de Pediatría (SOCHIPE).

Claudio Miranda Sallorenzo



El Dr. Claudio Miranda, internista del Hospital Barros Luco Trudeau, formaba parte del grupo de Parasitología a cargo del Dr. Raúl Donckaster en la Sede Sur. Cuando el grupo del Dr. Werner Apt se traslada desde la Sede Central, Hospital San Borja Arriarán a la Sede Sur, ambos grupos se unieron. Así el Dr. Miranda pasó a formar parte de Parasitología Sur a cargo del Dr. Donckaster y posteriormente del Dr. Werner Apt cuando el primero se dedicó a la gastroenterología. El Dr. Miranda formó parte del grupo Sur de Parasitología hasta que este se trasladó a la Sede Norte para formar parte del ICBM. El Dr. Miranda no aceptó esta situación y renunció a la Universidad de Chile.

Ciro Calderón Moncayo



El Doctor Ciro Calderón realizó sus estudios universitarios en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desde 1963-1970.

Se incorpora al grupo de Parasitología Oriente. Posteriormente se une al grupo de Parasitología dirigido por el Dr. Werner Apt después de haber sido creado el Curso de Postítulo. Acompaña al grupo en la Sede Norte y después en la Sede Centro Sur (Hospital San Borja-Arriarán) cumpliendo funciones docentes. Fue el primer alumno del Curso de Postítulo de parasitología formado por el Dr. Werner Apt. Entre los años 1976-1985, se traslada al Hospital Salvador de Codelco (Atacama) y luego al Hospital Roy Glover de Chuquicamata (Antofagasta). Tiempo más tarde se instala en la Serena donde ejerce como ultrasonografista para finalmente radicarse con su familia en Temuco incorporándose al Hospital Clínico de la Universidad de esa ciudad como internista, ecografista y parasitólogo. En esa Universidad obtiene el grado de Magíster en Pedagogía Universitaria y Educación Superior 2007-2009. Posteriormente ejerce como endoscopista digestivo. Actualmente reside en Pucón.

Leyla Gómez Carranza



Tecnólogo Médico, trabajó 3 años desde 1993 al 1996 en la sede sur de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, contribuyendo a la docencia en las actividades prácticas. Estuvo corto tiempo, pues se trasladó a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Personal de Colaboración

Rosita Avila Díaz



Ingresa a la Sede Sur de la Facultad de Medicina en el año 1985, a través de las gestiones del Dr. Werner Apt, Jefe de la Unidad de Parasitología Sur. A la fecha (durante 38 años), ha permanecido bajo esta jefatura cumpliendo múltiples responsabilidades de secretariado, apoyando labores docentes de pre y postgrado, de investigación nacional e internacional, de extensión y vinculación con el medio. Ha colaborado con diversos equipos de trabajo relacionados con la disciplina de Parasitología, encargados de congresos, cursos, simposios y otros. Al mismo tiempo, siendo el Dr. Werner Apt Presidente de la Sociedad Chilena de Parasitología, colaboró directamente en todas las acciones administrativas relacionadas.

José Sandoval Rivas

(1926-1995)



El señor Sandoval, técnico de laboratorio del Servicio Nacional de Salud, pasó a ser parte del Departamento de Parasitología de Borgoño 1470, a cargo del Dr. Amador Neghme en 1954, por intermedio del Convenio Docente Asistencial del SNS y la Cátedra de Parasitología(*). En la Cátedra trabajó en el Laboratorio de Diagnóstico serológico a cargo de la QF Feliza Knierim contribuyendo a la elaboración de antígenos para el diagnóstico y en las ejecuciones serológicas.

Mi primer contacto con don José, como lo llamaban sus amigos, fue en 1957 durante el curso regular de Parasitología en el tercer año de Medicina, promoción 1962 de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Cuando jubiló nos acompañó en la Sede Sur de Parasitología, donde tenía a su cargo el diagnóstico serológico junto a la QF Clara Retamal. Don José Sandoval acompañó al Dr. Werner Apt en la mayoría de los trabajos de terreno del grupo Sur de Parasitología. Fue siempre un colaborador ejemplar de gran calidad humana, juicio crítico y lealtad. No obstante tener varias falencias físicas por enfermedades, siempre se las arreglaba para no faltar en su trabajo.

En sus últimos años le enseñó a su hijo Patricio Sandoval las labores de laboratorio, quien se incorporó al Laboratorio de la Unidad de Parasitología Sur, apoyando hasta 1998 cuando la Unidad se traslada a la Sede Norte.

(*) Ver Anexo.

David Parra Negrete



Auxiliar de muy buen carácter. Siempre dispuesto a ayudar. Era el estafeta de la Unidad y el encargado de los aspectos burocráticos. Es así como gran parte de los trámites de jubilación del suscrito los realizó él. Jubiló después de permanecer cerca de 4 años en la Sede Norte.

Patricio Farias Garrido



Auxiliar Técnico. Multifuncional. Comenzó como preparador de exámenes parasitológicos y posteriormente participó en todas las actividades docentes prácticas que se impartían a las diversas carreras de Pregrado de la Facultad de Medicina. Muy querido por todo el personal de la Unidad de Parasitología Sur por su amabilidad, carácter afable y siempre dispuesto a ayudar. Era el encargado de los asados y de las reuniones de camaradería. Jubiló en la Sede Norte pocos años después del traslado desde la Sede Sur.

Jorge Enrique Azócar

(1931-2020)



El señor Jorge Azócar ingresa a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1955 como como ayudante técnico de laboratorio para las preparaciones de exámenes parasitológicos a la edad de 24 años. Fue un funcionario ejemplar, cumplidor y eficiente. El suscrito lo conoció en la Cátedra de Parasitología que funcionó en Borgoño 1470 y después en el Departamento de Parasitología a cargo del Dr. Hugo Schenone en Av. Independencia 1027. Posteriormente, cuando el grupo del Dr. Werner Apt se traslada a la Sede Sur de Parasitología, el señor Azócar se incorpora al grupo a partir del año 1978, fecha de su jubilación en la Universidad de Chile. Cuando se reagrupa la Facultad de Medicina en una sede única, él nos acompañó en el Instituto de Ciencias Biomédicas hasta su fallecimiento. El editor de este texto tuvo el agrado de compartir con él en el área privada. El señor Azócar fue un ejemplo de funcionario para las generaciones futuras, su lealtad, honradez a toda prueba y capacidad de trabajo (hasta más de los 90 años), cualidades dignas de imitarse.

Andrés López Miranda



La Unidad de Parasitología Sur contó con la colaboración como fotógrafo y chofer del señor Andrés López, quien se trasladó posteriormente a la Sede Norte llegando a ser Jefe de Movilización de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. También nos apoyó el señor Miguel Herrera, chofer de la Sede Norte quien acompañó en varias oportunidades en trabajos de terreno de la sede Sur, posteriormente cuando los académicos de esa sede se trasladan a la sede Norte esas funciones las realiza el señor Sandro Navia.

Sandro Navia Rodríguez



La Unidad de Parasitología tiene el privilegio de tener como chofer al señor Sandro Navia, quien desde hace más de 20 años nos ha acompañado en los trabajos de investigación en terreno. Este funcionario aprendió a tomar Electrocardiogramas, lo que ha facilitado el trabajo sobre la enfermedad de Chagas realizado por investigadores de nuestra Unidad.

Ana Zulantay Alfaro



Secretaria. El año 2010 se incorpora al equipo de trabajo del Dr. Werner Apt para digitar el libro "Parasitología Humana". Posteriormente apoyó en diversas actividades y Proyectos, como son: organización del "XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología FLAP", Jornadas Anuales de Parasitología, organizadas por la SOCHIPA y en Proyectos de Universidad de Chile-Laboratorio Merck (Ensayo clínico posaconazol), Universidad de Heidelberg, Alemania (Eulach Health) y Fondecyt . Desde el 2018 a la fecha es secretaria de la Sociedad Chilena de Parasitología, SOCHIPA.

Patricio Aguilera Viera



Entre los años 1988 y 2003, se desempeña como Diseñador Gráfico, en la Oficina de Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Sedes Sur y Norte. Durante este período estuvo bajo la Jefatura del Prof. Manuel Castillo Niño. Entre sus diversas tareas, realiza un aporte significativo a los aspectos gráficos de productos científicos generados por los académicos del grupo de Parasitología Sur, dirigidos por el Prof. Dr. Werner Apt. Entre ellos, podemos mencionar: libros de congresos, publicaciones, material docente, libros de la especialidad, posters científicos, proyectos de investigación nacionales e internacionales, tesis y material de difusión. Trasladado el grupo académico a Sede Norte, continúa con su trabajo de colaboración. Sus aportes más importantes en Parasitología, lo constituyen el diseño gráfico de material docente para el Proyecto de Investigación Universidad de Chile

– Universidad de Gent, Bélgica *“Equinococosis/hidatidosis en la VII Región de Chile: diagnóstico e intervención educativa”*; el diseño del logotipo de la Sociedad Chilena de Parasitología SOCHIPA (aún vigente) y, ya fuera de la facultad, las imágenes del Libro *“Parasitología Humana”* (Werner Apt Editor, McGraw Hill, 2013). Después de concluir estudios de especialización en Salud Mental, asume en el año 2008 el rol de Psicólogo Clínico del Centro de Salud Familiar (CESFAM) Barros Luco, dependiente de la Corporación Municipal, Comuna de San Miguel, Santiago.

Unidad Oriente

**Isabel Noemí Hauck, Silvana Corona
Spedalieri, Pedro Herskovic Lax**

Médicos y Académicos

Hernán Reyes Morales

(1928-2019)



El Dr. Reyes nació el 22 de septiembre de 1928 en Santiago. Los estudios primarios los realizó en la Escuela N°74 y los secundarios en el Liceo Valentín Letelier. En 1947 ingresa a estudiar medicina en la Universidad de Chile. Recibe el título de Médico Cirujano en 1954. Inmediatamente después de obtener su título es contratado como Médico Internista por la Compañía Carbonífera de Schwager en la provincia de Bio-Bio, VIII Región. Mientras ejerce estas funciones recibió una invitación del Profesor Amador Neghme para participar en un examen de incorporación a la Cátedra de Parasitología. Habiendo aprobado el examen, se incorpora en 1959 a la Cátedra de Parasitología como ayudante segundo. Poco a poco fue ascendiendo en la carrera académica hasta llegar a Profesor Titular de Parasitología en noviembre de 1986. Fue asesor parasitológico del Hospital Salvador, Servicio Metropolitano Oriente 1968-1996. Posteriormente Jefe de la Unidad de Parasitología del Campus Oriente, Hospital Salvador y finaliza como Coordinador de ese Campus. El ejercicio profesional del Dr. Reyes estuvo siempre ligado a la docencia del Campus Oriente donde enseñó con pasión la Parasitología. Sus clases eran notables por la claridad de sus conocimientos por las anécdotas que narra y sus especiales dotes de dibujante. El Dr. Reyes fue un dibujante eximio y un maestro virtuoso. El curso de Parasitología integraba el currículum del tercer año de la carrera de Medicina. La generación de alumnos egresados en 1986, es decir 4 años después de que cursara la disciplina de Parasitología en enero de 1987 distinguió al Dr. Hernán Reyes con el Premio al mejor docente. Sin lugar a duda, el Dr. Reyes fue un gran Maestro.

En 1993 se le otorgó un diploma de honor por ser “Mejor docente de la asignatura de Parasitología” por el Centro de Estudiantes de Medicina Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

El Dr. Reyes obtuvo varias becas al extranjero, destacando la que se refiere a malaria, en 1960 en Venezuela y de entomología en Sao Paulo, Brasil en 1961 entre otras. En 1984 obtuvo un “Grant de Ciba Geigy Ltda. Pharma International” para realizar una investigación multicéntrica de un nuevo fármaco en giardiasis, siendo el investigador principal. Publicó cerca de 137 trabajos científicos en revistas nacionales e internacionales.

Fue miembro del Comité de Redacción del Boletín Chileno de Parasitología entre 1964-1973, de Parasitología al Día, 1974-1986 y de Parasitología Latinoamericana 2002-2006. Perteneció a la Sociedad Chilena de Parasitología desde su fundación en 1964 y fue su Presidente en 1968 y 1996.

El Dr. Reyes contribuyó a la formación de los siguientes médicos: Drs. Ricardo Szekely Bleiweis, Óscar Abeliuk Scharager, Ciro Calderón Moncayo, Pedro Herskovic Lax, Isabel Noemí Hauck, Beatriz Gottlieb Banner, Ximena Aguilera Martín y Renzo Tassara Oliveri. Además, participó en la formación de los tecnólogos médicos como Berbeli Astorga Leiva, Hernán Sagua Franco y Víctor Muñoz Flores y de la Químico Farmacéutico Clara Retamal Gil. La mayoría de estos profesionales siguieron en la disciplina de la Parasitología.

Otros aspectos de la vida del Dr. Hernán Reyes han sido descritos por la Dras. Isabel Noemí y Silvana Corona dentro de este mismo capítulo.

Isabel Noemí Hauck



Recién egresada de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) y ganadora por concurso de antecedentes de una beca de Salud Pública-Pediatría PUC y paralelamente otra de pediatría parasitología. Con el objeto de escoger se dirige al Campus Oriente que se ubicaba en Condell 303, donde fue recibida por la secretaria del Decano Sra. Isabel Margarita Benítez y la entrevistó un gran caballero, delgado muy amable quien resultó ser el Dr. Alejandro Goic G. (Decano), quien luego de las preguntas de rigor la acompañó al lugar donde se desempeñaría. Allí le presentó a la Dra. Gabriela Venturini, Directora del Departamento de Salud Pública, quien dirigía dicha Unidad y otras unidades que lo constituían (Microbiología y Parasitología). Le presentaron a la Jefa de Microbiología la Dra. Beatriz Lynch y al flamante Jefe de la Unidad de Parasitología Dr. Hernán Reyes Morales, quien estaba trasladando todos los implementos para hacer la docencia localmente, en los auditorios del edificio Yarur de la calle Condell. Se apreciaba una persona amable, amena y muy dispuesta a la docencia.

Al inquirir acerca del programa de su beca y sus actividades futuras se le indicó que el mismo día debía hacer una clase a las 16:00 hrs. (siendo en ese momento las 12 hrs.). En realidad, no alcanzó a alarmarse, ni menos pensar en la otra beca PUC al ver como estaba de exigido el Prof. Hernán Reyes. En esos momentos su gran apoyo era el auxiliar técnico don Roberto Hernández, un joven que luego de finalizar la enseñanza media entró a trabajar y capacitarse en la Universidad de Chile, siendo una persona de gran temple y muy trabajador. La parte del laboratorio clínico se hacía en Microbiología del Hospital Salvador, en donde el Prof. Reyes personalmente supervisaba los exámenes leídos por la microscopista que disponía el hospital, donde también la Dra. Beatriz Lynch supervigilaba la labor microbiológica y la Dra. Lucía Salamanca los aspectos micológicos. Ya por junio o julio de 1973 el país estaba muy convulsionado, pero todos se reunían en la oficina del Dr. Hernán Reyes a las 11:00 A.M a tomarse un café y a comentar las noticias

y anécdotas que cada cual tenía a diario, evadiendo la situación por la que atravesaba el país.

El 11 de septiembre de 1973 viaja desde Antofagasta de acuerdo con lo convenido con el Dr. Reyes un TM recién recibido, el joven Víctor Muñoz Flores. Así sin saber lo que pasaba en el país y pensando que terrible estaban las cosas en Santiago, llegó al terminal de buses. Al enterarse de lo que estaba sucediendo, llamó al Dr. Reyes, quien debió hacerse cargo del recién llegado.

Recuperada la actividad del país se pudo conocer al recién llegado, inquieto, activo, colaborador, estudioso y dedicado. Fue un gran colaborador en la investigación con su enorme aporte al estudio del polvo de habitación y la demostración del hallazgo del ácaro *D. pteronyssinus* vinculado como gatillante del asma bronquial, no sólo en nuestro medio sino a nivel mundial.

Luego terminadas las etapas de la investigación continuó con el estudio de amebas de vida libre en aguas estancadas, lagunas e incluso piscinas de uso público cloradas en las que pudo encontrar *Acanthamoeba spp*, *Naegleria spp* entre otras.

Su aporte docente y la aplicación de nuevas tecnologías de la información a ésta se permitió dar un gran paso a la modernidad. Junto con la llegada de Don Víctor Muñoz Flores llegó la secretaria procedente del área Norte la Sra. Rosita Oyarzún, una gran secretaria, aunque de talla bajita. Compensaba esta situación con una enorme personalidad.

En el año 1974, mostró interés en las actividades de Parasitología un excelente becado de Microbiología, que finalmente terminó integrándose a nuestra Unidad. Se trató del Dr. Pedro Herskovic, cuyo aporte no sólo fue a la Parasitología sino también a la docencia de la Facultad de Medicina del país.

A estas alturas la docencia se estaba impartiendo tanto a nivel de pregrado como de postgrado. En estas condiciones los contacta la mejor alumna de Pregrado del Campus Oriente la Dra. Beatriz Gottlieb Banner, quien trajo la beca de honor de la Universidad de Chile a la Unidad e inmediatamente se agregó a los estudios de Jardines Infantiles y Salas Cunas que estaba haciendo la Dra. Noemí y que en conjunto lograron sacar adelante.

Luchando encarecidamente contra las patologías oncológicas que duramente afligió a varios de sus seres queridos, inició estudios de prevalencia de parásitos en pacientes pediátricos inmunosuprimidos y su profilaxis.

La Dra. Gottlieb lo dio todo por sus compañeros pacientes, fue una mujer luchadora y brillante. Viendo la emergencia de la obesidad como problema de Salud Pública en nuestro medio, cosa que me hizo ver, inició su atención en este rumbo y lo sumó a la dedicación a la docencia de pre y postgrado, lo que, sumado a su gran calidad docente, la dejó experta en estos temas.

Con dolor luchó contra la amenaza del cáncer de sus seres queridos, pero finalmente, ella también fue víctima de este flagelo (31 de octubre del 2015). Afectuosa y generosa con todos sus cercanos no escatimó esfuerzos por todos y cada uno de sus hijos dejándolos preparados para una vida feliz y obteniendo de ellos personas honestas, inteligentes y muy preparados. Generosa, inteligente, de excelentes relaciones humanas, fue una gran

impulsora del perfeccionamiento de la Dra. Isabel Noemí como el Magíster en Nutrición del INTA y el de Ciencias Médicas de la Universidad de Chile, posteriormente el Doctorado en Inmunología parasitaria en Madrid, España.

Con las técnicas aprendidas en Europa se pudo instalar mediante proyectos FONDECYT, cultivos axénicos de *G. lamblia*, *T. cruzi*, serología de múltiples parasitosis las que se aplicaban sin límites en nuestros campos clínicos procurando el mayor éxito para la salud de nuestros pequeños pacientes. Importantes aportes de la Dra. Noemí de esta época son eosinofilia y parásitos en pediatría y toxocarosis.

En el año 1976 se incorporó a la Unidad el Dr. Ciro Calderón Moncayo, quien estaba además haciendo la especialidad de Gastroenterología en medicina interna. Uno de los más valiosos aportes que dejó es la prevalencia de *D. folliculorum* y *D. brevis* en cadáveres de personas mayores de 65 años estudiadas en Anatomía Patológica del Hospital Salvador. Una vez hecha la especialidad, por razones económicas, se marchó con su familia a trabajar a Temuco.

Una visión alegre la otorgaron los ayudantes alumno Dres. Patricia Glasser y Óscar Abeliuk, pero la primera asumió una vez recibida en el INTA y el segundo se estableció en USA. Se agregó a ellos el Dr. Renzo Tassara O., quien una vez recibido optó y ganó la beca mixta Parasitología Pediatría, siguiendo con la disciplina en el Área Occidente hasta el año 2024.

Dentro de los académicos formados también en esta Unidad destacan la Dra. Silvana Corona, quien hizo su beca en Parasitología-Medicina Interna y que finalmente se dedicó a la Salud Pública con gran brillo, agudeza e inteligencia y la Dra. Ximena Aguilera Martin, quien una vez terminada su formación se encuentra ejerciendo la medicina en provincia.

En el año 1980 llegó trasladado del campus Norte el Dr. Alfonso Contreras, Médico Veterinario, quien se sumó a la docencia de pregrado. En esa misma época llegó la señorita Milenka Picunis, una bellísima secretaria. En el año 1990 llegó el último becado del Servicio de Salud, el Dr. Alejandro Viovy Alarcón, becado de retorno, luego de una etapa en provincia. Cumplió muy satisfactoriamente su etapa de beca mixta de Parasitología y Pediatría. Terminada su beca continuó ejerciendo la disciplina con brillo hasta la actualidad.

Finalmente ocurrió el final del Departamento de Salud Pública Oriente y la venta de la casa que albergaban el decanato y las diferentes entidades administrativas, terminándose una unidad que se había levantado con gran esfuerzo, trabajo y creatividad del Prof. Hernán Reyes Morales.

A los parasitólogos pediatras se nos trasladó al Departamento de Pediatría Oriente, Hospital Luis Calvo Mackenna, donde después de un tiempo, jubilamos.

Pedro Herskovic Lax



El Dr. Herskovic ingresó a estudiar medicina en el año 1968 recibiendo su título de Médico Cirujano en 1974. En 1975 ingresa a la Unidad de Parasitología Oriente a cargo del Dr. Hernán Reyes Morales. Eran colaboradores de esa Unidad los Drs. Ciro Calderón, Isabel Noemí, los TM Berbeli Astorga y Víctor Muñoz. La QF Señora Clara Retamal estaba a cargo del diagnóstico serológico de hidatidosis y además, como tenía un cargo de media jornada en el Hospital del Tórax, realizaba las reacciones inmunobiológicas para hidatidosis y micosis en ese instituto. Los auxiliares de laboratorio eran los señores Roberto Hernández que fue reemplazado posteriormente por Víctor Guzmán. Años después se incorpora la Dra. Beatriz Gottlieb.

El Dr. Herskovic trabajó en la Unidad Oriente de Parasitología desde junio de 1975 hasta mayo de 1980. Ese año asumió la jefatura del Laboratorio Nacional de Referencia de Parasitología del Instituto de Salud Pública hasta 1986. Posteriormente en ese cargo asumió el Dr. Juan Carlos Weitz.

El Dr. Herskovic ha publicado alrededor de 13 artículos en revistas nacionales e internacionales y alrededor de 5 capítulos de libros, todos en el ámbito parasitológico. En la actualidad ejerce como pediatra y forma parte de los profesores titulares de pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Uno de los temas preferentes del Dr. Herskovic ha sido la docencia en la Facultad de Medicina tanto del pre como postgrado, así como la reforma curricular.

Víctor Muñoz Flores

(1949-2011)



Tecnólogo Médico. Recién recibido se incorporó a la Sede Oriente a cargo del Dr. Hernán Reyes en septiembre de 1973, tal como se señala en el presente capítulo de la sede Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Fue un activo, y entusiasta colaborador que ayudó a la docencia e investigación en parasitología de esa sede. Siempre estuvo en contacto con la carrera de Tecnología Médica, llegando a ser Presidente del Colegio de Tecnólogos Médicos entre 1998-2001. Entre sus líneas de investigación relevantes están los ácaros del polvo de habitación donde se pudo demostrar que *D. pteronyssinus* estaba vinculado con el asma bronquial. Pesquisó además la presencia de amebas de vida libre en piscinas y la presencia de *Acanthamoeba spp* en casos de queratitis de individuos portadores de lentes de contacto. Publicó 15 trabajos en revistas nacionales y extranjeras.

El señor Muñoz formó parte del Comité de Expertos del Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC) del Área de Parasitología del Instituto de Salud Pública.

Llegó a ser Profesor Asociado de la Escuela de Tecnología Médica donde fue miembro del Consejo de Escuela de las carreras de Innovación Curricular y de Atención Primaria y de Campos Clínicos.

Falleció en forma trágica en el año 2011.

Otros aspectos de su vida han sido descritos por las Dras. Isabel Noemí y Silvana Corona dentro de este mismo capítulo.

Beatriz Gottlieb Banner

(1950-2015)



La Dra. Beatriz Gottlieb, Médico Cirujano de la Universidad de Chile, egresada en 1975, obtuvo la Beca de Honor de esa universidad y se especializó en Pediatría (1978) en la misma casa de estudios, posteriormente sub-especializada en Parasitología. Se desempeñó en la Sede Oriente de la Universidad de Chile tanto en Pediatría, Parasitología y Docencia Médica.

Autora y coautora de más de 100 publicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales destacando las siguientes:

- “Giardiasis en jardines infantiles. Tratamiento simultáneo de casos y contactos”. Rev Chil Pediatr 57(4):335-338, 1986.
- “Ciclosporosis: infección por *Cryptospora cayetanensis*”. Rev de enf Infecciosas en Pediatría Vol. XI núm.: 47, 1999.
- “Blastocystosis”. Pediatría al Día, julio/agosto, 1997.
- “Cryptosporidiosis: una nueva parasitosis”. Pediatría al Día. Marzo/Abril, 1997.
- “Comensalismo en Pediatría: riesgo de adquirir enteroparasitosis a mediano plazo”. Rev Chil Infect 14(1):37-41.
- “Aislamiento de amebas de vida libre en piscinas públicas de Santiago de Chile”. Parasitol Latinoam 58:106.111, 2003.

Además realizó publicaciones en el área de Educación Médica, entre los que podemos mencionar:

- “Mejorando la calidad de la enseñanza de entrevista clínica: evaluación de una intervención en estudios de medicina”. Rev. Med. Chile 128 N° 3 Santiago, Mar. 2000.
- “Application of the “SPICES” curriculum model in teaching parasitology to medical students in Chile”. (Current Issues in Medical Education Prague, Czech Republic.), August/Sept 1998.

Colaboró con capítulos de textos de Parasitología. Entre otros está “Parasitología Médica” (Antonio Atías y Amador Neghme).

Participó como autora y coautora en numerosas presentaciones (relatos, posters) principalmente en la Sociedad Chilena de Parasitología y Sociedad Chilena de Pediatría.

Se desempeñó como docente de Pregrado de Parasitología de la Sede Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Fue profesora invitada en numerosas oportunidades para realizar clases y/o seminarios de pregrado sobre temas parasitológicos en los Departamentos de Pediatría, Cirugía, Medicina Interna, Salud Pública y Odontología de la Universidad de Chile. Fue Coordinadora del Campus Oriente de la Universidad de Chile. Recibió la distinción a la mejor docente en tres oportunidades por el centro de alumnos de la Facultad de Medicina Oriente.

En numerosas ocasiones al Dr. Werner Apt le correspondió participar en reuniones científicas con la Dra. Beatriz Gottlieb. Es así como en el “I Congreso Chileno de Hidatidosis” realizado en Concepción en 1974, Betty, como la llamaban cariñosamente sus pares, participó activamente y se distinguió por su disertación. La Dra. Gottlieb destacaba por sus grandes dotes personales, conocimientos, actualizada en los temas en que participaba y sobre todo por ser una gran mujer, en todo el sentido de la palabra. Fue un privilegio conocerla y su recuerdo perdurará en el tiempo por la inmensa labor realizada por esta extraordinaria doctora.

Berbeli Astorga Leiva



Berbeli Astorga, Tecnólogo Médico PhD que se inició en la Sede Oriente a cargo del Dr. Hernán Reyes y que contaba con varios académicos, entre ellos el Dr. Pedro Herskovic. Cuando este asumió la jefatura del Laboratorio Nacional de Referencias de Parasitología del Instituto de Salud Pública en 1980, la señorita Astorga se traslada al año siguiente a esa entidad a la cual pertenece hasta su jubilación. Llegó a ser Directora de la sección de Parasitología del ISP en 1998-2002 y Jefa de Parasitología Ambiental de esa institución en el 2011.

La señorita Astorga siempre mantuvo estrechos lazos con la Escuela de Tecnología Médica donde fue Directora de la Revista de Tecnología Médica entre 1995-1996 y Presidenta del Colegio de Tecnólogos Médicos entre 1995-1998.

En el área de investigación siempre se interesó por las amebas de vida libre, varias publicaciones sobre este tema fueron publicado por ella, incluso su tesis doctoral se refiere a estos protozoos.

Realizó su doctorado en España en la Universidad de Zaragoza en 2016 con el tema “Ecología de *Acanthamoebas pp.* en Chile: identificación fenotípica y genotípica en agua, suelos y vegetales”.

Visión de la Parasitología Oriente y Sur

Silvana Corona Spedaliere



Evocar juntos nuestro pasado es repetir emociones y dado el carácter subjetivo de las mismas, la redacción quedará expuesta al juicio de los lectores y muy especialmente, de aquellos que lo vivimos. Sé que cada relator evocará un episodio común, pero el paso del tiempo lo engalana de detalles singulares que los hará diferir e incluso estrellarse en contradicciones, es un riesgo que me genera pudor, pero también una buena cuota de temor.

Corría el año 1982 y los alumnos de la carrera de medicina de la Sede Oriente iniciábamos nuestro tercer año de estudios regulares. El currículo del tercer año contenía el curso de Parasitología y con ello, nuestra monótona vida, atiborrada de números y fórmulas, sufrió un cambio radical.

La Unidad de Parasitología ocupaba uno de los cuatro edificios que la facultad poseía en la calle Condell, en la comuna de Providencia, el denominado edificio Yarur. Todas las clases de Parasitología de Pregrado se desarrollaron en el auditorio ubicado en la segunda planta de esa casa que nos invitaba a navegar por la inmensidad de la medicina. El salón de clases poseía grandes ventanales cuya apertura permitían el egreso hacia una gran terraza cuyas escalinatas terminaban en un jardín bien cuidado y que ninguno de nosotros habría osado maltratar.

El jefe de la unidad era el Prof. Dr. Hernán Reyes Morales. El Dr. Reyes Morales era, sin duda, un hombre dueño de la combinación áurea entre afabilidad, sabiduría, capacidad pedagógica y rigor científico. Su autoridad era evidente, pues bastaba su ingreso al salón de clases para que la audiencia guardara silencio instantáneo, corriera a su asiento, abriera su cuaderno de apuntes y se concentrara en la clase. Todo sucedía en un único acto: él ingresaba y se hacía el silencio. Era la década de los ochenta y los profesores de las unidades o cátedras constituían el gran reservorio del conocimiento empírico, ellos relataban sucesos vividos y no simplemente extraídos de los libros y revistas. En palabras actuales, ellos constituían la “Big Data” actual y los motores que orientaban la búsqueda y resolvían las inquietudes de sus alumnos.

El Hospital del Salvador era un hervidero de médicos connotados, quienes influyeron profundamente en nuestra forma de ejercer la profesión y hoy, con la perspectiva que solo da el paso del tiempo, nos damos cuenta y nos sorprendemos repitiendo algunos de los rituales de nuestros maestros, porque

algo de ellos hoy vive en nosotros. Entre estos maestros, el Dr. Reyes Morales ocupa una posición de honor pues, tanta huella marcó en sus estudiantes, que una buena parte de quienes nos inclinamos por la Parasitología Clínica en el Postgrado, tuvimos el alto honor de haber sido formados en el Pregrado por él. Lo anterior cobra especial trascendencia al hacer presente que la disciplina de Parasitología, en la década de los ochenta, ya no tenía la relevancia médica que tuvo en décadas pasadas pues, la malaria y las enteroparasitosis, grandes causales de la morbimortalidad en décadas anteriores ya estaban erradicadas o controladas justamente gracias a la intervención de grandes parasitólogos y salubristas, entre ellos el Dr. Noé y el Dr. Neghme.

Como los recuerdos son muchos, me limitaré a relatar, escuetamente, algunas anécdotas sobre dos docentes: el Prof. Hernán Reyes Morales y el Prof. Víctor Muñoz Flores, ambos ya fallecidos. Sin perjuicio de lo anterior, es de justicia señalar, que de todos quienes integraron ese curso o cátedra guardo los mejores recuerdos. Cabe destacar a los médicos Isabel Noemi Hauck, Beatriz Gottlieb Banner y Pedro Herskovic Lax, profesionales tan destacados como admirados por sus alumnos.

Hernán Reyes Morales

(1928-2019)

Su ejercicio profesional estuvo íntimamente ligado a la docencia. Sus clases eran notables ya sea por la claridad de los contenidos, por las anécdotas que narraba y por sus espaciales dotes de dibujante.

Recuerdo, con viva emoción, cómo explicaba los ciclos parasitarios al mismo tiempo que los iba dibujando ordenadamente en el pizarrón, donde nada sobraba ni nada faltaba y el resultado final era una obra de arte pues, toda la clase quedaba expuesta en el pizarrón, en un cuadro estético que aún guardo en la memoria.

Concurrir a su oficina era un deleite intelectual. Siempre recibía con gran cordialidad y respondía con un “adelante” a los tímidos llamados que recibía en su puerta. Al ingresar, ahí estaba él, en su escritorio tomando notas o corrigiendo pruebas siempre con un lápiz de minas en su mano. Cuando la consulta calificaba de demasiado estúpida, se tomaba la barbilla, abría el block de notas sin pronunciar palabra y comenzaba a repetir lo ya expresado en la clase.

Evitaré elaborar una enumeración de la trayectoria profesional y académica del Dr. Reyes Morales con el único propósito de evitar repeticiones y me limitaré a relatar algunas anécdotas o reflexiones.

Una de las reflexiones que solía relatar decía relación con “el canto rodado de las piedras”. Decía que los golpes tenían la virtud de suavizar los filos de las piedras y agregaba que la sabiduría es de cantos rodados. Nadie es sabio si no ha recibido los golpes del fracaso y la alegría del triunfo. Esa reflexión del Dr. Reyes marcó mi vida para siempre.

La anécdota más jocosa que nos relató decía relación con la llegada, a la unidad de Parasitología, de un joven tecnólogo médico, proveniente de Antofagasta y cuyo nombre era Víctor Muñoz Flores.

Víctor Muñoz Flores

(1949-2011)

Víctor Muñoz se embarcó en un bus en Antofagasta con destino a Santiago con fecha 10 de septiembre de 1973 y arribó a la capital el 11 de septiembre de 1973. El Dr. Reyes relataba con notable gracia las peripecias de Víctor Muñoz, quien, portando un bolso con sus pertenencias, caminaba por una ciudad desierta y que de tanto en tanto, se topaba con una patrulla militar. Muñoz caminó desde el terminal de buses hasta la Facultad de Medicina sin saber qué estaba sucediendo y cuando llegó a su destino se encontró con todo cerrado. Ahí estaba él hasta que logró comunicarse con el Dr. Reyes quien fue a buscarlo. Por supuesto, Víctor Muñoz le agregaba algunos detalles adicionales al relato y que lo hacían más enjundioso.

En los 80, ese joven tecnólogo médico que llegó en 1973 a Santiago ya era el Jefe del Laboratorio de Parasitología y estaba encargado de los pasos prácticos. Muñoz era muy cordial, de sonrisa a flor de piel, muy ameno y un trabajador inagotable. A finales de los 90, compró un automóvil color rosa y el “bullying”, como podrán comprender, lo perseguía y él se limitaba a responder *“fue lo que encontré”*, riéndose.

Las oportunidades sí existen y el trabajo siempre entrega frutos, eso sucedió con Víctor Muñoz pues, ese joven que llegó a la capital con un bolso en la mano se convirtió en un académico destacado, alcanzando la jerarquía de Profesor Asociado de la Facultad de Medicina y también altos cargos en Colegio de Tecnólogos Médicos.

Tras su fallecimiento, sus colegas recordaron unas frases que él pronunció y que dejan ver su gran calidad humana y el tremendo profesional que fue.

“He pasado momentos muy difíciles, desafíos muy grandes a lo largo de mi vida profesional y es en esos duros instantes cuando recuerdo los grandes valores de solidaridad, de empuje, de actitud positiva, de humanismo y alegría de vivir, que me entregaron mis padres y los docentes de entonces...”

Llegamos a 1987. Recibí mi título de Médico Cirujano de la Universidad de Chile, el 9 de enero de 1987 y en la ceremonia de titulación, mi generación, hizo entrega del “Premio al Mejor Docente de la Carrera de Medicina” y, por votación unánime, al Prof. Dr. Hernán Reyes Morales. Culminaba un ciclo y comenzaba otro.

En marzo de ese mismo año, gané un cupo de Postgrado para continuar estudios en Parasitología Clínica. Esta vez en la Sede Sur de la misma Facultad.

El Prof. Dr. Werner Apt Baruch era el Jefe de la Unidad de Parasitología Sur. Esta unidad se dedicaba en forma preferente a la investigación y a la clínica. Sus dependencias estaban ubicadas en las cercanías del Hospital Trudeau y ocupaban una amplia planta física. Oficinas, tres laboratorios, sala de microscopía, bioterios, sala de reuniones y biblioteca conformaban la unidad.

Mencionaré con gratitud a los siguientes destacados académicos: Carlos Pérez Baladrón, Clara Retamal Gil, Claudio Miranda Sallorenzo, Melvyn Gabor Meth, Ximena Aguilera Martin, Pedro Cortés A., Inés Zulantay Alfaro, Ercira Galdamez y Arturo Arribada Contreras, quienes en conjunto con el Dr. Werner

Apt conformaron un grupo de excepción. Tampoco puedo dejar de mencionar a Rosita Ávila, una jovencita secretaria que luchaba descifrando la letra del Dr. Apt; a José Sandoval, un técnico de laboratorio que expresaba su malestar contra las óperas que traspasaban los muros del laboratorio de la Dra. Clara Retamal compitiendo en decibeles con una buena cumbia y la paz se hacía cuando ambos silenciaban sus respectivas radios. Completan el elenco, Patricio Sandoval hijo del anterior, Patricio que se desempeña en labores de estafeta y Elisa Insunza, del Laboratorio de Microscopía. Junto conmigo, en calidad de becada, también estaba la Dra. Marisa Torres Hidalgo.

Acogiéndome a las restricciones ya comentadas, que me impiden explayarme más allá de lo razonable, limitaré la redacción de mis recuerdos.

Werner Apt Baruch

Poseedor de una inteligencia de nivel superior y de una infatigable capacidad de trabajo que le permite persistir en las materias hasta conseguir los objetivos finales, el Dr. Apt es, sin lugar a duda, un prócer de la investigación médica chilena y latinoamericana.

No existe publicación mundial sobre la enfermedad de Chagas donde no aparezca citado el Dr. Apt Baruch.

Cada cierto tiempo, surgen algunas personas que consiguen cambiar el destino de sus compatriotas y ese fue el caso de los médicos Juan Noé Crevani y Amador Neghme Rodríguez para el caso de la Malaria y Werner Apt Baruch con relación a la enfermedad de Chagas.

El Dr. Apt nació en 1937 en Ámsterdam, hoy Países Bajos. El mismo me contó lo que pasaré a relatarles.

Estando su madre con él en sus brazos, una mujer se le acercó con el propósito de alertarla sobre la presencia de los nazis y dada su calidad de judía, hacia urgente que se marchara de la ciudad. Es así como la familia Apt Baruch emprende la huida, consiguiendo embarcarse en un transatlántico italiano con destino a América. En ese trayecto comió toda la pasta de su vida y, por ende, bajo esa premisa se negaba terminantemente a volver a probarla, lo que solía convertirse en materia de tertulias e incomprensión.

No tengo dudas que la familia Apt Baruch pasó por grandes penurias económicas ya que el uso que el Dr. Apt aún hace de los blocks de notas lo evidencia. El no deja espacio libre de escritura, lo que incluye los márgenes, a los que le da un uso vertical. En el bolsillo superior de su cotona blanca porta una colección de bolígrafos de varios colores y con ellos va señalando, como quien marca un destino en un mapa, el camino que debe seguir Rosita, su secretaria, para la correcta transcripción de sus anotaciones. Este hecho, de seguro imperceptible para la mayoría, nunca pasó inadvertido para mí porque mi familia también llegó en calidad de inmigrante desde el viejo continente. Eran tiempos de recursos escasos y los niños eran enseñados a no desperdiciarlos escribiendo dos letras por hoja.

Recuerdo a Rosita, en sus inicios, portando las notas del Dr. Apt e intentando conseguir una traducción de lo escrito en esa hoja de papel y donde la mayoría

de las veces solo conseguía rompernos la cabeza porque armar el puzle era un imposible y más aún si las notas iban escritas en inglés o en alemán.

A finales de los 80 y principios de los 90, la enfermedad de Chagas constituía un importante problema de salud pública en el norte del país, en especial en lo relativo a las secuelas de la enfermedad evidenciadas en la etapa crónica con la cardiopatía y el megacolon chagásicos.

El Dr. Apt consiguió la aprobación de varios proyectos sucesivos destinados a implementar nuevas tecnologías para el diagnóstico de esta enfermedad que permitieran la pesquisa en cohortes poblacionales y que, además, le permitiera verificar si las drogas disponibles para su tratamiento eran efectivas en evitar o retrasar la aparición del denominado Chagas crónico y sus horribles secuelas. Con este propósito y con la colaboración de dos científicos británicos, los doctores Michael Miles y John Schofield, consiguió montar un laboratorio de tecnologías de punta que permitieron el screening poblacional. Ese laboratorio estaba liderado por las Dras. Ximena Aguilera Martin e Inés Zulantay.

Otra de las grandes virtudes del Dr. Apt y su notable capacidad para abordar y resolver problemas, dice relación con su visión de ir más allá de la medicina clínica y aunar esfuerzos junto a otros profesionales de las ciencias básicas, llegando incluso a las autoridades políticas y el esfuerzo consiguió sus frutos pues, desde el año 2000 el país está certificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como libre de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas. Hoy la transmisión vectorial está interrumpida como también la transmisión por sangre y otros productos, la vía transfusional, gracias al tamizaje de la sangre de los donantes en todo Chile. El desafío hoy se concentra en eliminar la última vía de transmisión que es la vertical, de madre a hijo, y por ello se está testeando tempranamente a las embarazadas a fin de conseguir un diagnóstico oportuno que posibilite el tratamiento temprano y la cura definitiva.

En 1990 terminé mi formación en Parasitología con la rendición del examen final y mi posterior ejercicio profesional en la, para ese entonces, División de Ciencias Médicas Oriente, ex Sede Oriente. Allí me desempeñé en labores académicas en lo relativo a los estudiantes de medicina y de enfermería, curso que coordiné.

En lo personal, sintiendo una profunda admiración y agradecimiento por el trabajo de los connotados parasitólogos que contribuyeron en mi formación profesional, otros intereses me fueron alejando paulatinamente del ejercicio de la parasitología y acercando a materias ligadas a la administración de salud y a la salud pública, hasta que a finales de los 90 abandoné el cargo universitario y me aboqué a las nuevas materias.

Unidad Occidente. Historia de la Parasitología en el Campus Occidente (1971-2025)

Renzo Tassara Oliveri

Introducción y aspectos generales

Se hace difícil resumir la historia de esta Unidad en unas pocas páginas, ya que actualmente cuenta con más de 50 años de existencia y son muchas las personas que han pasado por ella, ya sea como académicos, tesistas, alumnos o funcionarios. Así como también muchos, los que, sin tener jornada laboral contratada en esta Unidad, trabajaron codo a codo, motivados por el ambiente que existió en este grupo y contribuyeron con sus valiosos aportes a desarrollar, aumentar y difundir el conocimiento de la Parasitología.

Probablemente se quedarán muchos sin ser mencionados, por la cantidad de años transcurridos y muchos detalles importantes de la historia quedarán fuera de esta recopilación y enumeración de datos y de recuerdos. Pero, me parece muy importante destacar el grato ambiente que imperó en toda su historia en este grupo, que se podría parecer al de una “gran familia”, con la participación de diversas generaciones, donde la cordialidad, el trabajo en equipo, la colaboración y mayoritariamente la búsqueda del bien común y del desarrollo de la disciplina, fueron la constante.

Probablemente el Dr. Antonio Atías Martín, fundador de la Unidad, con su carácter afable y de hombre bueno, dio un fuerte sello que fue continuado por sus discípulos a lo largo de ya más 5 décadas de historia.

Esta Unidad de Parasitología ha entregado una gran contribución al país, que se podría resumir en muchos profesionales altamente capacitados y que han tenido un importante desarrollo en lo académico y en el ejercicio de sus profesiones. Varios cientos de publicaciones, capítulos de libros, libros para la docencia y de consulta de parasitología, que se han constituido en textos guías, seleccionados por la Organización Panamericana de la Salud para este fin. Así también asesorías permanentes al Ministerio de Salud Pública de Chile, en la elaboración de Normas, entre muchos otros aportes a la Parasitología, que han favorecido los progresos de la Medicina y de la Salud Pública del país.

Contexto del nacimiento de Parasitología Occidente

La Unidad de Parasitología Occidente, nació entre los años 1971-1972, cuando la antigua Facultad de Medicina de la Universidad de Chile dio origen a cuatro Facultades de Medicina independientes (Norte, Oriente, Occidente y Sur), relacionadas a sus centros formadores de pre y de postgrado en los hospitales de la Red Pública de Salud.

Para la mejor comprensión de la historia y evolución de la Unidad de Parasitología Occidente, es importante recordar y recorrer el contexto evolutivo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que influyó significativamente en el devenir de la Parasitología en el Campus Occidente, a lo largo de estas décadas de historia.

Al inicio de la década de 1970 nació la Facultad de Medicina Occidente, de la Universidad de Chile, cuya sede se instaló en el interior del Parque Quinta Normal, en el edificio que hasta ese momento había ocupado la Facultad de Medicina Veterinaria, que se estaba trasladando en esos años a sus nuevas instalaciones, en el sector de La Platina.

Esta Facultad de Medicina Occidente impartía la actividad teórica, fundamentalmente en los auditorios del edificio institucional del interior del Parque Quinta Normal, mientras que algunos cursos del área básica se daban en otras dependencias de la Universidad. La actividad práctica de pre y de postgrado se desarrollaba, desde ese tiempo y hasta la actualidad, en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) y en la Red de Policlínicos y Consultorios del Área Occidente, en las comunas de Quinta Normal, Renca y Cerro Navia. Así también y hasta la fecha, algunas actividades clínicas se desarrollaron en el Hospital Félix Bulnes Cerda (HFBC).

En el Edificio Institucional de la Quinta Normal se instalaron las Unidades de Ciencias Básicas (Anatomía, Bioquímica, Biología, Histología-Embriología y Fisiología), constituyendo el conjunto de ellos, el Departamento de Ciencias Básicas. También se instalaron las Unidades de Parasitología, Microbiología, Fisiopatología, Farmacología y Genética, constituyendo estas otras, el Departamento de Pre-Clínicos, que tuvo siempre como Director de Departamento del conjunto de esas disciplinas, al Jefe de la Unidad de Parasitología Occidente, Dr. Antonio Atías Martín. Además, en el edificio del Campus, estaba el Departamento de Salud Pública Occidente.

Los Departamentos Clínicos instalaron sus oficinas en el Hospital San Juan de Dios, conformándose cuatro Departamentos Clínicos: Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Gineco-Obstetricia. Además, por su menor tamaño, las Unidades Académicas de Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología, Anatomía Patológica, Dermatología y Anestesia, constituían en su conjunto, el Departamento de Especialidades.

En esos años se trasladó a esta naciente Facultad de Medicina, para formar la nueva Unidad de Parasitología Occidente, el Dr. Antonio Atías Martín, Profesor Titular de Parasitología. Lo acompañaron en esta aventura, el Dr. Erick Menard, Pediatra y Parasitólogo, que además tenía un lazo familiar con

el Dr. Atías (era su sobrino). También la Profesora Asociada e Investigadora de toxoplasmosis, Sra. Erika Thiermann Isensee, las Tecnólogas Médicas Srta. Berbeli Astorga y Sra. Ana María Bas, la secretaria Edith Chamorro y el auxiliar técnico Jorge Olgún. A este grupo se sumó tempranamente, el viverista Sr. José Parra y el auxiliar técnico Sr. José Meneses.

Este fue el grupo inicial y fundador de la Unidad de Parasitología Occidente que, en el tiempo, fue formando un número significativo de profesionales en el campo de la Parasitología, tanto para Chile como para el extranjero, así como valiosos aportes en la investigación y en la docencia, tanto de pre, como de postgrado.

Evolución de la Unidad de Parasitología Occidente

Luego de pocos años de andar, algunos de estos integrantes fueron emigrando a otras actividades y/o otras instituciones. En su reemplazo, llegaron numerosos profesionales que, en su mayoría, significaron muy valiosos aportes a la parasitología del país.

A lo largo de los años y décadas, la Facultad de Medicina Occidente, luego de sucesivos y progresivos cambios en las estructuras de la Universidad de Chile, dejó de ser Facultad de Medicina independiente (nació con decano propio) y pasó a ser "División de Medicina Occidente", como parte de una gran y única Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Aproximadamente en el año 1997, debido a una nueva reestructuración de la Facultad, pasó a ser el "Campus Occidente de la Facultad de Medicina" de la Universidad de Chile, nombre que conserva hasta la actualidad.

En estas décadas de evolución, la Unidad de Parasitología Occidente por su estructura, implementación, férrea defensa y compromiso de sus integrantes, así como por su actividad clínica en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) y valioso apoyo desde diferentes grupos y personas, logró sortear con relativo éxito las diferentes reorganizaciones que fueron ocurriendo en la Facultad de Medicina que fueron mermando, o fusionando varios grupos de académicos, trasladándolos al Campus Norte y otros, lamentablemente desaparecieron.

Sin embargo, pese a los diferentes embates, la Unidad de Parasitología Occidente logró sobrevivir hasta la actualidad. Sí, con cambios e impacto en su conformación, dependencia y en sus capacidades en el área de la investigación, orientándose en la actualidad, en forma principal a la actividad de Docencia de la disciplina en el Pre y Postgrado, a la Asistencia en el HSJD y a la Extensión, participando activamente en diversos cursos de la Facultad y externos, asesorías de temas parasitológicos tanto al MINSAL, como a diferentes entidades de salud, entre varias otras actividades. La gran labor de investigación que se realizó en forma histórica fue la gran damnificada de los diversos cambios en el Campus y en la Facultad, que se ha visto mermada, especialmente por la dramática disminución de su planta académica.

Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) y crisis en el Programa de Parasitología

La situación más compleja se vivió en el año 1997 con la gran reestructuración de la Facultad de Medicina y el nacimiento del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM), donde todos los grupos de ciencias básicas y preclínicas de la Facultad de Medicina, incluidos todos los grupos de parasitólogos, pasaron a formar parte de esta nueva entidad que agruparía a las diferentes disciplinas. El ICBM se estructuró con el espíritu de tener una fuerte orientación a la investigación y desarrollo de las ciencias biomédicas. Este hecho significó la pérdida de varios docentes médicos en todas las disciplinas, que se retiraron y/o traspasaron sus horas a departamentos eminentemente clínicos, ya que su actividad primordial era la actividad docente y clínica y no la investigación. La pérdida de estos médicos en las diferentes unidades de disciplinas básicas y básico-clínicas, significó un daño considerable a la docencia, ya que en forma significativa, pero particularmente en Parasitología, los profesionales que se retiraron, eran principalmente médicos de gran experiencia clínica y docente, con formación tanto en las ciencias básicas, como en el área clínica, lo que les permitía impartir docencia de esas disciplinas, pero siempre con una clara orientación a la aplicación clínica, lo que siempre fue altamente valorado por el alumnado. Así también, la actividad de docencia y práctica clínica, estaban enriquecidas por la fuerte formación y conocimiento de los conceptos de áreas básicas y de laboratorio de estos docentes.

Una de las pérdidas más significativas y dolorosas de esa reestructuración, para la Parasitología, fue la Jefatura de la Unidad de Parasitología Occidente. El Dr. Antonio Atías decidió no incorporarse al ICBM y se acogió a jubilación.

Parasitología Occidente, si bien pasó a ser parte del Programa de Parasitología del ICBM, junto al resto de Parasitólogos de la Facultad, logró mantenerse en sus dependencias históricas en el edificio institucional de la Quinta Normal. Fue el único grupo de la Ex Facultad de Medicina Occidente que permaneció casi "en solitario" ocupando las dependencias de este Campus por varios años, salvo algunas oficinas ocupadas por algunos académicos, hasta que se fue "re-poblando" con nuevos grupos de académicos que fueron llegando a ocupar las excelentes dependencias físicas que ofrecía este Centro.

A pocos años del inicio del ICBM (1997), en el año 2000, luego de tres años de un muy discutible funcionamiento del "Programa de Parasitología" bajo el techo del ICBM, donde se conjugaron diversos factores, pero fundamentalmente la muy mala relación y gestión de la jefatura del Programa, impuesta por la dirección del ICBM, pero con una resistencia de la totalidad del claustro académico con esta jefatura, el Programa de la disciplina se disolvió. En ese momento, un grupo mayoritario de los parasitólogos optó por salir del ICBM y entre ellos, los integrantes del grupo Occidente.

La jefatura mencionada no se había generado del seno del grupo de profesionales parasitólogos de la Facultad, sino que era una persona externa, de orientación a las ciencias básicas, sin experiencia ni conocimiento de

Medicina humana, que había sido impuesta por la dirección del recién nacido ICBM.

Si bien muchos integrantes del Programa, por el bien de la disciplina, habían intentado apoyar la nueva estructura del ICBM y así también al nuevo director, el desconocimiento por parte de éste, de las dinámicas de trabajo, del funcionamiento del grupo, así como un irracional y poco criterioso autoritarismo, incompatible con un ambiente académico, sumado a la falta de comprensión de la orientación médica-clínica de todo el grupo, significó el fin de esta experiencia. Lejos de lograr sintonizar con los integrantes del claustro académico, que tenían la mejor disposición, se fue generando un ambiente laboral complejo y tenso, que terminó por hacer crisis y con la disolución del Programa.

Con ello, la Parasitología dejó de ser uno de los Programas constitutivos del ICBM y sus integrantes se distribuyeron, según sus propios intereses, en diferentes grupos, Escuelas y Departamentos.

Uno de estos grupos lo formaron los docentes que permanecían en el Campus Occidente, que concentraba una parte significativa de los académicos. A este grupo, que era el que llevaba la mayor parte de la docencia del pregrado, se le solicitó hacerse cargo de coordinar y asumir la responsabilidad de la docencia de la disciplina. El grupo lo aceptó porque, además era del mayor interés, poder salvaguardar la docencia, pero solicitaron como condición no tener ninguna dependencia del ICBM. La autoridad de la época, para preservar la armonía y asegurar la docencia de la disciplina, aceptó esta posibilidad, formando la "Unidad Docente de Parasitología" de la Facultad de Medicina, independiente del ICBM, con dependencia administrativa transitoria de la Dirección Académica de la Facultad. Quedó como jefe de esa Unidad, el Dr. Renzo Tassara Oliveri, desde el año 2000 en adelante y hasta 2024 fecha de su jubilación.

La tarea y responsabilidad primordial de esta Unidad, fue hacerse cargo de impartir y/o coordinar toda la docencia de Parasitología del Pregrado de la Facultad, impartida a seis carreras: Medicina, Obstetricia, Enfermería, Tecnología Médica Básica y de Especialidad, Nutrición y Kinesioterapia, además de impartir docencia de postgrado en diferentes instancias.

El año 2012, en la necesidad de regularizar su dependencia administrativa y aprovechando que el Dr. Renzo Tassara, Jefe de la Unidad Docente de Parasitología, fue electo como Director del Departamento de Pediatría y Cirugía infantil Occidente, se incorporó la Unidad de Parasitología en forma administrativa y jerárquica a este Departamento, tanto por la facilidad geográfica, como por la estrecha relación entre la Parasitología y la Pediatría. Además, cuatro de los integrantes del grupo eran pediatras: Dra. Marisol Denegri (Pediatra e Infectóloga), Dra. María Inés Bahamonde y Dr. Tassara, Pediatras. Otra integrante del grupo, la Dra. Edurne Urarte tenía formación Pediátrica casi completa. Hasta la fecha, se ha mantenido como Unidad Docente, dependiente del Departamento de Pediatría y Cirugía infantil Occidente, pero con independencia funcional y nominal de "Unidad Docente de Parasitología".

Integrantes de la Unidad de Parasitología Occidente

Haremos una breve reseña de los integrantes más relevantes y/o que permanecieron durante más años trabajando en esta Unidad de Parasitología Occidente, tanto en Docencia, como en Investigación, Extensión y en Asistencia, desde su nacimiento, hasta la actualidad.

Así también agregaremos algunos datos del brillante desempeño posterior de muchos de los que se formaron en este grupo y fueron integrantes relevantes del cuerpo docente, pero que a lo largo de los años fueron atraídos a otras instancias que les ofrecían mayor desarrollo en el área clínica y/o tecnológica, según sus intereses de desarrollo profesional.

Esta reseña estará más orientada a los aspectos humanos de cada uno de los mencionados y también a sus orientaciones académicas, así como a sus aportes generales, por sobre el detalle y/o enumeración y cuantificación curricular, que en cada uno de ellos es extremadamente extensa, e imposible de incluir en este capítulo.

Se mencionan ordenados por profesión y/o en el orden de incorporación o participación en la Unidad.

Médicos y académicos

Antonio Atías Martín (1928-2011)



El Dr. Antonio Atías estudió medicina en la Universidad de Chile entre 1947-1954, se recibió como Médico Cirujano con la tesis "Contribución del estudio de la enfermedad de Chagas del ratón". Profesor Titular de Parasitología, fue el fundador de esta Unidad y fue un gran y muy querido maestro para todos sus discípulos. Se formó como parasitólogo con el Dr. Amador Neghme, de quién fue sino el más, uno de sus discípulos más cercanos. Trabajó con él desde que estaba en el cuarto año de Medicina. Hombre muy culto y reconocido melómano por su afición y conocimiento de la música docta, de trato cordial y visionario. Tenía un humor muy agudo, con pensamiento y respuesta rápida, cultivando la ironía en forma muy fina. Sabía estimular a los integrantes de su grupo a que tomaran sus caminos de desarrollo académico propios y daba todas las facilidades para el desarrollo individual de cada docente, de acuerdo con los intereses específicos de cada profesional. Fue un docente de excelencia. Sus clases eran muy amenas y bien documentadas. El Dr. Atías tenía el "don" del maestro educador. Si bien le tocó vivir períodos complejos, tenía la inteligencia y capacidad de adaptarse muy bien a las diferentes circunstancias en el bien de su grupo y de la disciplina. Por sus reconocidas habilidades, su capacidad de establecer muy buenas relaciones en los diferentes niveles, así como su caballerosidad, fue elegido prácticamente durante toda su vida académica en el Campus Occidente, como el Director de Departamento de Pre-Clínicos, que agrupaba a las disciplinas de Parasitología, Microbiología, Fisiopatología y Farmacología.

Su producción académica fue muy vasta en publicaciones y en capítulos de libro, entre las que hay que destacar más de 200 publicaciones en revistas nacionales e internacionales, además de sus tres libros: “Parasitología Clínica” en dos oportunidades y luego “Parasitología Médica”, todos con varias ediciones. Estos textos son probablemente parte de sus contribuciones más relevantes y fueron seleccionados como texto guía por la OPS, para la enseñanza de la Parasitología en Latinoamérica y distribuido ampliamente por esta entidad en los países de la región. Sus áreas de investigación y desarrollo fueron la enfermedad de Chagas, la Toxoplasmosis, las enteroparasitosis y algunas parasitosis tisulares. Con relación a la reestructuración de la Facultad de Medicina, con el nacimiento del ICBM, el Dr. Atías prefirió acogerse a jubilación en 1998.

Más detalles del Dr. Atías son descritos en el Capítulo 2.

Erick Menard Atías

(1941-2017)



Pediatra y parasitólogo. Acompañó y apoyó al Dr. Antonio Atías en el nacimiento de esta Unidad académica. Lo unía un importante lazo familiar con el Dr. Atías, puesto que era su sobrino y muy probablemente ese nexo fue un elemento importante en su opción por este centro. Su interés mayor era su desarrollo en el área clínica como pediatra, por lo que permaneció solo pocos años, apoyando fundamentalmente en la docencia de la disciplina.

Patricia Muñoz Casas del Valle



Pediatra y Parasitóloga. Ms Sc, Profesor Asociado en la Universidad de Chile. Se formó en forma mixta como Pediatra y como Parasitóloga. Discípula directa del Dr. Antonio Atías. Ha desarrollado una carrera académica extraordinaria, tanto en investigación en sus inicios, así como docente en Pediatría y en Parasitología, pero son especialmente destacables sus logros en la administración académica, ocupando muy altos cargos tanto en la Universidad de Chile en forma inicial, como en varias universidades privadas y luego cargos de representación del conjunto de universidades, ya que fue la Presidenta de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), entidad conformada por los Decanos de las Facultades de Medicina del país (2018 a Diciembre 2021).

Gran docente e investigadora clínica. Sus clases siempre fueron muy amenas. De gran simpatía y mucha cercanía con sus alumnos, así como muy querida por ellos y también por sus pares. Investigó especialmente en toxoplasmosis congénita y en enfermedad de Chagas congénita. Por sus habilidades académicas y administrativas, fue electa Directora del Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente, cargo que debió dejar para asumir como Directora del Campus Occidente. Desde ahí, fue atraída por un importante proyecto de desarrollo académico como era el nacimiento de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, donde asumió como Profesora encargada de Pediatría y de Parasitología. En esta casa de estudios, alcanzó la jerarquía de Profesor Titular. Por su buen desempeño, al poco tiempo fue nombrada Vicedecano de la Facultad de Medicina de dicha casa de estudios, cargo que ejerció durante varios años, contribuyendo en forma significativa al desarrollo de esa Facultad. Años después fue tentada a asumir como Directora de la Escuela de Medicina de la Universidad del Desarrollo. Desde este cargo, en el año 2009 pasó a ser Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Diego Portales.

A mediados del año 2018 fue elegida por sus pares Decanos de Medicina del conjunto de Facultades de Medicina del País, como Presidenta de la agrupación que los reúne, la ASOFAMECH. Cargo que ejerció y donde le ha tocado asumir importantes desafíos dadas las contingencias del país de los últimos años. Son muy destacables en la Dra. Patricia Muñoz su excelente carácter y simpatía, su capacidad de trabajo, su compromiso por los proyectos que emprende, así como su tesón y creatividad.

Juan Carlos Weitz Vattuone



Gastroenterólogo y Parasitólogo. Prof. Asistente. El Dr. Weitz se inició en la Parasitología como ayudante-alumno de la Unidad de Parasitología del Dr. Hernán Reyes, en lo que en ese tiempo era la División Oriente (Hospital del Salvador). Al recibirse de médico en una época de muchas restricciones de recursos en el país y muy pocas ofertas de desarrollo de especialidades (fines de 1980), se ganó una de las muy pocas becas universitarias-docentes que se otorgaban en esos tiempos. Esta beca, le permitió formarse en Parasitología y en Gastroenterología, en la Unidad de Parasitología Occidente de la Universidad de Chile y en el Departamento de Medicina Interna Servicio de Gastroenterología del Hospital San Juan de Dios. Esta modalidad de formación de becas mixtas permitió formar muchos docentes con experticia en áreas básicas y clínicas, lo que enriquecía especialmente la docencia básica, que era entregada con una orientación clínica, pero también la docencia clínica, en la que se hacía énfasis en fundamentos básicos. Lamentablemente esta modalidad de formación de docentes se interrumpió a mediados de la década de 1980. El Dr. Weitz efectuó su formación entre los años 1981 y 1983, demostrando desde su ingreso, sus grandes habilidades académicas en docencia y en investigación clínica. Inicialmente trabajó en toxoplasmosis, pero luego fue el promotor de diversos y novedosos estudios en un tema emergente como era la criptosporidiosis, que se estaba empezando a describir en relación con la epidemia de SIDA que era otro tema emergente en esos años. Conformó y lideró un equipo de trabajo y de investigación muy productivo, junto al que era becado en ese momento, el Dr. Renzo Tassara y al TM Sr. Rubén Mercado. Fue un período particularmente prolífico en presentaciones en diversos congresos, publicaciones en revistas nacionales y extranjeras, así como también ha sido un invitado frecuente a cursos y congresos de la especialidad y con su autoría en numerosos capítulos de libros, por su gran habilidad docente. Algunos años más tarde (1987) se le ofreció la Jefatura del Laboratorio de Referencia Nacional de Parasitología en el Instituto de Salud Pública de Chile (ISP). Desde ahí desarrolló una tremenda labor en el beneficio de la Parasitología del país. Implementó diversas técnicas de diagnóstico tanto para enteroparasitosis, como para histoparasitosis, técnicas especialmente valiosas con relación a la emergencia mundial de la pandemia de SIDA. Desarrolló diversos cursos de difusión y de actualización del diagnóstico parasitológico de calidad y confiabilidad, orientados a todos los laboratorios del país donde se hiciera diagnóstico parasitológico. A su retiro, varios años más tarde, dejó un Laboratorio de Referencia Parasitológica muy desarrollado y fortalecido con relación a cuando asumió esa labor. Luego de su renuncia al ISP, dedicó su tiempo y actividad profesional a la gastroenterología. Además de su actividad privada, trabajó comprometidamente en la Sociedad de Gastroenterología de Chile, donde llegó a ser su Presidente. Desde ahí, trabajó en la organización de diversos cursos y congresos de la especialidad, así como en la edición de manuales de gran utilidad clínica. Siempre con un carácter alegre, muy querido por todos los que han trabajado con él en las diferentes instancias académicas y profesionales, se caracteriza por ser una persona de muchas iniciativas, con un gran sentido del humor y un motor de importantes realizaciones.

Viviana Reyes Ogaz



Gastroenteróloga y Parasitóloga. Proveniente de la Universidad Católica de Chile, a su egreso del Pregrado, ganó una Beca Ministerial de Formación en Parasitología Clínica efectuada a inicios de la década del 1980. Posterior al término de su formación, permaneció en la Unidad de Parasitología Occidente por varios años, ya en calidad de Docente y como Médico-Parasitóloga del Hospital San Juan de Dios. La Dra. Reyes también tuvo la oportunidad en esos años, de formarse media jornada en Parasitología y su otra media jornada en Gastroenterología en el HSJD. Reformó, potenció e independizó el Laboratorio de Parasitología del HSJD, que hasta esa fecha había funcionado fundamentalmente al amparo de la Unidad de Parasitología Occidente, de la Universidad de Chile. En los años que permaneció en la Unidad de Parasitología, fue una muy buena docente y trabajó en investigación en enfermedad de Chagas, tanto en terreno en la IV Región (localidades de Chillepín, Cuncumén y otras), en la recolección de muestras y exámenes de pacientes de la zona, así como en interesantes trabajos de patología esofágica en la pesquisa precoz de alteraciones de la motilidad esofágica de pacientes chagásicos, por manometría. Después de algunos años en la Unidad, optó por privilegiar su trabajo clínico en gastroenterología de adultos, donde se desempeña actualmente en el área privada, como una destacada gastroenteróloga.

Renzo Tassara Oliveri



Pediatra y Parasitólogo. Ms Sc y Profesor Asociado. Se inició en la Parasitología como ayudante-alumno de la Dra. Isabel Noemí Hauck a fines del Quinto año de Medicina, en el Campus Oriente de la Facultad de Medicina, de la Universidad de Chile. A su egreso, ganó una beca docente de formación mixta en Parasitología y Pediatría, en el Campus Occidente, bajo la tutela del Dr. Antonio Atías, que se desarrolló entre los años 1984 y 1987, además de cursar simultáneamente el nascente Magíster en Ciencias Médicas. Durante el período de formación, trabajó inicialmente en enfermedad de Chagas, en trabajos en terreno junto a las Dras. Patricia Muñoz, Viviana Reyes y a la TM. Sra. Myriam Lorca, en el tema de Chagas, en recolección y atención de pacientes en la IV Región, en las comunidades cercanas a la ciudad de Salamanca, en los poblados de Cuncumén y Chillepín. También trabajó en terreno en esas mismas comunidades, con los TM Sr. Rubén Mercado y Srta. Marilena Canales, controlando niños y recolectando muestras de la comunidad, para estudios serológicos de Prevalencia de Chagas, así como de detección precoz de esta enfermedad en la edad pediátrica. Luego, conformó un muy productivo grupo de trabajo junto al Dr. Juan Carlos Weitz, que recién había terminado su formación, y era el motor del equipo, un verdadero mentor en investigación clínica. También formó parte de este grupo el TM Sr. Rubén Mercado. Entre los tres implementaron en ese tiempo el diagnóstico de la criptosporidiosis, comunicando los primeros casos en Chile, tanto en casos aislados, estudios sistemáticos y brotes epidémicos, lo que los llevó a ganar el premio al mejor trabajo en el “Congreso de Infectología”. En el área clínica, durante su formación como pediatra, inicialmente se inclinó por la infectología dado que trabajaba especialmente en infecciones parasitarias relacionadas al SIDA, como eran la criptosporidiosis y la pneumocystosis, diagnóstico que había implementado en el laboratorio. Participó junto a la Dra. Elba Wu en el diagnóstico y manejo de los primeros casos de SIDA pediátrico y junto a la Dra. Wu, fue miembro fundador de la Rama de SIDA Pediátrico de la Sociedad Chilena de Pediatría. Con los años y la partida de varios miembros del grupo, además de que simultáneamente se fueron dando diversas reestructuraciones en la Facultad de Medicina, debió ir asumiendo cada vez más una mayor carga docente, lo que lo obligó a ir abandonando progresivamente la investigación clínica. A partir del año 2000, debió asumir la Jefatura de la Unidad Docente de Parasitología, formada a partir de la disolución del Programa de Parasitología del ICBM.

Esta Unidad Docente, debía encargarse de dirigir y/o coordinar la Docencia de Pregrado de la Facultad para las seis carreras donde se impartían cursos de Parasitología (Medicina, Obstetricia, Enfermería, Tecnología Médica, Nutrición y Kinesioterapia). En el año 2004 en una nueva reestructuración de la Facultad de Medicina, el Claustro Académico del Campus Occidente, lo propuso para ocupar el cargo de Director Académico del Campus y del Hospital San Juan de Dios, en lo referente a la Universidad de Chile. Ocupó este cargo durante 8 años, entre el 2004 hasta renunciar en el año 2012. Durante ese período logró diversos objetivos para fortalecer el hasta ese

momento, muy alicaído y casi sumido en el abandono Campus Occidente. Además, logró diversos avances en el Campus, como recuperar y reparar las abandonadas estructuras físicas, auditorios, laboratorios docentes y, por otra parte, trabajar en los convenios docente-asistenciales con el HSJD. Un gran logro fue el gestionar que el Centro de Habilidades Clínicas de la Facultad de Medicina fuera construido en el Campus Occidente, en vez de hacerlo en otras dependencias de la Facultad que, en ese momento, llevaban las preferencias. Esto significó un espaldarazo muy importante para el Campus Occidente, ya que implicó un flujo de inversiones muy significativo y permanente en diversos aspectos de infraestructura, hasta la fecha. Luego de renunciar a la Dirección del Campus, regresó a la actividad clínica de la Pediatría y fue electo Director del Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente por tres períodos (2012-2014, 2014-2016 y luego 2021-2023, hasta su reciente retiro). También fue electo como Presidente del Comité de Postgrado de Pediatría en la Escuela de Postgrado (2014-2016). Permaneció desde el año 2000 como el Jefe de la Unidad Docente de Parasitología de la Facultad de Medicina, hasta su retiro a mediados del 2023, luego de 39 años en este grupo. También ocupó el cargo de Sub-Director del Departamento de Pediatría Occidente entre los años 2017 y 2020. Además, Profesor encargado de becados de pediatría entre los años 2017 y 2020. En investigación, sus áreas de interés fueron la criptosporidiosis, pneumocystosis, parasitosis en el inmunocomprometido, especialmente en el SIDA, toxoplasmosis congénita y enfermedad de Chagas. Cuenta con numerosas presentaciones en congresos y ha escrito muy numerosos capítulos de libro. Ha sido un invitado habitual a cursos de actualización y a Congresos científicos para dictar conferencias en temáticas parasitológicas, especialmente en los Congresos Chilenos de Pediatría y de Infectología, Gastroenterología adultos e Infantil, Medicina Interna, así como también en los Latinoamericanos de Parasitología.

Marisol Denegri Cartes



Profesora Adjunta. Especialista en Pediatría, Infectología infantil y en Parasitología. La Dra. Denegri ingresó a hacer su Programa de Postgrado en Parasitología a inicios del año 1988. Ella, al igual que la mayoría de los médicos de este grupo, también optó por hacer su formación clínica en pediatría, continuando luego con contrato en Pediatría del Hospital Félix Bulnes para completar su formación en Pediatría y certificar su especialidad clínica. Se demostró ya en su beca con excelentes aptitudes docentes. Siempre muy responsable, comprometida y de pensamiento muy analítico. De casi demasiada modestia y bajo perfil para sus muy excelentes capacidades académicas y significativos logros. Muy generosa en el actuar diario, con relación a compartir conocimientos y materiales y apoyar siempre, en forma muy desinteresada en todo lo que requiriera apoyo académico. De carácter en general relativa o aparentemente reservado, pero no cuando estaba con el grupo de trabajo con el que compartía estrechamente. Junto a otras dos becadas que llegaron en el año siguiente, más otros profesionales jóvenes de esa época, entre las que debemos destacar a la Dra. Edurne Urarte y la Dra. María Inés Bahamonde, más otros profesionales que trabajaron en el grupo o compartieron etapas de formación, conformaron un ambiente de gran calidad tanto en lo académico, como en lo humano. Se dio la situación ideal de aprendizaje y trabajo comprometido, junto a una gran amistad, que iba más allá del horario laboral y que perdura hasta estos días. Al término de su formación, quedó contratada como docente, donde siguió aportando en las diferentes temáticas, pero especialmente en enfermedad de Chagas y en docencia. Luego se alejó por algunos años para formar su familia y dedicarse a su actividad de pediatría, actividades que ocupaban gran parte de su tiempo. Regresó a la parasitología hace ya más de una década, retomando las horas que había dejado y constituye un gran valor académico, e imprescindible dentro del grupo de Parasitología Occidente. Además de ser pediatra y parasitóloga, se certificó como Especialista en Infectología. Su labor profesional se reparte entre su trabajo en Pacientes de Complejidad Intermedia en el Hospital Clínico Félix Bulnes (HCFB) y su labor académica en nuestra Unidad. Es la encargada del Policlínico de Referencia de enfermedad de Chagas en el HFBC, del Servicio de Salud Metropolitano Occidente y es asesora en el grupo de expertos en enfermedad de Chagas, en este mismo Servicio de Salud y en el MINSAL.

Edurne Urarte Izeta



La Dra. Urarte ingresó al Curso de Postgrado en Parasitología en marzo de 1991, con una beca del Ministerio de Salud, que consideró a la parasitología como una disciplina en falencia, que requería formar nuevos parasitólogos. Su trayectoria ha estado muy ligada a la de la Dra. Denegri y a la de la Dra. Bahamonde, ya que compartieron tiempos de formación, actividades de investigación y especialmente una estrecha amistad que las ha llevado a potenciar mutuamente las actividades académicas en el campo de la parasitología, especialmente en enfermedad de Chagas, donde las tres han asesorado al Servicio de Salud Metropolitano Occidente y al MINSAL. La Dra. Urarte, junto a las Dra. Denegri, han participado activamente y con grandes contribuciones a las Normas Nacionales de enfermedad de Chagas, especialmente en el tema de Chagas congénito y en innumerables instancias docentes de postgrado y de actualización a lo largo de todo Chile, sobre los diferentes aspectos de la enfermedad de Chagas. La Dra. Urarte desde su llegada mostró su carácter muy alegre y sociable. Se convirtió en una persona que organizaba e incluía a todos en actividades para compartir, que han sido fundamentales en la supervivencia del grupo y en el buen ambiente que siempre se ha mantenido. Su forma de ser siempre ha facilitado las dinámicas laborales y académicas, convirtiendo las jornadas laborales en actividades amenas y entretenidas. Justamente esas virtudes le son ampliamente reconocidas en todos los lugares donde se ha desempeñado y los alumnos le reconocen la calidad docente y amena de sus clases y actividades de trabajos prácticos. También muy generosa en apoyar cuando se le requiere, entusiasta, motivada y motivadora. La Dra. Urarte, al término de su formación en la Unidad de Parasitología Occidente, debió trasladarse a Valparaíso como su destino para retribuir al Ministerio de Salud por su Beca, donde formó el Laboratorio de Parasitología en el Hospital Carlos Van Buren, permaneciendo 3 años en la ciudad-puerto. A su regreso a Santiago, se alejó varios años de la Parasitología desde el punto de vista profesional, ya que se dedicó a formar una prolífica familia que le consumía todo su tiempo. Pero siempre se mantuvo conectada y ligada al grupo, especialmente por los estrechos lazos de amistad que desarrolló con todos los integrantes de la disciplina. Regresó al grupo hace ya aproximadamente más de una década. Su regreso permitió reforzar y renovar el staff docente, ya que se estaba enfrentando la partida de varios de sus integrantes, que dejaban al grupo muy debilitado. Tres jornadas completas se estaban acogiendo a jubilación y otros 2 académicos en matrimonio (Dra. María Inés Bahamonde y el TM Sr. Alejandro García, Jefe del Laboratorio), se trasladaban a vivir al Norte (La Serena) en la búsqueda de un proyecto de mejor calidad de vida, alejados del convulsionado Santiago. La Dra. Urarte asumió un rol fundamental en la Coordinación de la Docencia, cubriendo labores donde el Dr. Tassara estaba sobrecargado por estar primero como Director del Campus y luego como Director del Departamento de Pediatría. La Dra. Urarte siempre se demostró como una excelente docente, comprometida y amena en sus clases y, además, ha llevado adelante la labor de mantener el Policlínico de

Referencia de enfermedad de Chagas en el Hospital San Juan de Dios. En la actualidad, la Dra. Urarte debe ser la profesional que tiene bajo su control, al mayor número de pacientes portadores de enfermedad de Chagas, con evaluaciones periódicas en el país. Aproximadamente 1.000 o más pacientes de Santiago y de sus alrededores, se controlan periódicamente y/o se han tratado con ella. Es invitada habitual para exponer su experiencia sobre enfermedad de Chagas en cursos y reuniones clínicas de diversos centros y hospitales y a lo largo de todo el país. Es miembro del Comité de Expertos de enfermedad de Chagas del MINSAL y del Servicio de Salud Metropolitano Occidente. A partir de julio del 2023, asumió como Jefe de la Unidad docente de Parasitología, por el retiro del Dr. Tassara.

María Bahamonde Miranda



Profesor Asistente. La Dra. Bahamonde, ex alumna del Campus Occidente, ingresó a la Parasitología en marzo de 1992, por Beca de Ministerio de Salud. Como antes ya mencioné, formó un grupo de amistad estrecha junto a la Dra. Denegri y a la Dra. Urarte. Una especie de “chicas superpoderosas”, donde compartieron y potenciaron su formación, transformando un período altas exigencias académicas, en una actividad muy grata. La Dra. Bahamonde también optó por la Formación clínica en Pediatría, completando en el Hospital Félix Bulnes su formación y en su devolución de Beca en la ciudad de Antofagasta, en el Hospital Regional de la ciudad, para completar el período necesario para acceder a acreditarse como Pediatra, rindiendo para ello, examen en CONACEM.

Su orientación asistencial y de investigación, también estuvo marcada por la enfermedad de Chagas, que siempre fue uno de los temas fuertes en Parasitología Occidente. El Policlínico de Parasitología existente en el Hospital San Juan de Dios que funcionaba en forma irregular en el tiempo, de acuerdo con la disponibilidad horaria de los académicos del grupo Occidente, que había sido atendido anteriormente por la Dra. Patricia Muñoz y/o la Dra. Viviana Reyes y/o el Dr. Renzo Tassara, la Dra. Bahamonde asumió esta responsabilidad al término de su programa de formación. Tomó horas también del hospital y le dio un carácter de permanente y con clara orientación a enfermedad de Chagas en el adulto, tratando a numerosos pacientes crónicos en el cambio de conceptos que ocurrió en esos años, en el que se estableció que el tratamiento en chagásicos crónicos también tenía gran utilidad. Esta labor sería continuada posteriormente y hasta la fecha, por la Dra. Urarte en el mismo HSJD y por la Dra. Denegri en el HCFB.

La Dra. Bahamonde, además del amor por la Parasitología, en esta disciplina y grupo, también encontró el amor afectivo, que terminó en matrimonio con el Sr. Alejandro García, Jefe del Laboratorio de Parasitología. Ambos fueron académicos muy activos y creativos en docencia, investigación y asistencia, desde sus diferentes profesiones, pero con el factor común de la Parasitología. Formaron una linda familia y en búsqueda de mejores aires y calidad de vida, decidieron emigrar a ciudad de La Serena, desde donde han continuado con sus aportes a la parasitología, tanto en el ámbito asistencial como en el ámbito académico en sedes universitarias de la localidad.

Otros académicos médicos, que han participado en forma permanente, colaborando con la docencia, investigación, discusión de temas y casos, a lo largo de estas décadas:

Hay varios académicos y profesionales que, si bien no pertenecieron a la Unidad de Parasitología Occidente, con contratación horaria en esta unidad, no se puede dejar de agregar algunas palabras sobre ellos, especialmente por el agradecimiento y el afecto que hemos guardado siempre por ellos. Esto, debido a que durante varias décadas mantuvieron y/o mantienen aún, un trabajo colaborativo muy estrecho y generoso, bidireccional con el grupo Occidente, participando activamente en la docencia de la Parasitología, compartiendo conocimientos, discutiendo casos, apoyando el desarrollo de normas ministeriales sobre parasitosis específicas y en diferentes otras instancias. En el área de la medicina, hay tres que se deben destacar:

Isabel Noemí Hauck

Pediatra y Parasitóloga. Ms Sc, Profesor Asociado. Miembro del grupo de Parasitología Oriente, que dirigía el fallecido Profesor Dr. Hernán Reyes Morales, hasta su disolución en 1997. Además, la Dra. Noemí fue Jefe del Laboratorio de Parasitología del Hospital Luis Calvo Mackenna por más de dos décadas y mantiene un estrecho contacto colaborativo en el grupo. Junto al Dr. Viovy que es su discípulo directo, además de clases en las varias carreras de la Facultad, han asumido la dirección y coordinación del curso de Parasitología impartido a la carrera de Nutrición. En los últimos años, ha estrechado aún más el vínculo con Parasitología Occidente, constituyendo un enorme apoyo a nuestra docencia, especialmente en el pregrado. Además, mantuvimos con la Dra. Noemí un flujo permanente de información de la disciplina y de discusión de casos clínicos complejos, donde su experiencia e idoneidad han jugado un rol fundamental. Junto a la Dra. Noemí hemos realizado actividades conjuntas de docencia y formación de postgrado en forma permanente, ya por muchos años, especialmente orientadas a las especialidades de Pediatría, Infectología Pediátrica y Laboratorio Clínico, además de cursos de actualización para Pediatras ya formados y para médicos generales.

Alejandro Viovy Alarcón



Profesor Asociado. Pediatra y Parasitólogo. Se formó como médico en el Campus Occidente, pero luego emigró a formarse en parasitología y pediatría con la Dra. Isabel Noemí en el Hospital Luis Calvo Mackenna. En su periodo de estudiante de Medicina ya mostraba especial interés por la Parasitología, es así como durante su internado rural participó en terreno en un estudio seroepidemiológico de enfermedad de Chagas en escolares de sectores rurales de la Región Metropolitana. Ha sido autor y coautor de numerosos artículos científicos y capítulos de libros tanto de Parasitología como de Pediatría, además de colaborar en calidad de experto en la redacción de Guías Clínicas del MINSAL. Es miembro de la Sociedad Chilena de Parasitología y fue uno de los integrantes fundadores del Comité de Enfermedades Parasitarias de la Sociedad Chilena de Pediatría. Ha sido un activo colaborador de la docencia del Grupo Occidente, ya por al menos 2 décadas, con excelentes clases y en la dirección de los trabajos prácticos, así como asumiendo junto a la Dra. Noemí en forma alternada, la dirección del Curso de Parasitología impartido a la carrera de Nutrición.

A partir de fines del año 2022, el Dr. Viovy trasladó la totalidad de su cargo académico, desde el Departamento de Pediatría y Cirugía infantil Oriente, con sede en el Hospital Luis Calvo Mackenna, a nuestra Unidad Docente de Parasitología Occidente. Esto ha constituido un importante refuerzo para esta Unidad académica, ya que se suma su gran experiencia clínica y docente, además de sus valiosas cualidades personales. Tal como fue su colaboración durante años con nuestro grupo, ya se incorporó con plenitud a todas nuestras actividades académicas.

Benjamín Subercaseaux Sepúlveda

(1943-2018)



Profesor Titular de Parasitología de la Universidad de Valparaíso. Mantuvo estrechos vínculos colaborativos en docencia, investigación y en amistad, desde el nacimiento de la Unidad de Parasitología Occidente, hasta mediados de la década de 1980.

Más detalles sobre el Dr. Subercaseaux se describen en el Capítulo 7.4, Parasitología en la Universidad de Valparaíso.

Académicos de otras profesiones, diferentes a Medicina

Erika Thiermann Isensee

(1916-2004)

Profesora Asociada y una autoridad internacional en toxoplasmosis. De un gran rigor científico, sencilla y modesta, así como extremadamente generosa en sus conocimientos. Mantenía las cepas de *Toxoplasma gondii*. Fue además un gran apoyo en numerosas y valiosas publicaciones sobre esa parasitosis y una excelente guía en las tesis de Magíster de varios integrantes del grupo. Respetada y reconocida por las autoridades mundiales en el tema. Para su época, pre-internet y pre-computación, guardaba un archivo impresionante sobre cuanta publicación existió en el tema de la toxoplasmosis. Dedicó su vida a la parasitología y a la investigación en toxoplasmosis, inicialmente junto al Dr. Amador Neghme y su grupo y luego, junto al Dr. Antonio Atías, trabajando y aportando con su pensamiento crítico, hasta muy avanzada edad, hasta su jubilación y fallecimiento pocos años después.

Es muy destacable mencionar que la profesora Thiermann no tuvo estudios profesionales formales conducentes a título universitario. Ella se fue autoformando al alero del Dr. Amador Neghme, uno de los próceres de la medicina chilena, pero especialmente Prócer de la Parasitología Chilena y Latinoamericana. Por la calidad de las investigaciones y publicaciones de la Profesora Thiermann, alcanzó el nivel de Profesor Asociado de la Facultad de Medicina.

Otros antecedentes de Erika Thiermann descritos en el Capítulo 2.

Colaboradores - Tecnólogos Médicos:

Ana María Bas

Tecnóloga Médica que perteneció al grupo inicial de esta Unidad (1970), pero permaneció por un período breve en este grupo. No se guardan más antecedentes de ella.

Berbeli Astorga Leiva

Tecnóloga Médica que se incorporó en los inicios del grupo y trabajó implementando y dirigiendo el Laboratorio de la Unidad, además de trabajos en terreno en el norte de Chile en el tema de enfermedad de Chagas. En forma bastante temprana, se trasladó a formar el Laboratorio de Referencia Parasitológica del Instituto de Salud Pública de Chile, bajo la dirección del Dr. Pedro Herskovic Lax, Pediatra y Parasitólogo de amplio prestigio académico en la Facultad de Medicina.

Otros aspectos de la vida de Berbeli Astorga se describen en las páginas 129 y 255 de este texto.

Myriam Lorca Herrera



Tecnóloga Médica, Ms Sc, Profesor Asociado. Llegó en los años 1975-1976 a reemplazar a la TM Sra. María Bas, que se había retirado. La profesora Lorca desde su llegada a la Unidad fue siempre un gran motor de actividades, especialmente en el ámbito de la investigación. Desarrolló grandes vínculos de investigación colaborativa con diversas autoridades de la Parasitología en Chile, Latinoamérica y de Europa. Participó en numerosos proyectos de investigación con financiamiento de recursos nacionales y del extranjero. Participó en varias publicaciones en revistas científicas indexadas, tanto en Chile, como en el extranjero, como autora principal, coautora y/o colaboradora. Así también escribió capítulos de libro y realizó diversas estadias de perfeccionamiento en Alemania, Francia y Suecia. Fue la Jefe del Laboratorio de Parasitología de la Unidad Occidente por muchos años, implementando siempre novedosas técnicas de diagnóstico o perfeccionando las existentes. También incursionó en la administración académica como Directora Estudiantil de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y en el ámbito de la parasitología, fue Presidenta de la Sociedad Chilena de Parasitología. Siempre de carácter alegre y jovial, lo que le facilitaba estrechar lazos colaborativos en diversas instancias, facilitando y potenciando la actividad de investigación del grupo de Occidente. Fue premiada por el Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile AG y así también tiene diversos otros reconocimientos. Fue destacada como Experta en enfermedad de Chagas por la OPS y cuenta con una extensa carrera de significativos logros académicos, especialmente en el ámbito de sus investigaciones y también en los aspectos de docencia en el pre y en el postgrado. Fue directora de numerosas tesis de pregrado y de postgrado de estudiantes nacionales y extranjeros. Se acogió a jubilación en forma relativamente prematura aproximadamente en el año 2009, dedicándose posteriormente a actividades de laboratorio, en el ámbito privado.

Marilena Canales Romero



La TM Marilena Canales, llegó a reemplazar la partida de la TM Berbeli Astorga, que se había trasladado tempranamente en la historia del grupo Occidente, al Instituto de Salud Pública. La Srta. Canales se demostró siempre como una excelente profesional, de gran calidad en sus habilidades profesionales, como en las aptitudes docentes y en su interés por la actividad académica del grupo. De carácter alegre, fácil en sus relaciones interpersonales con el grupo. Siempre con la mejor actitud y disposición a participar y cooperar en las actividades académicas. Fue atraída finalmente por la Universidad Católica donde demostró ser una gran docente y profesional, tanto en el área universitaria como privada. Mantiene un estrecho nexo con la parasitología y se le encuentra asistiendo a todo curso y congreso de la especialidad.

Otros aspectos de Marilena Canales se describen en las página 169 de este texto.

Rubén Mercado Pedraza



Tecnólogo Médico, PHD Ms Sc, Profesor Asociado. Ingresó a la Parasitología en el año 1980, inicialmente a trabajar parte del tiempo en el Laboratorio de Parasitología del HSJD y la otra parte, en docencia e investigación en la Unidad de Parasitología Occidente. A partir del año 1984 fue constituyente del grupo de investigación liderado por el Dr. Juan Carlos Weitz y donde también participaba el becado Dr. Renzo Tassara. Este grupo desarrolló la línea de investigación sobre criptosporidiosis, que era un tema emergente y novedoso, muy importante en esos años, con relación al SIDA y a los pacientes inmunocomprometidos. Lograron numerosas publicaciones y reconocimientos, donde se destacó el premio al mejor trabajo en el "Congreso Chileno de Infectología". En el año 1989 migró a la Unidad de Parasitología Norte a trabajar con el Dr. Hugo Schenone, ya que se le ofreció jornada universitaria completa en ese grupo. Su interés principal era la academia, tanto en la investigación y docencia, por sobre la asistencia de laboratorio en el hospital. Permaneció más de una década en la Unidad de Parasitología Norte y luego de su disolución, pasó a formar parte del Programa de Parasitología del ICBM, hasta la crisis del año 2000 que terminó con la disolución del Programa. En ese momento permaneció algunos años adicionales trabajando en la Sede Norte y haciendo su doctorado, para regresar el 2005 a su origen en el Campus Occidente, donde constituyó un nuevo refuerzo del grupo. Ha mantenido interesante actividad en investigación, ha ganado proyectos y tiene diversas publicaciones en Chile y el extranjero, principalmente en temas de criptosporidiosis y actualmente también en blastocistosis entre otros temas. La calidad de su trabajo lo hizo ascender en su carrera académica a Profesor Asociado.

Alejandro García Carreño



Tecnólogo Médico, Ms Sc, Profesor Asistente. El Sr. García llegó a la Unidad Occidente en el año 1990, a hacer su tesis de pregrado, permaneciendo en esta Unidad luego de haberse recibido. Luego efectuó el Programa de Magíster de la disciplina. Significó un importante refuerzo en la Unidad de Parasitología Occidente, pero especialmente para el Laboratorio. De carácter muy alegre y amistoso, se incorporó rápidamente al grupo. Siempre se destacó su habilidad docente y gran creatividad. Participó activamente tanto en docencia teórica y práctica, así como siempre tuvo una activa participación en la investigación del grupo. Muy importantes son los aportes de su Tesis de Magíster sobre Chagas congénito, con lo que para ese tiempo era una muy innovadora técnica (la PCR). También trabajó implementando y perfeccionando las técnicas de laboratorio de la Unidad. Fue Jefe del Laboratorio de la Unidad por varios años y como ya lo mencionamos en lo correspondiente a la Dra. María Inés Bahamonde, se enamoraron y formaron una linda familia, que para perjuicio del grupo Occidente, decidieron trasladarse a La Serena, perdiendo nosotros a dos docentes extremadamente habilidosos y comprometidos. En La Serena persistió ligado a la parasitología y a la docencia en Sedes Universitarias de La Serena, alcanzando altos cargos de responsabilidad académica, especialmente

en lo concerniente a investigación, para pasar en un momento a Jefe de Epidemiología de la zona y fue nombrado Secretario Regional Ministerial de Salud (SEREMI) de la Cuarta Región, donde se desempeñó muy exitosamente.

Maricarmen Contreras Larrabe



Química farmacéutica, Profesor asistente. Su historia en la Unidad Occidente fue relativamente breve ya que gran parte de su vida académica la realizó y desarrolló en el Campus Norte, al lado del Dr. Hugo Schenone. Posterior a la disolución del Programa de Parasitología del ICBM, permaneció un par de años en el Campus Norte, para finalmente decidir trasladarse al grupo de Occidente junto a su gran amiga y colega la Dra. QF Patricia Salinas. Ambas llegaron a Occidente en el año 2002 y constituyeron un refuerzo importante en la docencia y en el trabajo de laboratorio asistencial y de investigación. La Dra. QF Contreras siempre se demostró como una persona alegre, de gran carácter, extrovertida y enérgica. Se logró adaptar rápidamente al grupo, formando parte importante del cuerpo docente, hasta que se acogió a jubilación a fines del año 2010.

Patricia Salinas Tapia



Química farmacéutica, Profesor asistente. Al igual que la QF Maricarmen Contreras, también realizó gran parte de su vida académica en el Campus Norte, junto al Dr. Hugo Schenone. Como lo mencioné en lo referente a la QF Maricarmen Contreras, ambas eran muy cercanas y cultivaban una estrecha y prolongada amistad, de muchos años de trabajar juntas en docencia e investigación. Ambas decidieron su traslado a Occidente, transformándose en un aporte significativo en la actividad académica del grupo. La Dra. QF Salinas, a diferencia de la Dra. QF Contreras, era de un carácter más reservado, pero también amistosa y trabajadora silenciosa. Con muy buenas capacidades académicas, pero tal vez extremadamente modesta en sus excelentes competencias, logrando una muy buena relación tanto con los alumnos, como con sus pares académicos. A mediados del año 2012 se acogió a jubilación.

Sergio Campano Díaz

(1953-2009)



El Dr. Campano, Médico Veterinario, si bien no tenía horas académicas contratadas en la Unidad de Parasitología Occidente, es imposible no mencionarlo ligado a este grupo. Él era funcionario del Servicio Agrícola Ganadero (SAG), pero durante muchos años, mantuvo un estrecho trabajo colaborativo con el grupo Occidente, tanto en investigación como en actividades docentes, así como también logró lazos de amistad con todo el grupo, compartiendo en actividades profesionales y en convivencias, dado su carácter alegre y franco. Sus clases de epidemiología de la hidatidosis, donde contaba con gran experiencia, eran en extremo entretenidas y valoradas por los alumnos.

Annelisse Fritz Mazzei



La Dra. Fritz, Médico Veterinario, llegó a Occidente a desarrollar su tesis a inicios década de 1990, necesaria para optar al Título de Médico Veterinario, permaneciendo finalmente varios años en el grupo, participando en las actividades docentes y de investigación. Se integró muy bien al equipo académico por su carácter afable y colaborador y por sus buenas capacidades profesionales. Luego se trasladó a trabajar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo siempre nexos con el grupo Occidente.

Sebastián Peña Frías



Médico Veterinario, Ms Sc. Ingresó a la unidad como estudiante de pregrado y tesista del Prof. Rubén Mercado, en la segunda mitad del año 2012. Siguió trabajando junto al Prof. Mercado, su profesor guía y Tutor de su Magíster en Parasitología. A inicios del 2017, dado su compromiso y evidente interés en la disciplina, se le ofreció un cargo de 44 horas, ingresando como Instructor Adjunto. Se formó en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Chile, y fue atraído a la parasitología por los parasitólogos de dicha Facultad, Dr. Héctor Alcaíno, Dra. Textia Gorman y Dr. Fernando Fredes. Se ha constituido en un valioso aporte, refuerzo y renovación del grupo, participando activamente en docencia y en investigación junto al Prof. Mercado, especialmente en los temas de *Blastocystis hominis* y criptosporidiosis. Cursó un Programa de Doctorado en España, para completar su formación científica.

Profesionales destacados de Parasitología, que hicieron parte de su formación en el Grupo de Parasitología Occidente:

**Cristián
Álvarez
Rojas**



Ingresó a la unidad a fines de la década de 1990 para realizar su Tesis de Pregrado en Parasitología Occidente. Permaneció varios años ligado al grupo, especialmente en actividades de investigación hasta aproximadamente el año 2005. Posteriormente, para avanzar en su perfeccionamiento profesional, realizó estadias en Inglaterra, Australia, trabajó en Ginebra, Suiza, habiendo regresado a nuestro país en varias oportunidades, para participar y compartir sus conocimientos en diversos eventos científicos en los últimos años, con relación a hidatidosis. De regreso a Chile se incorporó a la Pontificia Universidad Católica.

Otros profesionales, que permanecieron por períodos variables de tiempo, o cumplieron etapas formativas en la Unidad de parasitología Occidente:

**Andrea
González
Muñoz**

Bioquímica. Llegó en la década de 1990 para desarrollar su tesis de Pregrado en la Unidad de Parasitología. Luego, ganó beca para hacer un Doctorado en Inglaterra, donde formó familia y permanece hasta la actualidad, trabajando como investigadora en una prestigiosa multinacional de la industria farmacéutica.

**Cecilia
Velo**

Bioquímico. Llegó a hacer su tesis para optar al título profesional de Bioquímico en los inicios de la década de 1990. Participó activamente en las líneas de investigación del grupo, principalmente en la implementación de novedosas técnicas de diagnóstico en Chagas congénito. Finalmente regresó a su lugar de procedencia, la ciudad de Los Ángeles, en el sur de Chile, donde ha permanecido, formando su familia en ese lugar.

Patricia Sierra Espejo



Realizó el Programa Programa de Postítulo en Parasitología Clínica a fines de la década de 1980. Desde su egreso se ha dedicado a la actividad clínica asistencial en Medicina Interna e Infectología.

María Moreno Ferreira



Realizó el Programa de Programa de Postítulo en Parasitología Clínica a fines de la década de 1990. Pero a su egreso se orientó actividades particulares relacionadas a otras áreas de la Medicina.

Patricia Neira Otero (1957-2012)



Bióloga y Académica de la Universidad de Valparaíso. Discípula del Dr. Benjamín Subercaseaux. Realizó su tesis de Magíster en nuestra Unidad Occidente a mediados de la década de 1990 y mantuvo siempre, estrechos vínculos de investigación con el grupo.

Otros antecedentes de Patricia Neira se describen en las página 234 de este texto.

Personal administrativo - Secretarías

Edith Chamorro



Fue la primera secretaria de la Unidad Occidente, que llegó junto al Dr. Antonio Atías, pero permaneció pocos años en este cargo, retirándose voluntariamente.

María Angélica Huerta

(1944-2007)

Fue la segunda secretaria de esta Unidad. Venía de la Escuela de Enfermería y llegó a reemplazar muy tempranamente a la saliente secretaria Edith Chamorro, que se había retirado, tras poco tiempo del nacimiento del grupo. María Angélica fue una persona muy querida por el equipo académico, becados, alumnos y personas que estaban haciendo pasantías por la unidad. Fue un gran apoyo en la actividad docente y de investigación. Trabajadora incansable, le tocó transcribir toda la gran producción científica, de artículos de investigación, tesis, capítulos de libro y libros que se gestaron en la unidad durante más de dos décadas, en una época en la que aún no existían los computadores personales. Se acogió a jubilación en el año 1997. De personalidad enérgica, pero cariñosa y muy preocupada por su grupo de trabajo, se ganó el afecto de todos.

Patricia Sanhueza Moyano



La “Paty” o “Patita”, ingresó a la Unidad Occidente a principios del año 1984 a realizar su práctica profesional de secretariado, bajo la tutoría de la secretaria oficial de la época, la Srta. María Angélica Huerta. Rápidamente se ganó el aprecio de todos por su personalidad y eficiencia en su labor profesional, así como en su corrección y buen trato.

A la fecha, lleva varias décadas en el grupo y ha jugado un rol fundamental no solo como la secretaria del grupo, sino que por sus capacidades y todo el buen manejo administrativo de la Unidad de Parasitología Occidente. Probablemente también ha jugado un rol administrativo fundamental en todo el Campus Occidente, ya que, por sus conocimientos, experiencia, capacidades y buena voluntad, ha apoyado en numerosas oportunidades, las necesidades de secretaría de otras unidades académicas que no contaban con secretaria. Así también, ha sido miembro muy activo del Comité Paritario del Campus, desde su fundación hace ya más de una década. Ocupó el cargo de Secretaria del Campus por casi una década, en el período que el Dr. Tassara era el Director del Campus. Su personalidad tranquila, proactiva, cooperadora, bien informada, ordenada y muy responsable hacen que sea muy querida no solo en el grupo de parasitología, sino que en todo el Campus Occidente, tanto por los docentes, como por los funcionarios.

Luisa Castro Olea

(1958-2015)



Había sido secretaria del Dr. Hugo Schenone en Parasitología Norte. Se trasladó a Occidente como la segunda secretaria de la Unidad, como apoyo a la labor de la Sra. Patricia Sanhueza, durante un período de gran actividad académica, en el que se requirió apoyo adicional de secretaría. Permaneció en la Unidad aproximadamente entre los años 1997 y 2003, trasladándose posteriormente a cumplir funciones en el Campus Norte, en otras dependencias administrativas, no relacionadas a la Parasitología.

Auxiliares técnicos, viveristas y auxiliares

José Parra Godoy

(1931-2010)



Auxiliar técnico y encargado del vivero para preservación de las cepas de *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi* y *Trichinella spiralis*. También conocido muy ampliamente como nuestro querido “Parrita”. De una gran experiencia en el trabajo con animales, ganada en los años que trabajó en la Facultad de Medicina Veterinaria. Desde muy joven o casi desde niño-preadolescente (10 años, según contaba él), fue incorporado inicialmente en labores de ayuda en la Facultad de Medicina Veterinaria, siendo procedente de alguna localidad del sur de Chile, donde había quedado huérfano por el terremoto del 1940. Por los años que llevaba en la institución universitaria, conocía a todo el mundo y todos lo conocían a él. Además, su espíritu de cooperación hacía que donde se necesitara algún tipo de ayuda, ahí estaba él. Se conocía cercanamente con numerosas autoridades de sus últimos años en la Facultad, ya que las había conocido cuando estos académicos fueron alumnos. Su gran simpatía, su espíritu de cooperación, así como su bondad, lo hacía una persona muy querida por todos. Hay muchas anécdotas al respecto y en una oportunidad llamaron a nuestra Unidad a la hora del término de la jornada laboral, en forma urgente desde Rectoría, ya que requerían ubicar con urgencia al Sr. José Parra, que en ese momento se encontraba terminando sus labores en el vivero. Se debía firmar cierto documento en la Rectoría y por reglamento, para ello, se requería que debía estar presente el Rector de la Universidad, alguna otra autoridad y el funcionario más antiguo de la Universidad de Chile. Al revisar los registros, el funcionario más antiguo de toda la Universidad era el Sr. José Parra, por lo que debimos trasladarlo en forma urgente a Rectoría, para participar de la firma del documento, junto al Rector de la Universidad.

Don José Parra permaneció en la Unidad de Parasitología donde trabajó desde el nacimiento de ella, hasta el año 1995, fecha en que se acogió a jubilación.

Jorge Olguín

Auxiliar Técnico que llegó al inicio de la Unidad de Parasitología, pero permaneció relativamente poco tiempo en ella. No se logró obtener mayores antecedentes de él.

José Meneses Muñoz



Es probablemente el funcionario que más tiempo ha permanecido en la Unidad de Parasitología Occidente, casi desde sus inicios, hasta fines de junio del 2020, permaneciendo en la Unidad por casi 47 años.

El Sr. Meneses partió trabajando en parasitología para la campaña de control de la vinchuca en 1971 y luego se incorporó ya como funcionario de planta a la Unidad en septiembre de 1973, como ayudante del Laboratorio de Toxoplasmosis, bajo la dirección de la Profesora e investigadora Erika Thiermann.

Hombre múltiple, a través de los años, fue ocupándose de diversas labores en nuestra Unidad, trabajando en el laboratorio tanto asistencial, como de investigación, estando a cargo del vivero de animales, cooperando en la mantención de los animales y en los trasposos de las cepas de parásitos, tanto de *Trypanosoma cruzi*, *Toxoplasma gondii* y *Trichinella spiralis*. Pero su principal y más valiosa actividad, ha sido como Ayudante Técnico en la Docencia, produciendo, reparando y manteniendo el valioso material biológico para la Docencia de la Parasitología. José ha sido un funcionario de la total confianza de todo el equipo docente y funcionario. De gran rectitud, trabajador, comprometido, cooperador, siempre con la mejor voluntad, con excelente carácter pese a los difíciles momentos personales que muchas veces le tocó vivir, pero que supo cumplir tanto con su familia, como con sus obligaciones laborales. Reconocido “Maestro del Asado” en las convivencias del grupo y de los funcionarios del Campus. José se ha ganado el aprecio, el cariño y el agradecimiento de todo el grupo de Parasitología. Se acogió a jubilación en junio del 2020.

Alicia Guerra Rojas



La Srta. Alicia Guerra venía de trabajar en la Unidad de Parasitología Oriente, junto al Dr. Hernán Reyes y se trasladó a nuestra Unidad Occidente con relación a la desaparición progresiva de ese grupo. Llegó a Occidente aproximadamente en el año 1995 y permaneció en labores de apoyo como auxiliar técnico, tanto en lo asistencial, como en la investigación. De excelente carácter, amistosa, trabajadora, siempre con muy buena voluntad y gran disposición. Permaneció en el grupo hasta el año 2017, fecha en la que se acogió a jubilación. Actualmente viviendo en Calama, mantiene constante contacto con el grupo, por los estrechos lazos de amistad que estableció con todos.

David Garrido González



De profesión fotógrafo, el Sr. Garrido venía de trabajar durante muchos años como el fotógrafo de la Unidad de Histología que dirigió el Prof. Dr. Luis Strozzi. Desde ese tiempo, ya nos cooperaba con sus excelentes fotos para confeccionar las diapositivas necesarias para la docencia, en una época anterior a la computación y a programas como Power Point.

Gracias a él, la Unidad contaba con una colección del orden de las 6.000 a 8.000 diapositivas originales, tanto de ejemplares parasitológicos, como de esquemas, tablas de datos, diagramas, etc. Al desintegrarse la Unidad de Histología, el Sr. Garrido se trasladó en 1993 a nuestra Unidad, para colaborar en la confección de material fotográfico para la docencia. De carácter amigable, muy responsable, comprometido con su trabajo y minucioso en la calidad de su fotografía, se ganó rápidamente el afecto de todo el grupo. Permaneció con nosotros hasta el año 2003, fecha en que fue requerido desde el Campus Norte por sus ya reconocidas habilidades en la calidad de su trabajo, para ser uno de los fotógrafos oficiales de la Facultad de Medicina, participando en cuanta ceremonia hubo durante estos años, acompañando a las autoridades máximas de la Facultad en las diversas actividades para plasmar con la memoria de las imágenes los diversos eventos. Se acogió a jubilación en el año 2019, pero mantiene el contacto con el grupo.

Jorge Osorio Sepúlveda



Técnico de laboratorio que llegó a la unidad en el año 1982 para colaborar en el trabajo de Laboratorio de Chagas y Toxoplasmosis. Participó activamente en el equipo de la TM Sra. Myriam Lorca, para apoyar en los proyectos de investigación, trabajó con tesis y en la labor asistencial del laboratorio. De carácter sociable, alegre y espontáneo, mantiene muy buenas relaciones con todo equipo de trabajo, en el que se logra integrar en forma muy rápida. Permanece en la unidad hasta el año 1989, fecha en la que migra al área privada, por ofrecimientos laborales de mejores expectativas.

Alejandro Albornoz

El Sr. Albornoz fue el encargado de mantener el vinchuquero de la Unidad, tanto en la alimentación, como en la reproducción de los triatominos. Trabajador y responsable. De carácter muy reservado, llegó aproximadamente en el año 2000 y se acogió a jubilación en el año 2012.

Francisco Montecinos Rosales



El Sr. Montecinos partió trabajando en la Unidad de Hepatología del Departamento de Medicina del HSJD. Al término de este laboratorio, permaneció algunos meses en diversas actividades en policlínicos del HSJD, para trasladarse finalmente a nuestra Unidad en el año 2011. Se integró fácilmente al grupo, cooperando como auxiliar en las diversas actividades del laboratorio, vinchuquero y vivero de animales. De muy buen carácter, responsable y entusiasta en su trabajo.

Douglas Castillo Ojeda



Auxiliar Técnico que, si bien no perteneció oficialmente al grupo Occidente, sino que al grupo de Parasitología del Campus Norte, que dirige el Dr. Werner Apt, no podemos dejar de dirigirle algunas palabras, especialmente de agradecimiento por el gran apoyo a nuestra actividad docente, especialmente en todos los trabajos prácticos efectuados a los alumnos del pregrado, de las diversas carreras de la Facultad. Siempre con la mejor disposición y buena voluntad, además de su gran experiencia apoyando la docencia práctica.

Otros aspectos de Douglas Castillo se describen en la página 81 de este libro.

Becados extranjeros particularmente destacables que se formaron en forma total o parcial, desarrollando sus tesis de Magíster en nuestra unidad.

Si bien fueron muchos los alumnos de pre y postgrado que pasaron por nuestra Unidad para hacer estadías de perfeccionamiento, o para realizar sus Tesis de Pre o de Postgrado, debemos destacar a dos que fueron particularmente importantes y que posterior a su estadía en Chile, han logrado un importante desarrollo profesional:

**Hermes
Escalante
Añorga**

(1948-2021)



Realizó su Magíster y su Tesis con el grupo, aproximadamente entre los años 1989 y 1991.

Fue un profesional que siempre se demostró y destacó por su alto nivel profesional, así como por sus características humanas. Además de ser un alumno, fue un gran aporte al grupo, logrando además estrechos vínculos de amistad con los integrantes.

A su regreso a Perú, a su ciudad de Trujillo, además de destacar en la actividad académica Universitaria, tuvo importantes logros en la actividad particular, habiendo sido electo en los años anteriores, como Presidente de la Cámara de Comercio de Trujillo, y miembro de la cámara de Comercio del Perú. Después de una destacada trayectoria profesional tanto en ámbito académico, como empresarial, falleció en el año 2021 durante la pandemia de Sars-cov-2.

**Concepción
Zúñiga
Valerian**



Médico Clínico, procedente del Honduras, vino a Chile en el período 1996-1997 para realizar su Magíster en Parasitología. Persona muy correcta y responsable, de personalidad franca y cooperadora, se integró muy bien al grupo. A su regreso a Honduras, en la capital Tegucigalpa, ha ocupado importantes cargos tanto en el Hospital Escuela Universitario y así también como Jefe Nacional del Programa de enfermedad de Chagas y Leishmaniasis.



Parasitología Occidente 2022. Izquierda a derecha: José Meneses, Sebastián Peña, Marisol Denegri, Edurne Urarte, Renzo Tassara, Francisco Montecinos, Patricia Sanhueza, Douglas Castillo, Rubén Mercado.



Hermes Escalante, Fernando Fredes, Edurne Urarte, María Torres Brito, Renzo Tassara, María Isabel Jercic.



Douglas Castillo, José Meneses.



Renzo Tassara, Alicia Guerra, Patricia Sanhueza, Edurne Urarte, Rubén Mercado.



Renzo Tassara, Edurne Urarte, Marisol Denegri.



Hernán Reyes, Yves Carlier, Alejandro Viovy.



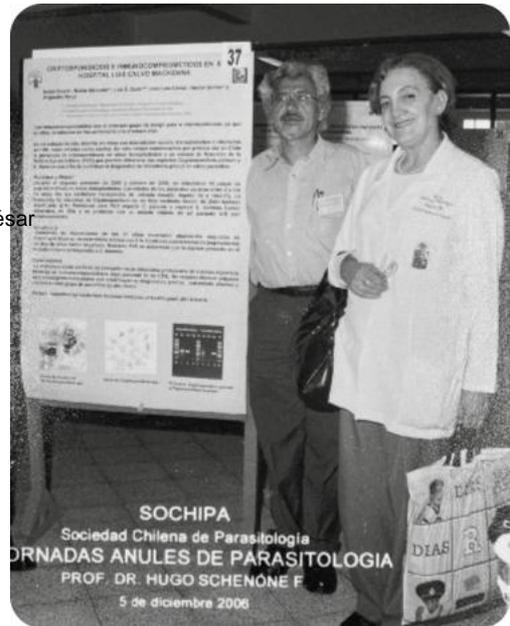
De pie izquierda a derecha: Rubén Mercado, Lea Sandoval, Brunilda Arias, Marianela García, Roberto Maturana, Pablo Tello. Sentados izquierda a derecha: Maricarmen Contreras, Hugo Schenone, Tirza Saavedra, Patricia Salinas



Isabel Noemí Hauck, Alejandro Viovy.



Pedro Luis Ortiz Oblitas (Universidad Nacional de Cajamarca, Perú), Hermes Escalante, Renzo Tassara, Patricia Muñoz Casas del Valle, César Náquira, Raúl Romero Cabello (México).



Alejandro Viovy, Isabel Noemí Hauck.



Humberto Reyes Budelovsky, Renzo Tassara, Juan Carlos Zúñiga, Alejandro Viovy.

Capítulo 5

**Unidad de Parasitología de la Facultad de
Ciencias Veterinarias y Pecuarias,
Universidad de Chile**

Unidad de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

Héctor Alcaíno Contador - Fernando Fredes Martínez

La Medicina Veterinaria empieza a enseñarse en Chile en marzo de 1898 en la Escuela Militar de Veterinaria. En noviembre de 1915 se crea en la Quinta Normal de Agricultura la Escuela de Medicina Veterinaria Civil, dependiente de la Dirección General de los Servicios Agrícolas, cerrándose la Escuela Militar de Veterinaria con posterioridad en noviembre de 1916. Luego, el Dr. Hugo K. Sievers se interesó en darle un carácter universitario a esta disciplina y para ello gestionó su incorporación a la Universidad de Chile. Así en diciembre de 1927 asume el carácter universitario de la carrera de Medicina Veterinaria, en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Chile. Luego el Consejo Universitario crea en forma independiente la Facultad de Medicina Veterinaria (FAVET) en 1938.

La Unidad de Parasitología Veterinaria en la Universidad de Chile tenía prácticamente en sus inicios una función sólo docente. Se inició con el contrato del Dr. Isaías Tagle Villarroel en 1933, año de su reciente titulación y se contrató en forma conjunta como Ayudante de Enfermedades Contagiosas y Parasitarias de la Universidad y el Instituto de Investigaciones Veterinarias del Ministerio de Agricultura. En el año 1938 con la fundación de la FAVET, al Dr. Tagle se le designó como Profesor Auxiliar de Enfermedades Parasitarias y luego en 1943 fue nombrado Profesor Titular. Desde esos años y por aproximadamente 40 años, realizó actividades tanto en la FAVET como en el Ministerio, en el área de las enfermedades parasitarias de los animales. En el Instituto su función le permitió investigar en las áreas de la parasitología y el control de las enfermedades parasitarias, en tanto que en la FAVET transmitió sus experiencias a los estudiantes de Medicina Veterinaria.

Alrededor de 1950 se incorporaron los Dres. Hugo González Fouquet y Juan Plaza Suñer con contratos y actividades similares a las que ejercía el Dr. Tagle. Con ello se fortaleció el área de las Enfermedades Parasitarias Veterinarias. En los años 60 se contrataron los Dres. Héctor Alcaíno Contador y Texia Gorman Goffreri, quienes prosiguieron esta línea de desarrollo investigativo y docente. En el año 1989 se contrató al Dr. Mauricio Ulloa, en tanto que en 1991 y en 2011 se contrataron, respectivamente, a los Dres. Fernando Fredes Martínez y Galia Ramírez Tolosa. Estos dos últimos profesionales tienen hasta la fecha

la responsabilidad del desarrollo de la Parasitología Veterinaria en la FAVET. En este informe se entregarán algunos antecedentes de sus aportes tanto en el área de la Parasitología y de la Facultad. No se incluirán las actividades propias de docencia de Pre y Postgrado de cada uno, ya que todos ellos la cumplieron o la han cumplido a la perfección en ambos niveles. Al respecto, numerosas son las generaciones de estudiantes de Medicina Veterinaria que han recibido los cursos curriculares relacionados con la parasitología y varios colegas han asistido a más de 15 cursos de postgrado. Es importante señalar que tres de sus integrantes han sido electos como Decanos (Dres. Isaías Tagle, 1960; Hugo González 1984-1990 y Héctor Alcaíno, 2006-2010) y uno designado como Vicedecano (Dr. Fernando Fredes 2010-2022). Respecto a la enseñanza universitaria, a tres profesores se les ha distinguido como los mejores docentes de la Facultad (Dres. Héctor Alcaíno, 1977; Fernando Fredes, 2003 y Galia Ramírez, 2021).

No detallaremos las actividades relacionadas con nuestro laboratorio de diagnóstico para las unidades clínicas de nuestra Facultad y público en general (agricultores, propietarios de animales, etc.), quienes en gran número acudieron a nuestro servicio.

Queremos mencionar y destacar en este capítulo a algunos profesionales Médicos Veterinarios que desarrollaron, junto a alguno de los (as) académicos (as) de FAVET, sus Tesis o Memorias de Título en su rol de profesor (a) guía. Esto lo consideramos relevante ya que durante su proceso de titulación como médicos veterinarios recibieron formación y entrenamiento en la Unidad de Parasitología, ya que todos ellos estuvieron trabajando en nuestras dependencias por aproximadamente un año. Entre ellos se debe mencionar a los que fueron o actualmente son profesores en alguna universidad: Pedro Cattán, Mario George-Nascimento, Patricio Pérez, Pedro Abalos, Alicia Valdés, Pamela Muñoz, Gustavo Montes, Juan Carvajal y Omar Barriga.

Además, entregaremos detalles de tres personas que apoyaron con mucha pasión y de forma muy eficientemente nuestro trabajo: Sras. Teresa Espinoza, Viviana Serra y Sr. Patricio Toro.

A continuación, se presenta un breve currículum de cada uno de los (as) académicos (as) que trabajaron o trabajan en la Unidad de Parasitología de FAVET de la Universidad de Chile, así como una resumida descripción de uno de los integrantes del personal de colaboración de la misma Unidad.

Médicos y Académicos

Isaías Tagle Villarroel

(1908-1976)



Inició su carrera en la Universidad de Chile en 1933 como Ayudante, luego Profesor Auxiliar en 1938 y Profesor Titular en 1943.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario, Universidad de Chile (1933).

Cargos y/o distinciones

- Ayudante en el Instituto de Investigaciones Veterinarias del Ministerio de Agricultura y en la Cátedra de Enfermedades Contagiosas y Parasitarias Universidad de Chile. (1933).
- Investigador en el Laboratorio de Parasitología del Instituto de Investigaciones Veterinarias del Servicio Agrícola Ganadero (INSAG), desde 1933 hasta jubilar.
- Profesor Auxiliar de Zoología Médica y de Enfermedades Contagiosas y Parasitarias Universidad de Chile (1938).
- Profesor Titular de Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad de Chile, 1943 hasta su jubilación.
- Profesor Auxiliar de Parasitología del ex Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile (1948 hasta 1965).
- Miembro del Comité Nacional de Zoonosis (1950-1960).
- Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias (FAVET) (1960-1961).
- Socio de la Sociedad Chilena de Entomología, de la Sociedad de Medicina Veterinaria de Chile, de la Sociedad Helmintológica de Washington, DC y de la World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (1965-1967).
- Presidente de Sociedad Chilena de Parasitología (1971-1974).
- Profesor Emérito de FAVET (1976).
- Jefe del Departamento de Patología Animal de INSAG y Director de ese Centro de Investigación.
- Director de la Asociación Mundial para el avance de la Parasitología Veterinaria.

Proyectos de investigación

Su vida entregada a la Parasitología fue su principal proyecto. El Dr. Tagle se formó junto al eminente naturalista Dr. Carlos E. Porter con quien publicó más de 70 artículos sobre helmintos, artrópodos y protozoos que afectan a los animales domésticos y que estudió y enseñó los fundamentos morfológicos taxonómicos de los parásitos de los animales que cultivó durante toda su vida y su especialidad.

Publicaciones y libros

Publicó más de 70 parásitos como existentes en Chile (que no son pocos para su época) sobre todo que se trabajaba prácticamente con fondos propios o de las Instituciones en donde ejercía. Particular atención, entregó a problemas

epizoóticos como la aparición de Hipodermosis, plaga que provoca severos efectos en los cueros de los vacunos y que junto con los veterinarios de terreno y colegas del Ministerio de Agricultura y tras grandes esfuerzos, lograron erradicarla del país. Otro aspecto importante fue su estudio sobre *Fasciola hepatica* que permitieron reconocer su huésped intermediario en Chile, *Lymnaea viatrix* y facilitar su control.

Su rica experiencia finalmente la volcó en el texto "Enfermedades parasitarias de los animales domésticos" que editó en 1970 del cual alcanzó a publicar el primer volumen. Redactaba el segundo cuando lo sorprendió su prematura muerte a principios de diciembre de 1976.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Realizó bajo su guía, más de 25 tesis de pregrado para optar al título de Médico Veterinario.

Congresos nacionales e internacionales

Participó en numerosos Congresos en los cuales su voz siempre era escuchada con atención. Asimismo, fue corriente dictar charlas, conferencias en Chile y fuera del país para académicos, agricultores y dueños de campos ganaderos.

Otros aspectos de Isaías Tagle Villarroel se describen en el Capítulo 2 de este texto.

Hugo González Fouquet

(1932-2016)



Se inició en la Universidad de Chile en 1955 como Ayudante en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile. Ocupa todos los cargos hasta ascender a Profesor Titular en 1986, hasta jubilar.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario Universidad de Chile (1955).

Cargos y/o distinciones

- Investigador en el Laboratorio de Parasitología del Instituto de Investigaciones Veterinarias del Servicio Agrícola Ganadero (INSAG), desde 1952 hasta jubilar en 1972 y aumentar a Jornada Completa el contrato en FAVET.
- Decano de FAVET, Universidad de Chile (1984-1990).
- Profesor Titular de Parasitología Universidad de Chile (desde 1986).
- Director del Departamento de Salud e Higiene Pecuaria, Universidad de Chile (2000).
- Médico Veterinario en Hipódromo Chile.
- Medalla Andrés Bello, en mérito a los servicios prestados a la Universidad de Chile.

Proyectos de investigación

Tuvo 2 Proyectos nacionales no concursables financiados por empresas farmacológicas.

Publicaciones y libros

Realizó más de 30 publicaciones en revistas. De estas publicaciones, actuó como autor único y/o principal o correspondiente en más de la mitad de ellas.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Se realizaron bajo su guía 25 tesis o memorias de pregrado (actualmente médicos veterinarios). Además, participó como consejero o corrector de aproximadamente 40 trabajos.

Congresos nacionales e internacionales

Participa en aproximadamente 20 Congresos, presentando 25 trabajos, y en una mitad de ellos actuó en forma única o como autor principal.

Juan Plaza Suñer

(1929-2006)



Se inició en la Universidad de Chile en 1953 como Ayudante de Enfermedades Parasitarias en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile. Ocupa todos los cargos hasta ascender a Profesor Titular en 1986, hasta jubilar.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario, Universidad de Chile (1953).

Cargos y/o distinciones

- Profesor Auxiliar de Parasitología, Universidad de Chile.
- Profesor Titular de Parasitología, Universidad de Chile.
- Médico Veterinario del Matadero San Joaquín.
- Investigador en el Laboratorio de Parasitología del Instituto de Investigaciones Veterinarias del Servicio Agrícola Ganadero (INSAG), desde 1952 hasta jubilar 1972 y aumentar a Jornada Completa el contrato en FAVET.

Proyectos de investigación

Fué investigador alterno de dos proyectos nacionales no concursables solicitados por empresas farmacológicas. Actúa en cinco proyectos como participante.

Publicaciones y libros

Realizó más de 50 publicaciones, De estas, actuó como autor único y/o principal o correspondiente en 30 de ellas y en las restantes como coautor.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Se han realizado bajo su guía 18 tesis o memorias, todas de pregrado y egresados de la Universidad de Chile (actualmente médicos veterinarios). Además, ha participado como consejero o corrector de 32 Tesis de Pregrado.

Congresos internacionales y nacionales

Participa en aproximadamente 20 Congresos, presentando aproximadamente 30 trabajos y en un tercio de ellos, actuó en forma única o como autor principal.

Héctor Alcaíno Contador



Se inició en la Universidad de Chile en 1963 como Ayudante en la Facultad de Medicina hasta 1964, y en ese año se incorpora a la Facultad de Veterinaria, hasta su jubilación en 2010.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario Universidad de Chile (1962).
- Máster of Science in Comparative Pathology, University of California, USA (1968).
- Doctor in Philosophy (PHD) in Comparative Pathology, University of California, USA (1975).

Cargos y/o distinciones

- Becario CIFAM (Comité Inter Facultades de Medicina) en la Facultad de Medicina Universidad de Chile (1962).
- Director de Extensión de FAVET U. de Chile (1964-1965).
- Jefe de Trabajos (cargo con que ingresa a la Universidad de Chile el año 1964) en la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias (FAVET):.
- Lecturer in Parasitology: Faculty of Veterinary Medicine, University of California (1974-1975).
- Director del Programa de Magíster en Salud Animal de FAVET (1977-1980), Constituyendo parte de sus claustros académicos.
- Coordinador Docente Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinaria y Forestales. Universidad de Chile (1981-1984).
- Integrante del Comité Editorial de Revista de Parasitología al Día (1982-1989).
- Profesor Titular de Enfermedades Parasitarias (desde 1983).
- Integrante de la Comisión de Evaluación Académica de FAVET (1984).
- Presidente de la Sociedad Chilena de Parasitología (1984-1986), e integrante de su Directorio por más de 50 años.
- Editor Revista de Parasitología al Día (1989-2001).
- Director del Departamento de Medicina Preventiva Animal, Universidad de Chile (1990-2005).
- Editor Revista Latinoamericana de Parasitología (2002-2009).
- Medalla y Diploma al Mérito Académico Rector Valentín Letelier, entregada por la Universidad de Chile (2005).
- Decano de FAVET, Universidad de Chile (2006-2010).
- Editor Revista Iberoamericana de Parasitología (2010) hasta transformarse en Revista Digital en 2014.
- Medalla Andrés Bello en mérito a los servicios prestados a la Universidad de Chile (2010).
- Por su fructífera actividad científica, formadora de varias generaciones de, alumnos, la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA), le otorga el título de "Maestro de la Parasitología Chilena" en enero del 2021.

Proyectos de investigación

Ha sido responsable de 4 Proyectos de investigación con financiamiento externo nacional o internacional, 6 como autor alterno y en 2 como integrante. Dispone de 4 proyectos no concursables, financiado por empresas o personas interesadas en un tema particular (Pfizer, Shell, Empresas avícolas, etc.).

Publicaciones y libros

Ha realizado más de 135 publicaciones; 123 en revistas y 12 en libros. Actuó en 85 de ellas, como autor único y/o principal y en las restantes 50 como coautor.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Se han realizado bajo su guía aproximadamente 75 tesis o memorias de pre (70) o postgrado (5). Además, ha participado como consejero (corrector) de 65 tesis (de pre o postgrado).

Congresos nacionales e internacionales

Participa en aproximadamente 50 Congresos, presentando 150 trabajos, charlas conferencias, posters, etc. En más de la mitad de ellos, actuó en forma única o como autor principal. Dictó, por invitación 18 Conferencias en estos Congresos, (9 en Internacionales y 9 en Nacionales).

Texia Gorman Goffreri



Se inició en la Universidad de Chile en 1968 como Ayudante de la Facultad de Medicina Veterinaria. Ocupa todos los cargos hasta ascender a Profesor Titular en 1986 hasta su jubilación en 2007.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario, Universidad de Chile (1966).
- Máster of Preventive Veterinary Medicine (MPVM), University of California, Davis, USA (1974).

Cargos y/o distinciones

- Integrante Comité Editor de "Preventive Veterinary Medicine", publicación Elsevier, The Netherlands (Desde su inicio en 1981 hasta 2003).
- Becaria por la Organización Internacional de Energía Atómica (IAEA), FAO, sobre "Técnicas nucleares en Parasitología Veterinaria" en International Laboratory for Research in Animal Disease (ILRAD) Nairobi Kenia, (1983-1986).
- Integrante Comité Editor de Revista. Avances en Ciencias Veterinarias (1985-2003).
- Profesora Titular de Parasitología Universidad de Chile (desde 1986).
- Secretaria Comisión de Evaluación Académica de FAVET (1986-1991) y luego su Presidente (1991-1999).
- Integrante Comisión de Calificación Académica FAVET (1992-1999).
- Presidente Sociedad Chilena de Parasitología (1993-1996) e integrante del Directorio por más de 20 años.
- Directora del Departamento de Investigación y Desarrollo (DID) de la Vicerrectoría Académica, Universidad de Chile (1999-2006).
- Organizadora y participante de 3 "Encuentros de Investigación y Creación en la Universidad de Chile" (2000, 2003 y 2005) y Editora de los respectivos Libros.

- Medalla Andrés Bello, en mérito a los servicios prestados a la Universidad de Chile (2004).

Proyectos de investigación

Ha sido responsable de 4 Proyectos de investigación con financiamiento externo nacional (FONDECYT) o internacional, 5 como autor alterno y en 1 como integrante. Tiene otros proyectos no concursables o financiados por empresas o personas interesadas.

Publicaciones y libros

Ha realizado más de 82 publicaciones en revistas y 8 en capítulos de libros. De estas 90 publicaciones, actuó como autor único y/o principal o correspondiente en 48 de ellas y en las restantes en 42 como coautor.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Se han realizado bajo su guía 28 tesis o memorias de las cuales 26 son de pregrado 2 de postgrado, todos egresados de la Universidad de Chile (actualmente médicos veterinarios). Además, ha participado como consejera o correctora de 46 tesis de pre (41) o postgrado (5).

Congresos internacionales y nacionales

Participa en aproximadamente 50 Congresos, presentando un total de 102 trabajos, charlas conferencias, posters, etc. En más de la mitad de ellos, actuó en forma única o como autor principal.

Mauricio Ulloa Encina



Médico Veterinario de la Universidad de Chile que inició su trabajo en FAVET en 1986 como ayudante y permaneció sólo por tres años como académico de esa entidad.

Publicó tres trabajos en revistas indexadas y participó en docencia.

Fernando Fredes Martínez



Se inició en la Universidad de Chile en 1991 como Ayudante de la FAVET y luego de ocupar diversos cargos académicos, asciende a Profesor Asociado (desde 2009).

Título, grados académicos

- Médico Veterinario, Universidad de Chile (1990).
- Magíster en Ciencias Veterinarias con mención en Patología Animal, Universidad de Chile (1996).
- Doctor en Biociencias y Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Córdoba, España (2016).

Cargos y/o distinciones

- Beca del Departamento de Postgrado y Postítulo. Universidad de Chile, para el apoyo de su Tesis de Postgrado (1994).
- Beca de la Network for Research and Training in Parasitic Diseases at the Southern Cone of Latinoamérica (RTPD/SAREC), para asistir al curso “Biología de la relación hospedero-parásito en *Trypanosoma cruzi* y en *Echinococcus granulosus*”. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile (1996).
- Beca de la Japan International Corporation Agency y Universidad Nacional de la Plata (JICA y UNLP), para asistir al “Primer Curso Internacional sobre diagnóstico e investigación en Ciencias Veterinarias”, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de la Plata, Argentina (1996).
- Beca de la Network for Research and Training in Parasitic Diseases at the Southern Cone of Latin America (RTPD/SAREC), para asistir al curso “Bases Moleculares, Bioquímicas e Inmunológicas de la Interacción huésped-parásito”. Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (1997).
- Sub-Director de Rev. Tecno Vet (1999-2002).
- Integrante del Directorio de Sociedad Chilena de Parasitología (2000 hasta la fecha).
- Director de Extensión de FAVET (2002-2006)
- Director Rev. Tecno Vet (2002-2006).
- Beca de la Japan International Corporation Agency y Agencia Brasileira de Cooperação (JICA/ABC), para asistir al “II Curso Internacional Sobre Diagnóstico das Parasitoses dos Animais de Produção” organizado por TCTP/JICA, Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Federal de Bahía, Salvador de Bahía, Brasil (2006).
- Profesor Asociado de Enfermedades Parasitarias, Universidad de Chile (Desde 2009).
- Vicedecano de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, de la Universidad de Chile (FAVET) (2010-2022).
- Premio de la Asociación de Facultades y Escuelas de Veterinaria (AFEVET). Distinción Académica en el marco del Año Mundial de la Medicina Veterinaria, para conmemorar el 250 aniversario. Valdivia (2011).
- Integrante del Comité Académico del Magíster en Parasitología, Facultad

de Medicina. Escuela de Postgrado, Universidad de Chile (2019 a la fecha).

- Director de la Escuela de Pregrado de FAVET (2022 a la fecha).
- Presidente de Sociedad Chilena de Parasitología (2022 a la fecha).

Proyectos de investigación

Ha sido responsable en 1 y co-investigador en 4 proyectos de investigación con financiamiento, externo nacional o internacional; 3 por el DID, y 6 proyectos internos de la Facultad. Dispone, además de 2 proyectos no concursables, financiado por empresas o personas interesadas en ese tema.

Fue co-investigador de un proyecto docente relacionado con la innovación y armonización curricular, el que fue financiado por MECESUP.

Publicaciones en revistas y libros

Ha realizado más de 75 Publicaciones: 24 de ellas en revistas como autor principal y 16 en Capítulos de Libro incluidos en 5 Libros.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Se han realizado bajo su guía más de 30 tesis o memorias de pre (25) o post grado (6). Además, ha participado como corrector en más de 65 tesis o memorias (de pre o postgrado).

Congresos nacionales e internacionales

Participa en aproximadamente 90 Congresos, Jornadas, Simposios presentando más de 160 trabajos, charlas conferencias, posters etc. En más de la mitad de ellos, actuó en forma única o como autor principal. Así también, dictó más de 30 Conferencias a nivel nacional e internacional.

Galia Ramírez Tolosa



Se inició en 2011 como Profesor Asistente en la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.

Título, grados académicos

- Médico Veterinario, Universidad de Chile (2005).
- Doctor en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile (2010).
- Post doctoral Fellow, Department of Microbiology, and Immunology.

Cargos y/o distinciones

- Profesora Asistente de Enfermedades Parasitarias (Desde 2011).
- Integrante de la Comisión de Investigación de FAVET (2011-2018) y Sub-Directora (2022 hasta hoy).
- Presidenta del Comité Paritario de Higiene y Salubridad de FAVET (2012-2015).
- Consejera de FAVET (2013-2015; 2017-2021) y de Departamento.
- Integrante del Claustro Académico del Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile (2019-2022).
- Presidenta (2021-2022) e Integrante del Claustro Académico del Magíster en Ciencias Animales y Veterinarias de FAVET (2013-2019).

Proyectos de investigación

Ha sido responsable en 1 proyecto de investigación con financiamiento externo nacional o internacional, 3 proyectos internos de la Facultad, y 8 como integrante. Dispone, además de 2 proyectos no concursables, financiado por empresas o personas interesadas en ese tema.

Publicaciones y libros

Ha realizado 33 publicaciones en revistas, dentro de las cuales, en 17 actuó como autor único y/o correspondiente. Además, ha escrito 4 capítulos incluidos en 3 Libros y en uno de ellos actuó como editora.

Tesis o memorias de título bajo su dirección

Ha realizado bajo su guía 20 tesis o memorias, de las cuales 16 son de pregrado para optar al título de Médico Veterinario, 4 para títulos de postgrado (3 de Magíster y 1 de Doctorado). Además, ha participado como consejero (corrector) de 35 tesis de pregrado y 18 de postgrado (9 de Magíster y 9 de Doctorado).

Congresos nacionales e internacionales

Ha participado en 35 Congresos Nacionales y en 9 Congresos Internacionales.

Colaboradores

Patricio Toro Vargas

(1975-2021)



Teresa Espinoza entre 1965-1970 y Viviana Serra Viñas entre 1970-1985, ambas Tecnólogas Médicas, efectuaron un trabajo fundamental en la preparación de las actividades docentes y pasos prácticos de los estudiantes de los cursos de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, y en los servicios de diagnósticos ofrecidos a la comunidad interna y externa de la FAVET. El Señor Patricio Toro, como Técnico en Investigación, trabajó con dedicación apoyando a la mayoría de los tesisas, profesores y estudiantes que trabajaron en la Unidad, así como también en los servicios diagnósticos del laboratorio. Participa por lo menos en 1 publicación.

Capítulo 6

**Desarrollo de la disciplina de Parasitología
en la Pontificia Universidad Católica de
Chile**

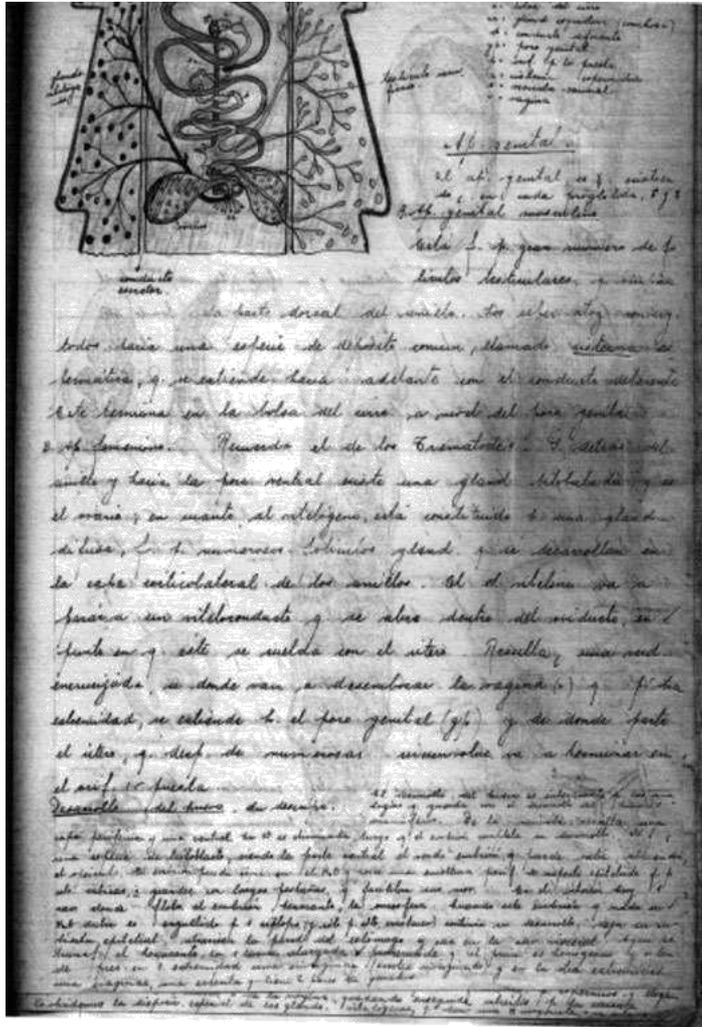


Imagen de escrito del Dr. Carlos Porter, Fuente Centro de Historia de Facultad de Medicina.

Desarrollo de la disciplina de Parasitología en la Pontificia Universidad Católica de Chile

Marisa Torres Hidalgo

**Marisa
Torres
Hidalgo**



La Pontificia Universidad Católica inició sus primeros cursos el 1 de abril de 1889 con alumnos de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas y estudiantes de la Facultad de Matemáticas. En el contexto de la escasez de médicos de la época, se creó posteriormente la Facultad de Medicina, la que se fundó en 1929 iniciando las clases de la Escuela de Medicina en 1930¹. Se destinó la construcción del edificio en que ésta funcionaría en el terreno que poseía la Universidad en la Alameda de las Delicias entre Lira y Maestranza. Sin embargo, la Escuela de Medicina recibió los derechos legales para otorgar el título de Médico Cirujano en el año 1980. Hasta entonces los estudiantes tenían que rendir sus exámenes finales en la Universidad de Chile y recibían su título de Médico Cirujano de esa Universidad.

La disciplina de Parasitología inició su enseñanza curricular en el segundo año de la Escuela de Medicina en 1931, siendo el Dr. Carlos Porter su primer docente. El Dr. Porter era entomólogo y contaba con un importante reconocimiento internacional, por entonces era Director vitalicio de la Académica de Ciencias Naturales. Fue un hombre muy dedicado a su ciencia, en su quehacer académico que se ciñó al programa del doctor Juan Noé, maestro y antecesor en la Parasitología Chilena. Durante su vida, el Dr. Porter recibió numerosos estímulos y reconocimientos, tanto en Chile, como en el extranjero². El Dr. Porter publicó "Ensayo de una bibliografía chilena de Historia Natural" (1900), "Índice alfabético sinonímico de la anatomía humana de Sappey" (1900), "Programa de Morfología y fisiología del hombre" (1902), "Literatura antropológica y etnológica de Chile" (1906), "Bosquejo histórico, desarrollo y estado actual de los estudios sobre antropología, fauna y flora chilenas" (1910), "El Dr. Don Francisco Fonck" (1914), "Anales de Zoología General y Sistemática" (1928-1929). Según Gualterio Looser -quien cataloga las obras de Porter- éste habría escrito 146 ensayos. El Dr. Porter ocupó la Cátedra de Parasitología hasta 1933 para pasar posteriormente a asumir la Cátedra de Biología. Su ayudante fue el alumno Guillermo Labatut Díaz (1930), quien posteriormente sería maestro de radiología.

Entre 1934-1936 la Cátedra de Parasitología estuvo a cargo del Dr. Valentín Gallinato Rodríguez, Médico Cirujano bacteriólogo e higienista (1931). El Dr. Gallinato fue profesor de Higiene y Medicina Preventiva en la Universidad de Chile (1932-1941). Siguiendo el plan de estudios de la Universidad de Chile, que trasladó el curso de Parasitología al tercer año de la carrera de Medicina, a contar de 1937, la cátedra se traslada al tercer año curricular. Desde 1942 el Curso de Parasitología estuvo a cargo del profesor doctor Alfredo Cárdenas, titulado en 1934, había sido ayudante de los doctores David Benavente en Anatomía, Eduardo Cruz Coke en Química Fisiológica y Arturo Mardones en Dietética y Nutrición. El Dr. Cárdenas se especializó en Medicina General y Laboratorio Clínico. En 1942 visitó la Universidad de Tulane en Nueva Orleans (USA) donde hizo estudios en Parasitología. Fue su ayudante el Dr. Eduardo Díaz Carrasco, como Jefe de Trabajos prácticos y tuvo como ayudantes los Dres. More Rosselot y Egilberto Navarrete.

En diciembre de 1946 el profesor Cárdenas sugirió la creación de una sección de diagnóstico y tratamiento en el policlínico del hospital. En 1947 por renuncia del profesor Cárdenas se le solicita al profesor Amador Neghme, profesor titular de Parasitología en Universidad de Chile, que sugiriera un profesor. El Dr. Neghme, propone al entonces alumno en formación Arturo Jarpa Gana.

En el contexto de la formación del Dr. Jarpa, el Dr. Tulio Pizzi Pozzi asume la Cátedra de Parasitología en la UC (1948-1955). El Dr. Pizzi realizó sus estudios de medicina en la Universidad de Chile y obtuvo el título de Médico Cirujano en 1944 con una tesis sobre la enfermedad de Chagas. El Dr. Pizzi se inició como médico en el Servicio del profesor Alessandri en el Hospital Salvador y luego se incorporó al Instituto de Biología Juan Noé. Sus ayudantes fueron los doctores Rene Christen y Arturo Jarpa. (Detalles sobre la biografía del Dr. Tulio Pizzi se describen en el (Capítulo 2).

El Dr. Arturo Jarpa Gana se hace cargo de la Cátedra de Parasitología en la Universidad Católica el año 1955. El Dr. Jarpa había ingresado a la Escuela de Medicina de la Universidad Católica en 1944 y en 1949 continuó sus estudios en la Universidad de Chile. Fue ayudante de Parasitología de la Cátedra del Dr. Neghme, primero como alumno a contar de 1947 y luego como Médico Internista recibido a partir de 1951. En 1955 fue nombrado profesor auxiliar y al año siguiente profesor titular de la Cátedra de Parasitología de la Universidad Católica. Cabe señalar que esa cátedra contó con el valioso aporte del doctor Amador Neghme, profesor de Parasitología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

Arturo Jarpa Gana

(1924-2019)



El Dr. Jarpa estaba a cargo de la Unidad Docente de Parasitología (UDA-Parasitología y del Laboratorio de Parasitología), que en un comienzo estaba en el Hospital y posteriormente en el Centro Médico San Joaquín (1979). El Dr. Jarpa desarrolló actividades médico clínicas, docentes, asistenciales desde el laboratorio y numerosas investigaciones entre las cuales destaca aquellas relacionadas a coccidios intestinales y desarrolló una gran labor de extensión con sus ayudantes-alumnos. El Dr. Jarpa permaneció como profesor titular de la Cátedra hasta su jubilación el año 1990.

El equipo académico que le colaboraba estaba conformado por la Dra. Dora Ivanovic Mandacovic, bioquímica, docente, investigadora y encargada de la Sección de Inmunodiagnóstico del laboratorio, el Dr. Enrique Fanta colaborador docente, el Dr. Manuel Álvarez Martínez, Médico Veterinario, experto en zoonosis, quien trabajaba también en el Departamento de Zoonosis del Ministerio de Salud, quien estaba a cargo del curso de Parasitología para la Carrera de Enfermería. Además, contaba con el valioso aporte de los miembros del laboratorio, tecnólogos médicos y técnicos que le colaboraban en las diferentes actividades.

El Dr. Arturo Jarpa fue un maestro que motivaba el respeto y amor por la persona, lo que se refleja en su discurso de la Clase Magistral dictada motivo de la inauguración del Año Académico 1984, discurso en el que recuerda las palabras de Emanuel de Mounier *“La persona no es el ser, es movimiento del ser hacia el ser y ella no es consistente sino en el ser que visualiza”*. En su quehacer y testimonio, el Dr. Jarpa orientaba a los alumnos enfatizando mensajes como *“La tarea que tenemos por delante es grande y hermosa y debemos sentirnos capaces de realizar. Pero ¿cómo hacerla?. Para esto debemos tener gran motivación, vosotros sois jóvenes y entenderéis fácilmente si os hablo de la mayor motivación, aquella que pide Maimonides al comienzo de su plegaria, cuando dice: Llena mi ánimo de amor para el arte y para todas las creaturas”*³.

En el ámbito docente, el Dr. Arturo Jarpa fue profesor jefe de los cursos de parasitología para medicina (MEB 133), curso semestral de 6 créditos que se dictaba en el sexto semestre de la carrera, y se daba de lunes a viernes de 9:30-12:30 hrs., y contaba con 35 alumnos. El curso para la carrera de Enfermería (MEB 206), también un curso semestral se ofrecía los dos semestres del tercer año de la carrera. En 1963, aumenta la matrícula de los alumnos de medicina a 70.

Durante la Docencia de Parasitología, el Dr. Jarpa frecuentemente invitaba a sus cursos como docentes invitados a los Dres. Luigi Acatino Locatelli (gastroenterólogo), Mario Becker Capo (dermatólogo), Ernesto Guiraldes Camerati (pediatra gastroenterólogo), Pablo Herrera Castillo (médico general Hospital Illapel), Margarita Yori Gutiérrez (dermatóloga), David Oddo Benavides (médico patólogo), Pablo Vial Claro (pediatra infectólogo), Raúl Correa Viersbach (farmacólogo). Con ellos generaba interesantes foros y reflexiones sobre las temáticas de estudio. Los ex-alumnos siempre recuerdan de gran valor sus clases participativas y sin duda los pasos prácticos, que en ese entonces se ofrecían en un número mayor, 8.

Desde el punto de vista asistencial, el Dr. Jarpa desarrollaba una actividad

David Oddo Benavides



clínica, y desde su dirección del laboratorio promovió el compromiso hacia un diagnóstico asistencial de calidad y oportuno. El personal del laboratorio se capacitó en forma continua y se desarrollaron en forma secuencial diferentes técnicas de laboratorio. Como tecnólogos médicos trabajaban la Sra. Marina Galdamez, Marta Zuluaga, y Gabriela Mauro, y en el periodo 1988 hasta 2019 los TM Marilena Canales, Juan Carlos Román y Tomás Sánchez. Entre las labores asistenciales del Laboratorio de Parasitología destacaban las secciones de coprología, de exámenes directos e inmunodiagnóstico. Un rol de especial preocupación y cuidado se tenía para con los técnicos de laboratorio Sres. Claudio Romero Gálvez, Paulina Romero Gálvez, Rosa Juan Huidobro, Lucy Huidobro, Ximena Herrera Morales. Como secretaria se encontraba la Sra. Nora Arévalo Núñez.

En el Laboratorio de Parasitología, además de las actividades asistenciales, se desarrollaban actividades docentes, se recibían alumnos pasantes de las carreras de Tecnología Médica de las universidades de Antofagasta y Talca, médicos de Laboratorio Clínico de la UC, del Hospital Naval, del Laboratorio Clínico del Instituto de Salud Pública.

El Dr. Jarpa desarrolló su línea de investigación en el ámbito clínico y de las parasitosis, entre sus principales aportes destaca el desarrollo de investigaciones en el área de coccidios intestinales, y desarrollo del inmunodiagnóstico.

En el área de Extensión de Parasitología, se desarrollaron actividades para con la comunidad. Desde 1982 a 1994 se generaron actividades más estructuradas denominadas Planes de Extensión. En esa época el Dr. Jarpa y su equipo motivó a ayudantes-alumnos a estudiar con dedicación a los parásitos, para lo cual se generaban reuniones semanales los miércoles de 18 a 19:30 hrs., y de ellas surgieron los Trabajos Comunitarios, que incorporaban fases de diagnóstico participativo de Salud Pública en énfasis en identificar determinantes socio ambientales de riesgo y educación a la comunidad. Ese periodo corresponde a una época en que era difícil realizar encuentros comunitarios, y actividades de Salud Pública, y parasitología se convirtió en un espacio para aportar en el Área de la Salud Pública en terreno. Es así como se desarrollaron el Plan de Extensión en Contaminación Fecal (1985-1992) con educadores de comunas afectadas, el Plan en Sarna y Pediculosis (1982-1986) con educadoras de Párvulo, el Plan en Hidatidosis y el de enfermedad de Chagas, en III y IV Región con actores locales.

Otros aspectos de la vida del Dr. Jarpa se describen en el Capítulo 2 de este texto.

Al jubilarse el Dr. Jarpa en enero de 1991, el Dr. Enrique Fanta profesor titular de pediatría, asume las labores de docencia y extensión de Parasitología por un año.



Personal del Laboratorio de Parasitología, Centro Médico San Joaquín. De izquierda a derecha: Pedro Bavestrello, Dora Ivanovic, Marta Zuluaga, Manuel Álvarez, Marina Galdamez, Arturo Jarpa, Marilena Canales, Enrique Fanta.

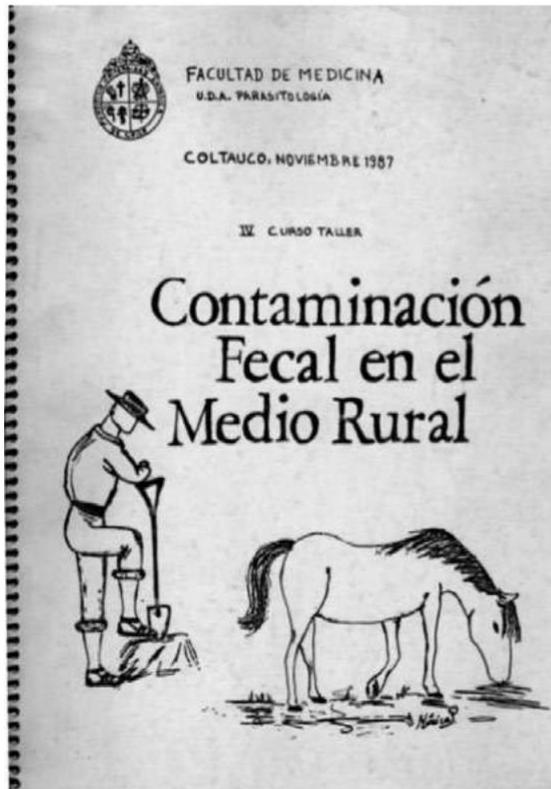


De izquierda a derecha, Claudio Romero, Lucía Huidobro, Marta Zuluaga, Pedro Bavestrello, Marilena Canales, Rosa Juan, Paulina Romero, Marina Galdamez, Ximena Herrera, Marcelo Ramírez, Manuel Álvarez, Arturo Jarpa, Enrique Fanta, Dora Ivanovic.



Arturo Jarpa y ayudantes-alumnos en actividades de Planes de Extensión.

Entre las numerosas comunidades en las cuales se realizaron estos trabajos se pueden mencionar las localidades de Chancón, Peralillo (rinconada de Molinero, San Agustín, Santa Victoria), Isla de Guindo y Marchihue de la VI Región, Pencahue VII Región. En estas actividades llegaron a participar más de trescientos alumnos. Entre los ayudantes-alumnos que lideraron este proceso se encontraban Marisa Torres (médico parasitólogo y salubrista), Marcelo Donoso (médico anesthesiólogo), Alejandro Manzur (médico ginecólogo), Paul Harris (médico pediatra gastroenterólogo), Cecilia Perret (médico pediatra infectóloga), Lorena Marchant (médico de familia), Alfredo Umaña (médico intensivista), y muchos otros. En estas actividades se generó un espíritu de fraternidad y solidaridad que generó muchos aportes a las comunidades rurales y urbanas visitadas. Estos trabajos se presentaron en diversos Congresos de Estudiantes de Medicina, recibiendo el Primer Premio en Salud Pública por Investigación "Contaminación Fecal en el Medio Rural", "Congreso de Estudiantes de Medicina Valparaíso, 1992".



Portadas de Manuales de Trabajos de Extensión.

Enrique Fanta Núñez

(1925-2019)



El Dr. Enrique Fanta nació el 7 de junio de 1925. Sus estudios secundarios los realizó en el Instituto Nacional. Estudió Medicina en la Universidad de Chile recibiendo el título de Médico Cirujano en 1950 con la tesis titulada "Tratamiento biológico del quiste hidatídico". Fue ayudante-alumno "ad honorem" de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Entre 1946-1951 ingresa como ayudante a la Cátedra de Pediatría de los profesores Arturo Baeza y Julio Meneghello, manteniendo la actividad docente en parasitología tanto de la Universidad de Chile como de la Universidad Católica. Como integrante de la Cátedra de Pediatría del Dr. Meneghello realiza su carrera docente asistencial en el Hospital Roberto del Río, obteniendo el grado de Profesor Titular de Pediatría de la Universidad de Chile en 1973. Paralelamente, a partir de 1968, es nombrado Profesor Agregado de Pediatría en la Universidad Católica llegando a ser Profesor Titular de esa Universidad en 1986 y Director del Departamento de Pediatría en 1990. Ese mismo año se le designa Profesor Titular de Parasitología (Universidad Católica).

El Dr. Fanta publicó más de 100 trabajos científicos nacionales e internacionales sobre enfermedades infecciosas y parasitarias tanto de clínica como terapéuticas. Fue coautor de capítulos del libro de Pediatría de Meneghello y de Parasitología de los doctores Atías y Neghme. Jubiló como Profesor de Pediatría de la Universidad de Chile en 1980, pero siguió su actividad en la Universidad Católica, donde en 1995 recibió el título de Profesor Emérito. Se designó como el "Primer Maestro de la Pediatría" en 1997. La Escuela de Medicina de la Universidad Católica, como homenaje al Dr. Fanta, creó el Premio que lleva su nombre para el mejor egresado de esa Facultad desde el año 2005.

Desde el año 2006 formó parte de la Academia de Medicina del Instituto de Chile como Académico Honorario Nacional.

El Dr. Enrique Fanta destacó siempre por su compromiso con los pacientes y con los alumnos. Consultor de la Oficina Sanitaria Panamericana, Miembro Honorario de varias sociedades extranjeras de Pediatría (Argentina, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Uruguay), constituyó los Comité de Publicaciones de la Asociación Latinoamericana de Pediatría (ALAPE) y del Comité de Residencias de ALAPE; además del Panel de expertos en enfermedades infecciosas de la infancia y la niñez de la Asociación Internacional de Pediatría, como asimismo de la Sociedad Internacional de Hidatidología.

El año 1992 ingresa como Docente de Parasitología la Dra. Marisa Torres, Médico Cirujano egresada de la Pontificia Universidad Católica, ayudante-alumna del Dr. Arturo Jarpa, becada del Colegio Médico en Parasitología en 1987. La Dra. Torres estudió Parasitología como Curso de Postítulo en la Universidad de Chile, bajo la tutoría del Dr. Werner Apt Baruch y realizó su Postgrado el Magíster de Salud Pública mención Epidemiología, en la Escuela de Salud Pública de dicha Universidad.

Al asumir la Cátedra, se estaba iniciando un proceso de reestructuración del Servicio de Laboratorio y la UDA Parasitología, es por ello por lo que en 1994

la UDA Parasitología se integra a la UDA Laboratorios Clínicos, y el Laboratorio pasa a ser parte una sección de Microbiología en el Servicio de Laboratorios Clínicos, a cargo del Dr. Francisco Montiel, reconocido microbiólogo.



Marina Galdamez, Marilena Canales, Dora Ivanovic, Enrique Fanta.

En el área docencia se mantiene la enseñanza de Parasitología de Pregrado a las carreras de Medicina y Enfermería. El año 2009, además se abre la admisión regular de la carrera de Odontología. Durante los primeros años se mantuvo la Cátedra de Parasitología como un curso aislado, semestral, posteriormente por políticas docentes se generan cursos integrados de Microbiología, Parasitología Microbiología y Virología, primero coordinados por el Dr. Manuel Rodríguez, profesor Titular de la Facultad de Ciencias Biológicas, posteriormente por el Dr. Alexis Kalergis, y actualmente por la Dra. Marcela Ferres, pediatra infectóloga de la Escuela de Medicina, siendo la parasitología ofrecida como uno de los cuatro capítulos del curso.

En la carrera de enfermería se produce un proceso similar. Durante varios años coordinó el curso integrado la Dra. Carolina Serrano, microbióloga de la Facultad de Ciencias Biológicas. La Profesora enfermera universitaria (EU) Ercira Galdamez, realizó Docencia en Parasitología para Enfermería en el periodo 1996-1998. Los capítulos de Parasitología son impartidos por la Dra. Torres, con la colaboración de los TMs Marilena Canales, Mónica Concha y Tomás Sánchez quienes colaboran en la preparación y ejecución de los Laboratorios Prácticos (dos semestrales). Desde la Facultad de Ciencias Biológicas en los laboratorios de enfermería también participa la Dra. Carolina Serrano y el Dr. Bruno Tesser, ambos doctores en microbiología.

Dado la disminución de horas de parasitología en los programas curriculares de cursos mínimos, la Dra. Torres crea tres cursos complementarios, el primero en 1994, el curso “Salud y Comunidad” MEB 166, curso Optativo de Formación General (OFG) que utiliza la metodología Aprendizaje y Servicio (A+S) con el que se intentó mantener y estructurar las líneas de desarrollo de las actividades docentes de extensión en parasitología, Concurso Fondo de Desarrollo Docente (Fondedoc). Este curso tiene 5 créditos, lo toman aproximadamente 40 alumnos al año, se ofrece una vez al año desde el año 1994 hasta la fecha. En el desarrollo de este curso, los alumnos aprenden a desarrollar un proyecto social en salud, trabajan en talleres interdisciplinarios y conocen tópicos de interés en medicina, entre ellos parasitosis. Se fomenta en el desarrollo de talleres el espíritu y valores de los trabajos de extensión (solidaridad, trabajo comunitario, interdisciplina). En segunda instancia crea el curso #Vive Salud Construyendo un Hábitat Saludable” (AQI 001) junto al profesor de la Facultad de arquitectura Magíster en urbanismo Rodrigo Tapia. En este curso también se abordan parasitosis asociadas al hábitat. Este curso recibió premio en el “Congreso XXIV Latinoamericano de Parasitología”. Continúan sucesivas reestructuraciones curriculares, destacando que la Escuela de Medicina disminuye de siete a seis años la carrera, reduciendo aún más las horas docentes de parasitología. Por ello, la Dra. Torres crea el tercer curso optativo denominado “Enfermedades tropicales desatendidas, del estudio de campo al microscopio” (MED 801-1), curso semestral optativo de formación general (OFG) de 10 créditos. Este curso utiliza metodología de Flipped Classroom (clase invertida) y lo toman aproximadamente 15-20 alumnos, la mayoría alumnos de medicina, se ofrece desde 2016. Sumado a esto, desde 1992 a la fecha en forma intermitente se han realizado ayudantías para alumnos de Pregrado en Parasitología (investigación y o docencia) y se han apoyado actividades de voluntariado de los alumnos.

Durante esta etapa en el laboratorio asistencial se fomentó la necesidad de capacitarse, realizar y desarrollar técnicas diagnósticas (hidatidosis, toxocariasis, toxoplasmosis, y otras), de acuerdo con las necesidades. Se introdujeron técnicas estandarizadas, y equipos de apoyo. El personal se capacitó en forma continua, y se adscribió a sistemas de evaluación de calidad Externa del Colegio de Patólogos Americanos (CAP) y del Programa de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) del Instituto de Salud Pública (ISP). En el Laboratorio se mantiene la docencia a alumnos de pre y postgrado, becados, pasantes del Magíster de Microbiología, de las especialidades de Laboratorio Clínico, infectología pediátrica y de adultos, entre otros.



Curso Taller "Hábitat Saludable". Trabajos grupales en Aula, y en Territorio Plaza San Judas Tadeo, comuna de Peñalolén, con líderes locales en la comuna de Renca.



Centro Médico San Joaquín, Tomás Sánchez, Marilena Canales, Rosa Juan, Técnico en Laboratorio.

En el transcurso de los años se han generado en forma permanente materiales docentes, apuntes, guías, manuales, microcápsulas educativas y otras estrategias de apoyo a las plataformas docentes (Sakai, Canvas). Actualmente la Dra. Torres desempeña sus actividades de parasitología desde el Departamento de Salud Pública, donde realiza actividades académicas también en esa área siendo Directora del Magíster de Epidemiología, docente en el Magíster de Salud Pública, Magíster de Salud Global e-learning, y es profesora invitada al Magíster de Parasitología de la Universidad de Chile. En estos postgrados realiza Docencia de Salud Pública y Parasitología en cursos Epidemiología de Campo, Epidemiología de enfermedades transmisibles y en la dirección de tesis con temas en parasitosis como por ejemplo en las tesis de los alumnos del Magíster de epidemiología, en Epidemiología enfermedad de Chagas, y en Modelos predictivos de dengue.

Actualmente la docencia de Parasitología en Pregrado se ofrece en Capítulos de Cursos Mínimos, en las carreras de Ciencias de la Salud, cursos para Medicina (120 alumnos), Enfermería (120 alumnos), Odontología (60 alumnos) y en unidades temáticas en Cursos Optativos de Formación General (OFG). Estos últimos reciben alumnos de diversas carreras, entre ellos: el Curso de Enfermedades tropicales desatendidas del estudio de campo al microscopio (20 alumnos), el Curso-Taller Hábitat saludable, Vive Salud (30 alumnos) y el Curso Salud y Comunidad (40 alumnos).

En el ámbito de investigación y desarrollo en parasitología desde 1992, se desarrollaron investigaciones y desarrollo en conjunto con el equipo de tecnólogos médicos. En 1993 se incorporó al equipo la Bioquímica Rebeca Núñez, profesional con compromiso en el desarrollo e innovación de técnicas quien se capacitó en el área, realizando un Magíster en Parasitología en España, iniciando una línea de investigación en el área de la biología molecular en *T. cruzi*. Se genera un grupo colaborativo junto con el Dr. Guillermo González profesor de la Facultad de Química, bajo la asesoría del Dr. Gustavo

Kaltwasser. Posteriormente se desarrolla el área de inmunodiagnóstico, con la implementación de las técnicas de ELISA hidatidosis, ELISA cisticercosis, ELISA toxocariasis.

La TM Marilena Canales realiza una pasantía en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en la ciudad de México, México, en el Laboratorio del Dr. Julio Sotelo y trae a Chile, ratones con *T. crassiceps*, para fortalecer las Técnicas Diagnósticas en Cisticercosis, proyecto “Desarrollo Técnicas diagnósticas en Neurocisticercosis, con antígenos heterólogos de *T. crassiceps*” contando con el financiamiento del Laboratorio de Parasitología, y el DIPUC.

La Dra. Torres junto a académicos de Universidad de Chile, Dr. Carlos Pérez y EU Ercira Galdamez realizan un estudio en Teniasis, serie clínica, con Fondos de ambas Universidades (1989-2000). Se desarrolla junto a los TM Marilena Canales y Tomás Sánchez las técnicas de tamizaje clínico y poblacional en



Marilena Canales en Trabajo de Campo, toma de muestras y evaluación de determinantes socio ambientales en contexto de Equinocosis quística, VI Región.

Hidatidosis y Cisticercosis (Proyecto de Investigadores Jóvenes. DIPUC Universidad Católica de Chile y Servicio de Salud Cachapoal, VI Región).

Posteriormente, con la colaboración del Dr. Jaime Pereira, Jefe de Banco de Sangre del Hospital Clínico y el TM Sr. Guillermo Jerez, se da lugar a la línea de investigación y asesoría en donantes de sangre infectados con *T. cruzi*: "Estudio de donantes infectados con *T. cruzi*", Laboratorio de Parasitología y Banco de Sangre (Fondos Propios y Proyecto de Biología Molecular). Esta línea dio lugar a la tesis de la Dra. Torres para optar al grado de Magíster en Salud Pública, y obtuvo el Primer Premio por Trabajo el presentado por Guillermo Jerez, "Detección de DNA de *Trypanosoma cruzi* en donantes de sangre" en el "Tercer Encuentro de Inmunohematología y Medicina Transfusional", Houston Texas, 2000.

En la labor de laboratorio asistencial se mantiene el trabajo de equipo realizado por el personal compuesto por los TENS, tecnólogos médicos y bioquímicos, que por años han trabajado con la finalidad de brindar una mejor calidad en los resultados de los exámenes realizados, sujetos a estándares de calidad, validado por controles internos y externos ya mencionados.



Personal del Laboratorio de Parasitología en reunión de convivencia. De izquierda a derecha de abajo hacia arriba, Marina Galdamez, Claudio Romero, Enrique Fanta, Rosa Juan, Rosa Arévalo, Gabriela Mauro, Marta Zuluaga, Marisa Torres, Marilena Canales, Paulina Romero, Ximena Herrera, Tomás Sánchez, Dora Ivanovic, Rebeca Núñez.

Se realizan investigaciones y estudios colaborativos en zoonosis parasitarias con el Médico Veterinario y Epidemiólogo del Servicio de Salud de la VI Región, Dr. Héctor Muñoz y posteriormente con Dr. Carlos Pavletic de la Oficina de zoonosis del Ministerio de Salud, manteniendo con ellos colaboración y aportes para capacitación de profesionales del Sistema de Salud. Posteriormente a través de la Sociedad de Infectología se generan investigaciones sobre tenencia responsable de mascotas, y estudios colaborativos con miembros del Comité de Emergentes de la Sociedad de Infectología Dres. Jeanette Dabanch, Leonor Jofré, Katia Abarca y Dr. Javier López. Con este último se trabaja en la generación de un Sistema de Vigilancia epidemiológica de zoonosis en animales menores.

Desde la Cátedra y el Laboratorio de Parasitología se generan investigación y desarrollo, así como interacciones con otros grupos disciplinares y numerosos ayudantes-alumnos de pre y postgrado. Esto da lugar a presentación en Congresos, y numerosas publicaciones, entre ellas se pueden mencionar algunas en el área de enteroparásitos^{4,5,6,7,8,9,10,11,12}, de hemohistoparasitosis^{13,14,15,16}, de artrópodos^{17,18,19,20} y de parasitosis en general^{21,22,23,24,25,26}, desarrollo de técnicas diagnósticas²⁷.

En el contexto extensión y aportes al diseño de Políticas Públicas, existe participación en la elaboración de guías, normas y protocolos, en enfermedad de Chagas^{28,29,30,31,32,33,34}, Protocolo de Hidatidosis, Loxoscelismo y otras^{35,36,37}. El equipo de parasitología participa en numerosas Jornadas y Encuentros nacionales e internacionales, bajo el alero de la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) y la Sociedad de Infectología (SOCHINF), y otras.



Asistencia a Congreso FLAP 1995, Santiago, Chile.



Asistencia a Congreso FLAP 1995, Santiago, Chile.



Asistencia a Congreso FLAP 2013, Guayaquil, Ecuador.

En el ámbito de extensión, en 1994 la Dra. Torres y TM Marilena Canales, participaron en el “Seminario Internacional de Teniasis Cisticercosis” en Curitiba, Brasil, representando al Ministerio de Salud de Chile, financiado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). El año 2009 la Dra. Torres asiste como representante del Ministerio de Salud al “Seminario Internacional del Centenario del Descubrimiento de la enfermedad de Chagas” (1909-2009) en Belem Do Pará Secretaría de Estado de Salud Pública, Secretaría de Salud de Brasil. Gobierno Federal de Brasil. 22-25 de abril Belem do Pará Brasil (financiamiento Organización Panamericana de la Salud). El año 2012

representa a la Sociedad Chilena de Parasitología, en la Coordinación de “Congreso Mundial de Medicina Interna”, Sociedad de Medicina Interna, Chile, generándose Sesiones de temas parasitarios, entre ellos de zoonosis. Además, participa y colabora como experto y miembro de la Sociedad Chilena de Parasitología en diversas Comisiones de Parasitología (enfermedad de Chagas, Equinococosis quística, Ectoparasitosis, Loxoscelismo, Escabiosis. Vigilancia Epidemiológica) y Salud Pública del Ministerio de Salud y representa a la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) en el Programa de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) del Instituto de Salud Pública (ISP). En colaboración con los médicos veterinarios Dra. Sandra Cortés, Dra. en Salud Pública y el Dr. Cristian Álvarez, Médico Veterinario, organiza el “Seminario Internacional en Equinococosis Quística”.



Comité organizador del “Seminario Equinococosis Quística en Chile. Actualización de alternativas de control y diagnóstico en animales y humanos”. (21-22 enero 2016) De izquierda a derecha: Fernando Fredes, Marisa Torres, Sandra Cortés, Francesca Tamarozzi, Rodolfo Paredes, Cristian Álvarez, Marshall Lightowers³⁸.

Desde el año 2007 la sección parasitología del laboratorio continuó su labor bajo el alero del Laboratorio de Microbiología y la dirección de la Dra. Patricia García, microbióloga, especialista en Laboratorio Clínico. Durante estos años se ha mantenido el estándar de calidad que lo representa, bajo las acreditaciones de CAP y PEEC, antes señaladas. Este laboratorio es centro de confirmación serológica de enfermedad de Chagas y cuenta con una sección de desarrollo en el área de desarrollo de técnicas de inmunología y biología molecular.

La Dra. Torres ha mantenido actividad clínica asistencial ambulatoria en parasitología en el Centro Médico San Joaquín (1992-2019) y en el Centro Médico Lira (2015 a la fecha) de la Red de Salud UC Christus.

En el contexto de la creación y desarrollo en nuestro país de nuevas especialidades médicas: infectología de adulto y niños, médicos de laboratorio clínico y medicina familiar, se evidencian aportes desde estas nuevas disciplinas a la parasitología. Desde infectología clínica los Dres. Ricardo Rabagliatti (infectólogo de adultos) y Cecilia Perret (infectóloga pediatra), desarrollan el Policlínico del Viajero donde atienden pacientes con enfermedades asociadas a viajes, incorporando a las parasitosis. El Dr. Jaime Labarca, Médico Internista y su equipo han abordado el tema de las personas inmunocomprometidas y las parasitosis.

La Dra. Katia Abarca, pediatra infectóloga y su equipo ha realizado estudios sobre artrópodos (garrapatas, ácaros, pulgas) como potenciales vectores biológicos utilizando métodos moleculares. Entre sus hallazgos se puede mencionar la distribución de *Rhipicephalus sanguineus* en determinados territorios basado en el gen mitocondrial 16S rDNA, demostrando la presencia de dos variantes o genogrupos, la variante tropical (capaz de transmitir *Ehrlichia canis*) en el extremo norte y la variante templada en todas las regiones donde se encuentra esta variante. El equipo ha documentado la presencia de *Ehrlichia canis* en sangre de caninos con clínica de ehrlichiosis en la ciudad de Arica, y de *Anaplasma platys* en especímenes de *R. sanguineus* y en sangre de perros con cuadros de ehrlichiosis de todas las zonas geográficas donde se le ha encontrado. A la fecha, no han confirmado casos de ehrlichiosis o anaplasmosis en humanos en Chile, pero sí la presencia de anticuerpos séricos anti *Ehrlichia/Anaplasma sp.* principalmente en personas en contacto con animales enfermos o parasitados por garrapatas *Amblyomma triste* y *Amblyomma tigrinum* (garrapatas rurales)³⁹. Además, han identificado la presencia de *Rickettsia andeanae* en garrapatas *Amblyomma triste* recolectadas de caninos de una zona rural cercana a Arica y en garrapatas *A. tigrinum* de caninos de distintas zonas rurales de la zona central y centro sur. A la fecha, no han confirmado casos de infecciones por *Rickettsia andeanae* en animales ni personas, por lo que aún no se ha definido su rol patogénico.

Este grupo también ha estudiado ácaros trombicúlidos, identificado varias especies de artrópodos de la familia Leptotrombiculidae que parasitan roedores silvestres, en distintas zonas del sur de Chile, algunas ya descritas en el país y otras por primera vez. En estos ácaros se ha identificado la presencia de *Candidatus Orientia chiloensis*, agente causal del tifus de los matorrales, enfermedad emergente y endémica en el sur de Chile, con cerca de un centenar de casos confirmados en personas^{40,41,42,43}. En pulgas felinas, caninas y de humanos recolectadas de caninos en distintas zonas urbanas y rurales del país, ha encontrado material genético de *Rickettsia felis*, sin haberse documentado casos en personas ni animales en Chile.

El Dr. Enrique Paris, médico pediatra toxicólogo y el Dr. Juan Carlos Ríos Químico Farmacéutico, doctor en Toxicología, creadores del Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos (CITUC) desarrollaron un sistema de Vigilancia Epidemiológica activa en Loxoscelismo, en el cual se registran las llamadas de población consultante en el tema⁴⁴. Otro especialista que

ha aportado a la parasitología ha sido el Dr. David Oddo, anatomopatólogo, a lo largo de su carrera, quien ha generado numerosas publicaciones en el área de las parasitosis y anatomía patológica^{45,46}.

Desde la Facultad de Ciencias Biológicas existen académicos que aportan a la parasitología entre ellos el Dr. Bruno Tesser quien desde el año 2013 imparte el curso Microbiología Biomédica (BIO380 E), en dicho curso los alumnos de las carreras de biología y bioquímica estudian protozoos de relevancia en Chile y Latinoamérica, haciendo énfasis en su biología y sus mecanismos de patogenicidad. El curso incluye clases teóricas, análisis de artículos científicos y discusión de casos clínicos. La Dra. en Biología, Carolina Serrano, desde el año 2016 realiza el curso Microbiología Alimentaria y Ambiental (BIO 245G), que se dicta para la carrera de Agronomía. En este curso se incluye el contenido de "Parásitos que afectan animales de interés agronómico". En estas clases se pasan principalmente el tema de los nematodos y cestodos que afectan a bovinos y cerdos, incluidos aquellos que son zoonóticos. Se estudian los ciclos biológicos de cada uno de los parásitos más emblemáticos, como triquinosis y teniasis, además los mecanismos de patogenicidad de cada uno de estos.

El año 2019 la UC creó la carrera de Medicina Veterinaria, en ella el Dr. Cristian Álvarez se hace cargo de la Cátedra de Parasitología. El Dr. Álvarez es Médico Veterinario egresado de la Universidad de Chile, realizó sus estudios de doctorado con el Profesor Marshall Lightowlers en la Universidad de Melbourne, Australia, y posteriormente trabajó como investigador en el Centro de Biotecnología Animal de la misma universidad. Entre los años 2017 y 2021 el Dr. Álvarez trabajó en el Instituto de Parasitología de Zúrich, Suiza con el Profesor Peter Deplazes. El Dr. Álvarez cuenta con publicaciones en parasitología en el área de las zoonosis^{47,48,49,50} y se integró a la Escuela de Medicina Veterinaria en septiembre del 2021 como profesor asistente a cargo del ramo Enfermedades Parasitarias que se impartió por primera vez en el año 2022 a 68 estudiantes de la primera generación de la carrera durante el V semestre de la malla curricular. El curso está dividido en tres unidades que incluyeron el estudio de protozoos, helmintología y aracno-entomología y sigue las recomendaciones de la Asociación para el Avance de la Parasitología Veterinaria (WAAVP). El enfoque de la enseñanza de la parasitología veterinaria en este curso es interdisciplinario y orientado a la resolución de problemas con sesiones teóricas y prácticas que incluyen observación de preparados microscópicos y macroscópicos de la colección de parásitos. En la primera versión del curso se invitaron a los docentes Walter Basso (Vetsuisse, Universidad de Berna, Suiza), Alicia Rojas (Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica), Miguel Peña-Espinoza (University of Veterinary Medicine, Viena, Austria) y Carolina Reyes (Laboratorio Referencia de Entomología, ISP Chile). Además, se creará el optativo de Parasitología Clínica Veterinaria que se iniciará el año 2024.

En el mes de octubre del año 2022 el Dr. Álvarez organizó, con la colaboración de las académicas de la Facultad de Medicina, Dras. Sandra Cortés y Marisa

Torres, un Seminario de actualización en la equinocosis quística titulado “Avances y desafíos en el control de la equinocosis quística/hidatidosis en Chile, enfoque desde la medicina humana, veterinaria y el ambiente”. En este seminario se invitaron al profesor Marshall Lightowlers, creador de la vacuna EG95 contra el parásito *E. Granulosus*; el Dr. Adriano Casulli del Instituto Superior de Salud de Italia y la Dra. Francesca Tamarozzi del Ospedale Sacro Cuore: Negrar, Verona, Italia.



Seminario Internacional de Equinocosis Quística, Medicina Veterinaria UC, 2022.

En el desarrollo de la disciplina siempre se abordó con mayor o menor intensidad los ámbitos de docencia, asistencia clínica y de laboratorio, investigación y extensión, desarrollándose la mayor parte de las actividades desde la Facultad de Medicina. El desarrollo de la Parasitología en las Facultades de Biología y Medicina Veterinaria sin duda es un aporte, que fortalecerá el desarrollo de la disciplina en la Universidad Católica.

Referencias bibliográficas

1. Vargas J, Chuaqui B, Duarte I. Médicos de Ciencia y de Conciencia: la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile. 1ª. Edición. Editor: Universidad Católica de Chile. 617 páginas, 2005.
2. Saldivia Z. Carlos Poerter: un científico de dos mundos. Revista Latinoamericana de Ensayo. Artículo publicado 1997.
3. Jarpa A. Compromiso del Profesional de la Salud. Clase Magistral dictada con motivo de la inauguración del Año Académico 1984. Facultad de Medicina, Educación Médica U.C. 1985, 3:11-18.
4. Morales R, Torres M. Microsporidiosis Humana. Rev Chil Infectol. 16:94-99, 1999.
5. Torres M, Canales M, Concha M, Cofre X, Téllez P. Un caso de anisakiosis en un adulto. Parasitol al Día. 24: 109-111, 2000.
6. Mella S., Torres M, Strongiloidiasis. Boletín de Sociedad de Infectol. N°7 julio 1999, p 3.
7. Triviño X, Valenzuela P, Torres M, Aglony M, Córdova M. Enteroparasitosis en lactantes de un centro universitario privado de salud en Santiago de Chile. Rev Chil Pediatr. 71: 398-404, 2000.
8. *Cryptosporidium spp* en 2.728 muestras fecales en menores de cinco años. Rev Chil Infect. 11: 38-41. 1994.
9. Hsing Chen S, Codoceo A, Carrasco O, Torres M. Enteroparasitosis en la población de la tercera edad consultante en centros médicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Parasitol al Día. 22:114-117, 1998.
10. Hsing Chen S, García A. and Torres M. Enteroparasitosis en Hospital San Juan de Dios, Illapel, Chile. Parasitol al Día. 22:118-122, 1998.
11. Hsing Chen S, Núñez Alicia, Canales M, Torres M, García A. *Blasotocystis hominis*: un parásito frecuente en Chile. Rev Chil Infectol. 15: 85-90, 1998.
12. Triviño X. Torres M, *Dypilidium caninum* en un lactante. Rev Chil Pediatr 1999; 170: 2.
13. Triviño X, Bedregal P, Torres M, Canales M, Alvarado Cristian, Hernández R. Toxocarosis en Chile: serie clínica en un centro de pediatría ambulatoria. Parasitol al Día 23: 113-117, 1999.
14. Baar A, Torres M, Rabagliati R. Triquinosis: importancia del caso índice Rev Chil Infectol. 16: 225-231, 1999.
15. Valencia C, Muñoz H, Torres M. Triquinosis: Entre el temor y el deber de informar la fuente de infección. Rev Chil Infect. 20: 99-103, 2003.
16. Sánchez T, Pradenas G, Torres M, Canales M. Síndrome de Larva Migrante Visceral: toxocariasis: enfermedad transmitida por perro. Rev Chil Infect. 11:17-22, 1994.
17. Parra D, Torres M. Loxoscelismo. Una patología vigente. Pediatr. Día 16:178-183, 2000.
18. Parra D, Torres M, Morillas J. y Espinoza P. *Loxosceles laeta*, identificación y una mirada bajo microscopía de barrido. Parasitol Latinoam. 57: 75 -

- 78, 2002.
19. Abarca K, López J, González P, Dabanch J, Torres M, Solari M, Perret C. Evidencia seroepidemiológica de exposición humana a *Anaplasma sp* en Santiago, Chile. Rev Chil Infect. 25:358-361; 2008. <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v25n5/art08.pdf>
 20. Vásquez M, Vidal S, Espinoza C, Palomo I, Torres M, Alvarado C, Canales M, Salinas A, Pereira J y Jerez G. Utilidad de una encuesta para identificar donantes de sangre de zonas no endémicas, potencialmente infectados con *Trypanosoma cruzi*. Parasitol al Día. 23:3-4, 1999.
 21. Vera R, Vera C, Torres M. et al. Guía: Infecciones transmitidas por mascotas tradicionales. Boletín El Vigía. MINSAL. 6:19-21; 2002.
 22. Rosso R, Ramírez M, Torres M. *Pediculus capitis*: Terapias disponibles. Rev Chil Infect. 20: 111-116, 2003.
 23. Vera C, Torres M. Guía de mascotas no tradicionales, riesgo y prevención de zoonosis. Boletín El Vigía 17. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.
 24. Vera C, Blu A, Torres M. Sanguijuelas, parásitos presentes ayer y hoy. Rev Chil Infect. 22: 32-37, 2005.
 25. Abarca K, López J, González P, Dabahch J, Torres M, Dolari V. y Perret C. Evidencia seroepidemiológica de exposición humana a *Anaplasma sp* en Santiago, Chile. Rev Chil Infect. 25: 358-361, 2008.
 26. Torres M, López J, Solari V, Jofré L, Abarca K, Perret C. Recomendaciones para el cuidado y manejo responsable de mascotas y su impacto en salud humana. Comité de Infecciones Emergentes. Sociedad Chilena de Infectología 18 pág; 2006.
 27. Canales M, Navia F, Torres M, Concha M, Guzmán A, Pérez C. y García P. Evaluación de un test comercial de avidéz de IgG: Aporte al diagnóstico de primario infección por *Toxoplasma gondii*. Rev Chil Infect. 27: 499-504, 2010.
 28. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas. Parte I. Introducción y epidemiología. Rev Chil Infect. 25: 189-193, 2008.
 29. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas. Parte II. Enfermedad de Chagas en el adulto, la infancia y adolescencia. Rev Chil Infect. 25: 194-199, 2008.
 30. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas. Parte III. Enfermedad de Chagas en donantes de banco de sangre. Rev Chil Infect. 25: 285-288, 2008.
 31. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas. Parte IV enfermedad de Chagas en pacientes inmunocomprometidos. Rev Chil Infect. 25: 289-292, 2008.
 32. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas.

- Parte V Diagnóstico de Laboratorio. Rev Chil Infect. 25: 378-383, 2008.
33. Apt W, Heitmann I, Jercic M.I, Jofré L, Muñoz P, Noemí I, San Martín A.M, Sapunar J, Torres M, Zulantay I. Guías clínicas de la enfermedad de Chagas. Parte VI Tratamiento antiparasitario de la enfermedad de Chagas. Rev Chil Infect. 25: 384-389, 2008.
 34. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud, Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. División de Salud de las Personas, Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. 2000.
 35. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Manual para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la hidatidosis en Chile, 2015.
 36. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Guía para el Manejo de Mordedura de Araña de los Rincones *Loxosceles laeta* Chile, 2016.
 37. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Norma General Técnica Control y Prevención Nacional de la enfermedad de Chagas. 2014.
 38. Alvarez C, Fredes F, Torres M, Acosta-Jamett G, Alvarez J, Pavletic C, Paredes P, Cortés S, and Ministry of Health, SAG and other organizations attending the meeting. First meeting Cystic echinococcosis in Chile, update in alternatives for control and diagnostics in animals and humans. Parasit Vectors. 9: 502, 2016.
 39. Abarca K, López J, Perret C, Guerrero J, Godoy P, Veloz A, Valiente-Echeverría F, León U, Gutjahr C, Azócar T. *Anaplasma platys* in dogs, Chile. Emerg Infect Dis. 13:1392-1395, 2007.
 40. Weitzel T, Martínez-Valdebenito C, Acosta-Jamett G, Jiang J, Richards AL, Abarca K. Scrub Typhus in Continental Chile, 2016-2018. Emerg Infect Dis. 25:1214-1217, 2019.
 41. Weitzel T, Dittrich S, López J, Phuklia W, Martinez-Valdebenito C, Velásquez K, Blacksell SD, Paris DH, Abarca K. Endemic Scrub Typhus in South America. N Engl J Med. 375:954-961, 2019.
 42. Silva de la Fuente MC, Stekolnikov AA, Weitzel T, Beltrami E, Martínez-Valdebenito C, Abarca K, Acosta-Jamett G. Chigger Mites (Acariformes: Trombiculidae) of Chiloé Island, Chile, With Descriptions of Two New Species and New Data on the Genus *Herpetacarus*. J Med Entomol. 58:646-657, 2021.
 43. Abarca K, Martínez-Valdebenito C, Angulo J, Jiang J, Farris CM, Richards AL, Acosta-Jamett G, Weitzel T. Molecular Description of a Novel *Orientia* Species Causing Scrub Typhus in Chile. Emerg Infect Dis. 26:2148-2156, 2020.
 44. Ríos JC, Pérez M, Sánchez P, Bettini M, Mieres JJ, Paris E. Prevalence and epidemiology of *Loxosceles laeta* bite. Analysis of consultations to a poison control center. Rev Med Chil. 135:1160-1165, 2007.
 45. Apt W, Zulantay I, Arnello M, Oddó D, González S, Rodríguez J, Kemmerling U, Truyens C, Carlier Y. Congenital infection by *Trypanosoma cruzi* in an

- endemic area of Chile: a multidisciplinary study. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 107:98-104, 2013.
46. Apt W, Zulantay I, Solari A, Ortiz S, Oddo D, Corral G, Truyens C, Carlier Y. Vertical transmission of *Trypanosoma cruzi* in the Province of Choapa, IV Region, Chile: Preliminary Report (2005-2008). *Biol Res.* 43:269-274, 2010.
47. Guggisberg A, Alvarez C, Kronenberg P, Miranda N, Deplazes P. A Sensitive, One-Way Sequential Sieving Method to Isolate Helminths; Eggs and Protozoal Oocysts from Lettuce for Genetic Identification. *Pathogens.* 9:624, 2020.
48. Phuentshok Y, Choden K, Alvarez C, Deplazes P, Wangdi S, Gyeltshen K. et al. Cerebral cysticercosis in a wild Bengal tiger (*Panthera tigris tigris*) in Bhutan: A first report in non-domestic felids. *Int J Parasitol Parasites Wildl.* 14:150-156, 2021.
49. Hidalgo C, Stoore C, Pereira I, Paredes R, Alvarez C. Multiple haplotypes of *Echinococcus granulosus* sensu stricto in single naturally infected intermediate hosts. *Parasitol Res.* 119:763-770, 2020.
50. Laurimäe T, Kronenberg P, Alvarez C, Ramp T, Eckert J, Deplazes P. Long-term (35 years) cryopreservation of *Echinococcus multilocularis* metacestodes. *Parasitology.* 147:1048-1054, 2020.

Capítulo 7

Cátedras de Parasitología en Universidades de Provincias

Cátedras de Parasitología en Universidades de Provincias

7.1 Universidad de Concepción (1959-2025)

Verónica Madrid Valdebenito - Carlos Landaeta Aqueveque

La Parasitología en la Universidad de Concepción hoy se encuentra asentada en tres facultades, la Facultad de Ciencias Biológicas, la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas.

El Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Biológicas se ha enfocado en la parasitología médica (humana) principalmente, aunque también, y esperablemente, ha hecho investigación en parasitología animal con énfasis en zoonosis parasitarias. Es el Laboratorio de Parasitología más antiguo de la Universidad de Concepción, ya que nace poco después de creada la Universidad. En la historia de la parasitología médica de la Universidad de Concepción se pueden mencionar a varias personas y varias facultades, ya que la evolución natural de la Universidad la ha desplazado por distintos Departamentos de acuerdo con las necesidades de cada tiempo. Es así como en algún momento, la parasitología médica estuvo físicamente más cerca de las ciencias naturales, y hoy, con el Laboratorio de Parasitología, está inmerso en la microbiología.

El Laboratorio de Parasitología "Dr. Luis Rubilar" de la Facultad de Ciencias Veterinarias, lleva el nombre de su creador y, si bien no siempre ha estado en la Facultad de Ciencias Veterinarias, siempre ha estado adscrito a la carrera de Medicina Veterinaria. La evolución natural más bien ha sido de la carrera, la que inicialmente fue parte de la Facultad de Ciencias Agronómicas, luego de la Facultad de Medicina Veterinaria, y finalmente, la facultad cambia de nombre a Facultad de Ciencias Veterinarias. Durante el período del Dr. Rubilar, el centro de la investigación fue la parasitología veterinaria con énfasis en ganadería. Tras el fallecimiento del Dr. Rubilar, con la llegada del Dr. Carlos Landaeta, sin abandonar los animales de abasto, el foco de investigación del Laboratorio se amplió a las zoonosis parasitarias y a la ecología de los parásitos. Junto al Laboratorio de Parasitología "Dr. Luis Rubilar", en la Facultad de Ciencias Veterinarias se crea el Laboratorio de Parásitos y Fauna Silvestre, a cargo del Dr. Daniel González, cuyo principal foco ha sido la pesquisa e identificación de los parásitos de animales silvestres. Hoy el Laboratorio está a cargo del Dr. Sebastián Muñoz, y ha ampliado su enfoque a las enfermedades vectoriales.

En la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas está el Laboratorio de Ecología Parasitaria a cargo de la Dra. Lucila Moreno. Si bien en algún momento, en dicha facultad estuvo la Dra. Graciela Cabrera, su paso por dicha facultad fue complejo, dado que su inclinación natural era la parasitología médica. Hoy el Laboratorio se enfoca en aspectos ecológicos de los parásitos y de los patógenos transmitidos por éstos, particularmente los ectoparásitos.

A continuación, presentaremos una revisión de la historia de las dos áreas centrales en las que se ha desarrollado la parasitología en la Universidad de Concepción, la parasitología médica y la parasitología veterinaria. En esta última están consideradas todas las áreas referentes a parasitismo en animales, incluyendo los animales silvestres. Considerando que el desarrollo del Laboratorio de Ecología Parasitaria se acota a la trayectoria de la Dra. Lucila Moreno, la historia de dicho laboratorio corresponde a la trayectoria de la Dra. Moreno, la que se describirá en su biografía dentro del área de la parasitología veterinaria.

La Parasitología Médica en la Universidad de Concepción

Los inicios de la Parasitología Médica en la Universidad de Concepción se remontan a 1924 fecha en que se inician las actividades de la Escuela de Medicina, creándose las distintas Cátedras a dictar en los primeros años de carrera.

Por ese entonces la ciudad de Concepción, que contaba con una población de aproximadamente 50.000 mil habitantes, enfrentaba grandes desafíos en tareas de modernización (alumbrado público, red de transporte urbano, instalación de redes de agua potable y alcantarillado) y se vivían problemáticas de gran desigualdad social. La miseria, marginalidad y condiciones de saneamiento del medio ambiente muy deficitarias, eran una realidad para una gran parte de su población.

La Universidad de Concepción nace como iniciativa de un grupo de penquistas laicos, que ven la necesidad de ofrecer una educación superior laica y pluralista, enfocada a aportar soluciones a la región y al país.

Así, en 1919 se inician las actividades de la Universidad de Concepción y en 1924 se funda la Escuela de Medicina cuyos académicos a través de sus diferentes cátedras, contribuyeron al desarrollo de la ciudad. En particular la Cátedra de Parasitología, objeto de nuestro relato, impartía docencia a alumnos de Medicina y Odontología. Además, jugó un rol importante aportando conocimientos en el ámbito de la epidemiología de diversas parasitosis que aquejaban a la población, colaborando estrechamente con las organizaciones de salud de la época, lo que permitió el control y erradicación de la ancylostomiasis que afectaba a la población de mineros del carbón y sentó bases para la lucha contra la hidatidosis. En 1953 creó el Policlínico de Enfermedades Parasitarias que aportó en la realización de exámenes de diagnóstico y tratamientos de parasitosis.

En las primeras tres décadas, se desempeñaron en la Cátedra de Parasitología las siguientes personas:

- Dr. Ottmar Wilhelm Grob (1924-1966), Profesor Titular de Biología y Parasitología.
- Dr. Eduardo Benavides B. (1935-1940), Jefe de Trabajos Parasitología.
- Sr. Enrique Beckdorf (1941-1942), Jefe de Trabajos Parasitología.
- Dr. Carlos Heinrich T. (1944-1952), Jefe de Trabajos Parasitología.
- Dr. Alejandro Rabah Farah (1949), Ayudante Jefe de Trabajos Parasitología.
- Dr. Elso Schiappacasse Ferreti (1953-1958), Jefe de Trabajos Parasitología.
- Sr. Carlos Oliver S. (1935-1938), Laboratorista y Preparador Técnico.
- Srta. Raquel Bastardt (1935), Laboratorista y Preparador Técnico.
- Srta. Cynthia Yates (1938-1939), Laboratorista y Preparador Técnico.
- Srta. Joyce Mongard (1939), Laboratorista y Preparador Técnico.

Reorganizaciones en la Universidad:

En 1958, la Universidad crea los Institutos Centrales, por lo que la Cátedra de Parasitología Humana quedó dependiendo del Departamento de Zoología del Instituto Central de Biología hasta 1959 en que es trasladada a la Facultad de Medicina.

En el transcurso de 1959, la Facultad de Medicina transforma el Departamento de Bacteriología en Departamento de Microbiología, incorporando a sus actividades a la Cátedra de Parasitología y organizando un Laboratorio de Parasitología que presta servicios a la Cátedra, a Servicios Clínicos del Hospital Regional y al Servicio Nacional de Salud. El Laboratorio de Parasitología inicia estudios acerca de “Incidencia de Parasitosis en la zona de Concepción” y sobre “Métodos Diagnósticos”.

En 1966, se creó el Instituto de Ciencias Médico Biológicas (ICMB), así el Departamento de Microbiología dejó de formar parte de la Escuela de Medicina.

Los años siguientes, la Universidad enfrentó tiempos difíciles, al igual que otras casas de estudios superiores, fue una época de gran efervescencia y polarización política que llevó a reformas estudiantiles y docentes. En las décadas del '70 al 90, se amplía el personal del Laboratorio de Parasitología y se incluye la enseñanza de la Parasitología a carreras del área de la salud como Obstetricia, Enfermería, Tecnología Médica y Nutrición y Dietética. Se sigue dictando como curso semestral la Parasitología a las carreras de Medicina, Química y Farmacia y Bioquímica.

Se desempeñaron en el Laboratorio de Parasitología durante este periodo:

- Dr. Federico Bull B., Médico Cirujano (1960-1991).
 - Dra. Graciela Cabrera Rivera, Médico Cirujano, Gastroenteróloga (1964-1994).
 - Sr. Nelson Pinilla, Químico Farmacéutico (1972–1995), Magíster en Ciencias mención Microbiología, Universidad de Concepción, 1985.
 - Dra. Delia de la Maza, Médico Cirujano (1972-1977).
 - Sra. Luz María Dall´ Orso Sobrino, Tecnólogo Médico (1963-1993).
 - Sra. Gumercinda Parra Parra, Técnico de laboratorio (1960-1994).
 - Personal Administrativo y Auxiliar: Sra. Vivian Cáceres, Sra. Sara Stevens, Sr. Waldemar Leites, Sr. Hipólito Martínez y Sr. Pedro Aguayo.
- Estos profesionales formaron un equipo que se destacó por el trabajo

colaborativo e interdisciplinario, lo que les permitió actuar con profesionales de otras reparticiones, incorporando tecnologías como microscopía electrónica de transmisión y barrido y técnicas de inmunohistoquímica, inmunoenzimática. Durante el periodo se participó en diversos congresos, jornadas y simposios de la especialidad y se publicó en revistas nacionales e internacionales. A las profesionales, señoras Luz María Dall' Orso y Gumercinda Parra les correspondió elaborar gran parte de las preparaciones microscópicas que constituyen hasta hoy la base del material docente usado en la enseñanza práctica de la Parasitología. Las líneas de investigación se mantuvieron, aportando al conocimiento de la epidemiología y diagnóstico de enteroparasitosis e histoparasitosis. Se realizaba asesoría en enfermedades parasitarias y de exámenes de diagnóstico coproparasitarios e inmunológicos, tanto para pacientes del Servicio Nacional de Salud como para personas externas. También la extensión fue parte importante del quehacer, es así como se organizó Jornadas de Parasitología y anualmente se dictaba numerosas charlas de la especialidad a instituciones internas y externas.

En 1980, el Instituto de Ciencias Médico Biológicas pasó a depender de la naciente Facultad de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales. Esto llevó a que el Laboratorio de Parasitología fuera trasladado al Departamento de Zoología, donde permaneció hasta 1984, fecha en que nuevamente pasó a depender del Departamento de Microbiología en atención a que la línea de trabajo del Laboratorio siempre fue la Parasitología Médica.

En las décadas siguientes 90s y 2000s, los cursos se hicieron más numerosos, nuevas carreras como Bioingeniería, Licenciatura en Educación Media menciones Biología y Química incorporaron a sus mallas la disciplina de la Parasitología y el perfil del estudiante cambió, por lo que el énfasis del trabajo se inclinó hacia las capacitaciones en docencia y desarrollo de proyectos en esa línea. En investigación se continúa con trabajos en el área de epidemiología de enteroparasitosis. En el ámbito de la extensión se mantuvo la asesoría en temas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades parasitarias, la realización de exámenes de diagnóstico, charlas de divulgación a colegios y en prensa radial y escrita.

Durante los 90s y 2000s, se produce una renovación del personal:

- Dr. Sergio Mella Montecinos, Médico Cirujano (1992-1995).
- Sr. Eduardo Torrejón Godoy, Bioquímico (1994 a 2009).
- Sra. Nancy Rivera Fuentes, Tecnólogo Médico (1993 a 1996).
- Sra. Matilde Madrid Pozo, Tecnólogo Médico (1996 a 2004).
- Sra. Pilar Muñoz Fernández, Tecnólogo Médico (2004 a 2013).
- Dra. Verónica Madrid Valdebenito, Médico Cirujano (1994 a 2022).
- Dr. Ítalo Fernández Fonseca, Médico Veterinario (1998 a 2022).
- Dra. Pilar Suárez Roa, Bioquímica (2014).

Durante casi 100 años de actividades en el ámbito de la Parasitología Médica en Concepción, el Laboratorio de Parasitología ha mantenido sus líneas de trabajo, es decir, una colaboración estrecha con las organizaciones regionales de salud, contribuyendo al conocimiento de la epidemiología

de enteroparásitos e histoparásitos regionales, como la erradicación de la ancylostomiasis, y la lucha contra la hidatidosis, trabajo realizado en conjunto con el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria, evaluando la eficacia de la vacuna contra la hidatidosis en el ganado ovino. El Laboratorio de Parasitología también ha realizado otro tipo de actividades, como son de extensión, participando u organizando seminarios, jornadas y congresos de la especialidad, y difusión para la prevención de parasitosis en prensa escrita, radial y televisión; docencia de pre y postgrado para las carreras del área de la salud, pedagogías, bioingeniería; investigación en el ámbito de la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de parásitos; y también, y acorde con las necesidades, se ha ido agregando temáticas de investigación docentes, ambientales, interacción bacteria-parásitos en microbiota de peces de consumo humano, y parasitosis transmitidas por alimentos, entre las actividades más destacadas.

Médicos y Académicos

Ottmar Wilhelm Grob

Su biografía se describe en el Capítulo 2.

Federico Bull Burgos

(1926-2008)



Ingresa a la Escuela de Medicina de la Universidad de Concepción en 1943 y se tituló como Médico Cirujano de la Universidad de Chile en 1951. Fue becado por la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Chile desde 1958 a 1959, año en que ingresa a la Universidad de Concepción donde desarrolló su carrera académica. Realizó labores docentes y de investigación contribuyendo al conocimiento de la epidemiología de las enteroparasitosis en la zona de Concepción. Publicó en revistas nacionales e internacionales. Fue Jefe del Departamento de Microbiología y Jefe de la Sección de Parasitología en 1974. Fue socio fundador de la Sociedad Chilena de Parasitología. Se acoge a jubilación en 1991.

En 2004, la Sociedad Chilena de Parasitología le otorgó la distinción "Parasitólogos del Sur", en reconocimiento al importante aporte al desarrollo de la parasitología en las regiones de esa zona.

Estuvo también en la Universidad Austral de Chile durante el periodo 1967-1969. Durante su estadía en Valdivia apoyó el desarrollo de las bases del nuevo Instituto de Parasitología y la planificación de las actividades docentes que se impartían a las Escuelas de la Facultad de Medicina. Fue profesor en los cursos que se dictaban en la Escuelas de Tecnología Médica, Enfermería, Obstetricia y Puericultura (junto al Dr. Guillermo Niedmann).

Fue Director de tesis de Carmen Gloria Salas y Lea Sandoval Sepúlveda. Las tesis versaban sobre toxoplasmosis humana en las provincias de Valdivia y Osorno. Posteriormente Lea Sandoval se traslada a Santiago y es contratada por el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Graciela Cabrera Rivera

(1933-2022)



Nació en 1933 en la ciudad de Copiapó. Sus estudios escolares completos los realizó en el Liceo de Niñas de esa ciudad, ingresando posteriormente a estudios médicos en la Universidad de Concepción, titulándose de Médico Cirujano en 1961. Se especializó en Gastroenterología en 1963 y permaneció en el Hospital Guillermo Grant Benavente. En 1964, ingresa como Profesor Instructor en la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Concepción, impartiendo docencia de pregrado en Medicina, Enfermería, Obstetricia, Bioquímica, Farmacia, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica. Fue Directora del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales desde 1990 a 1992. Tuvo una vida académica amplia dirigiendo tesis de pregrado, organizando Jornadas de Parasitología. Sus investigaciones sobre enfermedades parasitarias aplicando técnicas histoquímicas y microscopía electrónica fueron novedosas y se publicaron en revistas nacionales e internacionales.

En 1993 publicó el “Manual de Parasitología Médica” basado en apuntes prácticos para los estudiantes. En estos apuntes colaboraron los Dres. Federico Bull B. y Sergio Mella M., QF Claudia Vejar S. y la TM Luz M. Dall’ Orso S. Una edición actualizada de estos apuntes está en preparación debido a la calidad del texto y la gran aceptación de este por los alumnos.

La Dra. Cabrera era miembro de la Sociedad Chilena de Parasitología. En 2004, junto a otros parasitólogos ilustres, recibió un reconocimiento como “Parasitólogos del Sur”.

Su aporte al desarrollo de la Parasitología de la Región del Bío-Bío ha sido notable. No sólo en el aspecto profesional, sino por su capacidad de trabajo, calidez y sabiduría. Muchas veces los alumnos acudían a su oficina para confiarle sus problemas, recibiendo siempre un consejo, una palabra de aliento. Ella sabía escuchar, acoger y confortar, y sus estudiantes no sólo de Concepción y sus alrededores se sentían apoyados.

Todos los que fuimos sus colegas y colaboradores la recuerdan con cariño una profesional dedicada, amable y justa.

Verónica Madrid Valdebenito



Nació en Santiago en 1956. Estudió en el Liceo de Niñas N° 11 de Ñuñoa. Ingresó a la carrera de Medicina de la Universidad de Chile el año 1975 y se tituló en 1981. Luego hizo un Máster en Enfermedades Tropicales Parasitarias en la Universidad de Valencia, durante el año 1986. Posteriormente hizo el Magíster en Ciencias con Mención en Microbiología de la Universidad de Concepción, graduándose el año 1998 con la tesis: “Caracterización de cepas de *Staphylococcus aureus* intra y extrahospitalarias aisladas en Concepción”. Hasta la fecha, además, ha hecho tres diplomados en el área de la docencia universitaria.

Ingresó al Departamento de Microbiología, de la Facultad de Ciencias Biológicas, como Profesora Instructora en 1994, alcanzando la categoría de Profesora Asociada en 2014. Jubiló en 2022.

Sus principales líneas de investigación fueron la docencia universitaria, la epidemiología de enteroparásitos, los histoparásitos y la presencia de parásitos en aguas y alimentos, habiendo publicado 12 artículos científicos y dirigido numerosas tesis.

Estuvo a cargo del curso de Parasitología para las carreras de Medicina, Química y Farmacia y de Bioquímica, y del curso de Parasitología General del Postgrado. Así como también colaboró en los cursos de Microbiología y Parasitología, para las carreras de Obstetricia, Nutrición y Dietética, Enfermería y Tecnología Médica; Microbiología, para las carreras de Medicina, Odontología, Agronomía y Biología; y Evolución de Microorganismos, para la carrera de Bioingeniería.

Durante su trayectoria, fue Directora Sur de la Sociedad Chilena de Parasitología en los años 2018-2019, organizadora de una Reunión de la Sociedad Chilena de Parasitología en Concepción, y selló su carrera parasitológica siendo miembro del comité organizador del “III Congreso Chileno de Parasitología”.

Ítalo Fernández Fonseca



Nació en 1970 en Concepción. Estudió en el colegio Arturo Prat de Talcahuano. Ingresó a la carrera de Medicina Veterinaria en 1989 titulándose en 1998 con la tesis: “Frecuencia de triquinosis en personas fallecidas, ingresadas al Servicio Médico Legal de Concepción”. Hizo el Magíster en Ciencias mención Zoología, de la Universidad de Concepción entre los años 2002 y 2005, graduándose con la tesis: “Metazoos parásitos del estómago de *Dissostichus eleginoides*, Smith 1898 del centro y sur de Chile”. Entre el 2014 y el 2021 hizo el Doctorado en Microbiología.

Sus líneas principales de investigación son: Anisakidosis como parasitismo transmitido en alimentos y detección de enteroparásitos en moluscos comestibles. Hasta la fecha ha publicado 36 artículos de investigación. Fue secretario del “III Congreso Chileno de Parasitología”.

Actualmente es Profesor Asistente en el Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas. Está a cargo de los cursos de Parasitología, para las carreras de Química y Farmacia y de Bioquímica; Enfermedades Transmitidas por Alimentos, para la carrera de Nutrición y Dietética, Parasitología Clínica de Organismos Acuáticos, para la carrera de Biología Marina, del pregrado, y de los cursos de Parasitología, Enfermedades Zoonóticas y Microbiología de Alimentos, del postgrado. También colabora en los cursos de Microbiología y Parasitología, para las carreras de Obstetricia, Nutrición y Dietética, Enfermería y Tecnología Médica; Microbiología, para las carreras de Medicina, Odontología, Agronomía y Biología; Evolución de Microorganismos, para la carrera de Bioingeniería; y Zoología Marina, para la carrera de Biología Marina.

Pilar Suárez Roa



Nació en 1985 en Concepción. Estudió en el Colegio San Agustín y en el Liceo de Niñas de Concepción. Estudió Bioquímica en la Universidad de Concepción entre los años 2004 y 2009, licenciándose el 2010. El año 2011 ingresó al Magíster en Ciencias con Mención en Microbiología en la Universidad de Concepción, graduándose el 2015 con la tesis: “Clonamiento de la proteína putativa tipo TeaZ de *Helicobacter pylori*: Expresión y caracterización en *Escherichia coli*”. El año 2021 ingresó al programa de Doctorado en Ciencias Ambientales, en la Mención en Sistemas Acuáticos Continentales, de la Universidad de Concepción, donde es candidata a doctora con el proyecto de tesis: “Evaluación de microorganismos causantes de enfermedad intestinal en efluentes provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas rurales”.

En su naciente carrera científica tiene publicaciones sobre protozoarios como *Cryptosporidium sp.* y *Giardia duodenalis*, llevando su línea de investigación al diagnóstico parasitario en personas y la detección de protozoarios en diferentes matrices. Hasta la fecha lleva publicados siete artículos.

Es Profesional Superior del Laboratorio de Parasitología del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Concepción. Está a cargo del diagnóstico parasitológico desde el año 2015. Trabaja en colaboración con el Hospital de Concepción y con partes externas e internas a la Universidad. Colabora en el curso de Parasitología para las carreras de Bioquímica y Química y Farmacia, en el curso de Microbiología y Parasitología para las carreras de Medicina, Odontología, Nutrición, Bioingeniería, Enfermería, Tecnología Médica, Biología y Biología Marina. Ha participado en actividades de extensión y divulgación, tanto en colegios como dentro de la misma universidad.

Parasitología Veterinaria en la Universidad de Concepción

En 1972 se inicia la carrera de Medicina Veterinaria en la Universidad de Concepción. Inicialmente fue parte del Departamento de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agronómicas. El primer parasitólogo de la facultad fue el Dr. Luis Rubilar. En el año 1979 se incorpora también el Dr. Luis Díaz, aunque algunos proyectos lo vinculan a la Universidad desde 1977. El Dr. Díaz, por causas políticas, cesa en sus funciones en 1980 y la retoma en 1994, jubilando el año 2000. Paralelamente, el Dr. Rubilar mantiene una trayectoria continua hasta su fallecimiento, el año 2011. Poco más de un año después, en el 2013, se incorpora el Dr. Carlos Landaeta Aqueveque, quien está actualmente a cargo del Laboratorio de Parasitología en el presente. Debido a la trayectoria del Dr. Rubilar, y a que fue el creador del laboratorio, hoy, en su homenaje, el laboratorio lleva su nombre: Laboratorio de Parasitología “Dr. Luis Rubilar”.

Años después de iniciada la carrera, en 1993 ésta se establece en una facultad propia, aparte de las ciencias agrarias, inicialmente la Facultad de Medicina Veterinaria, y luego la Facultad de Ciencias Veterinarias. En esta Facultad, el desarrollo de la parasitología que lleva a cabo el Dr. Rubilar se emplaza en el Departamento de Patología y Medicina Preventiva y se enfoca principalmente en la parasitología veterinaria, con cierto énfasis en las terapias

antiparasitarias. Sin embargo, el año 1999 se integra al Departamento de Ciencias Pecuarias, posteriormente renombrado Departamento de Ciencia Animal, el Dr. Daniel González Acuña, quien se hace cargo del área de la Zoología. Es desde esta área donde él inicia su investigación en parásitos de animales silvestres. Desde entonces, hay dos unidades, y actualmente dos laboratorios de parasitología en la Facultad de Ciencias Veterinarias, en distintos laboratorios. Tras el deceso del Dr. Daniel González, en 2020, ingresa en su reemplazo el Dr. Sebastián Muñoz Leal, quien fue alumno tesista de pregrado del Dr. González, y es actualmente el encargado de Zoología de la Facultad.

Además del Dr. Muñoz, hay otros ex tesisistas del Dr. González que se dedican a la parasitología en la academia, entre ellos la Dra. Lucila Moreno Salas, ex tesisista de pregrado del Dr. González, quien trabaja en la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción y está a cargo del Laboratorio de Ecología Parasitaria; la Dra. María Carolina Silva de la Fuente, ex tesisista de pregrado y de doctorado del Dr. González, quien trabaja en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Católica del Maule; y el Dr. Pablo Oyarzún Ruiz, ex tesisista de doctorado, quien se encuentra actualmente haciendo su investigación de Postdoctorado con el patrocinio del Dr. Carlos Landaeta. Considerando que todos ellos han hecho contribución a la parasitología, sus biografías se incluirán en este capítulo.

Luis Rubilar Contreras

(1947-2011)



Nace en 1947. Médico Veterinario egresado de la Universidad Austral de Chile, Magíster en Ciencias Veterinarias en la Universidad de Concepción. Fue profesor por casi 37 años en el Departamento de Patología y Medicina Preventiva de la Facultad de Ciencias Veterinarias, inicialmente Departamento de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agronómicas, de la Universidad de Concepción, llegando al grado de Profesor Asociado. Inició y participó en la creación del Laboratorio de Parasitología de la Facultad, motivo por el cual hoy dicho laboratorio lleva su nombre. Falleció el 31 de agosto de 2011 a la edad de 64 años.

Entre 1979 y 2011 participó en el patrocinio o guía de 120 memorias de título. Participó en 28 publicaciones y al menos 10 proyectos.

Su principal línea de investigación fue el tratamiento y control de parásitos de la ganadería; siendo muchas de sus investigaciones la evaluación de la eficacia de fármacos antiparasitarios. También participó en la evaluación de la vacuna contra la hidatidosis, en sus estudios piloto iniciales en Chile, investigación esencial para que después se comiencen a hacer los primeros manejos a gran escala en varias comunas del país.

Luis Díaz Caballero

(1935-2023)

Nació en La Serena en 1935. Es Médico Veterinario, titulado en la Universidad Austral de Chile el año 1963. Trabajó en la Universidad de Concepción en dos períodos, el primero en los años 1979 y 1980 y el segundo entre los años 1994 y 2000, jubilando este último año como Profesor Asociado. Entre ambos períodos participa en la dirección y codirección de 17 memorias de título y participa en dos proyectos de investigación. Si bien, de acuerdo con las memorias de la Universidad de Concepción, desde 1979 es personal docente de la Universidad, los dos proyectos en los que participa están registrados en el año 1977, lo que lo vincula al menos desde esa fecha a la Universidad de Concepción.

Carlos Landaeta Aqueveque



Nació en Santiago, en 1977. Estudió en el Colegio Lincoln College de La Cisterna y en el Instituto Nacional, egresando en 1994. El año 1996 ingresa a la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, egresando el año 2001. Se inició en la investigación científica al alero del Dr. Javier Simonetti estudiando la dieta de la lechuga en una localidad de Bolivia. Su incursión en la parasitología comienza con su tesis de pregrado titulada “Comparación de la helmintofauna gastrointestinal de *Mus musculus* Linnaeus, 1758 y *Abrothrix olivaceus* Watherhouse, 1837”, titulándose el año 2004. El año 2008 ingresa al programa de Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias de la misma universidad, graduándose con la tesis “Helmintofauna de roedores en Chile central: intercambio de especies entre roedores nativos e introducidos”. Ambas tesis fueron tuteladas por el Dr. Pedro Cattán. Además de su postgrado, el año 2015 hizo un postítulo, Diplomado en Enseñanza de Macrocompetencias Genéricas, del Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social de la Universidad de Concepción.

El año 2013, ingresa como Profesor Asistente a trabajar en el Departamento de Patología y Medicina Preventiva de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción, donde actualmente es Profesor Asociado. Está a cargo de los cursos de Pregrado Enfermedades Parasitarias y Parasitología Aplicada, así como también colabora en los cursos de Inmunología, Biodiversidad y Conservación de Especies y Técnicas Avanzadas de Diagnóstico en Enfermedades Infecciosas. En el postgrado, está a cargo del curso de Ecología y Parasitismo, y de Parasitología Aplicada, así como también colabora en los cursos Técnicas de Diagnóstico, Bases Celulares y Moleculares de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, y Metodología de la Investigación y Bioética. Desde el 2013 hasta la fecha ha dirigido 24 memorias de título.

En el ámbito de la investigación ha trabajado en las distintas áreas de la parasitología veterinaria, con mayor enfoque en los helmintos, al mismo tiempo que ha mantenido su línea de investigación en la ecología del parasitismo y las especies invasoras usando como modelo a los helmintos de roedores. En

esta línea ecológica, su investigación se ha extendido tanto a otras latitudes más hacia el sur, como también ha agregado algunos estudios en la temática del parasitismo y los disturbios ambientales. En el ámbito más veterinario, ha realizado investigaciones en la epidemiología de helmintos que afectan a las personas, entre las que destacan el estudio de los animales silvestres e invasores como parte del reservorio de *Trichinella sp.*, y la evaluación de la vacuna contra la hidatidosis ovina en la comuna de Alto Biobio. Del mismo modo, también ha estudiado helmintos que no afectan a las personas, entre los que destaca el primer estudio epidemiológico y molecular de tremátodos ruminales en Chile; investigaciones que se han traducido en 42 artículos en revistas científicas y un capítulo de libro publicado hasta la fecha, además de otro capítulo que está en prensa al momento de la edición de este libro. Ha sido responsable de 5 proyectos de investigación financiados por la Universidad de Concepción o instituciones públicas, y dos proyectos para la industria privada; y ha sido coinvestigador de dos proyectos de investigación. También ha participado en 2 proyectos de docencia.

En otros ámbitos de su trayectoria, ha sido par evaluador de numerosas becas de postgrado de la ANID, así como también de proyectos financiados por la ANID (FONDEF), como proyectos financiados por instituciones extranjeras (ANPCyT, Argentina). También ha sido par evaluador de más de 20 revistas internacionales.

En su trayectoria, ha participado de diversas actividades de divulgación de la ciencia en colegios, así como en proyectos de extensión.

Actualmente es el Director Sur de la Sociedad Chilena de Parasitología, y en el año 2022 fue el Presidente del Comité Organizador del “III Congreso Chileno de Parasitología”, realizado en la sede Concepción de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción.

Carmen Villaguala Pacheco



Nace en 1970. Ingres a la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad de Concepción en 2003, titulándose el año 2009 con su memoria de título en un tema distinto a la parasitología: “Márgenes brutos de utilidad en la producción de leche en un predio de la provincia de Ñuble”. Posteriormente, el 2011 ingresa al programa de Magíster en Ciencias Veterinarias con Mención en Higiene y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Concepción, graduándose en el año 2013 con la tesis: “Obtención de anticuerpos específicos contra *Helicobacter pylori* producidos en yemas de huevos de gallina araucana”.

Ingres a trabajar en el Departamento de Patología y Medicina Preventiva de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción el año 2012, obteniendo el cargo de Colaboradora Académica el año 2014. En su trayectoria en la universidad ha colaborado en distintos años con los cursos de pregrado de Salud Pública, Enfermedades Infecciosas, Técnicas Avanzadas de Control Bacteriológico y Enfermedades Parasitarias, y en los cursos de Postgrado de Técnicas de Control Bacteriológico de Alimentos y Microbiología de Alimentos. Su inicio en el mundo de la parasitología ocurre

tras el deceso del Dr. Luis Rubilar, momento en el cual ella comienza a colaborar con quienes lo reemplazaron temporalmente.

Al mismo tiempo, ha trabajado en el Laboratorio de Parasitología “Dr. Luis Rubilar” en el área de diagnóstico y colaborando con algunas investigaciones y memorias de título dirigidas por el Dr. Carlos Landaeta, así como también ha participado en algunos proyectos de investigación financiados tanto por la ANID (proyecto Fondecyt de Iniciación de la Dra. Alejandra Latorre en el área de la microbiología de la leche) como también por algunas licitaciones (como la generación de la línea base y la evaluación del programa de vacunación contra la hidatidosis en Alto Biobío). Esto le ha permitido participar de 7 publicaciones en revistas científicas, tanto nacionales como internacionales.

Daniel González Acuña

(1963-2020)



Nació el 8 de febrero de 1963, estudió en el Instituto San Fernando, en la ciudad homónima entre 1967 y 1980. Luego estudió Medicina Veterinaria en la Universidad de Concepción entre 1982 y 1987. Durante este período, fue ayudante de las asignaturas de Fisiología Animal I y II, Bioquímica y Nutrición Animal. Su memoria de título no se relacionó con la parasitología, sino que estudió el efecto de la suplementación con L-Arginina en algunos parámetros productivos de conejos angora, titulándose en 1988.

Entre 1989 y 1990 fue Profesor Instructor de la asignatura de Fisiología Animal I y II. Entre 1993 y 1994 hizo internados en el área de clínica y ginecología y obstetricia del bovino en la Escuela Superior de Medicina Veterinaria de Hannover, Alemania. Entre 1994 y 1997 hizo su Doctorado en Medicina Veterinaria en la Escuela Superior de Medicina Veterinaria de Hannover, Alemania, graduándose con la tesis “Estudios de la fauna parasitaria de tres importantes aves de caza en Ñuble (Chile)”. Acá es cuando comienza su experiencia en la parasitología. En 2003 hizo una estadía en la sección de Medicina Veterinaria del Zoológico de Leipzig, Alemania y una estadía en el Instituto de Parasitología Veterinaria de la U. de Leipzig, Alemania. En 2007 hizo un diplomado de manejo de fauna silvestre ex situ en el Parque Zoológico Nacional de La Habana, Cuba.

Desde 1999 es profesor de Zoología General en la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad de Concepción y de Zoología Agrícola en la carrera de Agronomía. En el año 2001 se hace cargo del curso “Introducción a la medicina de animales exóticos” y desde 2002 del curso de “Ornitología general”. Desde 2006 es profesor encargado del curso “Enfermedades de fauna silvestre” del programa de Doctorado en Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción.

Desde el año 2000 dirigió 94 memorias de título terminadas y 21 quedaron sin concluir. Entre el Magíster en Zoología de la Facultad de Ciencias Oceanográficas y el Magíster en Ciencias Veterinarias mención Inocuidad Alimentaria, dirigió 4 tesis concluidas y dos quedaron sin concluir. Finalmente, en el Doctorado en Ciencias Veterinarias dirigió 2 tesis concluidas y 4 quedaron sin concluir.

La gran mayoría de las tesis de pregrado dirigidas corresponden a pesquisas de parásitos en fauna nativa de Chile, habiendo unas pocas relacionadas con la pesquisa de bacterias. Las tesis de magíster evaluaron variaciones

geográficas o temporales de la presencia y abundancia de parásitos, mientras que las de doctorado evaluaron aspectos evolutivos y taxonómicos de algunos parásitos en particular.

Entre su productividad científica, como autor o coautor, destaca la presentación de más de 400 trabajos en congresos, casi 300 artículos en revistas científicas, dos libros terminados y uno por terminar, 23 capítulos de libro. Su último libro finalmente fue lanzado en mayo del 2024, titulado “Enfermedades y Parásitos de la Fauna Silvestre de Chile”, el cual reunió la colaboración de numerosos investigadores, y terminó su edición en manos de su exalumna y actual profesora de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Dra. Lucila Moreno Salas. Además, se adjudicó 10 proyectos como investigador principal y 9 como coinvestigador. En su trabajo colaborativo, fue par revisor de artículos científicos de 49 revistas, así como también fue revisor de un libro. También fue Editor Jefe de la Revista Chilena de Ornitología desde 2016.

Junto a lo anterior, participó en la organización de 33 encuentros científicos, entre simposios, seminarios, conferencias y congresos; así como también ofreció 51 charlas de extensión a la comunidad.

Fue galardonado con el premio “Dr. Álvaro Blanco B.” (2013), otorgado por el Colegio Médico Veterinario en reconocimiento a su contribución científica; Premio a la Trayectoria Científica (2016), de la Universidad de Concepción, en reconocimiento a su productividad. La creación del Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad de Concepción fue reconocida con el Reconocimiento Municipal de Patrimonio (2017) de la I. M. de Chillán.

Daniel González Acuña falleció el 28 de diciembre de 2020 por un cáncer, dejando un gran legado de trabajo colaborativo, con muchos investigadores de distintos laboratorios y universidades, tanto en Chile como en el extranjero.

Lucila Moreno Salas



Nació el año 1980. Estudió su enseñanza básica y media en el Liceo María Auxiliadora de Santa Cruz, ingresó a la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad de Concepción el año 1999, egresó el año 2003 y se tituló el año 2004 con la tesis “Identificación de Phthiraptera en roedores nativos de las familias Octodontidae, Abrocomidae, Ctenomyidae y Muridae obtenidas de preparados de la colección de roedores del Museo Nacional de Historia Natural”, bajo el patrocinio del Dr. Daniel González. El año 2006 ingresa al programa de Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Chile, graduándose el año 2010 con la tesis: “Patrones de estructuración de las comunidades de ectoparásitos en *Milvago chimango* (Falconiformes, Caracarinae) en Chile”, guiada por el Dr. Pedro Cattán. Además de su postgrado, también el año 2015 hizo un postítulo, Diplomado en Enseñanza de Macrocompetencias Genéricas, del Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social de la Universidad de Concepción.

Ingresó a trabajar en la Universidad de Concepción el año 2011, en el Departamento de Zoología de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, donde actualmente es profesora asociada.

Dada su formación ecológica, en el pregrado de dicha facultad ha sido profesora responsable de las Cátedras de Introducción a la Biología de Poblaciones, Ecología de Parásitos, Ciencias Integradas y Unidad de Investigación, y colaboradora de las cátedras Biología (para Antropología), Zoología General, Zoología General II, Zoología Aplicada, Biología General, Ecología de Poblaciones y Comunidades, Proyecto de Seminario de Título, Diversidad Animal, Diversidad Animal II, Biología Ambiente y Vida, Introducción a la Entomología, Entomología Aplicada a la Investigación, Recursos Naturales, Visión Sinóptica, Zoología Moderna y Ecosistema Antártico.

Ha dirigido 29 memorias de título y 3 tesis de postgrado y asumió la dirección de algunas tesis de doctorado que estaba dirigiendo Daniel González al momento de su deceso, de las cuales 2 han terminado. Los principales temas abordados por dichos trabajos de titulación son el parasitismo de animales silvestres, y algunos patógenos transmitidos por vectores.

Con respecto a su investigación, ha participado en 79 publicaciones en revistas científicas, 2 capítulos de libro y un libro, e innumerables presentaciones en congresos, y ha participado como investigadora principal en 3 proyectos y como coinvestigadora en 6. Su principal línea de investigación ha sido el estudio de piojos y pulgas, y los patógenos transmitidos por éstos. Sus especialidades son la ecología de parásitos y la taxonomía de piojos y pulgas.

La Dra. Moreno también ha participado en diversas actividades de divulgación en instituciones gubernamentales, no gubernamentales y de educación escolar, así como también ha participado en actividades de divulgación en medios de comunicación escrita y audiovisual. También tiene proyectos de extensión relacionados con el Centro de Rescate de Fauna Silvestre de la Universidad de Concepción y ha sido asesora en diversos comités relacionados con planes estratégicos gubernamentales de biodiversidad.

Junto a lo anterior, ha sido par evaluadora de concursos de la ANID (FONDECYT, Becas), de proyectos FONCyT (Argentina), y de artículos científicos de 8 revistas científicas, tanto nacionales como internacionales.

La Dra. Moreno además ha recibido diversos reconocimientos, tanto desde la propia Universidad de Concepción como desde otras instituciones, como el Colegio Médico Veterinario.

Ha sido miembro de los comités organizadores de tres congresos: "XXXV y XL Congreso Chileno de Entomología" (Tesorera) y el "III Congreso Chileno de Parasitología" (Vicepresidenta).

Sebastián Muñoz Leal



Nació en 1986 en Concepción, estudió en el Colegio Lycée Charles de Gaulle. Ingresó a la carrera de Medicina Veterinaria el año 2006 y se tituló el año 2013 con la memoria titulada “Patrones estacionales de infestación ectoparasitaria en reptiles de seis ecorregiones del norte de Chile”, dirigida por el Dr. Daniel González. Luego ingresó al programa de Doctorado de Epidemiología Experimental Aplicada a Zoonosis, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de São Paulo, Brasil, en el año 2014, finalizando el 2017. Su tesis doctoral se tituló “Pesquisa de Anaplasma, Borrelia, Coxiella, Ehrlichia, Rickettsia y Hepatozoon en garrapatas (Acari: Ixodoidea: Argasidae, Ixodidae) de Chile y estudio taxonómico de *Ornithodoros capensis* sensu lato (Argasidae) en América del Sur”. Luego, entre 2018 y 2020 hizo un Postdoctorado en la misma institución titulado “Pesquisa de espiroquetas del grupo fiebre recurrente (Spirochaetaceae: Borrelia) en garrapatas del género *Ornithodoros* (Acari: Argasidae) parasitas de humanos en Brasil”.

En el año 2020 ingresa a trabajar a la Universidad de Concepción, al Departamento de Patología y Medicina Preventiva, haciéndose cargo del área microbiológica, cambiándose en el 2021 al Departamento de Ciencia Animal, tras el deceso del Dr. Daniel González y tomando su lugar. Desde entonces es responsable de los cursos de Zoología y Ornitología, del pregrado, y Técnicas moleculares y bioinformáticas aplicadas al estudio de parásitos y agentes transmitidos, del postgrado. También es colaborador de los cursos de Biodiversidad y Conservación, Enfermedades Infecciosas, Bacteriología y Micología, de la Facultad de Ciencias Veterinarias, y Biología General, de la carrera de Agronomía.

Su línea principal de investigación son las enfermedades transmitidas por garrapatas, y la taxonomía de las garrapatas. Ha publicado 120 artículos y ha dirigido 1 tesis de pregrado.

María Silva de la Fuente



Nació en Curicó en 1985. Estudió en el Instituto San Martín. Ingresó a la carrera de Medicina Veterinaria el año 2003, y se tituló el año 2010 con la tesis titulada “Estudio comparativo de la biología reproductiva de tagua común (*Fulica armillata*) y tagua de frente roja (*Fulica rufifrons*) en la Laguna Santa Elena, Bulnes, Región del Bío-Bío, Chile”. El mismo año 2010 ingresó al programa de Magíster en Ciencias con mención en Zoología de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción, graduándose el año 2014 con la tesis “Taxonomía y factores ecológicos que afectan a ácaros Mesostigmata asociados a roedores del norte de Chile”. En el año 2014 ingresó al programa de Doctorado en Ciencias Veterinarias graduándose el año 2019 con la tesis titulada “El complejo *Ornithonyssus bacoti* (Acari: Mesostigmata) de roedores de Chile diversidad genética, variaciones morfológicas y patógenos asociados”. Sus tres tesis las hizo bajo la tutela del Dr. Daniel González. Luego, el año 2020 inicia su Postdoctorado en la Universidad Austral de Chile con el proyecto “Conociendo los vectores de *Orientia* sp.: vigilancia epidemiológica de una enfermedad emergente en

Chile", el cual finalizó en abril del 2023 en la Universidad Católica del Maule.

Sus líneas principales de investigación son la taxonomía y sistemática de ácaros parásitos de fauna silvestre, y su rol vector de patógenos asociados. Ha publicado 30 artículos científicos, ha dirigido 2 tesis, ambas de postgrado (magíster).

En el año 2022 ingresa como académica a la Universidad Católica del Maule, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Departamento de Ciencias Agrarias, en donde actualmente tiene el cargo de Directora de la Escuela de Medicina Veterinaria; además, participa en docencia en las cuatro carreras de la Facultad: Medicina Veterinaria, Ingeniería en Recursos Naturales, Agronomía y Biotecnología. Está a cargo de los cursos de Zoología y Enfermedades Parasitarias, y colabora en los cursos de Biodiversidad y Conservación, Introducción a la Medicina Veterinaria y Fundamentos de Investigación. En el postgrado participa en el curso de Cultivos Celulares.

Pablo Oyarzún Ruiz



Nació en 1988 en Puerto Montt, estudió en el Colegio San Miguel. Ingresó a la carrera de Medicina Veterinaria en la Universidad Austral de Chile el año 2007 y se tituló el año 2013 con la tesis "Parásitos gastrointestinales del tuique *Milvago chimango temucoensis* Vieillot, 1816, Región de Los Ríos, Chile". Entre los años 2014 y 2016 hizo su Magíster en Ciencias en la misma universidad, graduándose con la tesis titulada "Caracterización morfológica de parásitos gastrointestinales y lesiones histopatológicas asociadas en cisnes de cuello negro *Cygnus melancoryphus* (Molina, 1792), provenientes del Sitio Ramsar Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, Valdivia, Chile: Una especie amenazada". Ambas tesis fueron tuteladas por la MV, M. Cs. Pamela Muñoz.

En 2018 ingresa al programa de Doctorado en Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción, graduándose en el año 2022 con la tesis titulada "Trematodos Schistosomatidae en Anseriformes y moluscos dulceacuícolas del centro y sur de Chile: Agentes de la dermatitis cercarial humana", bajo la tutela del Dr. Daniel González. Actualmente está iniciando su proyecto de Postdoctorado titulado "Estructura comunitaria y sistemática de los esquistosomas aviares (Digenea: Schistosomatidae) de las zonas centro-sur, sur y austral de Chile". Hasta la actualidad tiene 32 artículos publicados. Su línea de investigación es la sistemática y ciclos biológicos de helmintos, con mayor foco en tremátodos.

Bibliografía

- Memorias de la Universidad de Concepción, correspondientes a los años 1924 a 1980. Archivo Luis David Cruz Ocampo. Universidad de Concepción. Chile.
- Arnoldo Pacheco Silva (1997). "Concepción siglo XX", Cuadernos del Biobío (Obra Completa), Ediciones Universidad de Concepción.
- Renato Herrera Lobos (2008). "Los Cazadoras de Microbios en la Universidad de Concepción". Historia de Departamento de Microbiología (1920-1975) Universidad de Concepción.
- Armando Cartes Montory (2014). "Biobío Bibliografía histórica regional", con una recopilación bibliográfica preparada con la colaboración de Boris Márquez Ochoa. Coedición Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Editorial Universidad de Concepción.



Ítalo Fonseca, Verónica Madrid.



Verónica Madrid, Pilar Suárez.



Graciela Cabrera (Chile) e Ivo de Carneri (Italia).



Luz María Dall'Orso y Graciela Cabrera.



De izquierda a derecha: Gumercinda Parra, Federico Bull, Yolanda Gutiérrez, María Angélica Mondaca, Rolf Kummerling, Verónica Madrid, Graciela Cabrera, Edith Sáez, Luz M. Dall'Orso, Inés Bergeret



De izquierda a derecha (arriba): Luz María Dall'Orso S., Nelson Pinilla M., Fabiola Carvajal, Gumercinda Parra P., Yolanda Gutiérrez. De izquierda a derecha (abajo): Graciela Cabrera R., Edilia Andrews G.

7.2 Universidad Austral de Chile (Valdivia) (1967-2025)

Gerold Sievers Prekehr

Parasitología Veterinaria de la Universidad Austral de Chile

La Parasitología Veterinaria se constituyó en 1956, es decir, 11 años antes que el Instituto de Parasitología. Dependía de la recién formada Facultad de Medicina Veterinaria.

Personal e Infraestructura

En el año 1956, la recién formada Facultad de Medicina Veterinaria contrató al Médico Veterinario Dr. José Tolosa para que se especializara en Parasitología en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú, y poder dictar la asignatura "Enfermedades Parasitarias" en el tercer año de la carrera y, con ello, cumplir con el objetivo de la Universidad Austral de Chile de aportar al desarrollo de la región. Después del terremoto que asoló Valdivia en 1960, el Dr. Tolosa gestionó la implementación de un Laboratorio de Parasitología en las nuevas dependencias de la Facultad. Junto al recién contratado Dr. Luis Díaz iniciaron el patrocinio de las primeras tesis de licenciatura que permitieron iniciar la colección de los principales parásitos de los bovinos y ovinos del sur de Chile. Durante el año 1970, el Dr. Tolosa logró que la CORFO donara un vehículo equipado como laboratorio de terreno y, para fortalecer la investigación se contrató al Dr. Gastón Valenzuela. Ese año se sumó al equipo el Dr. Ian Herbert de Inglaterra, como profesor visitante, y el año 1972 se contrató al Dr. Carlos Oberg para iniciar la línea de investigación en inmunología parasitaria, a la tecnóloga médica Sra. Ximena Izquierdo para que colaborara en todos los proyectos del laboratorio, al Sr. Belisario Monsalve como auxiliar y a una secretaria a media jornada. En octubre de 1973 el Dr. Tolosa fue exonerado por motivos políticos, el Dr. Herbert volvió a Inglaterra, la Sra. Izquierdo renunció, el laboratorio móvil fue requisado por el decanato de la Facultad y en el año 1975 se exoneró al Dr. Díaz. Administrativamente Patología Animal, Patología Aviar, Ictiopatología y Parasitología Veterinaria se agruparon en un Instituto.

En esas circunstancias, la Facultad ofreció la dirección de Parasitología al Dr. Gerold Sievers, especializado en esa área y doctorado en la Escuela Superior de Medicina Veterinaria de Hannover, República Federal de Alemania, quien se integró al grupo el año 1975 junto a la tecnóloga médica Sra. Ivette Quintana. El año 1980, el Rector Delegado exigió la reducción de la planta académica de la Universidad y la Facultad decidió dar término al contrato del Dr. Oberg. Entre los años 1980 y 1983 el Dr. Gastón Valenzuela obtuvo el grado de Máster in Veterinary Sciences en Liverpool, Inglaterra y, a su reintegro,

el grupo de parasitología pudo instalar un laboratorio en el cuarto piso de un edificio recientemente inaugurado (BID-C). Una importante donación de instrumental de la GTZ (Gesellschaft für technische Zusammenarbeit) de Alemania permitió cumplir con todas las necesidades de investigación, docencia y servicio. Con el acucioso trabajo técnico de la Sra. Quintana, se aumentó y complementó la colección de preparaciones micro y macroscópicas de parásitos de los animales de abasto, de compañía y silvestres del sur de Chile. Además, ella contribuyó en la docencia, en todas las investigaciones, del servicio y controló el trabajo de los estudiantes que realizaron sus tesis de licenciatura y memorias de títulos en el laboratorio.

El año 2004 el Decano de turno gestionó la jubilación anticipada de la Sra. Ivette Quintana y, en junio del 2006 exigió el traslado del Laboratorio de Parasitología a un sector liberado por el Instituto de Ciencias Clínicas. En enero 2007 un incendio iniciado en descuidadas dependencias contiguas dañó parte del laboratorio recién instalado y, entre otras cosas, la valiosa colección de parásitos. Hubo que desalojar el sector hasta agosto del 2008 y, para poder seguir realizando los trabajos de investigación en curso, el Dr. Sievers implementó un laboratorio provisorio en su domicilio. En enero 2009 jubilaron el Dr. Gerold Sievers, el Dr. Gastón Valenzuela y el asistente de laboratorio Belisario Monsalve.

Desde mayo 2009 hasta la fecha, el Laboratorio de Parasitología Veterinaria ha estado a cargo de la Dra. Pamela Muñoz, parasitóloga con Magíster en Ciencias Animales y Veterinarias, mención Medicina Preventiva de la Universidad de Chile. Para colaborar en las labores docentes se recontrató al Dr. Gastón Valenzuela a media jornada hasta el año 2012. En el año 2011, y por orden del Decano, el laboratorio fue destinado nuevamente al edificio BID C, esta vez al tercer piso, donde se encuentra hasta la fecha. El año 2011 se integró al equipo de trabajo el Sr. Eugenio Cáceres como asistente de laboratorio que, el año 2015, fue reemplazado por el Sr. Luis Antriao. Del año 2014 al 2017, se sumó al equipo el Dr. Pablo Oyarzún R. como profesor adjunto a media jornada y el laboratorio fue autorizado por SERNAPESCA para el diagnóstico enfermedades parasitarias en animales acuáticos. El año 2017 se contrató el Dr. Javier Painean como profesor adjunto a media jornada para colaborar en las diferentes líneas de investigación, en el permanente desarrollo de la docencia de pre y postgrado, en capacitaciones para empresas farmacéuticas y entidades gubernamentales y el servicio de diagnóstico vinculado con el medio. Entre 2018 y 2021 la Dra. Muñoz se desempeñó, además, como Directora de la Escuela de Medicina Veterinaria. Actualmente la Dra. Muñoz, además de estar como docente a cargo del Laboratorio de Parasitología Veterinaria, se desempeña como Sub-Directora de la carrera de Medicina Veterinaria.

Docencia

Pregrado. Entre los años 1958 y 1975 se dictó la asignatura “Enfermedades Parasitarias” como asignatura anual. El año 1976 la Facultad cambió la trama curricular a asignaturas semestrales y desde ese año hasta el año 2015 se dictó la asignatura básica “Parasitología” en el 6º semestre (biología de los parásitos protozoos, helmintos y artrópodos). A partir del año 1980, se sumaron las asignaturas optativas “Parasitosis de los animales de abasto” y “Parasitosis

de los animales de compañía” en el 8º semestre (patogénesis, diagnóstico, tratamiento y control) que, el año 2006, fueron abolidas por la Facultad a pesar de un siempre creciente número de estudiantes que las cursaban. Para la carrera de Agronomía se participó en la asignatura “Higiene y Salud Animal”. En el año 2015, la Facultad implementó una nueva malla curricular y se cambió el nombre de la asignatura básica a “Enfermedades Parasitarias” con las asignaturas optativas “Enfermedades parasitarias en animales silvestres y mascotas no tradicionales”. Junto a ellas se cooperó en las asignaturas: Enfermedades de Aves, Enfermedades de Peces, Clínica de Rumiantes, Clínica de Pequeños Animales, Control Sanitario de los alimentos, Salud Pública Veterinaria y Práctica de Transferencia Tecnológica. Recientemente se adjudicó un proyecto PIDU de Innovación Docente para la docencia de Pregrado.

Patrocinios

Tesis de Licenciatura/Memorias de Título (trabajos realizados entre Valparaíso y Magallanes): Dr. J. Tolosa y Dr. L. Díaz (15); Dr. G. Sievers (86); Dr. G. Valenzuela (40) y Dra. P. Muñoz (40).

Postgrado: desde el año 1980 al 2022 se dictó la asignatura “Parasitología Avanzada”, dentro de los programas Magíster en Ciencias y Salud Animal. El curso intensivo de 3 días para Médicos Veterinarios “Epidemiología y control de las parasitosis del bovino” se dictó anualmente en Valdivia (de 1977 a 1988), en Santa Fe, Argentina (1978), en Nairobi, Kenia (1986), en Medellín, Colombia (2008) y, en forma virtual, desde Valdivia (2021). Además, se dictaron los cursos cortos “Control de las parasitosis del equino” en año 1992 junto al Dr. M. Hasslinger de Munich y “Ectoparasitosis de los rumiantes” el año 1989 junto al Dr. A. Liebisch de Hannover en Valdivia y el año 1990 en Coyhaique. Desde el año 2009 hasta la fecha se dictó la asignatura “Técnicas diagnósticas en Parasitología” para estudiantes de Postítulo y Diplomado. Patrocinio de Tesis de Magíster en Ciencias: Dr. Sievers (3) y copatrocinio de una tesis de Doctorado de Hannover, Alemania.

Investigación

Entre los años 1960 al 1974, se identificaron taxonómicamente los parásitos de los animales domésticos y se implementó un servicio de diagnóstico en terreno a los productores pecuarios para determinar los momentos en que se producían las parasitosis clínicas causantes de diarrea, pérdidas de peso e incluso muerte de animales. Del año 1975 al 2009 el laboratorio se especializó en el estudio de la fase ambiental de los parásitos y los procesos de infección en bovinos, ovinos, equinos y cérvidos. Ello permitió establecer la estacionalidad de las parasitosis subclínicas y clínicas en las mencionadas especies de animales en el sur de Chile. La información recopilada permitió diseñar sistemas de prevención de las principales parasitosis de los animales domésticos mediante profilaxis, que consiste en medidas de manejo de las áreas contaminadas y los animales para evitar las parasitosis clínicas y metafilaxis, que consiste en la reducción de la contaminación producida por las parasitosis subclínicas previas mediante la administración controlada de antiparasitarios.

Del año 2009 a la fecha, el equipo de la Dra. Pamela Muñoz ha realizado investigaciones de enfermedades protozoarias (*Cryptosporidium sp.*, *Eimeria sp.*, *Sarcocystis sp.*, *Giardia sp.*) en animales domésticos y silvestres. En estos últimos se han realizado estudios en parásitos de tuiques, cisnes, bandurrias, pato jergón y otras aves, como también en visones, pinnípedos, camélidos sudamericanos, erizos de tierra, peces y murciélagos entre otros. Fuentes de financiamiento: del año 1975 al 2009, un Proyecto FIA (Fondo de Investigaciones Agropecuarias); 5 Proyectos DID (Dirección de Investigación y Desarrollo de la UACH); Convenio con Ejército de Chile: equinos en Ríñihue y ovinos en Magallanes. Convenios con empresas farmacéuticas: en ese tiempo se produjo la mayor parte de los nuevos antiparasitarios y se determinó localmente la eficacia de la mayoría de ellos en bovinos y equinos.

Del año 2009 a la fecha el equipo de Parasitología Veterinaria ha participado en 5 proyectos FONDECYT, se ha adjudicado un proyecto interno de la UACH (DID) y ha colaborado en otro, ha gestionado 2 proyectos FIC (Fondos de Innovación a la Competitividad del Gobierno Regional de Los Ríos) que permitieron el diseño e implementación de un paquete tecnológico de un modelo piloto innovador con la marca registrada FABE AUSTRAL (Faena Animal a Baja Escala en condiciones de ruralidad), y la creación de una planta de faena bajo la modalidad de un CFA (Centro de Faena de Autoconsumo) en la comuna de Los Lagos con la debida autorización sanitaria que es un modelo único en la región y en el país.

Contribuciones científicas

Gerold Sievers Prekehr

(1943-2023)



Publicó 40 trabajos en revistas indexadas, 16 de circulación restringida. El libro "Epidemiología y control de las parasitosis de los bovinos" está en evaluación. Participó con 4 trabajos en 3 Congresos Internacionales ICOPA en Munich, Varsovia y Toronto y con un trabajo en la World Association of Advancement in Veterinary Parasitology (WAAVP en Stresa). Presentó 22 trabajos en 13 congresos nacionales, 8 trabajos en jornadas de SOCHIPA y entre 1983 y 2004 participó con 23 presentaciones en los Encuentros Rioplatenses de Veterinarios Endoparasitólogos (ERVE) en Argentina, Uruguay, Brasil y Chile para compartir las investigaciones en rumiantes. En 1982 organizó la parte científica de la "VIII Jornada Veterinaria" sobre "Epizootiología y control de las parasitosis de los rumiantes". Como trabajo de extensión impartió 146 charlas técnicas a productores pecuarios entre Santiago y Punta Arenas, publicó 4 artículos en la prensa local y participó en ferias ganaderas de Osorno, Máfil, Coyhaique y Talca presentando un laboratorio de diagnóstico parasitológico y preparaciones de parásitos. Mantuvo contacto regular con los Institutos de Parasitología Veterinaria de Alemania (Hannover, Giessen, Munich, Berlin), de Argentina (Buenos Aires, Río Cuarto), de Uruguay (Montevideo) y de Estados Unidos (Blacksbourg). Fue miembro del Colegio Médico Veterinario (1969-2009) y de la Sociedad Chilena de Parasitología (1977-2009) que le confirió un reconocimiento por su labor el año 2004 en Concepción.

El Dr. Gerold Sievers falleció el 21 de agosto del 2023.

Gastón Valenzuela Jaramillo

(1943-2024)



MV Sc, publicó 22 trabajos en revistas indexadas, participó con 26 trabajos en congresos nacionales, 5 trabajos en jornadas de SOCHIPA, 4 trabajos en los Encuentros Rioplatense de Veterinarios Endoparasitólogos (ERVE) en Argentina y Chile. Se especializó en epidemiología de la parasitosis causada por *Fasciola hepatica* en bovinos y ovinos en el Sur de Chile y la clasificación taxonómica de parásitos del bovino, ovino, equino, ciervo rojo, gamo, llama, alpacas y cisne de cuello negro.

Pamela Muñoz Alvarado



Magíster en Ciencias Animales y Veterinarias. Hasta la fecha ha publicado 25 artículos indexados (WOS/ISI) y ha presentado 25 trabajos en congresos nacionales e internacionales participando como expositora de trabajos relacionados a enfermedades parasitarias en animales domésticos y silvestres y también en temas de importancia en salud pública. Tiene un capítulo del libro y está participando en la publicación de dos más relacionados a bovinos de producción láctea y en parásitos de peces. Participa permanentemente en asesorías de empresas farmacéuticas nacionales e internacionales como también en la validación de antiparasitarios en Chile. La Dra. Muñoz pudo realizar, en el año 2014, una pasantía de dos meses en la UNICAMP (Universidad de Campinas, Brasil) gracias a la Beca Santander, participando en investigaciones asociadas a nematodos metastrongylideos. En el año 2022 recibió un premio en Calidad Docente relacionado al Pregrado debido a su participación en distintas asignaturas de pregrado junto a una buena evaluación en la Encuesta Docente.

Parasitología Humana de la Universidad Austral de Chile

Patricio Torres Hevia

El instituto de Parasitología de la Universidad Austral de Chile UA, Valdivia, Chile, se fundó en 1967. Dependía de la Facultad de Medicina de esa Universidad.

Patricio Torres Hevia



Nació en Santiago el 13 de junio de 1944. Su educación básica y media la realizó en esa ciudad. Ingresó a la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile (UACH) en 1963. Su tesis de pregrado fue dirigida por el Dr. José Tolosa Palacios, Profesor Titular de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UACH. Su internado lo realizó en el Hospital Roberto del Río de Santiago y en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en el Laboratorio de Amebiasis a cargo del Dr. Jorge Artigas Jara. Obtuvo su título de Tecnólogo Médico en 1966 en la Universidad de Chile y es contratado como Profesor instructor por la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile, adscribiéndose al Laboratorio de Medicina Veterinaria hasta la creación del Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina. Es becado en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile en el segundo semestre de 1966, donde trabajó en los laboratorios de amebiasis (Dr. Jorge Artigas), serología (Dra. Feliza Knierim), toxoplasmosis (Dra. Erika Thiermann) y Laboratorio Central de diagnóstico (Sr. Roberto Silva). En 1972, realiza una segunda estadía en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile, en el laboratorio del Dr. Omar Barriga, donde realiza investigaciones sobre antígenos de ascárides y participa en las actividades docentes que se imparten a las distintas Escuelas de la Facultad de Medicina. Entre 1977 y 1981 cursa algunas asignaturas del Magíster en Zoología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile. Entre 1982-1985 realiza su doctorado en el Departamento de Parasitología de la Universidad de León (España) dirigido por el Dr. Miguel Cordero del Campillo. Su tesis de doctorado versó sobre "Observaciones sobre el ciclo vital de *Raphidascaris acus* (Nematoda: Anisakidae) en condiciones naturales y experimentales, y revisión taxonómica del género *Raphidascaris* (Railliet)", bajo la dirección de la Dra. Pilar Álvarez Pellitero. Sus principales líneas de investigación incluyen taxonomía de helmintos de vertebrados, contribuyendo con siete nuevas especies en

especial aquellas transmitidas por organismos acuáticos (Anisakidosis y Diphylobothridosis). Actualmente tiene alrededor de 127 publicaciones en revistas científicas, 7 capítulos de libro y 116 presentaciones en congresos, seminarios o simposios nacionales o internacionales. Ha dirigido 82 tesis de pregrado, una de Magíster y otra de Doctorado. Fue Director del Instituto de Parasitología en 1972-1982 y en 1993-2012 y Director de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile entre 1980-1981. En sus actividades docentes ha participado como encargado y colaborador de diferentes asignaturas de pregrado en las áreas de Biología de parásitos, Parasitología humana y Diagnóstico parasitológico para alumnos de la Escuela de Tecnología Médica y de Parasitología humana para Medicina, Enfermería, Obstetricia, Biología Marina, Licenciatura en Biología y Química y Farmacia. En postgrado, participó en el programa de Doctorado en Zoología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile. Además, participó en la asignatura de Parasitología del Programa de Formación de Médicos Especialistas en Laboratorio Clínico de la Facultad de Medicina. Fue profesor visitante de la Universidad Estadual de Campinas (Brasil) donde participó en un curso sobre "Helmintos parásitos de peces y su importancia en salud", ponencia incluida en el Programa de Maestría y Doctorado en Parasitología (1998-2015). En 1981 fue distinguido por el Colegio de Tecnólogos Médicos por su destacada trayectoria profesional. En las Jornadas Anuales de Parasitología del 2004 efectuadas en Concepción se le hizo un reconocimiento por su fecunda labor. En el año 2018, la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile le hace un reconocimiento a su trayectoria académica.

En el ámbito internacional ha sido invitado a participar en el Global Water Pathogen Project (2016-2019) patrocinado por UNESCO. Fue coordinador de un convenio entre UACH con el Departamento de Parasitología de la Universidad Estadual de Campinas (Brasil). Junto al grupo de parasitólogos de la Universidad del Comahue, Bariloche, ha organizado 5 de 13 reuniones sobre parasitismo en ecosistemas de agua dulce en Valdivia (1990-2021). Desde 1998 es miembro del Comité de expertos del Programa de Evaluación Externa de la calidad en Parasitología del Laboratorio de Referencia en Parasitología, Instituto de Salud Pública de Chile.

Sonia Puga Rojas



Nació en la ciudad de Mulchén el 29 de mayo de 1944. Realizó sus estudios básicos y medios en Valdivia. Rinde el bachillerato en 1963 y ese mismo año ingresa a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Realizó su práctica profesional (internado) en el Instituto Bacteriológico de Chile (hoy Instituto de Salud Pública) y en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile en el Laboratorio de Amebiasis del Dr. Jorge Artigas Jara. En 1967 obtiene el título de Tecnólogo Médico y es contratada como Profesora Instructora en el Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Posteriormente se le designa como Profesora auxiliar. Su labor fecunda en el Instituto se refleja por los siguientes hitos en su carrera: en 1970 gracias a una beca de la OPS realizó una estadía en el Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) en Buenos Aires, reforzando sus conocimientos sobre diagnóstico parasitológico, colaboró en numerosas investigaciones sobre anisakidosis en peces de consumo humano. Publicó más de 30 trabajos científicos con index WOS. Fue investigadora y co-investigadora en 7 proyectos financiados por la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Austral de Chile. Entre 1981 y 1984 fue Directora de la Escuela de Tecnología Médica y formó parte de la comisión de docencia de esa Escuela hasta su retiro.

Participó en las comisiones de las asignaturas de Biología, Parasitología Humana, Diagnóstico Parasitológico, tanto en la Escuela de Tecnología Médica como en las Escuelas de Medicina, Enfermería, Obstetricia y Química y Farmacia. En los años 1999 y 2000, recibió el premio como mejor docente por los estudiantes del segundo año de la Escuela de Medicina. En 2017 se acoge a retiro, continuando como Profesor Adjunto hasta 2019.

Nancy Navarrete Ventura



Nació en Chillán en 1945. Los estudios primarios y secundarios los efectuó en Escuelas de Pinto y Chillán. Rindió su Bachillerato en 1964, mismo año que ingresa a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Su tesis de pregrado la efectuó en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile en la sección de serología, dirigida por la Dra. Feliza Knierim y el Dr. Guillermo Niedmann. El internado lo efectuó en el Hospital Roberto del Río de Santiago. En 1968 se recibe como Tecnólogo Médico y en el mismo año es contratada como Profesora Instructora por el Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Durante su permanencia en el Instituto realizó numerosos estudios de perfeccionamiento en Santiago con la Doctora Feliza Knierim 1973, Buenos Aires Dra. Stella González Cappa, Brasil Dr. Mario Erney Camargo en 1980, 1981 y 1983. Entre 1990-1993 fue Directora del Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Participó en todas las actividades docentes del área de Biología de Parásitos, Parasitología Humana y Diagnóstico Parasitológico que se impartían en las Escuelas de Tecnología Médica para las Escuelas de Medicina, Enfermería, Obstetricia y Puericultura, y Química y Farmacia. Se acoge a retiro en 2017, continuando como Profesor Adjunto hasta 2019.

Luis Figueroa Roa

(1944-2023)



Realizó sus estudios de Tecnología Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Su tesis de pregrado la dirigió el Dr. Guillermo Niedmann, entonces Director del Instituto de Parasitología de la Universidad Austral de Chile. Ingresó al Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina en 1971, como Profesor Instructor. Obtuvo su Magíster en Parasitología en la Universidad Estadual de Campinas (Brasil) en 1990. Fue Director del Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina entre 1983-1990. Su investigación estuvo centrada en Entomología Médica y Taxonomía de Helmintos. Describió 3 nuevas especies de helmintos y colaboró en proyectos sobre *Dibothriocephalus* en Chile. Colaboró en todas las actividades docentes especialmente en el área de Biología de Parásitos, Parasitología Humana y Diagnóstico Parasitológico impartidas en la Escuela de Tecnología Médica y las de Parasitología Humana de las Escuelas de Medicina, Enfermería, Obstetricia y Puericultura y Química y Farmacia. En 2014 se acogió a retiro.

Jacqueline Plaza Alderete



Nació el 11 de junio de 1983. Su educación básica y media la realizó en Puerto Montt, Santiago y Puerto Aysén. Ingresó a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile en 2002. En el año 2006 recibe su título. Su práctica hospitalaria (internado) la efectuó en el Hospital Juan Morey Flequier de la ciudad de La Unión, en el Sanatorio Santa Elisa en la ciudad de San José y en el Banco de Sangre del Hospital Base de Valdivia. Por su rendimiento académico obtuvo las becas de Primera Dama y Presidente de la República. En 2013, es contratada por el Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile como Profesor Instructor. En 2017 obtiene mediante una Beca-Chile de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) para realizar su Máster of Science by Research en la University of Edinburgo, UK, graduándose en 2018. Durante su estada en Edinburgo, trabajó en la identificación de *Toxoplasma gondii* en productos cárnicos de consumo humano.

En el 2015 realizó un estudio en el Instituto de Salud Pública de Chile en las áreas de diagnóstico microscópico, serológico y molecular de las parasitosis, bioseguridad y gestión de calidad bajo la dirección de la Dra. María Isabel Jercic.

Entre 2013 y 2021, desarrolla actividades docentes en el Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile como encargada o colaboradora de las asignaturas relacionadas con las áreas de Biología de Parásitos, Parasitología Humana y Diagnóstico Parasitológico que se imparten semestralmente a las Escuelas de Tecnología Médica, Medicina Enfermería, Química y Farmacia y Obstetricia y Puericultura.

Daniel Sanhueza Tenco



Nace el 12 de mayo de 1978 en Valdivia. Los estudios primarios y secundarios los realizó en la misma ciudad. En 1999 ingresa a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Obtiene su título en 2005. Su internado lo realizó en el Hospital de Puerto Montt. Posterior a su título trabaja en diferentes consultorios de la Región de la Araucanía y Los Ríos. Fue contratado por la SEREMI de Los Ríos como responsable de la sección de Microbiología del Laboratorio de Salud Pública.

En 2010, obtiene una beca Chile de CONICYT para estudio de Magíster en la Universidad de Montpellier (Francia). Su tesis versó “Dinámicas de interacción parásito-hospedador-medio ambiente”. En 2012 finalizó su maestría. Después obtiene una segunda beca CONICYT para obtener el Doctorado en la misma Universidad, lo que logró en 2015. Su trabajo final se refirió a “Efectos de las condiciones ambientales en el crecimiento y expresión genética de *Mycobacterium ulcerans*, el agente etiológico de la úlcera de Buruli”. En 2016 obtiene financiamiento postdoctoral para el proyecto “Ecología y Evolución de las enfermedades infecciosas”. Entre marzo de 2017 y 2019 obtiene una CONICYT por el proyecto postdoctoral “Relación entre cambios de la biodiversidad y aparición de enfermedades infecciosas”.

En el segundo semestre de 2019, ingresa como Profesor Auxiliar al Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Su línea de investigación centra en Ecología y Evolución de Enfermedades Infecciosas/Parasitarias, con especial referencia a *Mycobacterium ulcerans*. Hasta la fecha tiene 7 publicaciones como autor principal o coautor sobre este tema. Desde 2021 ocupa el cargo de Director del Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile, participando en la docencia que se imparte a las diferentes Escuelas adscritas a la Facultad de Medicina, Tecnología Médica, Obstetricia y Puericultura y Química y Farmacia.

René Franjola Tepper

(1944-2023)



Nació en Santiago el 27 de junio de 1944. Su educación básica y media la realizó en Lautaro, excepto los últimos años que los cursó en Valdivia. En 1964 estudió en la Universidad Técnica del Estado en la Escuela de Construcción Naval. Trabajó en la Imprenta de la Universidad Austral de Chile entre 1965 y 1971. En 1967 ingresa a la Escuela de Tecnología Médica, titulándose en 1971. Su internado lo efectuó en el Hospital de Río Negro. Ese mismo año es contratado como Profesor Instructor en el Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. En su carrera académica llega a ser Profesor Asociado. Fue Director del Instituto de Parasitología entre 2011 y 2018. Entre 1995-2000 realizó sus estudios de postgrado, obteniendo el doctorado en Parasitología (PhD) en el Departamento de Parasitología de la Universidad Estadual de Campinas (Brasil). Fue autor o coautor en 49 publicaciones científicas. Participó como investigador principal o co-investigador en 19 proyectos financiados por FONDECYT, INNOVA Chile de Corfo, Comisión Docente Asistencial (COLDAS), Oficina Técnica de Desarrollo Docente (OTDD) y Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Austral de Chile.

Colaboró o estuvo a cargo en asignaturas del área de Biología de Parásitos, Parasitología Humana y Diagnóstico Parasitológico que se impartían a la Escuela de Tecnología Médica, y en las Escuelas de Medicina, Enfermería, Obstetricia y Puericultura, Química y Farmacia. En la Escuela de Tecnología Médica fue profesor encargado del Internado Hospitalario en 1977-1985 y 1989-1995. Se acogió a retiro en el 2017, continuando como Profesor Adjunto hasta 2018.

Omar Cerna Díaz



Nació en Castro el 4 de diciembre de 1989. En esa ciudad realizó sus estudios primarios y secundarios. En el año 2008 ingresa a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Se recibe de Tecnólogo Médico en 2014. Su internado lo realizó en la ciudad de Castro en los Laboratorios Clínicos del Hospital Augusto Riffat, CESFAM Dr. René Tapia Salgado y en el Banco de Sangre del Hospital Base Valdivia. Durante sus estudios universitarios recibió la Distinción al Mérito Académico en 2012 y la de mejor egresado de la Escuela de Tecnología Médica en la Mención de Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre de la promoción 2014.

Ingresó al Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile en el segundo semestre del 2014, primero como Profesor Adjunto y a partir del 2019 como Profesor Auxiliar. Colaboró en todas las actividades docentes relacionadas con Parasitología en las diferentes Escuelas donde esta asignatura se impartía. Además, participó como miembro del Consejo de la Escuela de Tecnología Médica, de la Comisión de Vinculación con el Medio y de la Comisión de autoevaluación de la misma Escuela, dependiente de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile.

Daniela Liempi Catrileo



Nació en Temuco el 24 de marzo de 1989. Sus estudios básicos y medios los realizó en Queule y Temuco. En 2009 ingresa a la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Obtiene su título en 2015. Su práctica profesional (internado) la realizó en el Hospital Base San José de Osorno y en Hospital Santa Elisa de San José de Mariquina. En los años 2015 al 2017 estuvo en la Sección de Parasitología del Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) (Laboratorio de Referencia) tanto en la Sección de Diagnóstico Serológico de las enfermedades parasitarias, como en el Laboratorio de cultivo de amebas de vida libre, especialmente Acanthamoeba. Además, permaneció un tiempo en el Laboratorio de Biología Molecular aplicado a las enfermedades parasitarias. En 2017 aprobó un diplomado en Biología Molecular y Biotecnología en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

En el segundo semestre de 2017 participó en la docencia de la asignatura de Parasitología Clínica que se impartía en las Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Diego Portales de Santiago. En 2018 ingresa al Instituto de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de

Chile como profesional de apoyo participando en las asignaturas del área de Parasitología Humana y Diagnóstico Parasitológico en la Escuela de Tecnología Médica y en las de Parasitología Humana de las diferentes Escuelas de la Universidad Austral de Chile. En el 2020 ingresa al Programa de Magíster en Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, finalizándolo exitosamente. Participó como Coordinadora y Docente de la asignatura de Parasitología de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina en la referida universidad e integró la Comisión de Revalidación de Títulos de la Escuela. Durante su estadía de postgrado publicó trabajos de investigación en revistas especializadas.

En Septiembre de 2022, el Instituto de Parasitología, obtiene la autorización sanitaria de la SEREMI de Salud, para que el Laboratorio de Parasitología pueda ofrecer el Examen Parasitológico Seriado de Deposiciones, participando actualmente del Subprograma de Copararasitología del Programa de Evaluación Externa de Calidad del Instituto de Salud Pública de Chile, siendo su primera Directora Técnica la Prof. TM Magister en Parasitología, Daniela Liempi.



Lugar: Sala de Microscopía, edificio de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Fecha: octubre de 2008. Motivo: "Curso de Enfermedades parasitarias humanas asociadas a organismos acuáticos en América del Sur", organizado como parte del convenio entre el Instituto de Parasitología de la Universidad Austral de Chile y la Universidad Estadual de Campinas (Brasil). Se muestran distintos profesionales y estudiantes de postgrado asistentes al curso, así como algunos de los profesores: Fila 3, de izquierda a derecha: Luiz Magalhaes y Eliana Zanotti (Universidad Estadual de Campinas, Brasil). En primera fila a la derecha René Franjola. En la tercera fila como asistente al curso Daniel Sanhueza, quien posteriormente después de realizar sus estudios post graduados en Francia ingresó al Instituto de Parasitología en 2019, ocupando actualmente el cargo de director.



Lugar: Isla Teja, Parque Saval. Fecha: diciembre de 2021. Primera fila de izquierda a derecha: Nancy Navarrete, Sonia Puga, Omar Cerna y Jazmín Bilbao; Patricia Mella (secretaria Instituto de Parasitología). Segunda fila, René Franjola, Carlos Oyarzún (Asistente de Laboratorio), Daniel Sanhueza (Director del Instituto de Parasitología), Patricio Torres y Jacqueline Plaza.



Lugar: Sala de Seminarios, Instituto de Parasitología. Fecha: julio de 1987. De izquierda a derecha, Nancy Navarrete, René Franjola, Sonia Puga, Luis Figueroa y Patricio Torres.



Lugar: camino a Futrono. Fecha: mayo de 1968. Motivo: encuesta parasitológica en zonas rurales de la provincia de Valdivia. De izquierda a derecha: Edgardo Torres (Tesista), Federico Bull, Patricio Torres, Oscar Lopetegui (tesista).



Lugar: Frontis Edificio de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Fecha: noviembre de 2016. Motivo: "XI Reunión sobre parasitismo en ecosistemas de agua dulce". Álvaro Subiabre y Miriam Silva, Francisco Navarro (Instituto de Parasitología, UACH), Verónica Sierpe (Universidad Tiradentes (UNIT), Brasil, Rocío Vega (Universidad Nacional del Comahue (UNC), Bariloche, Argentina, Agustina Waicheim (UNC), Guillermo Salgado -Maldonado (Universidad Nacional Autónoma de México), Carlos Rauque (UNC), Madi Rubens (UNIT), René Franjola (UACH), Liliana Semenas (UNC), Patricio Torres (UACH), Verónica Flores (UNC), Gustavo Viozzi (UNC), Laura Casalins (UNC), Sonia Puga (UACH), Norma Brugni (UNC), Omar Cerna (UACH).

7.3 Universidad del Norte de Antofagasta (1968-2025)

Jorge González Cortés

La parasitología en el Norte de Chile. Un viaje fascinante desde el examen parasitológico seriado de deposiciones a la espectrometría de masas.

La historia de la Parasitología en Antofagasta tiene un comienzo relativamente reciente. Si bien, los exámenes parasitológicos de deposiciones se realizaban ya en el Laboratorio Clínico del antiguo Hospital del Salvador en Antofagasta, el nacimiento de la Parasitología docente sólo se remonta a una época ligeramente posterior a la creación en 1957 del Centro Universitario Zona Norte, dependiente de la Universidad de Chile, donde se comienza a impartir las carreras de Servicio Social y de Pedagogía en Biología y Química. En esta última no se enseñó la Parasitología de manera formal, sin embargo, se entregaban nociones sobre aspectos de la biología y estructura de protozoos, helmintos y artrópodos en el curso de Zoología que en ese entonces dictaba el profesor de nacionalidad salvadoreña, Don Celestino Castro Alvarenga. Estos aspectos y nociones de los parásitos eran luego complementadas en el curso de Higiene y Epidemiología, dictado por el médico urólogo, Dr. Edmundo Ziede Abud, quién en esa asignatura, tocaba aspectos de microbiología, virología y parasitología tanto desde el punto de vista clínico como desde la profilaxis. Luego, en 1962, este Centro Universitario pasaría a denominarse Colegio Universitario Regional, donde la apertura de las carreras de las Ciencias de la Salud y en especial de la Carrera de Técnico Laborante (hoy denominada Tecnología Médica), en 1964, generó las demandas académicas necesarias para el incipiente nacimiento de actividades de enseñanza dentro de las asignaturas de Parasitología I y II, contempladas en la malla curricular de dicha carrera. De este modo, se comienza la enseñanza de la Parasitología para la carrera de Técnico Laborante, la cual fue impartida por el médico pediatra, Dr. Kléber Monlezún Soto participando como colaborador, el joven Tecnólogo Médico Hernán Sagua Franco, quien realizaba las actividades prácticas y también algunas clases teóricas. El Dr. Monlezún realizaba sus clases en el auditorio del Hospital El Salvador de Antofagasta, utilizando inicialmente la tiza, la pizarra y el papelógrafo, ya que avances audiovisuales como el uso de las transparencias y las diapositivas, llegarían a Antofagasta sólo en los albores de la década del setenta. En ese entonces, no existía un espacio físico que funcionara como Laboratorio de Parasitología. Por ello, puede imaginarse que, en esos comienzos de la enseñanza de la Parasitología tampoco se disponía de piezas de museo, preparaciones histológicas, cortes de tejidos parasitados ni fotografías de alta resolución que pudiesen mostrar los detalles

Jorge González Cortés



“Para entender una ciencia, es necesario conocer su historia”

Aguste Comte

de cada parásito y contribuir al aprendizaje significativo de la disciplina. Sólo existían los dibujos realizados en la pizarra y algunas preparaciones de huevos, trofozoitos y quistes, más el deseo de enseñar, con las limitaciones propias de la situación y la época. Por ello, los futuros técnicos laborantes debían completar su formación realizando una estadía en la Universidad de Chile, en Santiago, donde tenían la oportunidad de desarrollar mayores destrezas en la observación microscópica de estructuras parasitarias. Del mismo modo, el Dr. Monlezún, enseñó los tópicos de Parasitología, en la asignatura de Microbiología y Parasitología que se impartía para las carreras de Enfermería y de Obstetricia y Puericultura, teniendo como ayudante al Sr. Sergio Becerra Molina, profesor de estado en Biología y Química, quién posteriormente estudiaría Tecnología Médica, dedicándose luego a la enseñanza de la Microbiología.

El Colegio Universitario Regional daría origen en 1968 a la sede Antofagasta de la Universidad de Chile, que luego, en marzo de 1981 tras fusionarse con la sede de la Universidad Técnica del Estado daría origen a la actual Universidad de Antofagasta. De este modo, durante estos procesos de transición y especialmente durante la segunda mitad de la década del sesenta, el paulatino desarrollo y fortalecimiento de la docencia para la carrera ya denominada de Tecnología Médica, llevó a la generación de espacios físicos para el desarrollo de actividades prácticas, fundamentalmente laboratorios de microscopía, a la consolidación de la enseñanza de la Parasitología y a la obtención de una pequeña dependencia que comenzó a ser utilizada como laboratorio de investigación.

En marzo de 1976, me incorporé como alumno mechón para estudiar la carrera de Tecnología Médica en la Universidad de Chile, sede Antofagasta. Ya en el segundo año, tuve la oportunidad de tener mi primer encuentro con la Parasitología, al cursar la asignatura de Parasitología I (o también denominada Parasitología Básica) y luego, en tercer año, la asignatura de Parasitología II (o denominada de Parasitología de Especialidad). Comenzamos a familiarizarnos con quistes y huevos, conocer sobre la ascariasis, la hidatidosis, la toxoplasmosis y la enfermedad de Chagas entre otras muchas parasitosis que aprendimos a conocer y a diagnosticar en sus aspectos de laboratorio. Conocimos las características clínicas de cada parasitosis, los aspectos morfológicos, epidemiológicos, de diagnóstico y tratamiento, así como también la profilaxis. Las clases y los laboratorios eran interesantes y motivadores y el grupo de docentes sobresalía sobre el de otras asignaturas, por la claridad y calidad de sus clases, la excelencia de los pasos prácticos donde debíamos dibujar cada estructura. Además, era destacable la rectitud y ecuanimidad de las evaluaciones, muy exigentes pero ajustadas y coherentes con las materias que se habían impartido tanto en clases teóricas como prácticas. Había además otra característica que hacía ya destacar a este grupo de académicos y es el hecho que realizaban actividades de investigación, la cual también se ofrecía como oportunidad en el curso de Parasitología Especialidad, donde en lo personal me correspondió investigar la infección

por *Anisakis sp.* en peces de consumo local. Este núcleo de profesores, que pertenecía al “Grupo de Microbiología y Parasitología”, del Departamento de Ciencias de las Salud, de la Universidad de Chile, Sede Antofagasta, estaba integrado por los Tecnólogos Médicos Magaly Raby, Julia Soto, Alejandro Fuentes y Hernán Sagua, quién lo lideraba. El profesor Sagua, luego de compartir las actividades docentes con el Dr. Monlezún, se había hecho cargo de las asignaturas de Parasitología tras la partida de éste, y haciendo uso de un programa de formación para profesores de la futura Escuela de Medicina de la Sede Antofagasta de la Universidad de Chile, había realizado una beca de especialización en la Universidad de Chile, bajo la mentoría del Dr. Hugo Schenone Fernández. En ella, se especializó en la enseñanza de la Parasitología Humana y se adentró en los caminos de la investigación en Parasitología, realizando sus primeras contribuciones científicas, las cuales se publicaron en el Boletín Chileno de Parasitología y en la Revista Médica de Chile. De esta manera, a su regreso a Antofagasta, replicó esa estrategia docente e inició la senda de la investigación científica en el norte de Chile, publicando la modificación del test de Graham, la descripción de los primeros casos de difilobotriasis, un brote epidémico de isosporosis, o la descripción de casos de loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral, entre otras relevantes contribuciones. En suma, este era un pequeño pero activo núcleo de docentes e investigadores, que destacaba sobre el resto y que empleaba una estrategia docente efectiva a tal grado, que el modelo educativo y de enseñanza de la Parasitología se ha mantenido en nuestras aulas de manera casi inalterada hasta el día de hoy. Lo anterior, salvo la introducción de nuevas tecnologías educativas en el caso de la docencia teórica, como el uso de data show y más recientemente la microscopía virtual, como contribución a la enseñanza de aspectos de laboratorio, además de la introducción de nuevas técnicas de laboratorio, como PCR, qPCR, western blot, las técnicas inmunocromatográficas y la citometría de flujo, todas de uso en la docencia práctica de las asignaturas que impartimos.

De este modo, luego de cursar además la asignatura de Diagnóstico Parasitológico y realizar mi internado, terminé la carrera de Tecnología Médica, con la convicción de que mi interés central era dedicarme a la investigación, posibilidad que en ese momento resultaba casi una utopía por no tener ni la visión ni la información que me permitiera tomar ese camino. Así, luego de mi examen de grado y de la respectiva celebración por el logro alcanzado, la cual duró algunos días, me vi titulado, pero desempleado, sabiendo que hacer, pero no sabiendo cómo hacerlo. Esto nos llevó junto con mi amigo, compañero de curso y de celebraciones, Jorge Araya, a deambular por los corredores de nuestra Alma Mater, esperando quizás que alguna suerte de milagro derrotara la desesperanza, el ocio y el desempleo. Además, no faltaban los profesores que nos decían que deberíamos irnos a otro país, porque aparentemente representábamos algún tipo de amenaza para ellos. Fue precisamente una soleada mañana de fines de marzo de 1980, en que súbitamente el profesor Alejandro Fuentes, nuestro ex profesor de

Parasitología, salió a nuestro encuentro para comentarnos que el profesor Hernán Sagua había ganado un proyecto y que se necesitaban colaboradores. Por su intermedio programamos un encuentro con el Profesor Sagua, quién nos comentó que había ganado un proyecto de la Organización Mundial de la Salud para estudiar la epidemiología de la enfermedad de Chagas en el altiplano de la segunda región. Él nos invitó a trabajar junto a su equipo. La oferta inicial, era sólo eso, una posibilidad de trabajar en su proyecto de investigación y posiblemente recibir alguna asignación de colación y nada más. Junto con Jorge Araya, aceptamos esa posibilidad, absolutamente “ad honorem” y un 1 de abril de 1980, fuimos presentados al resto del equipo como “Ayudantes ad honorem”. Era el comienzo de un viaje sin regreso. El trabajo que se presentaba por delante parecía atractivo y desafiante en lo académico, profesional y desde el punto de vista del crecimiento personal. Se realizarían trabajos de terreno en el altiplano chileno utilizando técnicas, en ese momento avanzadas, pero que no estaban implementadas en ese laboratorio. Éste, a rigor, era un pequeño espacio de no más de 15 metros cuadrados, que inicialmente, sólo tenía una balanza y un antiguo microscopio Leitz. Sin embargo, era una situación excitante desde el punto de vista académico y a la vez un salto cuantitativo de ese grupo de parasitólogos. Lo anterior, significaba pasar de los estudios coproparasitológicos a los estudios inmunoserológicos. Para nosotros, esto implicaba posibilidades de desarrollo profesional, aunque sin ninguna promesa de contratación ni de recompensa económica, pero esto último no importaba, ya que el iniciar una ansiada senda en la academia, era sin duda la recompensa más significativa.

Muy luego se dio la posibilidad de realizar el primer trabajo de terreno en San Pedro de Atacama. Viajamos un domingo, junto con los profesores Sagua y Fuentes en bus de la empresa “Tramaca” a la ciudad de Calama. Una vez allí, cenamos y pernoctamos en casa del hoy mi amigo, abogado y compañero de ideales, en ese entonces Prefecto de Carabineros de Calama, el coronel y abogado Alfonso Leppes Navarrete. Al día siguiente, viajamos a San Pedro en una Ambulancia del Hospital de Calama, junto al Dr. Lucas Burchard, quien pertenecía al Servicio de Salud de esa ciudad. Un viaje que debería haber durado a lo sumo un par de horas tomó prácticamente todo el día, ya que probablemente debido a la impericia del conductor, nos extraviamos varias veces, transitamos por agrestes caminos y llegamos a destino al atardecer, cansados y cubiertos de polvo, aunque con el ánimo intacto. Fue la primera expedición de muchas, donde tuve contacto por primera vez con nuestra zona de endemia chagásica, las personas infectadas chagásicas, las viviendas rurales y las vinchucas (vectores de la enfermedad de Chagas). Hicimos encuestas epidemiológicas, capturamos vectores y obtuvimos muestras de sangre para estudios serológicos. Fue un viaje iniciático, que permitió enfrentarse a la realidad de una infección parasitaria endémica desatendida, a la pobreza y al desamparo.

Lo anterior, motivó la necesidad de recibir entrenamiento para implementar la ejecución de técnicas serológicas en nuestro incipiente laboratorio. Por

ello, junto a Jorge Araya, viajamos a Santiago, en bus de “Flota Barrios”, con un pasaje de la tarifa más económica, para realizar nuestro perfeccionamiento en técnicas serológicas. Jorge Araya se quedó durante un mes en el Laboratorio de Serología del Dr. Hugo Schenone, en la antigua “Sede Norte” de la Universidad de Chile, donde junto a la Tecnólogo Médico Lea Sandoval aprendió los secretos de la hemaglutinación indirecta para el inmunodiagnóstico de la enfermedad de Chagas. Yo, por mi parte, me adiestré en el Laboratorio del Dr. Antonio Atías, en la “Sede Occidente”, de la misma Universidad, donde bajo la supervisión de mi colega Rubén Mercado, aprendí los secretos de la reacción de inmunofluorescencia indirecta para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas. Con el apoyo del proyecto de la OMS, pudimos adquirir nuestro primer microscopio de fluorescencia y realizar de manera rutinaria las reacciones de hemaglutinación e inmunofluorescencia indirecta. Comenzábamos así a crecer.

En los meses y años siguientes, tuvimos la posibilidad de visitar periódicamente y trabajar en terreno en Chiu-Chui, Lasana, Ayquina, Caspana, Peine, Socaire, Toconao y en las localidades de Cupo y San Pedro de Atacama, aunque las principales actividades y trabajos se centraron en este último poblado. Lo anterior, debido a que en el existía el foco de mayor endemia chagásica del altiplano del norte chileno, al existir un mayor porcentaje de personas infectadas y un mayor índice triatomino domiciliario. A la rutina de la encuesta epidemiológica, la captura de vectores y la toma de muestra de sangre para serología, se adicionó luego el estudio electrocardiográfico, el cual inicialmente se realizaba durante nuestras visitas y luego se contrató a nuestro colega y amigo, el Tecnólogo Médico Héctor Olivares (recientemente fallecido), en ese tiempo recién titulado, quién permaneció viviendo en San Pedro por algunos meses para completar esa encuesta electrocardiográfica. Nuestros trabajos de terreno facilitaron la interacción con diferentes científicos interesados en distintos aspectos de la enfermedad de Chagas permitiendo compartir viajes y experiencias con John Schofield, Giovanni Widmer y con el grupo de investigación del Dr. Werner Apt, con quién realizamos en conjunto un trabajo de terreno en un lejano verano de los ochenta, que generó una publicación científica. Estas actividades se prolongaron por gran parte de la década de los ochenta y fueron lideradas por el Profesor Hernán Sagua, hoy ya retirado. El Dr. Sagua sin duda alguna mostró un camino, fue el ejemplo a seguir y contribuyó por medio de sus proyectos a la implementación inicial de nuestro laboratorio de investigación, siendo además generoso en apoyar y potenciar el progreso académico de los más jóvenes. La historia de la Parasitología en Antofagasta hubiese sido diferente de no haber estado el Dr. Sagua en ese lugar y en ese momento.

La experiencia adquirida en estos trabajos fue invaluable y sin duda alguna, este tipo de actividades, por su alto valor formativo, tanto en lo científico como en lo social, deben necesariamente incluirse en los programas de asignatura de las carreras de las ciencias médicas y de la salud donde la Parasitología resulte relevante.

Simultáneamente, a como se iniciaron y trascurrieron las actividades de investigación, se desarrolló nuestra inmersión en la docencia de pregrado y a poco andar, se nos dio la posibilidad de hacer docencia, primero en carreras como Nutrición y Enfermería y luego en Tecnología Médica. Por diversas circunstancias, las colegas Magaly Raby y Julia Soto abandonaron el grupo y eso dio la oportunidad de acceder a una media jornada, que de común acuerdo con Jorge Araya decidimos compartir, quedando cada uno con 11 horas, pero que voluntariamente, y “ad honorem”, trabajábamos como si fuésemos jornada completa. Por lo anterior y por otras cosas, fuimos ganando espacio tanto en la docencia como en la investigación y también en los aspectos contractuales. Pudimos entonces, primero tener media jornada, luego media jornada más 11 horas y finalmente, luego de dos años, la ansiada jornada completa. A la actividad docente de esos primeros años, se agregaba una sostenida actividad de investigación tanto en el marco del proyecto financiado por la OMS como en aspectos serológicos y metodológicos. De esta manera publicaríamos trabajos evaluando la reacción de la toxoplasmina, la estandarización de la técnica de hemaglutinación en eluidos de sangre total recolectada en papel filtro, la estandarización de la reacción de ELISA para diagnóstico de infección por *Trypanosoma cruzi* y el estudio de la epidemiología de la cryptosporiosis en el norte de Chile y de la enfermedad de Chagas en bancos de sangre, entre otros, siendo que algunos de estos trabajos fueron producto del desarrollo de tesis para optar al título de Tecnólogo Médico. También, cabe mencionar que en esos primeros años se inició una línea de investigación en quimioterapia experimental, basada en la búsqueda de actividad antiparasitaria en productos naturales aislados de plantas, que de hecho se traduciría en nuestra primera publicación internacional. Luego, esta línea que mantenemos activa hasta el día de hoy generaría otros aportes. Además, estas actividades de investigación nos permitieron participar por primera vez en un congreso, el “I Simposio Internacional de Parasitología”, realizado en Santiago en abril de 1982 y luego, en muchos otros congresos nacionales e internacionales. Entre ellos, los congresos de la Federación Latinoamericana de Parasitología, los de Investigación Básica en enfermedad de Chagas que, anualmente, se realizaban en Caxambú, estado de Minas Gerais en Brasil, los Congresos de la British Society of Parasitology y las reuniones de Parasitología Molecular de Woods Hole, entre otros. Además de la participación en los congresos nacionales de las sociedades de Microbiología, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Celular, las Jornadas Anuales de SOCHIPA y por supuesto, los congresos de la Sociedad de Biología de Chile, que se realizaban en Punta de Tralca.

La idea y la necesidad de la formación de postgrado, no estaba ausente entre los miembros de la naciente Unidad de Parasitología, surgida luego de la amistosa separación de los colegas microbiólogos. Por ello, el profesor Alejandro Fuentes, haciendo uso de una beca de la OMS partió a realizar su Magíster en Salud Pública, en la Fundación Oswaldo Cruz, en Río de Janeiro, Brasil. Al poco tiempo, el Profesor Hernán Sagua, obtuvo su Magíster en el Programa de Parasitología de la Universidad de Chile.

Sin embargo, era posible sentir que se está tocando techo y que con los conocimientos que se poseían en ese momento, no era posible avanzar más y mejor en el campo de la investigación. Por ello, luego de un proceso que no fue fácil, finalmente conseguí el ansiado permiso para cursar mi Magíster en la Escola Paulista de Medicina, en Sao Paulo Brasil, bajo la orientación de la profesora Nobuko Yoshida. El trabajo y la vida en una gran urbe como lo es Sao Paulo, me abrieron nuevas perspectivas tanto académicas como de visión de la vida. Es desde ese momento que aprendí que los postgrados se deben realizar en lugares donde exista un muy buen mentor, una ciencia de excelencia y que además también existan opciones culturales, gastronómicas, de desarrollo personal y espiritual. La ciudad de Sao Paulo y la disciplina de Parasitología de la Escola Paulista de Medicina ofrecían todas esas opciones. Más aún, mi tesis que inicialmente era de Magíster se desarrolló de muy buena manera y fue así como mi orientadora, la Dra. Yoshida, me propuso para transferirme al Programa de Doctorado, no sin antes rendir las debidas pruebas que mostraran que tenía las competencias suficientes y necesarias para ser un estudiante de doctorado. Así, rendí exitosamente todas esas pruebas, fui promovido al Programa de Doctorado en Ciencias, transformándome además en el primer estudiante de ese postgrado en ingresar por ese mecanismo, ya que esa nueva reglamentación que lo permitía había sido recientemente aprobada. De esta manera, mi tesis doctoral cuyo objetivo fue estudiar los antígenos de superficie 35/50 y gp90 de formas metacíclicas de *Trypanosoma cruzi* y su papel en la invasión del parásito, fue productiva y se tradujo en cuatro artículos científicos publicados en revistas de corriente principal. En suma, fue una sobresaliente experiencia académica y de vida, además de ganar algunos amigos, cuyo afecto persiste hasta hoy. Además, la posibilidad de trabajar bajo la supervisión de la Dra. Nobuko Yoshida, fue sin duda una experiencia invaluable. Su ejemplo de compromiso, su rigor científico y el hacer de la ciencia una forma de vida, fueron experiencias significativas e inspiradoras cuyo aprendizaje me acompaña hasta hoy.

Ya al final de mi estancia, se integró a la disciplina de Parasitología de la Escola Paulista de Medicina, mi colega y amigo Jorge Araya, quien trabajaría y obtendría su doctorado bajo la orientación del Dr. José Franco da Silveira Filho, realizando interesantes contribuciones en biología molecular de *T. cruzi* respecto de otra molécula de superficie de formas metacíclicas, la gp82, explorando su estructura, función y expresión. Esta conexión con la Escola Paulista de Medicina y su disciplina de Parasitología tuvo además un valor agregado, ya que permitió que un no despreciable número de jóvenes tecnólogos médicos, la mayoría de los cuáles habían realizado su tesis de titulación en nuestro laboratorio, se motivaran para ir a obtener su doctorado en esa institución bajo la orientación de la Dra. Nobuko Yoshida o del Dr. Franco da Silveira. En la actualidad, ellos enseñan la Parasitología en universidades o institutos de Brasil (Instituto Carlos Chagas, Universidad de Sao Paulo y Universidad Federal do Pará) y en universidades de Chile (Universidad Mayor, Universidad de Atacama y Universidad Autónoma de Talca), entre otras.

Por ese entonces, se había integrado a nuestra Unidad de Parasitología Iván Neira, Tecnólogo Médico de la especialidad de Técnica histológica y citodiagnóstico.

Mi regreso a Antofagasta no fue fácil. Había conocido y aprendido diferentes métodos y estrategias para responder preguntas de investigación en el ámbito de la interacción de *T. cruzi* con la célula huésped, no obstante, no existía el equipamiento necesario que me permitiese desarrollar ese tipo de investigación. En ese período, dos estrategias permitieron la supervivencia. Por un lado, postular a diferentes proyectos, dentro de los cuales, las postulaciones a la International Foundation for Science (IFS) y la Academia de Ciencia del Tercer Mundo (TWAS), ambas con la ayuda invaluable del Dr. Benito Gómez, profesor de la Unidad de Bioquímica, permitieron obtener el equipamiento necesario para implementar de manera completa una sala de cultivo celular y poder realizar todos los experimentos en Antofagasta. Mientras se resolvían esos proyectos o el equipamiento llegaba a nuestra Universidad, volvimos a realizar trabajos en terreno, en San Pedro de Atacama y Peine, esta vez para aislar cepas de *T. cruzi* de nuestra área endémica y conocer algunas características inmunológicas de los sueros de las personas infectadas por *T. cruzi* en el altiplano del norte chileno. Para avanzar en responder estas preguntas, con la valiosa colaboración del Dr. Aldo Solari, quién me abrió las puertas de su laboratorio, pudimos caracterizar nuestras cepas de *T. cruzi* aisladas tanto de vectores como de personas. De igual manera, con la participación de Iván Neira, establecimos colaboración con el Dr. Ulises Vergara para caracterizar los sueros de personas infectadas con *T. cruzi*, usando diferentes clones de proteínas recombinantes y péptidos sintéticos. En suma, mi formación doctoral permitió consolidar actividades de investigación de mejor nivel e impacto. Sin embargo, aún faltaba consolidar la formación.

Con Jorge Araya ya formado como doctor, era el turno de Iván Neira, quién también se integró a la disciplina de Parasitología de la Escola Paulista de Medicina, para trabajar bajo la orientación de la Dra. Nobuko Yoshida. Su tesis doctoral se tradujo también en interesantes aportes respecto del papel de gp82 y vías de señalización durante la invasión celular de formas metacíclicas de *T. cruzi*.

Mediante un contacto realizado con anterioridad, la obtención de una beca de la Fundación Pew me permitió partir a Nueva York para realizar una estadía postdoctoral, en la División de Inmunología, Departamento de Patología de la Universidad de Nueva York, bajo la orientación del Profesor Víctor Nussenzweig. Una estadía inicialmente de dos años que se prolongó por casi cuatro años, donde describimos la existencia y papel del proteosoma 20S de *T. cruzi*, la existencia del proteosoma 26S, y la existencia y función del proteosoma en *Entamoeba invadens*, un protozoo que, por su factibilidad de cultivarse, en ocasiones se usa como modelo para estudiar algunos aspectos de la biología de la *Entamoeba histolytica*. Una vez más, la regla se cumplió, Nueva York, la ciudad que nunca duerme, que ofrece los mejores museos, los mejores parques, los mejores restaurants y sitios de diversión

y entretenimiento, sumados a la ciencia de un laboratorio de excelencia y clase mundial liderado por el Profesor Víctor Nussenzweig. La mentoría de Víctor, una persona brillante, aguda y extraordinaria, resultó también en una experiencia memorable, global y definitiva que influenció no sólo mi forma de ver y hacer la ciencia, sino que también mi forma de ver y enfrentar la vida. Pero las cosas buenas no duran para siempre. Había que regresar a Chile, lo que también era bueno, esta vez no sólo con los conocimientos y la experiencia adquirida, sino que además con 35 mil dólares en equipos, aportados por la Fundación Pew. El laboratorio de investigación de nuestra Unidad, ahora localizado en un espacio nuevo, de mayor superficie y con mayor equipamiento, permitiría un mejor desarrollo de nuestra actividad científica. El retorno a la Universidad de Antofagasta, luego de mi estadía postdoctoral, no estuvo exento de problemas, especialmente por la ausencia de recursos humanos calificados para la investigación. De este modo, para resolver esas falencias impulsamos primero la creación de un Programa de Magíster en Ciencias Biomédicas y luego un Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas. Del mismo modo, la obtención de algunos proyectos FONDECYT, adjudicados por el suscrito (Jorge González) junto al Dr. Jorge Araya como también proyectos FONDEF obtenidos por este último, permitieron disponer en ese entonces y en la actualidad de una plataforma de equipamientos impensado en el comienzo de nuestras carreras académicas. Por ello, producto de la mejor implementación de nuestro laboratorio y de la existencia de estudiantes de Magíster y doctorado además de los tesisistas de las carreras de Tecnología Médica y Bioquímica pudimos describir el papel de la fosfatasa 2A de *T. cruzi* en la diferenciación de tripomastigote a amastigote, el papel de la fosfatasa 1 en la adhesión y proliferación de *Trichomonas vaginalis*, profundizar el conocimiento del proteasoma de *T. cruzi*, y evaluar el efecto de la pintura repelente anti arañas de los rincones. De igual manera, el Dr. Jorge Araya contribuyó en describir el papel de la calcineurina en la invasión de *T. cruzi*, el papel de las fosfolipasas D de *Loxosceles laeta* en el daño demonecrótico producido por el veneno de ese arácnido y aspectos biológicos de la infección por *Trichomonas tenax*, entre otras contribuciones relevantes. Su compromiso y amor por la docencia, sumado a su trabajo permanente en el ámbito de la investigación en parasitología y biología molecular por más de cuarenta años, hizo de él un profesor gravitante y ejemplar. Por ello, su reciente, prematura e inesperada partida, ha dejado un vacío difícil de llenar. Sin embargo, su ejemplo permanecerá para siempre en nuestra memoria y en la de todos aquellos que lo conocieron.

En el intertanto, se incorporó a nuestra Unidad la Tecnóloga Médica Bessy Gutiérrez, desempeñando una relevante contribución para que nuestra Unidad, ahora denominada Unidad de Parasitología Molecular, realice una docencia de excelencia en el fondo y en la forma. Como resultado de la obtención de su Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, ella ha asesorado a cada uno de nosotros en las técnicas docentes, uso de las TIC y de manera especial en la preparación aquellos programas de enseñanza de la Parasitología

basada en competencias, además de desarrollar una línea de investigación en demodiosis.

Dentro de nuestras actividades, también destaca la organización, bajo la presidencia del Profesor Hernán Sagua, del “I Congreso Chileno de Parasitología”, realizado en Antofagasta, entre el 10 y el 11 de enero del 2008, que contó con la participación de invitados internacionales como Profesor John Barrett, Nobuko Yoshida, Sergio Schenkman, María Teresa Telléz de Iñón, Antonio Osuna, entre otros. Del mismo modo, en abril de 2014, en un esfuerzo conjunto con el Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas y el Club Rotario Salar Grande, organizamos el “I Workshop en Control de la enfermedad de Chagas”. Este evento, contó con la participación del profesor Joao Carlo Pinto Dias, la Dra. Silvia Catalá, Dr. David Gorla, la Dra. Patricia Muñoz Casas del Valle y todos los miembros de nuestra Unidad.

En el plano docente, actualmente dictamos cursos de Pregrado en Parasitología Humana para las carreras de Bioquímica y Medicina mientras que para la carrera de Tecnología Médica dictamos los cursos de Parasitología Básica, Parasitología Clínica, Parasitología Práctica y Diagnóstico Parasitológico. También se dictó durante mucho tiempo cursos de Parasitología para las carreras de Enfermería y Obstetricia y Puericultura, pero hoy se dictan como unidades dentro de cursos de Microbiología y Parasitología. A lo largo de todos estos años, el número de tesis de Tecnología Médica realizadas en nuestro laboratorio se acerca al centenar y de manera más reciente también se desarrollan tesis para la carrera de Bioquímica. En suma, la contribución de nuestra Unidad a la formación de profesionales de las Ciencias Médicas y de la Salud ha sido significativa. Ha modo de ejemplo, nuestra Unidad ha contribuido por más de 50 años a la formación de Tecnólogos Médicos titulados en nuestra Universidad.

El compromiso de nuestra Unidad de Parasitología Molecular también se extiende a la docencia de Postgrado, donde se dicta el curso de Parasitología Molecular para el Programa de Magíster en Ciencias Biomédicas y para el Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas. A nivel doctoral, podemos comentar que en nuestro laboratorio se han formado tres doctores. El Dr. Christian Muñoz, quien trabajó bajo mi supervisión y describió que *T. vaginalis*, secreta factores de crecimiento que estimulan su proliferación, el Dr. Patricio Orrego, quien trabajó bajo la orientación del Dr. Jorge Araya describiendo el papel de la calcineurina de *T. cruzi* y el Dr. Alejandro Catalán, quien también bajo la supervisión del Dr. Jorge Araya, describió el papel de algunas fosfolipasas D de *L. Laeta*. El Dr. Alejandro Catalán se incorporó recientemente a nuestra Unidad, ganó un proyecto FONDECYT de iniciación y ha sido capaz de desarrollar una línea de investigación independiente, orientando también estudiantes de doctorado. Dentro de sus contribuciones, se destacan aquellas orientadas a describir características moleculares del veneno de arañas y su potencial papel en inflamación. Por otro lado, el Dr. Christian Muñoz, se ha incorporado recientemente a nuestra Unidad, luego de desarrollar una estadía postdoctoral en la Universidad de Johns Hopkins, bajo la supervisión del profesor Fidel Zavala.

Durante gran parte de este viaje, nuestro asistente de laboratorio fue el Sr. Víctor Lagos, “el maestro Lagos”, siempre atento a preparar todo el material necesario tanto para la docencia como para la investigación, realizar la preparación inicial de los exámenes parasitológicos o apoyar la docencia llevando el retroproyector o el proyector de diapositivas en los primeros años y luego el data show. Hoy, luego de su jubilación, esas funciones las cumple, con idéntico celo y compromiso el Sr. Ricardo Molina.

La obtención de un espectrómetro de masas, mediante un Proyecto FONDECUP, ha permitido disponer de esta tecnología al servicio de la investigación en Parasitología. Junto a Juan San Francisco, Bioquímico y candidato a Doctor, hemos trabajado en la estandarización de los protocolos y puesta en marcha de una aún incipiente línea de investigación en Proteómica, con especial énfasis en estudiar la virulencia de *T. cruzi* y *T. vaginalis*. Esperamos, mediante el uso de las espectrometrías de masas, contribuir al mejor conocimiento de estos protozoos aportando también a la formación de pre y postgrado. De este modo, hoy disponemos de una tecnología aún de frontera, algo que jamás hubiésemos podido imaginar cuatro décadas atrás cuando sólo podíamos realizar exámenes coproparasitarios y contribuir al conocimiento de las enteroparasitosis en el Norte de Chile.

En el norte y en la aridez del desierto, siempre todo fue más difícil. Al agreste paisaje se adicionó la lejanía, el aislamiento y la soledad del desierto. Nada fue fácil ni lo es tampoco ahora. Sin embargo, a pesar de las muchas dificultades y con algo de suerte, tesón, sumado a un compromiso y una voluntad inquebrantable, la Unidad de Parasitología Molecular de la Universidad de Antofagasta ha sido capaz de posicionarse como unos de los principales núcleos cultores de la disciplina en el país, siendo reconocida en la calidad de su docencia por muchas generaciones de estudiantes y también por sus contribuciones en la investigación. Pero ello, no es por casualidad. Debemos reconocer a los que establecieron las bases y comenzaron la construcción del camino, a los que hoy lo mantienen y lo transitan y a los que mañana tomen la posta y asuman el compromiso de mantener e incrementar los niveles de nuestra investigación y la calidad de la docencia.

Albert Einstein, dijo alguna vez, “*Haz las cosas más simples que puedas, pero no te limites a lo simple*” y de alguna forma, esa máxima refleja nuestra historia, como un grupo devotado a docencia e investigación. En un comienzo hicimos lo que en ese momento sabíamos y podíamos hacer: lo simple, el diagnóstico parasitológico, la encuesta de prevalencia. Aportes simples pero significantes, porque un examen coproparasitológico bien realizado y un correcto diagnóstico, son esenciales en la recuperación de la salud de las personas y eso no puede pasarse por alto, no es menor y sigue siendo tan simple como trascendente. Fue importante ayer, lo es hoy y lo será siempre. En la medida que hemos ido caminando, nuevos conocimientos y la formación adquirida, han permitido no limitarse sólo a lo simple e ir emprendiendo desafíos más complejos. La serología primero, los estudios sobre invasión de *T. cruzi*, el clonaje y la expresión de proteínas, los estudios sobre virulencia

de *T. cruzi*, la caracterización del veneno de *Loxosceles laeta* y su potencial inflamatorio y en el futuro inmediato la proteómica y la espectrometría de masas. Lo anterior, sumado a un continuo perfeccionamiento docente para incorporar nuevas tecnologías educativas a la enseñanza de la Parasitología. Así, evocando los versos de Marchado, podemos decir que *“al andar se hace el camino y a volver la vista atrás se ve la senda que nunca se ha de volver a pisar”*, pero que en estas líneas he querido retratar, para que especialmente los más jóvenes y nuestros estudiantes, que representan el futuro, conozcan nuestra historia y desarrollen afición por esta fascinante ciencia que es la Parasitología, a la cual hemos consagrado nuestra vida académica.



Hernán Sagua



Jorge Araya
(1955-2022)



Alejandro Fuentes



Iván Neira



Bessy Gutiérrez



Alejandro Catalán

7.4 Parasitología en la Universidad de Valparaíso (1967-2025)

Litzi Villalón Quezada - Werner Apt Baruch

La Cátedra de Parasitología se creó en 1967 bajo la dirección del Profesor Roberto Gajardo Tobar. Los datos personales de este académico que formó parte de la Cátedra de Parasitología del Dr. Amador Neghme se describen en el Capítulo 2.

Junto al Dr. Gajardo Tobar formaron parte de la cátedra, el Profesor Roberto Silva Campos, como profesor auxiliar y jefe de trabajos prácticos. El señor Roberto Silva había jubilado de la Cátedra de Parasitología del Dr. Neghme y estaba viviendo en Quilpué, su tierra natal. No dudó cuando el Profesor Gajardo Tobar le solicitó su ayuda. Otro jubilado de la Cátedra de Parasitología del Dr. Neghme fue el señor René Vilches Camps, que se contrató como técnico de laboratorio. Como preparador de exámenes parasitológicos se contrató al señor Juan Rojas Fernández. Desde el comienzo la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Valparaíso recibió la colaboración de Parasitología Norte a cargo del Dr. Hugo Schenone. Como parte de esa colaboración el Dr. Werner Apt B. participó todos los viernes durante seis años en las actividades teóricas y prácticas que en ese período se realizaban en el Sanatorio San Roque de Valparaíso. Gratos recuerdos de los almuerzos en el restaurant Bote Salvavidas y las “onces” en el café Riquet junto con el Profesor Roberto Silva o con el Profesor Gajardo Tobar, han quedado en la memoria del doctor Apt.

Entre los ayudantes-alumnos de la Cátedra de Parasitología estaba el Dr. Benjamín Subercaseaux. Él, junto a un grupo de alumnos algunos ad-honorem y otros rentados, contribuyen a la docencia e investigación en las diferentes carreras de la salud (Medicina, Enfermería, Obstetricia) de las incipiente Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso. El Dr. Benjamín Subercaseaux realizó una pasantía clínica en la Unidad de Parasitología Occidente a cargo del Dr. Antonio Atías. A su vez el Dr. Hernán Reyes de la Unidad Oriente de Parasitología contribuye con material docente al desarrollo de la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Valparaíso.

Los antecedentes del Dr. Benjamín Subercaseaux, quien sucedió al Dr. Gajardo Tobar en la jefatura de Parasitología, se describen en forma separada en este libro.

El Dr. Subercaseaux dejó la jefatura de Parasitología en 1996, fecha en que asume como Director de la Escuela de Medicina de Valparaíso. Cuando el Dr. Jorge Artigas regresa desde Valdivia contribuyó a la Cátedra de Parasitología y posteriormente se adscribió a la Cátedra de Epidemiología.

Al grupo del Dr. Subercaseaux pertenecían Juan Rojas, Nelson Muñoz y la señora Sonia Tapia. A partir del año 1980 la ayudante-alumna Patricia Neira Otero, estudiante de biología quien en 1982 es contratada a honorem por 22 horas y permaneció en la Cátedra de Parasitología hasta el 2012 fecha

en que fallece por un cáncer. Desde 1981 también participó como ayudante-alumna Litzi Villalón, estudiante de medicina, quién en 1984, ya titulada, se incorpora a la cátedra ad honorem y después contratada. Ese año se realiza un convenio con el Servicio de Salud de Valparaíso San Antonio quedando el Dr. Subercaseaux a cargo del Laboratorio de Coproparasitología del servicio. Dos profesionales, TM la señora María Teresa Tardío y Sr. Mario Carabelli contratados por el Servicio de Salud, colaboran en las actividades prácticas de la cátedra.

Posterior al Dr. Subercaseaux, toma la dirección de la cátedra la señorita Gloria Pino y la Dra. Litzi Villalón hasta 1991. Ese año ingresa el Dr. Oscar Undurraga, quien se retira después de varios años ingresando el Dr. Gonzalo Wilson hasta el 2015. En el 2010 ingresa la señorita Gloria Pino Quintanilla, primero como bióloga tesista de pregrado, quien es contratada y posteriormente es la encargada de la cátedra.

El señor Nelson Muñoz permaneció en la cátedra hasta 2016, año en que se acoge a jubilación. Tuvo una importante labor en la formación de los profesionales de la cátedra.

El señor Juan Rojas permaneció en la cátedra hasta 1980.

Roberto Gajardo Tobar

(1903-1992)



Nació en la ciudad de San Felipe, sus estudios secundarios los realizó en el Liceo de Aplicación de Santiago. Obtuvo su título de Médico Cirujano en la Universidad de Chile en 1929. Su tesis de título fue "Apendicitis producida por parásitos intestinales". Una vez titulado obtuvo un cargo en el Servicio de Cirugía del Hospital Salvador en Santiago. Posteriormente se trasladó al norte chileno, al Valle de Elqui (IV Región), ejerciendo la medicina en la localidad de Vicuña y Paihuano. En esa zona conoció la importancia que tenía la enfermedad de Chagas, situación que lo motivó a estudiar en terreno esa patología. Fue uno de los pioneros en investigar la enfermedad de Chagas en ese territorio. Su afición por la arqueología surgió también de los valles hasta el Norte Chico de nuestro país. Su experiencia y conocimiento parasitológicos y arqueológicos los puso siempre a disposición de quienes iniciaban estudios sistemáticos de la zona. Por este motivo tuvo muchos vínculos con parasitólogos y arqueólogos de Chile y el exterior.

Después de varios años se traslada a Valparaíso en 1935. Tuvo cargos institucionales en el Hospital de Viña del Mar, Ferrocarriles del Estado, Carabineros de Chile, Caja de Seguro Obligatorio y además se dedicó a su consulta privada. Siempre tuvo una consulta con numerosos pacientes que se mantuvieron fiel a él hasta su fallecimiento.

Su interés por la parasitología siempre estuvo presente y para perfeccionarse en ella entre 1938-1939 realizó estudios sobre la enfermedad de Chagas y la enfermedad del sueño en el Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo (Alemania) y entre 1940-1941 sobre malaria y uncinariasis en

Atlanta, Georgia, USA. Entre 1965-1966 efectuó una fructífera estadía en Santiago en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile.

Su fecunda labor en el área parasitológica se refleja en las múltiples publicaciones y participación en congresos científicos, de los cuales se destacan: “Congreso Médico Argentino”, efectuado en Córdoba, donde expuso su experiencia sobre la infección de triatominos del Valle de Elqui por *T. cruzi* en 1930. En 1949 participa en Tucumán, Argentina, en el “Congreso de Medicina”. En 1964 asiste y presenta una investigación sobre aracneismo en el “VII Congreso Internacional de Medicina Tropical” en Río de Janeiro, Brasil. En 1966 participa en un “Simposio Internacional sobre veneno de animales” en Sao Paulo, Brasil.

Asistió y tuvo relevancia en los Congresos Latinoamericanos de Parasitología (FLAP) de Chile y Argentina I y V. Participó en los “Simposios Internacionales de Parasitología” de 1977 y 1992, organizado por la Sociedad Chilena de Parasitología, siendo miembro fundador de esa Sociedad (1964).

Le correspondió ser el primer Profesor Titular de Parasitología de la Universidad de Valparaíso en 1967. Él, junto al señor Roberto Silva Campos, jefe de actividades prácticas y René Vilches Camps, ayudante técnico, ambos jubilados de la Cátedra y posteriormente ex Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, organizaron la Cátedra de Parasitología.

Fue un humanista con profundos conocimientos en historia, arqueología, literatura y otros. Su intensa actividad cultural se refleja en las múltiples funciones que desempeñó: Fundador y Presidente por más de 35 años de la Sociedad de Arqueología de Viña del Mar, Fundador y Presidente de la Sociedad Científica de Valparaíso y Director de su Boletín, Fundador y Director de la Revista Médica de Valparaíso, Presidente del Instituto de Historia Natural de Valparaíso y Fundador de sus Anales, Director del Boletín del Hospital de Viña del Mar.

Su dedicación en pro de los Museos de Historia Natural de Arqueología y del Centro Cultural de Viña del Mar y de su patrimonio fueron notables, recibiendo por ello en 1985 una medalla otorgada por la Municipalidad de Viña del Mar en reconocimiento por su importante labor cultural de la comuna. En 1987 recibió el Premio Cultural de Viña del Mar.

El editor del libro tuvo el privilegio de conocer a un médico ejemplar, científico a toda prueba, gran investigador, hombre jovial, alegre de muy buen carácter. Supo transmitir sus conocimientos a una serie de discípulos que lo recordarán siempre.

Un posterior homenaje a su memoria fue la incorporación al Museo de Historia Natural y Arqueología de Viña (Museo Fonck) de todos sus trabajos que se mantienen allí en un archivo. El Dr. Gajardo Tobar fue el artífice del traslado de un Moai desde la Isla de Pascua al Museo Fonck. No sólo fue un promotor del Museo, sino también su benefactor.

Un justo homenaje a su memoria fue nominar a una vinchuca silvestre del Norte de Chile como *Mepraia gajardoii*, lo que permitirá perpetuar su nombre a través del tiempo.

Benjamín Subercaseaux Sepúlveda

(1943-2018)

Benjamín Subercaseaux nació en Santiago, estudió medicina en la Universidad de la Sorbona de París, durante dos años en los que acompañaba a su padre adoptivo, el escritor Benjamín Subercaseaux, quien era agregado cultural de la Embajada de Chile en París. En 1963 regresa a Chile. En 1964 cursa el primer año de medicina en la Universidad de Concepción, un año después ingresa al segundo año de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso (UV) recientemente constituida. Se recibe en 1972 formando parte de la primera promoción totalmente formada en la UV.

Al Dr. Subercaseaux siempre le atrajo lo científico y la naturaleza. Cuando cursó Parasitología en el tercer año del currículum quedó impactado por la temática y las actividades docentes del curso. Por este motivo fue ayudante-alumno de Parasitología y a partir del cuarto año de Medicina (1968), su interés persistió hasta su fallecimiento. El curso de Parasitología era dirigido por el Dr. Roberto Gajardo Tobar y su grupo. El Dr. Subercaseaux hizo una carrera académica brillante, llegando a ser Profesor Titular de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso en 1994. Fue Director de la Escuela de Medicina desde 1995-2002 y del 2003 al 2008 fue Director de Postgrado y Post Título de esa entidad. Bajo su mando se revitalizó la Escuela de Medicina promoviendo el intercambio académico, el convenio con otras universidades, el desarrollo de la informática y mejorando los ingresos. Un logro importante fue que la carrera de Medicina fuese la primera en acreditarse en Chile en 2001.

En las “IX Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Parasitología” (SOCHIPA) realizadas en la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso el 28 de mayo del 2005, se realizó un homenaje a los Dres: Hugo Schenone Fernández, Antonio Atías Martín, Arturo Jarpa Gana, Hernán Reyes Morales y se rindió un homenaje póstumo a los Dres. Raúl Donckaster Rodríguez, Erika Thiermann Isensee y Roberto Gajardo Tobar. En esa ocasión el Dr. Subercaseaux efectuó un sentido y emotivo homenaje a quien había sido su profesor y maestro, el Dr. Roberto Gajardo Tobar.

Recibió varias distinciones entre las que podemos mencionar: Premio de la Asociación Médica de Argentina, Dr. Carlos Reussi, Maestro de los Andes en 2014, Premio a la Trayectoria UV en 2017.

El Dr. Subercaseaux realizó pasantías en Costa Rica y Brasil donde se perfeccionó en enfermedades parasitarias tropicales. En varias ocasiones participó en la docencia e investigación con el grupo de Parasitología de la Sede Occidente dirigido por el Dr. Antonio Atías. Era un eximio dibujante lo que le permitió publicar el libro “Apuntes de Parasitología Práctica” que fue una recopilación de las actividades prácticas que utilizaba en la docencia. Esta primera edición se publicó en 1992. Posteriormente esta versión fue mejorada y ampliada con dibujos a color y publicada después del fallecimiento del Dr. Subercaseaux en octubre de 2018. El Dr. Werner Apt participó en el lanzamiento de ambas versiones.

Patricia Neira Otero (1957-2012)

Patricia Neira nació en Valparaíso en 1957. Sus estudios primarios de primero a sexto básico los efectuó en Valparaíso; séptimo básico en Maipú, Santiago en el Liceo Sta. Teresa. Desde octavo a cuarto año en el Liceo de niñas N°3 de Playa Ancha Valparaíso.

En 1983, después de siete años de estudios, obtuvo el título de Licenciada en Biología otorgado por la Universidad de Chile. Durante sus estudios de biología, simultáneamente fue ayudante-alumna de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, ex Universidad de Chile, sede Valparaíso (1978-1983).

En el 2002 obtiene el grado de Magíster en Ciencias Biológicas, mención Parasitología de la Universidad de Chile.

Ingresa al Programa de Doctorado en Biotecnología Mención en Parasitología, Instituto de Biotecnología Universidad de Granada, España. Obtiene en el 2004 un diploma por sus estudios del Tercer Ciclo. Candidata a PhD (cPhD) en Biotecnología con la tesis "Identificación de especie(s) y genotipo(s) de *Cryptosporidium spp* en Chile del Instituto de Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, España. Lamentablemente por su grave enfermedad no pudo terminar su doctorado.

En la Universidad de Valparaíso fue ascendiendo en su carrera académica. En 1984 Jefe de Laboratorio de Parasitología de la Universidad de Valparaíso. 1985 hasta el 2012 Jefe de la Cátedra de Parasitología Universidad de Valparaíso hasta su deceso. 1999 Profesor Titular Universidad de Valparaíso.

Publicó alrededor de 20 investigaciones científicas, la mayoría en revistas nacionales destacando las que se refieren a criptosporidiosis.

Patricia Neira falleció prematuramente por un cáncer mamario.

Otros antecedentes de Patricia Neira se describen en la página 134 de este texto.

Litzi Villalón Quezada



Se titula de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1983.

En 1984 ingresa a la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Valparaíso a cargo del Dr. Benjamín Subercaseaux donde permanece hasta 1991. Simultáneamente efectúa pasantías en Parasitología Occidente de la Universidad de Chile dirigida por el Dr. Antonio Atías. En 1990 ingresa al Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar, al servicio de laboratorio iniciando las reacciones serológicas para la enfermedad de Chagas. En 1991-1993 manejó el Policlínico de Parasitología que incluye a pacientes con enfermedad de Chagas.

Entre 1999-2000 se crea el Programa de la enfermedad de Chagas congénita del Servicio Nacional de Salud, en el cual la Dra. Villalón participa activamente.

En 2008, por solicitud del MINSAL, se realizan auditorías a las fichas de pacientes con enfermedad de Chagas. En esta actividad participó en todos los establecimientos del Servicio realizando capacitaciones. Se inicia el tratamiento de los pacientes que incluye los hospitales de Quillota, Cabildo, además del Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar. Esta actividad permaneció hasta el 2017, fecha en que se implementó telemedicina con médicos generales capacitados para ese fin.

En el año 2010 es nombrada por parte del Servicio de Salud y SEREMI de Valparaíso como referente técnico en la enfermedad de Chagas.

En el año 2013 reingresa a la Cátedra de Parasitología después del fallecimiento de la Profesora Patricia Neira, permaneciendo hasta el 2021.

Desde el 2014 al 2022 participa en diversas actividades en relación con la enfermedad de Chagas: Manual de Procedimientos, supervisión de la enfermedad de Chagas en diferentes regiones del país, etc.

Entre 2015-2022 participa en la formación de becados de infectología de la Universidad de Valparaíso en temas parasitológicos.



Patricia Neira y Benjamín Subercaseaux.



Patricia Neira y Oscar Undurraga.



"Jornada Internacional de Chagas", Ovalle: Litzi Villalón, Patricia Neira, Gilda Neira y Benjamín Subercaseaux.



Patricia Neira y Nelson Muñoz.



Litzi Villalón y Patricia Neira.

7.5 Universidad La Frontera de Temuco (1988-2025)

Flery Fonseca Salamanca - Alejandro Hidalgo Zúñiga

La historia de la Unidad de Parasitología de la Universidad de la Frontera (UFRO), se remonta a comienzos de los 70, cuando la universidad era sede regional de la Universidad de Chile. La docencia de la parasitología comenzó junto con la creación de diversas carreras de la Facultad de Medicina como Tecnología Médica y Medicina, entre las principales que requerían de esta especialidad. En aquel tiempo, el Químico Farmacéutico Sr. Sergio Marticorena Ulloa, del Laboratorio Clínico del Hospital de Temuco, “el Hospital más Moderno de Chile y quizás de América Latina”, fue el primer profesional en realizar la docencia de parasitología en las carreras de la salud.

Al poco tiempo, 01 de abril de 1973, se contrató la Sra. María Angélica Biolley Henríquez, Tecnólogo Médico formada en la Universidad de Chile, con especialidad en Laboratorio Clínico y Hematología, quien llega a colaborar y formar parte del equipo de docencia e investigación en parasitología, como académica de la carrera de Tecnología Médica y posteriormente de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición. Además, se encargó de las secciones de microbiología clínica y parasitología en el entonces Departamento de Salud.

En aquella época se les sumó el Dr. Claudio Gamboa Castelblanco, médico cardiólogo e internista, quien realizó una beca mixta de formación como especialista en cardiología y parasitología. A su retorno, se contrató en el Departamento de Medicina Interna, aunque continuó cooperando con la unidad en docencia e investigación. En ese entonces, los Departamentos no estaban estructurados formalmente como unidades en el organigrama de la Facultad, por tanto, Parasitología y Microbiología formaban una misma área de docencia y estaban ubicadas en el zócalo del histórico edificio antiguo del Hospital Regional.

Como hito decisivo en la historia de la institución, en 1981, por Decreto de Gobierno, se creó la Universidad de la Frontera, tras la fusión de las sedes regionales de la Universidad de Chile y de la Universidad Técnica del Estado.

Posteriormente, en 1983, ingresa al equipo el Dr. Carlos Oberg Aravena, siendo contratado con cuatro horas académicas. De profesión Médico Veterinario, titulado de la Universidad Austral, inició su trayectoria académica en 1973 como profesor instructor de parasitología en la casa de estudio en donde se formó. El 16 de octubre de 1986, se concretó su contratación a jornada completa como profesor adjunto de la Cátedra de Parasitología en el recién creado Departamento de Ciencias Preclínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera, que bajo el Decanato del Dr. Ronald Gebert Oisel, y tras una redistribución de espacios del Edificio S (actual

Campus de La Salud) ubicado frente al Hospital Regional, queda instalada hasta 2014 la oficina y laboratorio docente de la Unidad de Parasitología, que sería compartida por Biolley y Oberg por casi 15 años.

Durante todos esos años de compañerismo, Angélica y Carlos impartieron la docencia de parasitología a las carreras de la salud, representaron a la Universidad en congresos nacionales e internacionales, vincularon a la parasitología en extensión académica con el medio, apoyaron el trabajo del PIRI (Práctica e Internado Rural Interdisciplinario) junto al Dr. Jaime Serra Canales (QEPD), levantaron líneas de investigación con publicaciones nacionales e internacionales en diversos ámbitos de la parasitología, junto a destacados investigadores y epidemiólogos como Claudio Gamboa, Félix Aliaga (en Parasitología de 2000 a 2003), Jaime Inostroza Sarmiento (QEPD), entre otros. Juntos, escribieron una bella historia de amistad y compañerismo, que heredaron a quienes les siguieron.

Cuando Angélica Biolley se acogió a retiro el 31 de julio de 2006, el Departamento de Ciencias Preclínicas preparó el recambio, contratando en marzo de 2000 a Flery Fonseca Salamanca, Tecnólogo Médico por la Universidad de la Frontera, Profesor Asociado, Licenciada en Tecnología Médica, Magíster en Educación, Doctor por la Universidad Complutense de Madrid. Continúa así la dupla de médico veterinario y tecnólogo médico a cargo de la docencia de la parasitología en la Facultad de Medicina. Juntos diseñaron planes de desarrollo para la unidad y nuevas líneas de investigación, para la futura incorporación del laboratorio al Centro de Excelencia en Medicina Traslacional (CEMT), como Laboratorio de Inmunoparasitología Molecular (LIPM).

El CEMT es un centro en investigación y docencia de postgrado que genera investigación, docencia y desarrollo en diversas áreas de la salud, con siete laboratorios que con sus propias capacidades e investigadores destacados trabajan en conjunto, en forma solidaria, proactiva y productiva, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población regional, nacional e internacional.

Al acogerse a retiro el Dr. Carlos Oberg el 08 de febrero de 2014, preparando su inserción y el recambio, es contratado un tiempo antes, el Dr. Alejandro Hidalgo Zúñiga, Médico Veterinario egresado de la Universidad Católica de Temuco, Profesor Asistente, Licenciado en Medicina Veterinaria, Magíster y Doctor en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada. Ese mismo año es inaugurado en Avenida Alemania 0458, el nuevo edificio de Biociencias del CEMT, en donde se traslada la Unidad de Parasitología, contando con tres dependencias: oficina, laboratorio docente y laboratorio de investigación.

Desde el año 2015, la unidad ha contado con la valiosa colaboración de la Srta. Angélica Melo Angermeyer, Profesor Asistente del Departamento de Anatomía Patológica, Licenciada en Tecnología Médica, quien, gracias a su experticia en biología molecular, desarrolló la línea de investigación en tricomoniasis y patógenos relacionados con transmisión sexual como *Candida*, *Chlamydia*, *Gardnerella*, entre otros.

Flery Fonseca Salamanca



Alejandro Hidalgo Zúñiga



Flery y Alejandro han continuado la línea de sus mentores, conservándose la dupla tecnólogo médico y médico veterinario como parte de la visión actual de “One Health”, desarrollando líneas de investigación, docencia de pre y postgrado y vinculación con el medio, con cursos de actualización en diagnóstico y biología molecular parasitaria, charlas educativas a través de toda la región, especialmente en zonas rurales donde la hidatidosis, triquinosis, difilobotriasis y diversas enteroparasitosis siguen estando presentes. Es legado del Dr. Oberg entender que “... *las parasitosis se superan educando*”.

En este sentido, la Dra. Fonseca es la representante institucional de UFRO frente a la Comisión Regional de Zoonosis desde el año 2008, de este modo, la unidad ha podido apoyar desde la academia a los programas regionales de control y prevención de parasitosis endémicas.

Con respecto a las actuales líneas de investigación del LIPM y gracias a diversos proyectos con financiamiento interno, nacionales e internacionales, se llevan a cabo estudios de identificación, filogenia y epidemiología mediante técnicas de análisis molecular, inmunológico y morfológico en parasitosis como Hidatidosis, Triquinosis, Difilobotriasis, Tricomonirosis, Acanthamoeba, enteroparásitos y entomología médica, entre otros. De acuerdo con las condiciones geográficas, ecológicas, demográficas y socioculturales de la región de La Araucanía, las parasitosis mencionadas representan un problema siempre presente para la salud pública sobre el cual la Unidad de Parasitología de la UFRO continúa comprometida con su labor académica, con la investigación y la vinculación.

La Unidad de Parasitología, del Departamento de Ciencias Preclínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera, y los académicos e investigadores, estudiantes de pregrado y postgrado que la conforman, dan importancia a la parasitología y su rol integrativo con la salud humana, medio ambiente y salud animal, lo que ha sido fruto del trabajo de todos y todas quienes han aportado generosamente a lo que es hoy esta disciplina en nuestra universidad, les estamos eternamente agradecidos a los que han pasado y a los que vendrán.



Flery Fonseca realizando presentación en el Destacamento de Montaña N° 8, Tucapel, Lonquimay.



Carlos Oberg y Flery Fonseca.



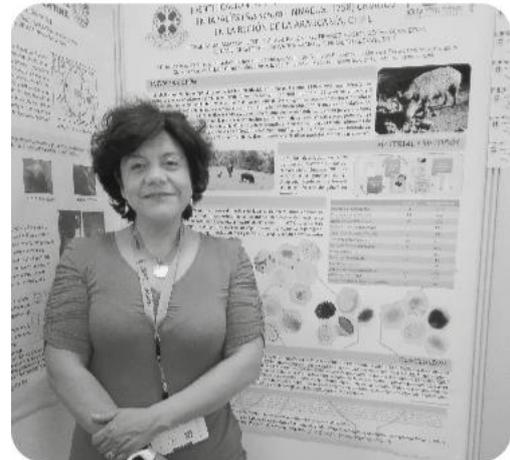
Flery Fonseca, Curacautín, 2023.



Juan Venegas (Facultad de Medicina Universidad de Chile) y Alejandro Hidalgo.



Flery Fonseca. Charla Hidasitosis en SEREMI Araucanía, Millipeuco, 2023.



Flery Fonseca.



Carlos Oberg.



Carlos Ducom, Carlos Oberg.



Carlos Oberg.



Carlos Ducom, Carlos Oberg.



Carlos Oberg y un grupo de estudiantes en las afueras del Hospital en Lonquimay.



Carlos Ducom, Carlos Oberg.

Capítulo 8

Historia de la Ecología de Parásitos

Historia de la Ecología de Parásitos

Pedro Cattan Ayala - Mauricio Canals Lambarri

Preliminares

Los primeros grandes aportes a la zoología y ciencias naturales en Chile, fueron los de Carlos Porter, Guillermo Mann, Parmenio Yáñez y Nivaldo Bahamonde, entre otros, en los primeros 2/3 del siglo XX. En la época del 60, surge el interés por la Ecología en Chile que, hasta hoy, tiene grandes cultores. Probablemente el precursor de esta ciencia fue Francesco Di Castri, quien consolidó un primer grupo en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Chile. El enfoque inicial de estos investigadores se centró en el análisis de comunidades de invertebrados del suelo y enfoques generales de ecología a un nivel regional en Chile. El Dr. Di Castri, en palabras de Ernst Hayek *“tenía un entrenamiento en el extranjero que le permitió introducir la ecología; era la primera vez que se hablaba de ecología, de ecología científica, se trató de un paso de lo cualitativo a lo cuantitativo, básicamente de transformar la base naturalista descriptiva en algo más cuantitativo”*. El profesor Di Castri era italiano, Doctor en Medicina Veterinaria, con una especialidad en Ecología en la Universidad de Padua y fue traído a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Chile en 1960, por el Decano Hugo Sievers, para instaurar la Cátedra de Ecología. Sus colaboradores y discípulos más cercanos fueron Francisco Saiz, René Covarrubias, Inés Rubio, Vladimir Hermosilla y Ernst Hayek. Posteriormente, participó en la creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y del CONICYT y fue fundador del Instituto de Ecología de la Universidad Austral de Valdivia y su director desde 1969 a 1971. Di Castri tuvo una extraordinaria influencia en el desarrollo de la ecología en Chile con trabajos sobre bioclimatología, biología del suelo, ecología, invasiones biológicas, biodiversidad, manejo del territorio, cambio global, interacciones entre economía, ecología y globalización, etc. En 1973, se dismanteló el grupo de ecología partiendo Ernst Hayek a la Universidad Católica y Di Castri a la Universidad Austral. Hayek continuó con grandes aportes en el área de la Bioclimatología, mientras que René Covarrubias siguió dictando la Cátedra de Ecología, muy interesado en la ecología de microartrópodos del suelo, migrando posteriormente al Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile (UMCE).

Posteriormente, el desarrollo de la Ecología continuó en la Universidad Católica donde el Dr. Patricio Sánchez realizaba investigación desde 1968. El profesor Sánchez, en conjunto con Hayek, consolidaron un grupo muy fuerte en ecología con énfasis en temas marinos (Sánchez) y bioclimatología

(Hayek). En Biología Marina, se destacaron los actuales premios nacionales de Ciencias, Juan Carlos Castilla y Bernabé Santelices. En el grupo de Hayek se destacó Eduardo Fuentes y luego Fabián Jaksic que fue también premio Nacional de Ciencias.

La Parasitología animal en la primera fase del siglo XX se desarrolló en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Chile por el Dr. Isaías Tagle Villarroel, Médico Veterinario de la misma Universidad. Tagle fue profesor de Enfermedades Parasitarias entre 1943 y 1976. Parte de su formación en zoología se debió a su interacción con el profesor Carlos Porter. Tuvo una gran trayectoria académica que plasmó en más de 80 publicaciones y en el libro “Enfermedades Parasitarias de los animales domésticos” (1970). En el Capítulo 2 de este texto se describen los aspectos académicos más sobresalientes de este insigne investigador. En el año 1966, ya el Dr. Héctor Alcaíno (maestro de la Parasitología 2021), formaba parte del grupo del Dr. Isaías Tagle. Alcaíno se formó como Médico Veterinario y continuó como profesor en la Universidad de Chile. Obtuvo un Máster of Science el año 1968 en la Universidad de California, Davis y posteriormente el grado de Doctor of Philosophy, en la misma Universidad, en el año 1975. El profesor Alcaíno ha tenido una larga trayectoria académica con gran productividad científica y una muy importante labor en la Sociedad Chilena de Parasitología. Detalles sobre su quehacer académico se han descrito en capítulo 5 de este libro.

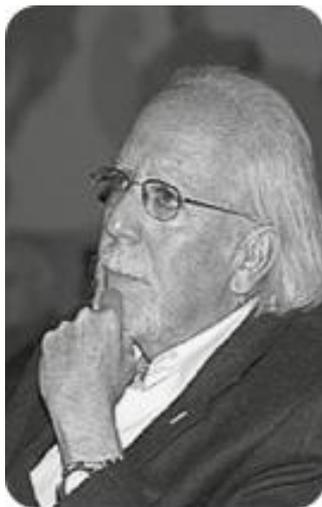


Algunos precursores relevantes en el desarrollo de la ecología de parásitos en Chile. Superior, de izquierda a derecha: Carlos Porter, Nivaldo Bahamonde, Guillermo Mann. Inferior, de izquierda a derecha: Francesco Di Castri, Isaías Tagle, Patricio Sánchez.

Es difícil asignar la calidad de precursores de una línea de investigación, cuando sabemos que, en ciencia, todas las verdades se tocan y por ende en diversos aspectos de investigación contribuyen al desarrollo de nuevas ideas y preguntas. Por ello, debemos reconocer algunos esfuerzos específicos en el ámbito de la investigación parasitológica que contribuyeron sin duda al posterior desarrollo de la ecología de parásitos. En este sentido, es necesario anotar los nombres de los profesores Dres. Juan Carvajal, inicialmente en la Pontificia Universidad Católica y luego en la Universidad de los Lagos con sus investigaciones en parasitología marina y Patricio Torres de la U. Austral de Valdivia hasta 2012, también en el ámbito de parásitos de fauna marina principalmente, (detalles de su actividad académica se describe en el capítulo 7.2 sobre el Desarrollo de Parasitología en la Universidad Austral de Valdivia) y Marcelo Oliva de la Universidad de Antofagasta quien continúa publicando hasta el presente en temas de ecología de parásitos marinos. Un caso particular en el último tiempo fue el aporte de Daniel González-Acuña, Médico Veterinario, profesor titular de la Universidad de Concepción desde 2012 hasta su muerte en 2020. Sus contribuciones en el ámbito de ectoparásitos, así como en diversos aspectos de la vida silvestre, fueron muy relevantes para el desarrollo de líneas de investigación relacionadas con taxonomía, distribución y genética de parásitos. Si bien la especialidad de estos investigadores no ha sido la ecología de parásitos, sus trabajos fueron y son la base para el desarrollo posterior de los aspectos poblacionales, comunitarios y de ecosistemas de la parasitología en Chile.

El desarrollo de la ecología de parásitos en Chile

En este marco surge Pedro E. Cattán, Médico Veterinario (1974) y Doctor en Ciencias Biológicas (1992) por la Universidad de Chile, quien probablemente puede considerarse el iniciador de la ecología de parásitos en Chile. Cattán realizó su tesis de médico-veterinario “Estudio de la helminto fauna gastrointestinal del conejo silvestre, *Oryctolagus cuniculus*” bajo la guía del Dr. Isaías Tagle. Desde que se tituló, se interesó en la ecología de los parásitos, tema al cual se dedicó desde que era ayudante de Ecología del Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, Sede Sur de la Universidad de Chile. Posteriormente ya como profesor asistente, trabajó con helmintos de lobos marinos, tanto en la costa central como en el archipiélago de Juan Fernández. Por otra parte, en conjunto con el Dr. Juan Carvajal de la PUC, trabajó con parásitos de peces, determinando por primera vez en Chile, la presencia de anisákidos en merluza y sus variaciones según la temperatura de congelamiento en los pesqueros.



Pedro Cattán, durante conferencia en FAVET, 2007.

También identificó por primera vez, estados adultos de *Diphyllbothrium pacificum* en el lobo marino común. En colaboración con el Dr. Bert B. Babero de la Universidad de Nevada, describieron también varias especies de helmintos de roedores silvestres chilenos. Cattán continuó su carrera académica como profesor asociado hasta el 2008, cuando decidió postular a la categoría de Profesor titular en 2009. Siempre ha estado vinculado al Laboratorio de Ecología del Departamento de Ciencias Biológicas Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, desarrollando temas dentro de lo que se puede denominar “Ecología de la enfermedad”. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias con mención en Biología en 1992, realizando su tesis “Estructura comunitaria de helmintos parásitos de roedores simpátridos: papel de factores filogenéticos y ecológicos” bajo la tutoría del Dr. Fabián Jaksic. Este trabajo se puede considerar como el primer trabajo en ecología de comunidades parasitarias en mamíferos terrestres en Chile y que dio origen a una serie de interacciones con diferentes académicos e investigadores. Antes de este trabajo, ya se había iniciado una interacción con el Dr. Mario George-Nascimento quien, en esos tiempos, era estudiante de medicina veterinaria en la Universidad de Chile. Hubo varias publicaciones en conjunto, que afirmaron la línea ecológica que se estaba iniciando. El Dr. George-Nascimento desarrolló una línea de investigación en comunidades de parásitos en organismos marinos que se detalla más adelante. A lo largo de una larga trayectoria de casi 50 años como docente en el área de Ecología, Cattán logró proyectar una línea de ecología de parásitos, por medio de la formación de numerosos médicos veterinarios y varios Magíster y Doctores en el área. Junto con otros colegas, ha participado en varios proyectos de investigación e inició la investigación en ecología de vectores de la enfermedad de Chagas, en conjunto con el Dr. Mauricio Canals. Hasta el momento, ha participado en alrededor de 100 publicaciones en el área de ecología de parásitos y vectores.

Ecología de comunidades de parásitos

Si la ecología de parásitos se inició con Cattán, el mayor desarrollo de la ecología de comunidades de parásitos se logró por el trabajo del Dr. Mario George-Nascimento, el primer doctor en Ciencias con mención en Ecología por la Pontificia Universidad Católica. Se desarrolló principalmente como profesor de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.



Mario George-Nascimento en terreno. Uruguay, 1989.

En su presentación en la página de la UCSC establece que “... *Mis principales intereses están en la ecología de comunidades y de poblaciones de parásitos. Junto a mis alumnos, pretendo que la ecología del parasitismo sea incorporada en forma más relevante en la práctica y la teoría ecológica ya que, aunque la historia y la ecología moderna muestran que pueden tener una gran influencia en los individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas, la investigación en ecología usualmente los ha ignorado. En consecuencia, busco con mi investigación entender el rol o los impactos de los parásitos en diversos patrones y procesos ecológicos*”. Dos de sus primeros trabajos se realizaron en coautoría con Cattán y versaban sobre las variaciones poblacionales de helmintos parásitos de roedores. Un trabajo clave de George-Nascimento se publicó en 1987 en la Revista Chilena de Historia Natural, donde revisaba la literatura sobre la ecología de helmintos en hospederos silvestres (1987). A partir de esa fecha, investigó en infracomunidades de parásitos, el efecto del hospedero sobre el parásito, competencia mediada por parásitos, helmintos con marcadores de poblaciones de peces y diversos temas relacionados con las comunidades de parásitos. Su fauna hospedera como objeto de trabajo, ha sido principalmente marina, tanto peces como mamíferos. Además, el Dr. George-Nascimento ha realizado grandes contribuciones a la ecología de comunidades de parásitos en una fructífera asociación con el connotado ecólogo de parásitos, el Dr. Robert Poulin de la Universidad de Otago, Nueva Zelanda. La primera publicación en conjunto data de 2003 y trata sobre la relación entre riqueza de especies y productividad en comunidades de parásitos. Un importante número de graduados y posgraduados, están hoy trabajando gracias al entusiasmo del Dr. George-Nascimento por guiarlos en el complejo mundo de la ciencia. Todos con una interesante producción científica en el ámbito de la ecología de parásitos, en el ámbito marino.

Ecología de vectores

¿Cómo nace la ecología de vectores en Chile?. Sin duda el impulsor de esta línea de ecología de vectores de enfermedad ha sido el Dr. Mauricio Canals, Médico Cirujano, Magíster en Bioestadística y en Zoología por la U. de Chile y Doctor en Sistemática y Biodiversidad por la U. de Concepción. Por el año 1989, Canals realizó sus primeras publicaciones relacionadas con ecología de la enfermedad, refiriéndose a la dinámica ecológica de las enfermedades infecciosas (1989). Posteriormente en 1991 y en coautoría con Cattán y otros investigadores, publicaron los dos primeros trabajos que marcaron el inicio del estudio de la ecología de vectores de la enfermedad de Chagas en Chile. Estos fueron publicaciones que incluyeron aspectos conductuales del vector con la colaboración del especialista en conducta animal, Dr. Rigoberto Solís, Doctor en Ciencias de la Universidad de Chile y también académico de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Estos trabajos se financiaron con fondos de la Universidad de Chile, en el primer proyecto aprobado para trabajar con vectores de la enfermedad de Chagas.



“XI Congreso de la FLAP”, Lima (1993), presentando resultados de ecología de poblaciones de *T. infestans*. De izquierda a derecha: Mauricio Canals, Fernando Fredes, Myriam Lorca y Pedro Cattán.

La dupla Canals con Cattán se originó en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile durante sus estudios de postgrado. En 1992, Canals se trasladó a la Facultad de Ciencias Veterinarias consolidando el trabajo en conjunto con Cattán cuando presentaron un primer proyecto FONDECYT para expandir la investigación en la ecología poblacional a otros vectores de la enfermedad de Chagas. En este proyecto se entregaron por primera vez tablas de vida de estos vectores, para establecer su potencialidad transmisora de la enfermedad en términos comparativos. Con este trabajo, Canals ingresó a la Sociedad Chilena de Parasitología. Posteriormente, entre 1994 y 1997 la dupla se adjudicó otro Fondecyt para concentrarse por primera vez en el vector silvestre más importante de la enfermedad de Chagas (*Mepraia spinolai*). Estos proyectos dieron nacimiento a toda una línea muy fructífera de investigación sobre la ecología de los vectores de la enfermedad de Chagas, con varios proyectos adjudicados y numerosas publicaciones que fueron progresivamente incluyendo a varios investigadores jóvenes, actualmente muy productivos. Una importante contribución de Mauricio Canals al conocimiento de la enfermedad de Chagas ha sido su último libro publicado en 2021, titulado “La enfermedad de Chagas en Chile”.

La nueva generación

El entusiasmo por esta línea de investigación se ha mantenido al presente con estudiantes que derivaron del trabajo de quienes hemos mencionado en los párrafos anteriores. Entre los estudiantes que derivan de su relación académica con el Dr. George-Nascimento se pueden destacar tres nombres: la Dra. Gabriela Muñoz Cerda en la Universidad de Valparaíso, la Dra. Marcela Aldana, actualmente en la Universidad Santo Tomás y la Dra. Sara M. Rodríguez, cursando un Postdoctorado en la Universidad Austral de Chile. Todas relacionadas con temas de ecología parasitaria a nivel marino.



Carezza Botto durante salida a terreno y a la derecha una reunión de discusión de insectos Reduviidae, auspiciado por la SOCHIPA. De izquierda a derecha: Alonso Parra, Werner Apt, Mauricio Canals, Carezza Botto, Aldo Solari y Daniel Frías (UMCE).

En la línea de ecología de vectores se destacan dos mujeres: la Dra. Carezza Botto-Mahan y la PhD (c), Antonella Bacigalupo. En el ámbito del conocimiento de parásitos y su ecología en la fauna silvestre, la Dra. Lucila Moreno, el Dr. Carlos Landaeta y la Dra. Juana Paola Correa. Cuatro de ellos hicieron su tesis doctoral con Cattán (Botto-Mahan, Moreno, Landaeta y Correa) y Bacigalupo su tesis de Magíster. El trabajo de la Dra. Botto-Mahan ha sido muy interesante. Ella actualmente es profesora titular en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Hizo su tesis doctoral entre 2001 y 2004 evaluando las modificaciones conductuales inducidas por *Trypanosoma cruzi* sobre el vector silvestre *Mepraia spinolai*. Este trabajo generó toda una nueva línea en ecología conductual de parásitos. Ha interactuado con diferentes grupos de trabajo entre los que se incluyen especialistas en control de vectores, entomólogos y genetistas. Entre estos se cuentan: Mauricio Canals, Alonso Parra del MINSAL y Aldo Solari de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Además, ha generado un interesante grupo de investigadores en el área. Antonella Bacigalupo es Médica Veterinaria, Magíster en Ciencias animales y cursa actualmente un programa de doctorado en enfermedades infecciosas, en la Universidad de Glasgow, Escocia, UK en el laboratorio del Dr. Martin Llewellyn. Se inició en el grupo de Cattán, participando como co-investigadora en proyectos Fondecyt, para luego integrarse en el grupo de Botto-Mahan. Su productividad en el ámbito de la ecología de vectores es muy alta y al presente ya ha dirigido varias memorias de título. Dentro de los trabajos más recientes donde ha participado destacan los de Chacón et al (2022), Saavedra et al., (2022) y Hernández-Castro et al., (2022).



Equipo de investigadores jóvenes actualmente muy activos en la investigación de la ecología de vectores.

Arriba. Antonella Bacigalupo, Lucila Moreno; abajo: Carlos Landaeta y Ricardo Campos.

En este grupo de investigadores jóvenes que ha interactuado en muchas publicaciones con Carezza Botto se encuentra también el Dr. Ricardo Campos, Médico Veterinario, Doctor en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, quien ha generado un enfoque integrador y multidisciplinario, estudiando aspectos epidemiológicos, ecológicos, genéticos y evolutivos de la enfermedad de Chagas. Destacan sus estudios de la dispersión biogeográfica y evolución del género *Mepraia* y sus estudios de poblacionales de este género en el norte de Chile y en islas costeras.

La Dra. Lucila Moreno obtuvo su grado de PhD en 2010, y es profesora asociada en la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción en el Laboratorio de Ecología Parasitaria del Departamento de Zoología. Esta unidad está orientada a contribuir al conocimiento del papel de los parásitos en los ecosistemas. La Dra. Moreno trabajó en estrecha colaboración con el Dr. Daniel González. Si bien el interés inicial de la Dra. Moreno ha sido el estudio de ectoparásitos en aves, muchos de sus trabajos se relacionan con la ecología de parásitos en general. También en la Universidad de Concepción en la Facultad de Ciencias Veterinarias se desempeña actualmente el Dr. Carlos Landaeta, quien se doctoró en 2013 en la Universidad de Chile. Dos interesantes trabajos producto de sus primeras investigaciones, demostraron la importancia de los mamíferos introducidos en la transmisión de parásitos a los animales silvestres. Las contribuciones de estos investigadores jóvenes son muy amplias y se destaca por las colaboraciones entre ellos, lo que ha generado interesantes redes que sin duda aportarán a un conocimiento definitivamente transdisciplinario en este ámbito.

Capítulo 9

**Parasitología en el Instituto de Salud
Pública de Chile (ISP)**

Parasitología en el Instituto de Salud Pública de Chile (ISP)

María Isabel Jercic Lara

La Sección de Parasitología del Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) se creó en 1980 como parte del Departamento Laboratorios de Salud. En un comienzo como un Laboratorio Nacional de Referencia Parasitaria sus funciones eran: establecer parámetros técnicos y administrativos, control de calidad externa y de los reactivos para optimizar la calidad de los exámenes de laboratorio del área. Posteriormente se agrega el Laboratorio de Biología Molecular que aporta técnicas de última generación al diagnóstico parasitario. Cumpliendo el rol de Laboratorio de Referencia Nacional tiene además por función normar, ejecutar, asesorar y supervisar las actividades de la Red Nacional de Laboratorios de Salud en las áreas de Parasitología y desarrollar e investigar nuevos métodos que permitan implementar mejorar el diagnóstico de las parasitosis de importancia en salud pública como también las que sean consideradas emergentes o reemergentes en el país. Hasta la fecha se ha fortalecido y consolidado redes de diagnóstico de las siguientes parasitosis; Echinococcosis quística/hidatidosis, enteroparasitosis, toxoplasmosis, hemoparásitos y enfermedad de Chagas. En un comienzo la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA), participaba en la elección del Jefe de Parasitología del ISP, es así como los Dres. Pedro Herskovic 1980-1986 y Juan Carlos Weitz 1987-1997 ejercieron esa jefatura. Posteriormente el ISP seleccionaba directamente a la persona encargada de dirigir la sección, así se eligió a la Dra. Berbeli Astorga hasta el año 2002 para luego continuar la Dra. María Isabel Jercic que mantiene en la actualidad.

Como parte del equipo de trabajo han cumplido funciones: Tecnólogos Médicos, Médicos, Médicos Veterinarios, Biólogos, Informáticos Biomédicos, Químicos laboratoristas, Ingenieros en Biotecnología, Técnicos superiores en Laboratorio, Administrativos y Auxiliares, todos funcionarios altamente calificados los que con su trabajo han contribuido a que en la actualidad la sección pueda ofrecer 28 prestaciones de referencia y vigilancia que incluyen a las 6 enfermedades parasitarias incluidas en el Decreto N°7 que aprueba el Reglamento sobre Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria y su Vigilancia, garantizando la igualdad de acceso a todas las personas que lo requieran como también el apoyo permanente a los programas ministeriales para el control de estas parasitosis en el territorio. Para poder desarrollar estas actividades se han realizado alianzas con universidades nacionales que han permitido el desarrollo de 35 tesis de pre y postgrado, 30 publicaciones en revistas nacionales e internacionales

María Isabel Jercic Lara



además del desarrollo de boletines que abordan aspectos epidemiológicos y documentos técnicos que apoyan al conocimiento del área siendo una de las contribuciones más destacadas el “Atlas para la identificación de elementos parasitarios en deposiciones” que ya cuenta con 3 ediciones.

En el ámbito de capacitación se desarrollan anualmente cursos perfeccionamiento para profesionales del área de la salud con especial atención en el diagnóstico de laboratorio y la sección es campo clínico para prácticas de distintas carreras de formación profesional y técnico.

Un eje central del trabajo es el aseguramiento de la calidad de las prestaciones que se realizan lo cual se ha consolidado con la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 15.189 que permitió la obtención de la acreditación para 3 prestaciones en el año 2013, la cual se mantiene con el actual reconocimiento de la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC. Bajo este mismo aspecto, y como parte una de sus funciones principales, la sección es responsable de la mantención de 5 subprogramas incluidos en el Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC) institucional, que tiene como propósito de incentivar la mejoría continua de la calidad de las prestaciones realizadas por los Laboratorios Clínicos y Servicios de Sangre de todo el país.

El trabajo desarrollado por todos quienes han pasado por la Sección Parasitología en los 44 años transcurridos desde su creación, han permitido apoyar al diagnóstico de las enfermedades parasitarias prevalentes, emergentes y reemergentes que pudieran presentarse en el país como también apoyar a los laboratorios clínicos y Servicios de sangre del país que realizan determinaciones para las principales parasitosis de importancia en salud pública para contribuir al bienestar de la población.

Capítulo 10

**Reseña Histórica Boletín Chileno de
Parasitología, hoy en día Parasitología
Latinoamericana**

Reseña Histórica Boletín Chileno de Parasitología, hoy en día Parasitología Latinoamericana

Werner Apt Baruch

En 1946 apareció a mimeógrafo el Boletín de Información Técnica (BIT). Se constituyen tres primeros volúmenes desde enero 1946 a diciembre de 1948. El manuscrito comprende: Editorial, Artículos Originales, Nota Práctica y una Crónica. Su Editor Jefe era el Prof. Dr. Amador Neghme R. La editorial del volumen II de 1947, estuvo dedicada al fallecimiento del Prof. Dr. Juan Noé (22 enero) y la Crónica a la Medalla de Oro otorgada al Dr. Rodolfo Céspedes en Costa Rica por sus trabajos sobre enfermedad de Chagas con material de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Además del fallecimiento del Prof. Dr. Salvador Mazza en Monterrey, México. El Prof. Mazza fue un gran investigador argentino de la enfermedad de Chagas y fundador de MEPR (Misión de Estudios de Patología Regional de Argentina).

En enero de 1949 el BIT se publicó en forma impresa bajo el nombre de "Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas" hasta diciembre de 1953. A partir del volumen noveno del primer trimestre de 1954 se denomina "Boletín Chileno de Parasitología". Este Boletín, publicación trimestral del Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile y de la Asesoría Técnica de Parasitología del Servicio Nacional de Salud comprende: Editorial, Artículos Originales, Nota Práctica, Casos Clínicos, Crónica, Bibliografía y Revisión de Revistas. Los resúmenes de los trabajos se publican en inglés. En la crónica del volumen XVIII de enero-mayo de 1963 se destaca la creación de la World Federation of Parasitology (10-12 septiembre de 1962). En el volumen XIX N°3, en la editorial se destaca la creación de la Sociedad Chilena de Parasitología, SOCHIPA, (septiembre 1964). En la editorial de 1995 volumen L, N° 1 y 2. Está dedicado al cincuentenario del Boletín Chileno de Parasitología que se cumpliría en 1996. Hasta esa fecha, se habían publicado 1.154 artículos de 1.187 autores (845 nacionales y 342 extranjeros). El canje permanente se realiza con 194 publicaciones científicas (25 chilenas y 169 de 52 países de los cinco continentes).

En 1977 se fundó El Boletín Bibliográfico Parasitología al Día dirigido por el Prof. Amador Neghme. De modo tal que en Chile desde 1977 a 1996 existían 2 revistas de Parasitología, "El Boletín Chileno de Parasitología" y el "Boletín Bibliográfico Parasitología al Día", este último en 1983 pasó a ser la revista "Parasitología al Día".

En el 2001 las revistas Boletín Chileno de Parasitología (51 años) y Parasitología Al Día (25 años) se fusionan, constituyendo la revista Parasitología Latinoamericana.

En enero del 2009 la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) y la Sociedad Española de Parasitología (SOCEPA) deciden fusionar sus revistas, Parasitología Latinoamericana y la revista Ibérica de Parasitología, constituyendo así la revista Ibero Latinoamericana de Parasitología. En el 2015, ambas sociedades deciden separarse y SOCHIPA reinicia la revista Parasitología Latinoamericana que persiste hasta hoy en día como una revista semestral, órgano oficial de SOCHIPA y de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP). Los años 2021, 2022 y 2023 se publicó on line debido a la pandemia de Covid-19. Esta modalidad se ha mantenido hasta la fecha.

Capítulo 11

**Sociedad Chilena de Parasitología
(SOCHIPA)**

Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA)

Werner Apt Baruch

La Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) se fundó el 9 de abril de 1964 en las dependencias del ex Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Su primer Presidente fue el Dr. Amador Neghme R., Decano de esa Universidad y Presidente de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP). Participaron en la sesión inaugural los siguientes doctores de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile:

- Dr. Jacobo Faiguenbaum A., Director del Departamento de Parasitología.
- Dr. Jorge Román P., Director de la Escuela de Medicina.
- Dr. Tulio Pizzi P. Director de la Cátedra de Patología General.
- Dr. Moisés Agosín K., Director de la Cátedra de Química.

Además, fueron fundadores:

- Dr. Isaías Tagle V., Director de la Cátedra de Parasitología de la Escuela de Medicina Veterinaria y Pecuaria de la Universidad de Chile.
- Dr. Arturo Jarpa G., Profesor de la Cátedra de Parasitología de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Dr. Federico Bull B., Profesor de la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Concepción.
- Dr. José Manuel Borgoño, en representación de la Dirección General del Servicio Nacional de Salud.
- Dr. Miguel Álvarez, asesor veterinario de la sección de Epidemiología de la Dirección General del Servicio Nacional de Salud.
- Sra. Violeta Subiabre, Presidenta de la Asociación de Técnicos Laborantes de Chile.
- Raymund Zwemer, representante de la Federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

SOCHIPA es una agrupación científica que tiene por objetivos:

El perfeccionamiento y estímulo de las actividades parasitológicas en Chile.

Mantener contacto activo con todos los organismos interesados en parasitología y toda especialidad que se relacione con ella, sin tener por finalidad obtener beneficio lucrativo alguno.

SOCHIPA está afiliada a la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP) y a la Federación Mundial de Parasitología (WFP). La Sociedad organiza reuniones científicas cada 2 o 3 meses en las diferentes sedes donde se

efectúan actividades docentes o de investigación sobre temas parasitológicos. A fines de cada año realiza las Jornadas Anuales de Parasitología. Hasta la fecha se han efectuado XIX Jornadas. Anualmente SOCHIPA edita la revista Parasitología Latinoamericana, órgano de difusión oficial de FLAP. Precursoras de esta publicación fueron la Revista Chilena de Parasitología y Parasitología al Día. Mayor detalle sobre estas revistas y sobre FLAP y WFP se encuentran en diversas secciones de este texto.

Capítulo 12

**Federación Latinoamericana de
Parasitología (FLAP)**

Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP)

Werner Apt Baruch

La Federación Latinoamericana (FLAP) se fundó en 1963 durante el VII Congreso Latinoamericano de Medicina Tropical y Malaria realizado en Río de Janeiro, Brasil. Su primer Presidente fue el Dr. Amador Neghme de Chile.

Se indica a continuación lugar y fecha de realización de cada Congreso organizado por FLAP:

- **FLAP I: Santiago de Chile, 1967.** Sede de la Sociedad Médica de Santiago y el Colegio Médico de Chile. Fue presidido por el Dr. Amador Neghme y tuvo una asistencia de 300 personas. Participaron además de los representantes latinoamericanos científicos de Alemania Occidental, Canadá, Checoslovaquia, EE. UU., Francia, Gran Bretaña, Madagascar y Suiza. Se editó un libro de resúmenes.
- **FLAP II: México, 1970.** Su Presidente fue el Dr. Francisco Biagi. Como el Dr. Biagi tenía un cargo en la OMS, no pudo presidir el evento y delegó en el Prof. David Botero (de Medellín, Colombia), quien presidió el Congreso.
- **FLAP III: Medellín, Colombia en 1973.** Presidió el Dr. David Botero y Secretario el Dr. Marcos Restrepo.
- **FLAP IV: San José, Costa Rica en 1976.** Su Presidente fue el Dr. Pedro Morera, quien posteriormente fue elegido Presidente de la Asociación Mundial de Parasitólogos, cargo que por primera vez se entregó a un científico latinoamericano.
- **FLAP V: Buenos Aires, Argentina en 1979.** Presidido por el Dr. Pedro Garaguso. Asistieron 500 investigadores de los cuales, 160 eran extranjeros. La enfermedad de Chagas fue un tema principal. Se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP VI: Sao Paulo, Brasil, 1983.** Centro de Convenciones Reboucas del Hospital de Clínicas de Sao Paulo. Este congreso fue presidido por el Dr. Rubens Campos. Asistieron alrededor de 500 personas. Por cumplir 20 años de FLAP el Dr. Amador Neghme de Chile realizó un discurso conmemorativo. Se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP VII: Guayaquil, Ecuador, 1985** y presidido por el Dr. Ramón Félix Lazo. Asistieron 450 investigadores y se publicó un libro de resúmenes. Previo al congreso se dictó un curso de Parasitología general.
- **FLAP VIII: Guatemala, 1987,** Hotel El Dorado. Este congreso lo presidió el Dr. Francisco Aguilar, fundador de la Revista Guatemalteca de Parasitología. En este evento el Prof. Dr. Werner Apt B. realizó un homenaje póstumo al

Prof. Dr. Amador Neghme, leyendo el discurso que este insigne profesor tenía preparado para participar en el evento, pero que el destino no se lo permitió, debido a que falleció antes del Congreso.

- **FLAP IX: Caracas, Venezuela 1989** y presidido por la Dra. Lucila Arcay de Peraza. Asistieron alrededor de 400 personas y se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP X: Montevideo, Uruguay, 1991**, Sede de la Intendencia Municipal de Montevideo. Presidido por la Dra. María Franca Rodríguez. Asistieron 650 investigadores. Se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP XI: Lima, Perú, 1993**, Hotel Sheraton. Presidido por el Prof. Dr. César Náquira V. Asistieron 360 científicos. Se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP XII: Santiago de Chile, 1995**, Sede del Centro de Convenciones Diego Portales. Fue presidido por el Dr. Werner Apt B. Participaron en el evento 850 investigadores. En un número extraordinario de la Revista Parasitología al Día (Vol. 19, 1995, 453 páginas) se publicaron 600 trabajos.
- **FLAP XIII: Cuba, La Habana 1997**, Dependencias del Instituto Pedro Kouri, bajo la presidencia del Dr. Gustavo Kouri y como Presidente del comité organizador el Dr. Carlos Finlay. Participación de 600 investigadores y publicación de libro resúmenes.
- **FLAP XIV: Acapulco, México, octubre de 1999**. Presidido por el Dr. Raúl Romero Cabello. Hubo un curso Pre-Congreso en la Universidad de Guerrero. Participación de 350 personas. Se publicó un libro de resúmenes.
- **FLAP XV: São Paulo, Brasil, 2001**, Centro de Convenciones Reboucas del Hospital Clínicas de São Paulo. Lo presidió el Dr. Benjamín Cimerman. Participaron 1.200 científicos. El libro de resúmenes se publicó en un número extraordinario del Journal Brasileiro de Patología (Vol 37, de octubre-noviembre 2001).
- **FLAP XVI: La Paz, Bolivia, entre el 1° y 3 de octubre de 2003**, Centro de Convenciones del Hotel Radisson. Su Presidente fue el Dr. René Anglés R. Participaron 141 investigadores. Se publicó un libro de resúmenes del congreso.
- **FLAP XVII: Mar del Plata, Argentina, desde el 23-26 noviembre 2005**, Centro de Convenciones del Hotel Costa Galeno de Mar del Plata, Argentina. Presidente fue el Dr. Guillermo M. Denegri. Participaron 1.200 científicos. Los resúmenes se publicaron en dos tomos de la Revista Parasitología Latinoamericana.
- **FLAP XVIII: Isla Margarita, Venezuela, desde el 21-25 de octubre del 2007**, Hotel Hilton. El Dr. Oscar Noya fue su Presidente. 1100 investigadores participaron en el Congreso. Hubo una participación masiva de estudiantes. Previo al evento se hizo un homenaje póstumo a ilustres parasitólogos venezolanos entre ellos al Prof. Dr. Arnaldo Gabaldon.

- **FLAP XIX: Asunción, Paraguay, entre el 22-24 octubre 2009**, Centro de Convenciones del Hotel Excelsior. La Presidenta fue la Dra. Yolanda H. Richer y Presidente del comité organizador la Dra. Antonieta Rojas de Arias (actual secretaria de FLAP). Se presentaron 600 trabajos de los cuales 183 eran posters. Hubo un Taller Pre-Congreso de la OPS sobre Geohelminthos y Esquistosomiasis.
- **FLAP XX: Bogotá, Colombia, entre el 27 de septiembre y 1° de Octubre del 2011**, Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. Este Congreso fue presidido por el Dr. Felipe Guhl. Se entregó un libro de resúmenes y un CD de los trabajos. Hubo una asistencia importante de alumnos universitarios.
- **FLAP XXI: Guayaquil, Ecuador, entre el 5-9 de octubre del 2013**, Centro Cívico Eloy Alfaro. Lo presidió el Dr. Edgar Montalvo M. Al cumplirse 50 años de FLAP los Dres. Werner Apt (Chile) y David Botero (Colombia) publicaron la Historia de FLAP que se distribuyó durante el congreso.
- **FLAP XXII: México, Ciudad de México, del 10 al 15 de agosto de 2014**, Hotel Camino Real. Correspondía realizarla en el 2015, pero como la Presidenta del evento era la Dra. Ana Flisser, quien fue distinguida para la realización de ICOPA XIII en ese país, ella solicitó a FLAP realizar ambos eventos en el 2014. Por eso ICOPA XIII y FLAP XXII se realizaron juntos. Participaron 500 expertos realizándose varios Cursos Pre-Congreso, uno de ellos sobre enfermedad de Chagas. Los posters y resumen del evento se presentaron en forma electrónica. Hubo 1.354 participantes de los cuales 366 eran estudiantes.
- **FLAP XXIII:** Por error se siguió a la FLAP XXIV saltándose el número XXIII.
- **FLAP XXIV: Santiago de Chile, entre el 11-14 de diciembre del 2017**, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Presidente el Dr. Werner Apt B. Participaron 600 investigadores, de los cuales 120 eran especialistas extranjeros. Hubo varios Cursos Pre-Congreso. Los resúmenes se publicaron en un número extraordinario de la Revista Parasitología Latinoamericana.
- **FLAP XXV: Panamá, entre el 24-27 de noviembre 2019**, Centro de Convenciones Megápolis. El Congreso se realiza junto al V Congreso Nacional de la Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología. La Presidente fue la Dra. Mireya Muñoz A. El resumen del evento se publicó en un número extraordinario de la Revista de la Asociación Panamericana de Microbiología y Parasitología.
- **FLAP XXVI: La Habana, Cuba, 1 al 4 de noviembre 2022.** Se realizó junto al XV Congreso Centroamericano y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical (ACACPMT) y X Congreso Cubano de Microbiología Parasitología, VII Congreso Nacional de Medicina Tropical y VII Seminario Internacional sobre la infección por VIH y el SIDA en Cuba. El Congreso se realizó en forma virtual (on line) debido a la epidemia de Covid 19, en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK).

- **FLAP XXVII: Buenos Aires, Argentina, 26-29 de noviembre de 2024.** junto al XII Congreso Argentino de Protozoología. Presidenta Dra. Catalina Alba Soto. Asistieron alrededor de 500 participantes.



Capítulo 13

**Federación Mundial
de Parasitología
World Federation of Parasitologists
(WFP)**

Federación Mundial de Parasitología, World Federation of Parasitologists (WFP)

Werner Apt Baruch

En 1960 en Varsovia, Polonia, se creó la Federación Mundial de Parasitología que reúne a las Sociedades Nacionales de Parasitología de todo el mundo y da contactos y conocimientos para beneficiar a estudiantes, investigadores, científicos, agencias nacionales e internacionales, especialistas en control de la salud y otros interesados en aprender sobre Parasitología y su importancia mundial. La WFP organiza cada cuatro años los Congresos Internacionales de Parasitología (ICOPA) en diferentes localidades de países.

Hasta la fecha se han realizado XV ICOPAS, los que se indican a continuación:

- Roma, Italia 21-26 septiembre 1964.
- Washington DC, USA 6-12 septiembre 1970.
- Munich, República Federal Alemana 25-31 agosto 1974.
- Varsovia, Polonia 19-26 agosto 1978.
- Toronto, Canadá 7-14 agosto 1982.
- Brisbane, Australia 24-29 agosto 1986.
- París, Francia 20-24 agosto 1990.
- Izmir, Turquía 10-14 octubre 1994.
- Chiba, Japón 24-28 agosto 1998.
- Vancouver, Canadá 4-9 agosto 2002.
- Glasgow, Escocia UK 6-11 agosto 2006.
- Melbourne, Australia 15-20 agosto 2010.
- Ciudad de México, México 10-15 agosto 2014.
- South Daegu, Korea 19-24 agosto 2018.
- Capenhague, Dinamarca 21-26 agosto 2022.

Capítulo 14

Últimos aportes a la Parasitología.

Grupo Medicina Norte



Profesores Titulares Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2024. Werner Apt, 5° de izquierda a derecha, primera fila.

Últimos aportes a la Parasitología. Grupo Medicina Norte

Inés Zulantay Alfaro

El Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico de Sede Norte, adscrito al Programa de Biología Celular y Molecular del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) persiste, desde el año 2000, sólo con dos académicos: Dr. Werner Apt (Profesor Titular) y Dra. Inés Zulantay (Profesora Asociada), ambos, docentes de la Asignatura de Parasitología desde los años 1958 y 1987, respectivamente. Estos académicos tienen como principal línea de investigación, la enfermedad de Chagas, desde el año 1981. Es decir, han conformado equipo de trabajo básico-clínico por 43 años. En dicho período es importante destacar la colaboración académica con: Dr. Mauricio Canals, Dr. Aldo Solari, Dr. Arturo Arribada, MSc Sylvia Ortiz, Prof. Jorge Rodríguez Tobar (fallecido año 2018), Dr. Nelson Varela, Dr. Marcelo Llancaqueo, Dra. Gittith Sánchez, Dr. Juan Venegas, entre otros destacados investigadores. En el trabajo diario, han contado con la estrecha colaboración de Rosita Avila (desde 1986), Ana Zulantay, Jeannette Gangas y Sandro Navia en actividades de terreno.

Los aportes a la disciplina son significativos, no obstante, se describirán las últimas acciones de nuestro pequeño equipo durante sus últimos años de permanencia en Medicina Norte (proceden de Medicina Sur), que podrían ser útiles para las nuevas generaciones de recambio, en caso que las autoridades estimen que la disciplina de Parasitología debe permanecer, considerando variables como cambio climático, migraciones, globalización, pobreza, falta de acceso a medicamentos, parasitosis no controladas, entre otras, que impactan en la salud de la población.

Conscientes de aquello y de las tareas académicas que nuestra institución nos demanda, se hará referencia a las últimas acciones en Investigación, Docencia y Extensión-Vinculación con el Medio.

Investigación

La principal línea de investigación en el Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico es la enfermedad de Chagas crónica, especialmente, en sus aspectos epidemiológicos, diagnósticos, clínicos y terapéuticos. Es así que se han desarrollado numerosas tesis de pre y postgrado en esta temática en el marco de proyectos nacionales e internacionales concursables adjudicados, entre los cuáles podemos mencionar:

Proyectos Fondecyt Regular

Quantitative parasitemia and genotyping of trypanosoma cruzi strains as evaluation strategies of evaluation efficacy in chronic chagas disease treatment. IP: Inés Zulantay Co-I: Werner Apt

Genotypes and parasitological load as risk factors in the development of cardiopathy in patients with chagas disease. IP: Werner Apt Co-I: Inés Zulantay

The persistent negativization of parasitemia in prolonged follow-up is a biomarker predictive of cure in the treatment of chronic chagas disease. End-point study, nine years after intervention with nifurtimox. IP: Inés Zulantay Co-I: Werner Apt

Proyectos Internacionales

EULACHealth-FONDEF-FONIS

Towards personalized treatment of chagas disease by molecular profiling of parents and parasites. IP: Lorenzo Bermejo (Alemania), IP Chile: Werner Apt, Coordinador Chile: Inés Zulantay

Phase ii clinical trial with posaconazole. Treatment of chronic chagas disease. Multinational study. IP Chile: Werner Apt, Coordinador Chile: Inés Zulantay

Producto de estos proyectos, se han generado numerosas publicaciones nacionales e internacionales en diversas revistas de la especialidad. Mencionaremos algunas de ellas:

- . Apt, W.; Carrasco, D.; Fuentealba, C.; Canals, M.; Muñoz, G.; Saavedra, M.; Castillo, JP.; Zulantay, I. Chronic Chagas disease: Quantification of *Trypanosoma cruzi* in peripheral blood and dejections of *Triatoma infestans* fed by xenodiagnosis in patients with and without cardiopathy. *Acta Trop.* 2019, 200, 105167.
- . Apt, W.; Llancaqueo M.; Zulantay, I.; Canals, M.; Kara, S.; Arribada, A.; Muñoz, G.; Martínez, G. Clinical, electrocardiographic and echocardiographic evolution of chronic Chagas disease treated with nifurtimox on prolonged follow-up in Chile: observational study. *J Glob Antimicrob Resist.* 2021, 27,160.
- . Apt, W.; Zulantay, I.; Salas P. Treatment of Chagas disease. New schemes. *Rev Med Chil.* 2022, 150,1689.

- . Zulantay, I.; Muñoz, G.; Liempi, D.; Rozas, T.; Manneschi, M.J.; Muñoz-San Martín, C.; Botto-Mahan, C.; Apt, W.; Cabrera, G. Discrete Typing Units of *Trypanosoma cruzi* Identified by Real-Time PCR in Peripheral Blood and Dejections of *Triatoma infestans* Used in Xenodiagnosis Descriptive Study. *Pathogens* 2022, 11, 787.
- . Liempi, D.; Zulantay, I.; Varela, N.M.; Canals, M.; Guevara, A.; Poulsen, N.; Apt, W. Parasite Burden of *Trypanosoma cruzi* in Whole Blood and Buffy Coat Determined by Real-Time PCR in Individuals with Chronic Chagas Disease. *Microorganisms* 2024, 12, 249.

Docencia de Postgrado

En cuanto a la docencia de postgrado, era una importante inquietud para estos académicos, la falta de capital humano especializado en Parasitología, considerando el necesario recambio en el mediano plazo. Por ello, en el año 2017, ambos académicos inician el proceso de formulación y creación del Programa de Magister en Parasitología, contando para ello, con la valiosa asesoría de la Sra. Andrea Aedo de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina. Con la presencia de la Dra. Karin Kleinsteuber, Directora de la Escuela de Postgrado, la propuesta se presenta al Senado Universitario, la que ve la luz en agosto del 2019, mediante el Decreto Exento N° 0031813. Nace como respuesta a la necesidad de formación de postgrado en Parasitología que permita contar con docentes especializados en la disciplina para ejercer la asignatura en las mallas curriculares de pregrado, abordar las múltiples problemáticas de salud pública relacionadas con las infecciones parasitarias humanas y zoonóticas y, la necesidad país de enfrentar aspectos urgentes y desafiantes como las parasitosis oportunistas, emergentes y re-emergentes generadas por fenómenos sociales asociados a la globalización, migración y al cambio climático. Se inicia el programa, en plena pandemia COVID, el año 2019 con la primera estudiante MSc Daniela Liempi, de la Universidad Austral de Chile, Valdivia. Se define como un Programa mixto y es actualmente, la única oferta de postgrado en esta área temática en las universidades chilenas, tanto públicas como privadas. Aborda sus temáticas bajo el concepto de “Una Salud” (One Health), concepto introducido por la OMS el año 2000 y que considera a la salud humana y animal como interdependientes, estando ambas vinculadas a los ecosistemas en las cuales coexisten (parásitos-hospederos-medio ambiente).

De acuerdo a lo establecido en el artículo N° 2 del Decreto Exento N° 0031813 de agosto de 2019, los objetivos del MP son los siguientes: a) Formar graduados/as de nivel superior en esta disciplina científica, capacitados/as para otorgar una formación de nivel avanzado en el campo de la Parasitología, tanto en sus conocimientos teóricos como en la de sus aplicaciones, que permita un desempeño profesional superior, pudiendo además aportar a la profundización del conocimiento en el área de Parasitología, y acreditar, con un grado académico superior, la formación avanzada adquirida a través de un

programa sistemático de estudio de postgrado en Parasitología b) Entregar conocimientos y competencias que habiliten a los/las graduados/as para abordar asuntos complejos en forma sistemática y creativa. Aquellos/as deberán demostrar originalidad en la aplicación del conocimiento a través del planteamiento y la resolución de problemas.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 3° del Decreto Universitario 00031813, el perfil de egreso del Programa de MP proyecta un graduado/a que cuenta con una sólida formación científica en el campo de la Parasitología, tanto en sus conocimientos teóricos como en sus aplicaciones desde una perspectiva pluralista, colectiva, crítica y ética. Es capaz de analizar y abordar problemas parasitológicos relacionados con protozoos, helmintos y artrópodos en relación a su ámbito profesional básico y/o clínico; realizar análisis crítico de la información científica avanzada disponible en relación a temas fundamentales de la Parasitología; aplicar el método científico en el estudio de las enfermedades parasitarias de acuerdo a su ámbito profesional y formular proyectos de investigación en las diferentes áreas de la Parasitología. Además, posee las competencias necesarias para conformar equipos multidisciplinarios y asesorar en el enfrentamiento de las enfermedades parasitarias.

Las líneas de investigación que sustentan el Programa son: a) Eco-Epidemiología de las parasitosis, bajo una mirada «One-Health» (Una Salud), b) Zoonosis parasitarias y c) Aspectos básicos y clínicos de las parasitosis.

El Comité Académico está conformado por 4 académicos pertenecientes al claustro/núcleo, los que fueron ratificados por la Escuela de Postgrado según R.E. N° 3010 del 28 de noviembre de 2022.

Werner Apt	Coordinador
Inés Zulantay	Secretaria Académica
Mauricio Canals	Integrante Comité
Fernando Fredes	Integrante Comité



Actividades

- Magister en Parasitología
- Seminario Internacional

30 Noviembre 15:00 - 17:00 hrs.

Dr. Luis Pizarro
 Director Ejecutivo ONDI, Salud ONDI. Xorarangas para abordar las enfermedades tropicales desatendidas y zoonosis.

Dr. Sérgio Siqueira-Retamal
 Director ONDI, Laboratorio Brasil ONDI y NITTA. Desafíos frente a nuevos escenarios sociales y climáticos.

Dra. Maria Josie Pizarro
 Directora ONDI, Programa Chagas, Brasil. Experiencia del ONDI en el desarrollo de plataformas para la atención de personas con enfermedad de Chagas.

1 Diciembre 15:00 - 17:00 hrs.

Dr. Yves Carlier
 Universidad Libre de Bruselas, Bélgica. Enfermedad de Chagas congénita.

Dr. Felipe Guhl
 Universidad de Los Andes, Colombia. Co-epidemiología de la enfermedad de Chagas.

Dr. Justo Lorenzo Bermejo
 Universidad de Heidelberg, Alemania. Epidemiología genética de la enfermedad de Chagas.

Presentado por: **Instituto de Parasitología**
 Facultad de Postgrado, Universidad de Chile, Casilla 136, Santiago, Chile. Correo electrónico: **instituto@postgrado.uchile.cl**

La difusión del Programa se realiza a través de la Escuela de Postgrado, utilizando la plataforma de la Facultad de Medicina <http://www.medicina.uchile.cl/> El proceso de postulación es anual y se realiza «on line». La gestión administrativa del proceso la realiza MEDICHI, a través de su plataforma <https://medichi.uchile.cl/magister-en-parasitologia/>.

En la selección de los postulantes, a cargo del Comité Académico, se evalúan los siguientes elementos: antecedentes académicos, examen de admisión, entrevista personal, carta de recomendación. El resultado de la postulación es comunicado por el Comité Académico a la Escuela de Postgrado, quien notifica de éste a los postulantes. La tasa de aceptación en el período 2020-2023 fue del 100% (Total: 15 estudiantes).

En cuanto a la Estructura Curricular, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 12° del Título V del Decreto Universitario N° 0031813, el/la estudiante deberá aprobar al menos 96 créditos, cada uno de los cuales equivale a 30 horas de trabajo semanal. El número mínimo de créditos a aprobar en actividades del Plan Lectivo será de 46. La tesis o actividad formativa equivalente a tesis (AFE), tendrá 50 créditos. Los/las estudiantes del Programa de MP pueden además complementar el Plan Lectivo con otros Cursos Básicos, Avanzados, Complementarios y/o Seminarios Bibliográficos ofrecidos por el Programa y/o por la Escuela de Postgrado que sean de su interés, los que tendrán carácter de electivo.

La tasa de deserción en el período ha sido del 0% y la tasa de graduados 2/6. 14/15 estudiantes han concluido el Plan Lectivo. Tienen participaciones en eventos nacionales e internacionales como autor principal o co-autor (publicaciones y congresos).

El cuerpo Académico del MP está constituido por un Claustro, un grupo de Profesores Colaboradores y un grupo de Profesores Visitantes. Entre los años 2013 y 2022 (10 años), el cuerpo académico del Programa de MP (claustro y colaboradores), generó la publicación de 472 artículos científicos, en calidad de autor principal o co-autor. De ellos, 383 son categoría WoS.

Estudiantes del Magíster en Parasitología

Alfredo Berndt
Vanessa Méndez
Angélica Beleño
Omar Cerna
Alejandro Avalos
Verónica Aros
Pamela Pavez
Francisco Carrasco
Antonio Ramírez

Egresados al mes de enero 2025



Daniela Liempi



Patricia Honores



Franco Fernández



Elvin Martínez

Claustro Académico del Magister en Parasitología

- . Werner Apt. Especialista Parasitología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- . Mauricio Canals. PhD. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- . Inés Zulantay. PhD. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- . Fernando Fredes. PhD. Facultad de Cs Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.
- . Pedro Cattán. PhD. Facultad de Cs Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.
- . Carezza Botto . PhD. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
- . Galia Ramírez. PhD. Facultad de Cs Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.
- . Ulrike Kemmerling. PhD. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- . Juan Diego Maya. PhD. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Profesores colaboradores del Magíster en Parasitología

- . Gonzalo Cabrera. PhD. Universidad de Chile, Chile.
- . Renzo Tassara. Médico. MSc. Universidad de Chile, Chile.
- . Juan Venegas. PhD. Universidad de Chile, Chile.
- . Rodrigo Assar. PhD. Universidad de Chile, Chile.
- . Nelson Varela. PhD. Universidad de Chile, Chile.

Profesores invitados del Magíster en Parasitología

Profesores Invitados Internacionales

- . Lorenzo Bermejo. PhD. Universidad de Heidelberg, Alemania.
- . Yves Carlier. Médico. PhD. Universidad Libre de Bruselas, Bélgica.
- . Felipe Guhl. MSc. Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.
- . Luis Pizarro. Magister en Ciencias Políticas. DNDi. Ginebra, Suiza.
- . Sergio Sosa-Estani. Postdoc. DNDi, Río de Janeiro, Brasil.

Profesores Visitantes Nacionales

- . Ricardo Campos. Post-doctorado. Universidad de Viña del Mar, Chile.
- . Italo Fernández. PhD. Universidad de Concepción, Chile.
- . Christian González. MSc. Universidad Metropolitana de Cs. de la Educación, Chile.
- . María Isabel Jercic. PhD. Laboratorio Referencia Parasitología. Instituto de Salud Pública, Chile.
- . Miguel Peña. PhD. Technical University of Denmark, Copenhagen, Denmark.
- . Paola Salas. PhD. Universidad de Santiago de Chile, Chile.
- . Marisa Torres. Magister en Salud Pública. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
- . Thomas Weitzel. PhD. Universidad del Desarrollo y Clínica Alemana, Chile.
- . Jorge González. PhD. Universidad de Antofagasta, Chile.

**Egresados al mes
de enero 2025**



Gabriel Díaz



Cristian Ramírez



Pamela Pavez



**Proceso de Acreditación Programa de
Magíster en Parasitología**

La primera etapa del proceso de Acreditación contó con la asesoría y acompañamiento de la Sra. Andrea Aedo, de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina, a cuyo equipo se sumó posteriormente la Sra. Consuelo Montalva, ambas, actualmente adscritas a la Dirección Académica de la Facultad de Medicina. Por parte del Comité Académico del Programa de Magister, fue responsable del proceso la Prof. Inés Zulantay, del Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico del ICBM. Para ello, se contó con la importante colaboración de estudiantes y docentes del Programa, bajo los reglamentos vigentes de acreditación normados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

El 5 de septiembre del 2024, se informa a la Rectora de la Universidad de Chile, Prof. Dra. Rosa Devés, que el Programa de Magister en Parasitología, ha sido acreditado por la CNA, en su primer proceso de acreditación, por 4 años, entre el 4 de septiembre 2024 y 4 de septiembre 2028.





Fernando Fredes, Juan Diego Maya, Elvin Martínez, Marisa Torres, Werner Apt, Mauricio Canals. Examen de Grado Magíster en Parasitología Elvin Martínez 2024.



Daniela Liempi y Franco Fernández. Ceremonia Graduación Programas de Magister Facultad de Medicina 2023.



Examen de Grado Magíster en Parasitología Patricia Honores, 2024. Fila de atrás: Verónica Aros, Patricia Honores. Fila de adelante: Daniela Liempi, Inés Zulantay, Franco Fernández.



Gabriel Díaz y Werner Apt.



Examen de Grado Gabriel Díaz, 2024. Werner Apt, Gabriel Díaz, Paola Salas, Dante Cáceres, Mauricio Canals, Inés Zulantay.



Elvin Martínez y Werner Apt.

Postulantes aceptados al Programa de Magister en Parasitología Cohorte 2025

- Dra. Patricia Andrea Mazzoni Werner. Médico Infectólogo
- TM Rodrigo Ignacio Carvajal Fuentes. Tecnólogo Médico
- MV Gloria Amanda Meniconi Ponce. Médico Veterinario
- Dra. Natalia Andrea Díaz Hernández. Médico Infectólogo
- Dra. María Fernanda Undurraga. Médico Infectólogo
- Dr. Gustavo Toranzo Contreras. Médico Cirujano

Docencia de Pregrado

En los últimos cinco años, la docencia de pregrado de nuestro laboratorio, ha estado enfocada principalmente en el Curso de Parasitología Especialidad, para la Carrera de Tecnología Médica, habiendo obtenido las más altas evaluaciones docentes de parte de los grupos curso.



Curso Parasitología Carrera de Tecnología Médica 2024. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Docentes: Inés Zulantay, Franco Fernández, Werner Apt Tesista FIDOP: Joaquín Gatica. Apoyo Sala Docente: Jeannette Gangas Alumnos (as): Eduardo Alvarado, Fernanda Aqueveque, Francisca Arriagada, Francisca Canibilo, Katalina Gallegos, Jorge Giliberto, Martina González, Elizabeth Hernández, Valentina Hernández, José Idigora, Sebastián Lillo, Benjamín Pacheco, Matías Santander, Paulina Tapia, Gianella Turpo, Felipe Valdivia, Bastián Valenzuela, Sofía Vargas, Debora Zapata y Carla Zuleta

Numerosas tesis de pregrado han contribuido al cumplimiento de los objetivos de proyectos de investigación nacionales o internacionales vigentes. Entre los estudiantes que han finalizado tesis de pregrado en nuestro laboratorio los últimos años, podemos mencionar:



Andrés Guevara.

. Esteban Cornejo	Tecnología Médica
. Francisca Saldías	Tecnología Médica
. Rodrigo Zuñiga	Tecnología Médica
. Javiera Peña	Tecnología Médica
. Eduardo Araya	Ingeniería en Biotecnología
. Camilo Vergara	Medicina Veterinaria
. Miguel Saavedra	Medicina Veterinaria
. Nicolás Bravo	Medicina Veterinaria
. Gabriela Muñoz Brito	Medicina Veterinaria
. Catalina Muñoz	Medicina Veterinaria
. Tamara Rozas	Tecnología Médica
. Daniela Carrasco	Tecnología Médica
. Cristian Fuentealba	Tecnología Médica
. Nicolás Poulsen	Tecnología Médica
. Andrés Guevara	Tecnología Médica
. Joaquín Gatica	Tecnología Médica
. Sofía Castel	Tecnología Médica

Gracias a diferentes especializaciones docentes que ha cursado la Prof. Inés Zulantay en la Universidad de Chile, y siendo PEC del Curso de Parasitología para Tecnología Médica en varias versiones, ha sido posible aplicar innovadoras herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se fortaleció en el período de pandemia COVID-19. Es así que la docencia virtual sincrónica, tareas de autoaprendizaje o aulas invertidas, llegaron como nuevas experiencias docentes que se han fortalecido en el periodo post-pandemia, sumadas a otras (evaluación auténtica, retroalimentación inmediata, evaluaciones sumativas y formativas online, cápsulas de contenidos, foros de casos clínicos, curso teórico en sala de computación, co-generación de artículos docentes), que han tenido buena acogida en los estudiantes y docentes a través de las numerosas presentaciones a congreso que dichas innovaciones han generado.

Proyecto FIDOP 2023-48 FAMED (2023-2024)

Uno de los más importantes hitos de los últimos años como aporte del Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico a la docencia de pregrado y a la disciplina de Parasitología, con 18 meses de ejecución disponibles, concluyendo en diciembre de 2024. Nos referiremos a generalidades del proyecto y describiremos los avances logrados a la fecha (noviembre 2024).

1. ¿Qué son los Proyectos FIDOP?

El Fondo de Incentivo a la Investigación en Docencia de Pregrado (FIDOP), se constituye en una instancia sistemática para fomentar la investigación y/o innovación sobre las propias prácticas docentes, considerando distintas disciplinas y profesiones, utilizando los conocimientos para mejorar los procesos formativos y avanzar en asegurar la calidad de los mismos.

Entre sus propósitos están:

- Promover el desarrollo de investigaciones sobre las prácticas de docencia universitaria.
- Fomentar el desarrollo de competencias de investigación educativa en el estamento académico y profesional de la Universidad de Chile.
- Generar comunidades de aprendizaje en torno a la docencia universitaria como objeto de análisis, estudio e investigación.
- Difundir y compartir las investigaciones en docencia de pregrado, y sus resultados, en la comunidad universitaria interna y externa.

El Fondo de Incentivo a la Investigación en Docencia de Pregrado (FIDOP) forma parte del Fondo de Apoyo a la Docencia de Pregrado (FADOP), fondo concursable que se encuentra definido en el presupuesto del Fondo General de la Universidad de Chile (año 2023). Al finalizar el proyecto, se deberá enviar al Departamento de Pregrado un informe y el borrador del producto de difusión comprometido (certificado de presentación en revista relacionada con el área u otro producto de divulgación masiva como: capítulo de libro, manual, presentación en congreso publicada in extenso, entre otros), los que podrán ser considerados institucionalmente para incrementar el conocimiento y la comprensión de los fenómenos involucrados. El proyecto deberá ser liderado por un/a académico/a. El proyecto deberá ser avalado por la o el director/a Académico/a, o director/a de la Escuela de Pregrado de la unidad académica de quien cumpla la función de investigador/a principal, y de la o el director/a del departamento al que pertenece el/la académico/a. La o el investigador/a principal firmará una carta de compromiso en la cual asegura que cuenta con el tiempo necesario para realizar la investigación propuesta y que entregará los productos definidos, al finalizar su ejecución. Solo podrán participar como investigador/a principal académicas/os o profesionales que cuenten con nombramiento de más a 22 horas.

Se privilegia especialmente la selección de:

- Proyectos que estén alineados con los compromisos institucionales establecidos en el Modelo Educativo 2021, en adelante ME.
- Proyectos que estén alineados con los compromisos institucionales establecidos en el proceso de acreditación institucional 2018, PDI institucional o que se fundamenten en los compromisos establecidos en los planes de mejora de la acreditación de carreras.
- Proyectos coordinados desde las direcciones de escuela de pregrado, y asociados a los planes de desarrollo/trabajo de esas unidades.
- Proyectos que comprometan el desarrollo y transferencia de productos aplicables a toda la Universidad y al sistema universitario chileno.

Líneas de investigación para Concurso FIDOP 2023

- Trayectoria formativa
- Docencia inclusiva
- Evaluación curricular
- Implementación del Modelo Educativo
- Educación Mediada por Tecnologías en pregrado

2. Proyecto FIDOP adjudicado (FIDOP 2023-48 FAMED)

Título: Virtualización como recurso docente mediado por tecnologías para las carreras de la salud, basado en el rescate patrimonial y digitalización de la colección biológica de Parasitología.

Línea de Investigación: Educación Mediada por Tecnologías en pregrado

Investigadores: Inés Zulantay, Werner Apt y Mauricio Canals

Colaborador: Franco Fernández

3. Resumen del Proyecto

El mundo avanza a pasos agigantados. Los movimientos migratorios, el aumento drástico de campamentos, los cambios climáticos, las nuevas tecnologías digitales y el avance de la inteligencia artificial, desafían al mundo académico de la educación superior. En el artículo “Visión actual de las parasitosis humanas en Chile” (Apt, Zulantay, Canals, Fredes 2021), se describe la situación actual de las parasitosis humanas en Chile, desafiando a la comunidad científica a la reflexión y proyección de intervenciones docentes de pre y postgrado, de investigación y de vinculación con el medio que permitan develar las diferentes problemáticas de salud pública relacionadas con las parasitosis que afectan a la población autóctona y migrante de nuestro país, a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas bajo una mirada One Health. Las parasitosis afectan especialmente a personas vulnerables, de bajo nivel socio-económico, sin acceso a educación y condiciones irregulares de alcantarillado, agua potable y vivienda. Son estas características que se entrecruzan con el Modelo Educativo de la Universidad de Chile, con egresados comprometidos en la transformación y mejora de la sociedad enfrentando, creativamente, los desafíos del país y del mundo. Para que el rol de los profesionales que egresan de la Universidad de Chile tenga impacto beneficioso en la sociedad, los docentes planifican, implementan y evalúan, buscando facilitar los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. Esta formulación FIDOP tiene como Objetivo General “rescatar, digitalizar y virtualizar (en modalidad Piloto), la Colección Biológica de Parasitología, como recurso docente mediado por tecnologías al servicio de los estudiantes de las carreras de la salud”. Es nuestro anhelo, el rescate patrimonial heredado de destacados parasitólogos de nuestra Facultad de Medicina, puesto al servicio de la comunidad educativa, posterior a la reflexión y estrategias de mejoras que señale la evaluación del proceso y plataforma de aprendizaje propuesto.

4. Hipótesis y Objetivos

Hipótesis: Los recursos docentes mediados por tecnologías ofertados en plataforma virtual, mejoran la comprensión de los saberes de Parasitología.

Objetivo General: Rescatar, digitalizar y virtualizar (en modalidad Piloto), la Colección Biológica de Parasitología, como recurso docente mediado por tecnologías al servicio de los estudiantes de las carreras de la salud.

Objetivos Específicos:

- . Caracterizar, cualitativa y cuantitativamente, la Colección Biológica de Parasitología.
- . Digitalizar y codificar la Colección Biológica de Parasitología.
- . Diseñar proyecto piloto de virtualización y sus metodologías de evaluación.
- . Aplicar evaluar Proyecto Piloto FIDOP en estudiantes de carreras de salud.

5. Principales logros (Avances)

Recuperación de espacio físico para albergar la Colección Biológica de Parasitología



Ayudantes Alumnos de Parasitología, Carrera de Medicina. Andrés Urquiza y Nicolás Urquiza. 2024.



Franco Fernández y Joaquín Gatica.



Sala de Material Docente Parasitología Sede Norte. Facultad de Medicina, U. de Chile.



Alumnos del Curso de Parasitología Tecnología Médica 2024, Universidad de Chile. Docente Inés Zulantay.

Recuperación de la Colección Biológica de Parasitología

En esta etapa, se procedió a realizar rescate e inventario de la Colección Biológica de Parasitología, en cuanto a su calidad (condiciones de conservación) y cantidad (inventario). En esta etapa fue fundamental el trabajo de los Ayudantes Alumnos de Parasitología de la Carrera de Medicina: **Andrés Urquiza, Antonia Sánchez y Nicolás Urquiza**.

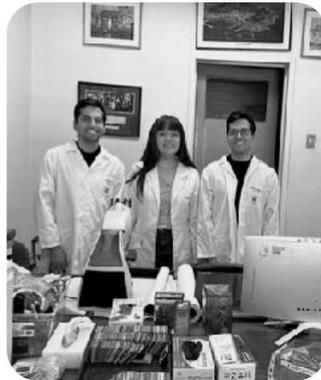
El material recuperado fue seleccionado en los siguientes ítems:

Diapoteca: diapositivas disponibles, evaluando su calidad y grado de conservación. Fueron sometidas a limpieza y acciones de recuperación.

Microteca: A través de microscopía óptica, se procedió a revisar todas las preparaciones histológicas recuperadas.

Macroteca: Se procedió a la recuperación de todo el material macroscópico y piezas de museo, a fin de determinar su calidad y conservación.

Diapoteca, Macroteca y Microteca recuperada, se clasificó en: Protozoos, Helmintos, Histoparásitos, Hemoparásitos y Artrópodos de Interés Médico.



Nicolás Urquiza, Antonia Sánchez y Andrés Urquiza, Ayudantes Alumnos de Parasitología. Carrera de Medicina. Facultad de Medicina, Universidadde Chile. 2024.

Prof. Inés Zulantay y Dr. Werner Apt, rescatando y clasificando piezas de museo. Colección Biológica de Parasitología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 2024.

Declaración del Inventario Colección Biológica de Parasitología

Es muy importante para los investigadores del proyecto (Zulantay, Apt y Canals), el resguardo futuro del valioso material biológico rescatado a través del proyecto FIDOP. Es por dicha razón, que han considerado necesario declarar e informar a la comunidad de la Facultad de Medicina los resultados de esta etapa, a través de la siguiente publicación:

- Inés Zulantay, Antonia Sánchez, Andrés Urquiza, Nicolás Urquiza, Werner Apt, Mauricio Canals. Declaración cuantitativa del material patrimonial de Parasitología recuperado a través del proyecto de innovación docente FIDOP. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Parasitología Latinoamericana (2024); 73(1): 50-60.

La Tabla Resumen con el material rescatado, se detalla a continuación:

Material Docente	Enteroparasitosis	Hemo-Histoparasitosis	Artrópodos de interés médico	Total
Piezas de museo (fijadas y selladas)	15	35	3	53
Series de preparaciones histológicas (fijadas con y sin tinción)	1220	849	314	2383
Diapositivas (individuales)	470	705	412	1587
Donaciones (preparaciones histológicas)	16	224	0	240
TOTAL	1721	1813	729	4263

Tabla 1. Colección Biológica Patrimonial de Parasitología. Recuperación según tipo de material docente y tipo de parasitosis. Proyecto FIDOP 2023-48. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Proyectos FIDOP 2023-48. Pilotos de Aplicación

Dos tesis de pregrado fueron formuladas en el Proyecto FIDOP 2023-48 FAMED, ambas desarrolladas durante el año académico 2024, a cargo de los tesistas de la Carrera de Tecnología Médica Joaquín Gatica y Sofía Castel.

Para ambos proyectos, se contó con la colaboración de la Oficina de Educación Online, de la Vicerrectoría de Tecnologías de la Información (VTI); a través de su plataforma EOL1.

Los profesionales Mg. Catalina Marilao, Dr. (c) Braulio Ibarra y Dr. (c) Francisco Sereño, prestaron apoyo metodológico a los docentes directores de tesis, además de capacitar y acompañar a los tesistas en el manejo de la plataforma EOL. Esto contribuyó en forma significativa a la innovación docente aplicada en el Curso de Parasitología para la Carrera de Tecnología Médica y Carreras de Medicina, Obstetricia, Nutrición y Enfermería.



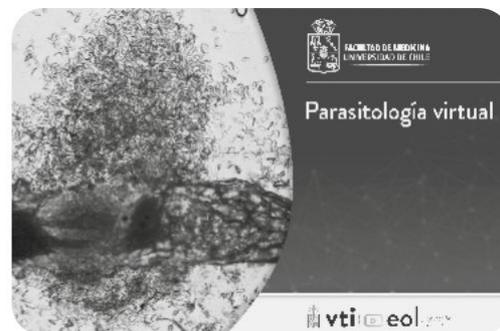
Plataforma de Educación Online (EOL) Universidad de Chile. Disponible en: <https://eol.uchile.cl/>



Alumnos Curso de Parasitología Tecnología Médica 2024 haciendo uso de plataforma EOL.



Catalina Marilao y Braulio Ibarra de EOL-VTI, Universidad de Chile junto a Inés Zulantay.



Portada Cursos Virtual de Parasitología EOL 2024

Ambas tesis constituyen para la disciplina de Parasitología una innovación fundamental, que permite visualizar un futuro híbrido para la docencia de pregrado, con actividades sincrónicas, aprendizaje auto-regulado, retroalimentación constructiva, cápsulas de contenido grabadas, evaluación auténtica y evaluaciones formativas y sumativas virtuales.



Tesis Joaquín Gatica Navarrete. Carrera de Tecnología Médica. 2024 *“Implementación y evaluación de diversas estrategias metodológicas innovadoras para la enseñanza de la Parasitología en la Carrera de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile”*



Tesis Sofía Castel Lagos. Carrera de Tecnología Médica. 2024. *“Virtualización como recurso docente mediado por tecnologías para las carreras de la salud, basado en el rescate patrimonial y digitalización de la Colección Biológica de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile”*

Extensión y Vinculación con el Medio

La Universidad de Chile, estimula y mandata a su comunidad, la Vinculación con el Medio y la Extensión. Conscientes de este rol, la Parasitología desde una mirada One Health y multidisciplinaria reflexiona y atiende problemáticas que afectan a individuos, animales y su medio ambiente, debiendo impactar positivamente en la salud y calidad de vida de la población.

Describiremos a continuación, algunas acciones que el Dr. Werner Apt (WA) y Dra. Inés Zulantay (IZ) han realizado en esta relación horizontal de intercambio de saberes ejercitando la presencia en la sociedad con la cual nos relacionamos llevando a cabo acciones de inclusión social para el desarrollo y bienestar de las personas.

Actividades de Extensión

- . WA. Participación activa en la Sociedad Chilena de Parasitología (SOCHIPA) como Past-President y miembro activo del Directorio actual.
- . WA. Past-President Federación Latinoamericana de Parasitólogos (FLAP).
- . IZ. Miembro activo del Directorio de la Sociedad Chilena de Parasitología desde 1990. Actual Editora de la Revista Parasitología Latinoamericana.
- . WA-IZ. Invitados como conferencistas, integrantes de Mesa Redonda, Seminarios y Charlas, en numerosos eventos científicos nacionales e internacionales de la especialidad.
- . WA-IZ. XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología realizado en Chile Presidente y Secretaria Ejecutiva, respectivamente.
- . WA-IZ. Organizadores de Seminarios nacionales e internacionales (FLAP), en su línea de investigación principal (enfermedad de Chagas).
- . WA-IZ. Organizadores Reuniones MINSAL-Universidad de Chile-SOCHIPA. Control de la enfermedad de Chagas en Chile (varias versiones anuales).
- . WA. Libro de Parasitología Humana McGraw Hill 2013. Texto bibliográfico utilizado en la docencia de Parasitología en diversas carreras de universidades nacionales e internacionales.
- . IZ-WA. En el Programa de Magister en Parasitología, se ofrecen los cursos “*Monografías en Parasitología*” y “*Terapia de las Parasitosis*”, con un período aproximado de un año académico desde la formulación de la idea hasta su publicación (sólo un porcentaje de las monografías son publicadas). Ha sido posible publicar artículos útiles para la comunidad científica, profesionales y docentes de la especialidad.

Podemos mencionar entre ellos:

- . Honores P., Apt W., Fredes F. Valoración económica del tratamiento antihelmíntico en animales de compañía y perros de campo: *Echinococcus granulosus-Toxocara* spp. Parasitología Latinoamericana 2022; 71 (2): 93-107.
- . Honores P., Fredes F. ¿Qué sabemos de las terapias de las parasitosis digestivas de los animales de compañía? Parasitología Latinoamericana 2022; 71 (2): 29-74.
- . Ramírez A., Apt W. Bases farmacológicas de la hirudoterapia. Revista Parasitología Latinoamericana 2022; 71 (2): 87-92.
- . Ramírez A., Assar R. Métodos *in silico* en la búsqueda de nuevos tratamientos en Parasitología. Revista Parasitología Latinoamericana 2023; 72 (1): 12-21.
- . Martínez E., Apt W. Diarreas parasitarias, énfasis en la terapia de las coccidiosis intestinales y poblaciones especiales. Revista Parasitología Latinoamericana 2021; 70 (3): 35-46.
- . Pavez P., Apt W. Leishmaniasis en pacientes con VIH: actualización de tratamientos farmacológicos, años 2011 y 2021. Revista Parasitología Latinoamericana 2021; 70 (3): 25-34.
- . Berndt A., Alcaíno H., Apt W. Tratamiento actual de la fascioliasis humana y animal en Chile. Revista Parasitología Latinoamericana 2022; 71 (2): 75-86.
- . Méndez V., Toro C., Salazar J.C., González C., Canals M. Una Salud, enfermedades infecciosas y el rol de los insectos como potenciales vectores de resistencia a antibióticos. Revista Parasitología Latinoamericana 2022; 71 (2): 15-28.
- . Liempi D., Zulantay I., Apt W., Canals M., Fredes F. Diagnóstico serológico y molecular aplicado a las parasitosis prevalentes y emergentes en Chile: Puesta al Día. Revista Parasitología Latinoamericana 2020; 69 (2): 13-42.
- . Liempi D., Zulantay I., Canals M. Aportes de la ecotomografía de alta resolución y la resonancia magnética en el diagnóstico de las parasitosis de partes blandas. Revista Parasitología Latinoamericana 2021; 70 (1): 9-24.

- . Fernández F., Zulantay I. Pruebas de Diagnóstico Rápido para la Malaria: Principio, aplicaciones, ventajas y limitaciones para su uso como herramientas de vigilancia en ciudades fronterizas de Chile. *Revista Parasitología Latinoamericana* 2021; 71 (1): 33-44.
- . Fernández F., Apt W., Canals M. Tratamiento y prevención de la malaria en Chile: generalidades. *Revista Parasitología Latinoamericana* 2021; 70 (1): 14-24.
- . Zulantay I., Liempi D., Fernández F., Cerna O., Apt W., Guevara A., Poulsen N., Cerva J.L., Pino A.M., Díaz E. Diagnóstico de laboratorio directo, indirecto, molecular y complementario de las enteroparasitosis y hemohistoparasitosis humanas. *Revista Parasitología Latinoamericana* 2023; 72 (2): 83-149
- . Fernández F., Sandoval D., Apt W., Canals M., Gazmuri P., Zulantay I. Conocimiento sobre parasitosis humanas en población migrante asistida en Arica, Chile, por la ONG World Vision. *Revista Parasitología Latinoamericana* 2024; 73 (1): 18-24.
- . Cerna O., Zulantay I., Apt W. Eosinofilia y su relación con las infecciones parasitarias *Revista Parasitología Latinoamericana* 2024; 73 (1): 26-38.
- . Zulantay I., Apt W., Canals M., Carlier Y., Truyens C., Vergara C., Liempi D., Tapia V., Corral G., Guerra W., Cruz I., Araya A., Aguilera M., Pereda P. Infección por *Trypanosoma cruzi* en gestantes, recién nacidos, lactantes y grupos familiares en línea materna procedentes de una zona de alta endemicidad en Chile. 2005-2015. *Revista Parasitología Latinoamericana* 2021; 70 (1): 33-44.
- . Liempi D., Zulantay I., Varela N.M., Canals M., Guevara A., Poulsen N., Apt W. Parasite Burden of *Trypanosoma cruzi* in Whole Blood and Buffy Coat Determined by Real-Time PCR in Individuals with Chronic Chagas Disease. *Microorganisms*. 2024 Jan 25;12(2):249. doi: 10.3390/microorganisms12020249. PMID: 38399653; PMCID: PMC10893161.
- . Zulantay I., Muñoz G., Liempi D., Rozas T., Manneschi M.J., Muñoz-San Martín C., Botto-Mahan C., Apt W., Cabrera G. Discrete Typing Units of *Trypanosoma cruzi* Identified by Real-Time PCR in Peripheral Blood and Dejections of *Triatoma infestans* Used in Xenodiagnosis Descriptive Study. *Pathogens*. 2022 Jul 12;11(7):787.
- . Liempi D., Zulantay I., Apt W., Canals M. Mortalidad por parasitosis endémicas e importadas en Chile. 1997-2020 *Revista Chilena de Infectología* 2022; 39 (2): 138-148.

Mural Parasitología 3° Piso, antecediendo a la nueva Sala de Material Docente de Parasitología

Gracias a la gestión y entusiasmo del Prof. Dr. Werner Apt con el Laboratorio Farmoquímica del Pacífico y la colaboración de Prof. Inés Zulantay, Dr. Mauricio Canals y los Ayudantes Alumnos de la Carrera de Medicina Antonia Sánchez, Andrés Urquiza y Nicolás Urquiza, ha sido posible la instalación de un MURAL DE PARASITOLOGÍA, que contiene 3 grandes paneles de vidrio con imágenes de Enteroparásitos, Hemo-Histoparásitos y Artrópodos de Interés Médico, con imágenes recuperadas a través del Proyecto FIDOP 2023-48 FAMED.

Esta obra, para los docentes parasitólogos de Sede Norte, constituye un preciado legado de su paso y trayectoria por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.



Emilio Herrera

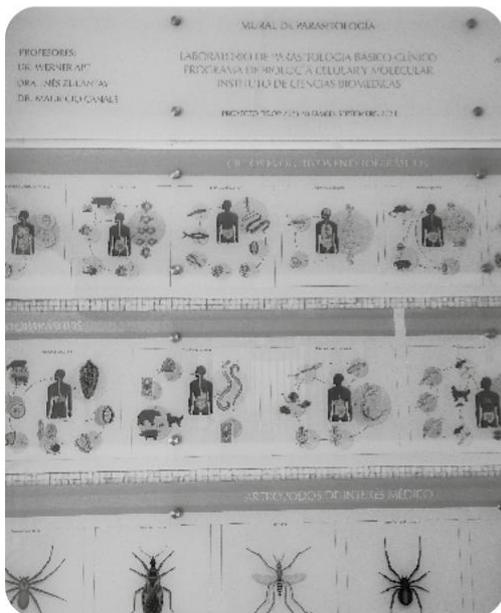
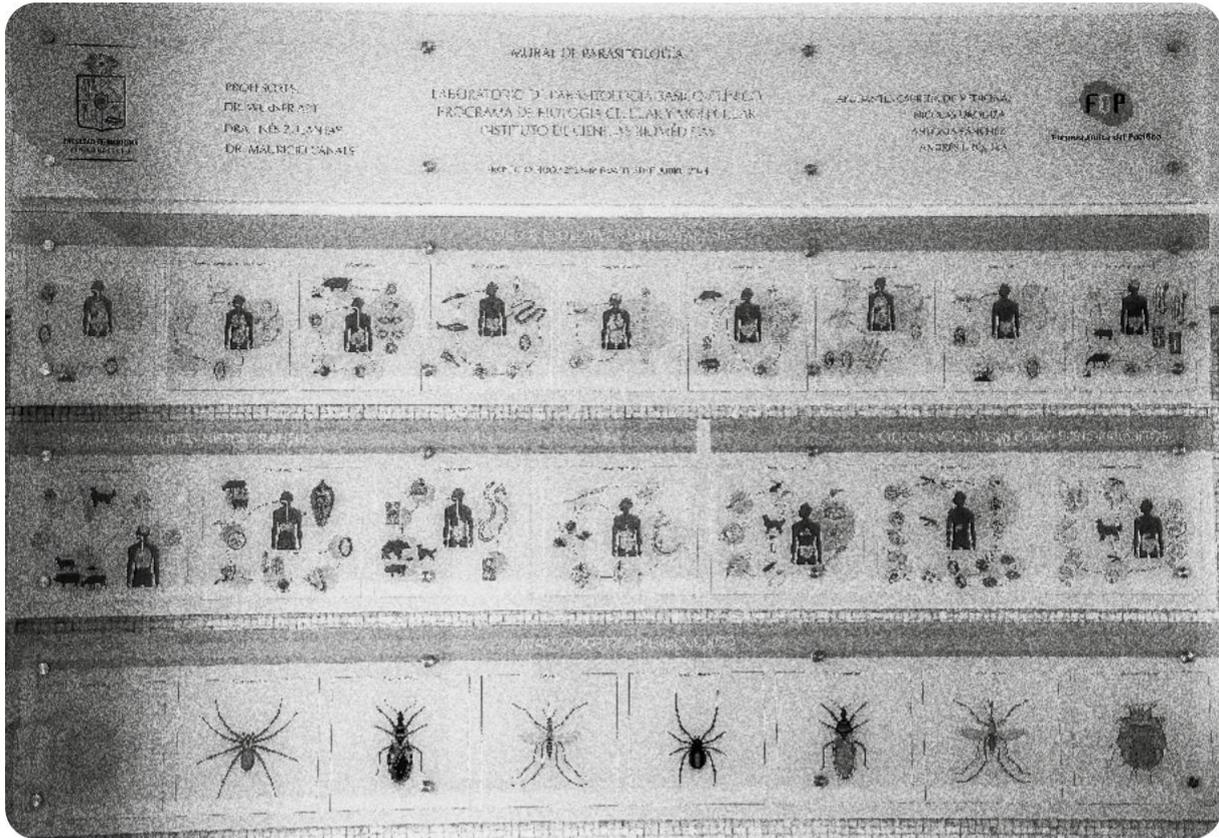


Mario Galindo

El autor de este libro, Dr. Werner Apt y la Dra. Inés Zulantay, ambos académicos del Laboratorio de Parasitología Norte, desean expresar y dejar grabados en esta obra, los agradecimientos al actual Director del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Prof. Dr. Emilio Herrera y al Director del Programa de Biología Celular y Molecular del ICBM, Prof. Dr. Mario Galindo, por su respeto, caballerosidad y apoyo hacia nuestro pequeño grupo. Es así, que su colaboración, ha sido fundamental, entre otros, en la creación de la Sala Docente de Parasitología, que albergará la Colección Biológica de Parasitología, como así también en la habilitación del Laboratorio de Diagnóstico Parasitológico, ambas dependencias que se inaugurarán bajo su administración y, que serán puestas al servicio de la docencia de pre y postgrado en el período académico 2025.

Estas palabras de agradecimiento constituyen parte del último párrafo del libro "Historia de la Parasitología" y, paradójicamente, se constituye en un llamado urgente a nuestras autoridades, a fin de que su gestión, permita el recambio académico necesario para que Parasitología Norte de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, cuna de innumerables parasitólogos, cuyo trabajo ha enaltecido por décadas nuestra alma mater, continúe contribuyendo al país a través del desarrollo de su disciplina. La historia de la humanidad está llena de vicisitudes. Parasitología no podría ser la excepción.

MURAL DE PARASITOLOGÍA-FACULTAD DE MEDICINA-SEDE NORTE. DONACIÓN FARMOQUÍMICA DEL PACÍFICO. 2024



Actividades de Vinculación con el Medio

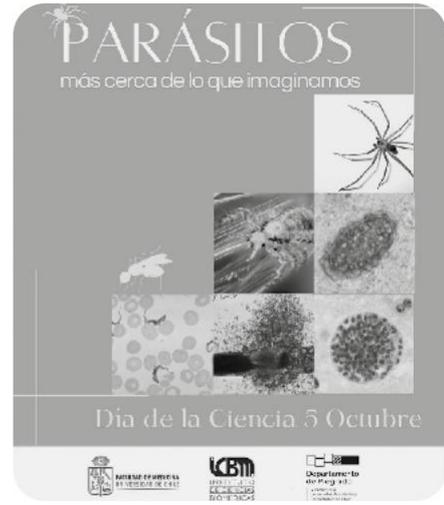
- . WA-IZ. Entre los años 2005 y 2024, han realizado en las comunas de Combarbalá, Illapel, Salamanca, Los Vilos y Canela (según consta en el Libro de Registros del Laboratorio de Parasitología Básico Clínico), 6400 atenciones a personas con enfermedad de Chagas, la mayoría cursando la etapa crónica de la afección. Es importante señalar que estas atenciones se han realizado a través de los diversos proyectos de investigación concursables obtenidos por estos parasitólogos, constituyendo un trabajo de terreno pionero y único en el país, acorde al período ininterrumpido de atención a la población afectada.
- . IZ. Como Tecnólogo Médico, con formación especializada de postgrado en técnicas moleculares de diagnóstico para la enfermedad de Chagas, validadas internacionalmente (estadías internacionales y publicaciones colaborativas con investigadores extranjeros), ha sido la responsable de la estandarización y ejecución, en el mismo período señalado (20 años), de más de 20.000 exámenes serológicos y parasitológicos realizados a pacientes con enfermedad de Chagas en el marco de los proyectos de investigación adjudicados. Los protocolos de estas técnicas (ELISA, Inmunofluorescencia Indirecta, PCR convencional, PCR tiempo real, entre otras), han sido enseñadas a varias generaciones de alumnos y tesis de pre y postgrado que han pasado por el laboratorio.
- . IZ. Participación en Escuelas de Verano y Escuela de Talentos (EdV) para estudiantes de Enseñanza Media Científico-Humanista (“Parásitos: más cerca de los que imaginamos”).
- . WA-IZ. Colaboración estrecha y prolongadas entre los Departamentos de Salud de las Municipalidades de Combarbalá, Illapel, Salamanca, Los Vilos y Canela (Región de Coquimbo) y la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile para la atención de pacientes con enfermedad de Chagas y capacitación de profesionales para la atención del paciente infectado. Esto ha incluido atención en centros de salud urbanos y rurales (Hospitales, CESFAM, postas rurales).
- . IZ. Dirección de Tesis de Magister que permiten la vinculación con el medio. Dos ejemplos: Tesis de Franco Fernández Guardiola (finalizada) “Prevalencia de parasitosis en población migrante pediátrica y adulta perteneciente al Programa Esperanza sin Fronteras de la Organización Internacional World Vision en la ciudad de Arica, Chile” y tesis de Antonio Ramírez (en curso) “Prevalencia de parásitos intestinales en pacientes pediátricos de Calera de Tango”. Ambas permiten el servicio a las personas y a la comunidad de los grupos mencionados (migrantes y niños de áreas urbanas/rurales, respectivamente).
- . I. Zulantay, F. Fernández, S. Castel, J. Gatica: Día Nacional de la Ciencia. Proyecto FIDOP. Casa Central Universidad de Chile. Invitación de la Vice-Rectoría de la Investigación (VID).



Trabajo de terreno. Enfermedad de Chagas. Comuna de Los Vilos, Región de Coquimbo. María Inés Espinoza, Ana Zulantay, Sandro Navia, Werner Apt, Gabriela Muñoz B., Hugo Valdebenito Huerta, Sergio Kara, Alejandra Morales, Evelyn Pizarro P., Daniela Badrie, Matías Cornejo, Depto. de Salud I. Municipalidad de Los Vilos



Noticia Diario el Día. Región de Coquimbo. Circulación Regional. 2022.



Día Nacional de las Ciencias. Casa Central Universidad de Chile. Octubre 2024 Diseño Afiche: Tesista Tecnología Médica Sofía Castel

NOMBRE DEL CURSO: Parásitos humanos: aprendo sobre ellos y contribuyo a mejorar el mundo en que vivo.

FACULTAD ASOCIADA: Facultad de Medicina

NIVEL EDUCATIVO: 1º, 2º, 3º y 4º de Educación Media.

Coordinadora: Inés Zulantay Triarroya Ziliani

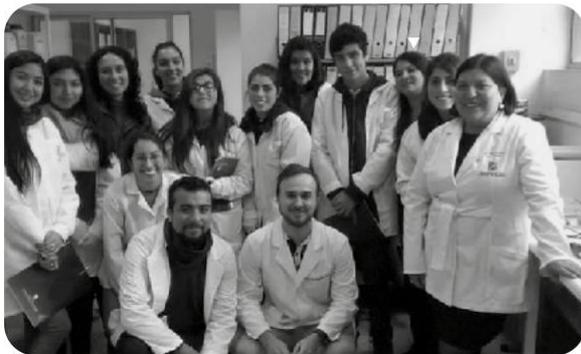
Coordinador: Joaquín Gatica Ramírez

Coordinadora: Sofía Aviera Castel Lagos

¿Qué aprenderemos en este curso?

Este curso pretende que los estudiantes adquieran conocimientos teórico-prácticos básicos sobre las principales parasitosis prevalentes en Chile, que les permitan ser agentes comunicadores de las principales medidas preventivas colectivas e individuales y contribuir a su control. Considerando el compromiso de los jóvenes por mejorar el mundo en que vivimos, en grado su rol activo como transmisores de los conocimientos adquiridos, permitirá mejorar la calidad de vida de las personas. Con este fin, se invitara a los estudiantes a diseñar en grupo, un Proyecto Educativo en una parasitosis de interés.

Afiche Escuela de Talentos. Parasitología ICBM-FCFM. Universidad de Chile. 2024.



Visitas al Laboratorio de enfermedad de Chagas. Alumnos Cuarto Año Enseñanza Media. Primera fila: Miguel Saavedra, Franco Fernando Alves, Inés Zulantay. Atrás: Gabriela Martínez (flecha).



Visita a Parasitología Facultad de Medicina Universidad de Chile. Instituto Miguel León Prado. Fila de atrás: Catalina Muñoz, Miguel Saavedra, Douglas Castillo, Fernando Alves. Fila del medio: Inés Zulantay, Werner Apt.



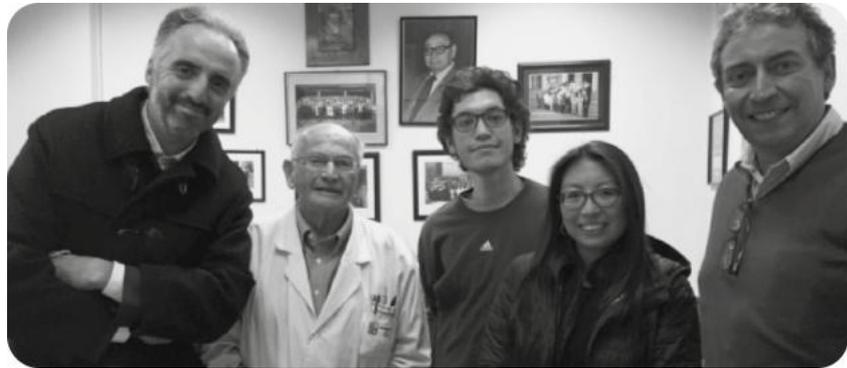
Escuela de Talentos. Parasitología. Facultad de Medicina y FCFM. U. de Chile. 2024. Fila de atrás: Docentes Carrera de Tecnología Médica. Joaquín Gatica, Tesista; Inés Zulantay y Sofía Castel Tesista (flecha).



Taller Teórico Práctico sobre enfermedad de Chagas. Liceo Samuel Román Rojas. Combarbalá. Director y Profesores del Liceo. Primera fila: Tesistas Catalina Muñoz y Camilo Aguilera. Última fila: Miguel Saavedra (flecha). Segunda fila: Sandro Navia, Inés Zulantay, Werner Apt.

Visitas internacionales (enero 2023)

El Dr. Luis Pizarro, Director Global (Ginebra, Suiza) de la Iniciativa Medicamentos para Enfermedades Desatendidas (DNDi)*, el Director Latino América (Río de Janeiro, Brasil) Dr. Sergio Sosa-Estani, visitan el Laboratorio de Parasitología del ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Actualmente, los Drs. Pizarro y Sosa-Estani, participan como Profesores Invitados en el Curso Avanzado de Parasitología del Programa de Magister en Parasitología. El mismo 2023, el Dr. Luis Pizarro recibe el Premio Princesa de Asturias 2023, España.



Luis Pizarro, Werner Apt, Nicolás Poulsen, Daniela Liempi y Sergio Sosa-Estani.

Esta organización internacional sin ánimo de lucro que fue creada hace más de 20 años, cuando Médicos Sin Fronteras gana el Premio Nobel de la Paz, nace con el objetivo de desarrollar, junto a organismos de investigación en América Latina, África y Asia, nuevos medicamentos para las personas que viven en la extrema pobreza, para las cuales el mecanismo de investigación y desarrollo actual no promueve ningún medicamento. Esa es la idea principal: desarrollar mecanismos alternativos de investigación y desarrollo para traer un remedio para estas personas desatendidas. Nos une con los Drs. Pizarro y Sosa-Estani, los esfuerzos de nuestro equipo en el control de la enfermedad de Chagas en Chile.



Luis Pizarro, Director Ejecutivo de DNDi

Capítulo 15

**Médicos y Académicos extranjeros
que se perfeccionaron en la
Cátedra de Parasitología de la
Facultad
de Medicina de la Universidad de Chile
y que al regreso a sus países
desarrollaron funciones importantes**

Médicos y Académicos extranjeros que se perfeccionaron en la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y que al regreso a sus países desarrollaron funciones importantes

Werner Apt Baruch

Guido Miranda Gutiérrez

(1925-2019)



El Dr. Guido Miranda ingresó a estudiar medicina en Chile en 1942. Se recibió de Médico Cirujano en 1949. En 1950 volvió a Costa Rica donde inició una prestigiosa carrera académica y política. Junto a su hermano Mario fueron miembros fundadores de la Sociedad de Gastroenterología de Costa Rica. Por su calidad científica se nominó miembro de la Academia de Medicina de ese país. Como político fue ejecutivo del Servicio de Salud Pública de Costa Rica (CCSS) entidad a la que dedicó gran parte de su vida. Fue miembro del partido de Liberación Nacional (PLN) y posteriormente del partido de Acción Ciudadana (PAC).

Mario Miranda Gutiérrez



El Dr. Mario Miranda nació y se crió en Costa Rica junto a su hermano Guido. Ambos estudiaron Medicina en la Universidad de Chile y se graduaron en 1949. La tesis del Dr. Mario Miranda para recibirse como Médico Cirujano fue "Contribución a la quimioterapia de la protozoosis humana con terramicina y aureomicina", investigación que se publicó en 1951. Desde ese año hasta 1954 junto a los Dres. Jacobo Faiguenbaum y Amador Neghme del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, publicó varias investigaciones relacionadas con parásitos. A su regreso en Costa Rica trabajó en el Hospital San Juan de Dios como internista y gastroenterólogo. Gran parte del desarrollo de la gastroenterología costarricense se debe a su intensa y fecunda labor. Por su calidad, rigurosidad científica y ética llega a nombrarse Profesor Titular y posteriormente Decano de la Facultad de Medicina de Costa Rica. Ha ejercido la medicina por más de 60 años.

Félix Náquira Vildoso

(1930-1998)



El Dr. Félix Náquira nació en Tarata, Tacna (Perú) en 1930. La enseñanza primaria la realizó en el Colegio Fiscal 995 de Tacna y la secundaria en el Colegio Nacional de la Independencia Americana entre 1941-1945 en Arequipa, Perú. Los estudios universitarios los realizó en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile entre 1947-1954. El título de Médico Cirujano obtenido en ese país fue revalidado en 1960 por la Facultad de Medicina de San Fernando de la Universidad de San Marcos, Lima, Perú.

El Dr. Náquira tuvo una carrera académica destacada en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa llegando a ser Director Interno en 1963 y Decano entre 1963-1966.

Mientras estuvo en Chile participó como docente en el Departamento de Parasitología del Profesor Amador Neghme llegando a ser profesor de esa disciplina. Como académico del Departamento publicó una serie de investigaciones sobre hidatidosis, enfermedad de Chagas y toxoplasmosis. Fue catedrático principal de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, desde 1961 hasta su fallecimiento. Fue Profesor Principal de la Escuela de Enfermería de esa Universidad desde 1964. Fue nombrado Profesor Emérito de la Universidad Nacional San Agustín, Arequipa en 1995.

Sus publicaciones científicas son más de 130 entre revistas nacionales e internacionales destacando entre ellas: "Toxoplasmosis adquirida. Forma ganglionar" de los autores Etcheverry R, Regonesi C, Guzmán C, Katalinich V, Náquira F y Thiermann E, publicado en el Bol. Chileno de Parasit. en 1956; "Estudio epidemiología de la enfermedad de Chagas en el Perú" publicado en 1962 de los autores Náquira F, Córdova E, Náquira C; "La hidatidosis humana en la Región Andina del Sur del Perú. 1976" y "Enfermedad de Chagas en el Perú: Megapatías chagásicas digestivas" 1977.

El Dr. Félix Náquira contribuyó enormemente en la intensificación de los lazos de los parasitólogos chilenos y peruanos que había iniciado el Profesor Neghme. Fruto de estos estudios fue el "Curso Internacional de Toxoplasmosis" realizado en la Facultad de Medicina de Arequipa, organizado por el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile y la Cátedra de Parasitología de la Universidad de San Agustín en 1967.

El Dr. Náquira era primo-hermano del Dr. César Náquira y Frida Náquira y del Dr. Neftalí Náquira, este último anatomopatólogo del Hospital San Juan de Dios.

Abelardo Rufo Tejada Valencia

(1931-2018)



El Dr. Tejada nació en Cabanillas, Puno, Perú. Su formación escolar la realizó en el Cusco, ciudad que conoció a cabalidad, así como sus costumbres e historia arcaica.

El Dr. Tejada se recibió de Médico Cirujano en 1962 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y se especializó en Medicina Tropical en esa universidad. En el 1954 estuvo en el Callao como trabajador de la salud, ahí conoció el Dr. Hugo Lumbreras quien junto a un grupo de estudiantes de medicina de Arequipa lo estimuló a realizar investigaciones sobre la enfermedad de Chagas.

Fue discípulo del Dr. Hugo Pesce, médico tropicalista y leprologo, fundador de la Escuela de Leprología del Perú. Influenciado por el ejemplo del Dr. Pesce y del Dr. Hugo Lumbreras y otros se interesó por la leishmaniasis, verruga peruana (enfermedad de Carrión), enfermedad de Chagas, toxoplasmosis y enfermedades de transmisión sexual.

Siempre le agradó la investigación, especialmente los trabajos de campo. Excelente docente de temas parasitológicos y tropicales. Tenía gran afinidad con los alumnos. Gran parte de su carrera académica la realizó en el Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la Universidad Nacional de San Marcos.

En el año 2010 fue el presidente del “VII Congreso Peruano de Parasitología”. La gran aceptación del alumnado de la Escuela de Medicina de San Fernando de la UMSM por la labor docente y de investigación del Dr. Tejada, motivó a los alumnos a designar a la “XXIII Jornadas San Fernandinas” (2014) con su nombre “Abelardo Tejada”.

El Dr. Tejada fue ayudante de Cátedra y posteriormente ascendió hasta llegar a ser profesor principal del Departamento de Medicina Humana. Este insigne investigador del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la UNMSM fue el encargado de los consultorios externos, del Programa de leishmaniasis y toxoplasmosis de ese instituto al cual dirigió entre el 2002 al 2007.

El carácter jovial, su gran capacidad de trabajo y su humildad son ejemplo para las futuras generaciones. Uno de los vectores de la leishmaniasis del Perú descubierto y descrito por el Dr. Tejada tiene su nombre como “*Lutzomia tejada*” como un homenaje a una excelente persona, gran docente e investigador.

Su relación con la parasitología chilena, y especialmente con el redactor de este artículo fue muy fructífera, es así como el Dr. Tejada permaneció en la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Chile en 1964. Además, en Chile participó en diversas reuniones científicas y en el XII Congreso FLAP realizado en Chile en 1995. Los Drs. César Náquira, Abelardo Tejada y Werner Apt cultivaron una amistad que duró hasta el fallecimiento de los dos primeros.

Cuando el autor de este libro estuvo en Lima participando en reuniones científicas quiso conocer Machu Pichu y el Cusco, el Dr. Tejada le aconsejó que fuera durante la fiesta "Inti Raini", es decir la Fiesta del Sol de los cusqueños originarios. El Dr. Apt fue con su esposa y ambos nunca olvidarán el desfile indígena que duro 2 días y la visita al Cusco gracias a los consejos del Dr. Tejada.

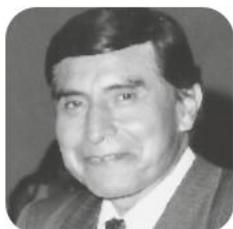
En 1985, después de participar en FLAP VII en Guayaquil, Ecuador, el Dr. Hernán Reyes y Werner Apt junto al Profesor Amador Neghme se trasladaron al Perú para nombrar a los Drs. Hugo Lumbreras, que estaba gravemente enfermo y al Dr. César Náquira V., como miembros de la Academia de Medicina de Chile. Previo a la ceremonia se realizó un viaje al Puente La Oroya en un vehículo de la Universidad Cayetano Heredia. En ese viaje nos acompañó el Dr. Humberto Guerra, Director del Instituto Alexander von Humboldt de esa Universidad y el Dr. Abelardo Tejada. Mientras tomábamos fotos del puente por su significado histórico en la bartonelosis generalizada o enfermedad de Carrión, nos rodeó un grupo militar ya que la zona era de importancia estratégica, era la época de los "Tupac Amaru". Al Dr. Tejada le requisaron la máquina fotográfica y al Dr. Neghme y a nuestro grupo nos llevaron a un cuartel. Fuimos liberados gracias a la acción del Presidente de la Academia de Medicina del Perú, que conocía al Prof. Neghme, quien era en esa época Presidente de la Academia de Medicina de Chile.

El editor de este texto junto a los doctores César Náquira y Abelardo Tejada mantuvieron una gran amistad como verdaderos hermanos. La amistad con el Dr. Tejada se inició desde su primer viaje a Chile, al participar en la Cátedra de Parasitología del Prof. Neghme. Posteriormente nos encontramos en múltiples congresos, simposios y cursos realizados en Chile. Así, por ejemplo, en el Perú durante FLAP XI (1993) y en FLAP XII (1995) en Santiago de Chile y más recientemente en el "VII Congreso Peruano de Parasitología", realizado en Perú el año 2010.

Cuando por intermedio de la OPS, el Dr. Werner Apt organizó el Laboratorio de Toxoplasmosis del Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión" de UNMSM del Perú, el Dr. Tejada fue de gran ayuda. Él fue posteriormente el encargado de la sección de toxoplasmosis del Instituto y luego Director del Instituto.

César Náquira Velarde

(1934-2021)



El Dr. César Náquira nació en Arequipa, Perú. Ingresó a la Universidad de San Marcos, recibiendo el título de Médico Cirujano en 1959. En 1963 se trasladó con su esposa a Chile revalidando su título profesional en este país donde permaneció hasta 1970. Fue un miembro extranjero de la Cátedra de Parasitología del Prof. Dr. Amador Neghme. Regresa a Perú y en 1974 obtiene el título de Doctor en Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima. Fue Jefe del Departamento de Microbiología y Parasitología de esa Universidad entre 1981-1983. En 1987 se le nombra miembro extranjero de la Academia Chilena de Medicina.

Fue Director de la unidad de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos de Lima entre 1992-1994, Jefe del Instituto Nacional de Salud, del Ministerio de Salud entre 2004-2006 y miembro de la Academia Peruana de Salud en 2004 y miembro de número de la Academia de Medicina del Perú en 2006.

Fue Profesor Emérito de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Profesor Investigador de la Universidad Cayetano Heredia de Lima, Perú, y Profesor de enfermedades parasitarias del curso Gorgas de Medicina Tropical que dicta la Universidad de Alabama, USA junto a la Universidad Cayetano Heredia del Perú.

El Dr. Náquira participó en varios cursos de bioquímica parasitaria para los alumnos candidatos a PhD en Parasitología que dirigía el Dr. Moisés Agosín, en el Departamento de Zoología de La Universidad de Georgia en Athens, USA, cursos dictados en la primavera de los años 1975, 1976 y 1981. Además, tuvo una activa participación en la Maestría de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1985 dirigida por el Dr. Werner Apt.

Fue un miembro fundador de la Sociedad Peruana de Parasitología SOPEPA en 1970, hoy Asociación Peruana de Parasitología, llegando a ser secretario, tesorero y presidente. Como tal le correspondió presidir el "XI Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP)" en el Hotel Sheraton de Lima, Perú en 1993.

Tiene más de 110 publicaciones científicas en revista nacionales y extranjeras y 10 capítulos de libros. Fue miembro del Comité Editorial de la Revista Experimental y Salud Pública del Perú.

El Dr. Náquira ayudó al doctor Werner Apt en su trabajo de investigación "Efecto de la Thalidomida sobre el curso de la enfermedad de Chagas experimental" para iniciar la carrera académica. La relación entre él, su familia y el suscrito fue la de verdaderos hermanos, tanto, durante su estada en Chile, como en los múltiples viajes de Werner Apt al Perú, para crear en el Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Mayor de San Marcos el Laboratorio de Toxoplasmosis, así como en múltiples ocasiones a raíz de congresos en Lima o en Santiago. Participó con varios capítulos del Libro "Parasitología Humana" de la editorial Mc Graw Hill en 2013 y cuyo editor fue Werner Apt.

2021 fallece a raíz de una complicación de un linfoma que padecía desde hace varios años.

Frida Náquira Velarde



Frida Náquira obtuvo su título de Bachiller en Ciencias Biológicas y Biología en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú) en 1966 y 1969 respectivamente. Posteriormente se traslada a Lima con su familia. En la asignatura de Parasitología de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima desarrolla su carrera académica desde 1967 a 1995 llegando a ser profesor principal del Departamento de Microbiología y Parasitología entre 1982-1995, además fue investigadora permanente de la sección de Parasitología del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la Universidad Mayor de San Marcos en Lima, Perú. La señorita Náquira se dedicó preferentemente al diagnóstico de laboratorio de las parasitosis, por este motivo realizó una serie de estudios de perfeccionamiento. En 1967 permaneció dos meses en el Laboratorio de Serología del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En 1976 permaneció dos meses en el Centro Panamericano de Zoonosis, de Ramos Mejías, Buenos Aires, perfeccionándose en el inmunodiagnóstico de hidatidosis. Realizó estadas de perfeccionamiento en el Centro de Inmunología y Biología Parasitaria y en la Unidad de Inmunoquímica del Instituto Pasteur de Lille, Francia entre 1974-1976 y 1980 y 1981 respectivamente.

Además, participó en el curso “Actualización en el Diagnóstico de las Parasitosis” realizado en Santiago, Chile en abril de 1982 y en un adiestramiento individual sobre inmunodiagnóstico de cisticercosis, distomatosis e hidatidosis del Centro Panamericano de Zoonosis de Buenos Aires, Argentina en septiembre-octubre de 1983.

Frida Náquira ha publicado más de 28 trabajos científicos y contribuido en la elaboración de varias guías prácticas de parasitología de la Universidad Mayor de San Marcos desde 1971 al 2017.

Hermes Escalante Añorga

En la Unidad Occidente de Parasitología de este texto, se hace referencia a este destacado médico peruano que falleció en 2021 en Trujillo, Perú.

Virgilio La Rosa Goycochea

Médico Veterinario que trabajó en la Universidad Agraria de la Molina y posteriormente formó parte del Departamento de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Agronomía. Tiene varias investigaciones sobre la contaminación fecal de playas públicas del Perú. El Dr. Virgilio hizo una pasantía por el Departamento de Parasitología del Prof. Amador Neghme.

Heriberto Ramírez

Máster en Ciencias Biológicas con mención en Parasitología, tuvo un entrenamiento en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile dirigido por el Dr. Amador Neghme.

Profesor Asociado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín. Actualmente tiene a su cargo el Laboratorio de Referencias en la selva peruana, en Tarapoto, Región de San Martín, Perú.

Emilia Vega Chirinos



Bióloga, tuvo un entrenamiento en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile.

Actualmente tiene a su cargo el diagnóstico de enfermedad de Chagas y leishmaniasis del Laboratorio de Referencias del Instituto Nacional de Salud del Perú. Ha publicado diversas investigaciones sobre la enfermedad de Chagas y de sus vectores en el Perú. Colaboró, junto al Dr. César Náquira, en el Manual de Procedimientos de Laboratorio para el diagnóstico de la Trypanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) y las Normas Técnicas del Ministerio de Salud del Perú.

Jorge Montesinos Hartley

(1934-1971)



Compañero de curso del Dr. César Náquira, ambos arequipeños que ingresan a la Escuela de Medicina "San Fernando" de la UNMSM en 1952.

Fue profesor de la Cátedra de Parasitología de la Universidad de San Agustín de Arequipa, Perú. Realizó un período de perfeccionamiento en el Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile dirigido por el Dr. Amador Neghme. Lamentablemente este destacado docente e investigador falleció prematuramente.

Rodolfo Céspedes Fonseca



El Dr. Rodolfo Céspedes Fonseca nació en Tres Ríos, Costa Rica. Obtuvo su bachillerato en el Liceo de Costa Rica y una beca para estudiar medicina en la Universidad de Chile graduándose en 1945. Mientras era estudiante, fue ayudante de la Cátedra de Parasitología dirigida por el Prof. Juan Noé. Su internado lo realizó en el Hospital San Juan de Dios de 1946 a 1947 en Santiago, Chile. Una vez recibido vuelve a su país natal. Regresa a Chile para especializarse en Anatomía Patológica. En Costa Rica organiza el Servicio de Patología del actual Hospital Calderas y el Servicio de Patología del entonces llamado Hospital Central del Seguro Social, hoy Hospital Calderón Guardia. El Dr. Céspedes efectuaba las autopsias de los hospitales Central del Seguro Social, San Juan de Dios y las autopsias médico-legales de ese último establecimiento. Creó la revista *Acta Médica Costarricense* y fue su editor y director por varios años, revista que fue órgano oficial del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

Realizó numerosas investigaciones como patólogo: enfermedad tromboembólica en pacientes con malnutrición y parasitosis intestinal, estudios sobre amebiasis, leishmaniasis, lepra, enfermedad de Chagas, toxoplasmosis, ascariasis hepática, lesiones originadas por serpientes venenosas. Además, contribuyó a la descripción de las lesiones originadas de *Angiostrongylus costarricensis*, patología que también fue descrita por el Dr. Pedro Morera a quien se le concedió la primera autoría y por este motivo se le denomina ahora *A. morera costarricensis*.

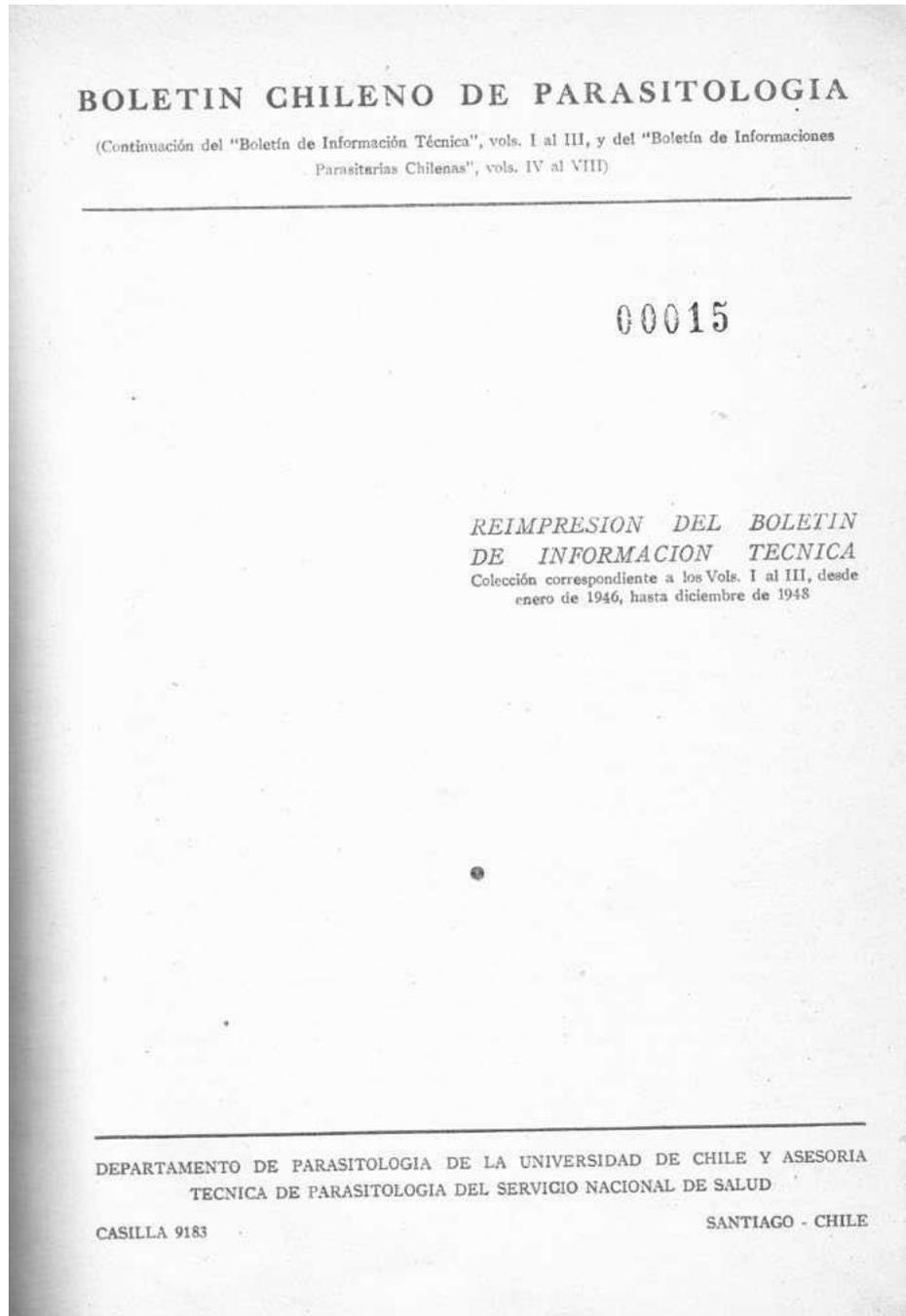
El Dr. Céspedes tuvo la gentileza de invitar al Dr. Werner Apt a Costa Rica (1987) para presentar en la Sociedad de Anatomía Patológica diversas conferencias sobre parasitosis. El suscrito pudo apreciar las extraordinarias cualidades personales del Dr. Céspedes, a quien los médicos de Costa Rica lo consideran como un maestro no sólo en el campo de su especialidad como patólogo, sino como formador de nuevas generaciones de médicos.

Ludovit Bergendi

El Dr. Bergendi, PhD, Bioquímico de la Universidad Comenius de Bratislava, Eslovaquia, permaneció en 1969 durante 10 meses en la ex cátedra de parasitología dirigida por el Dr. Amador Neghme. Realizó en nuestro país las primeras investigaciones sobre la composición antigénica de formas solubles de *Trypanosoma cruzi*. A su regreso a Bratislava llegó a ser Director del Instituto de Química y Bioquímica de la Universidad de Comenius.

Anexos

Boletín de Información Técnica (enero 1946 a diciembre 1948)



Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas (enero a marzo 1949)

Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas	
Vol. IV - Enero-Marzo 1949 -	Nº 1
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
SUMARIO	
	<u>PAGINA</u>
Editorial	3
ARTICULOS ORIGINALES:	
“Una nueva variedad de <i>Triatoma infestans</i> , <i>King 1834</i> “. Prof. Dr. Juan Noé C. y Roberto Silva C.	4
“Acción del <i>Trypanosoma cruzi</i> sobre tumores trasplantados del ratón“, Karl Knop K., Gusta- vo Hoecker S., Danko Brncic J. y Gabriel Ga- sic L.	5
“Tratamiento biológico de la hidatidosis“, Dres. J. Faiguenbaum y E. Fanta	7
CAMPAÑAS ANTIPARASITARIAS EN CHILE . .	9
CRONICA	11
REVISTA DE REVISTAS	14

**Publicación trimestral del
DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGIA
coordinado del Servicio Nacional de Salubridad y
Universidad de Chile**

Casilla 9183
Santiago de Chile

Boletín Chileno de Parasitología (enero a marzo 1954)

BOLETIN CHILENO DE PARASITOLOGIA

(Continuación del «Boletín de Informaciones Parasitarias Chilenas»)

Publicación trimestral del Departamento de Parasitología de la
Universidad de Chile y de la Asesoría Técnica de Parasitología
del Servicio Nacional de Salud

(With English Summaries)

VOL. IX

Enero - Marzo de 1954

N.º 1

(Editado en Abril de 1954)

CONTENIDO:

	Págs.
<i>Editorial:</i>	
A nuestros lectores.....	1
<i>Artículos originales:</i>	
Estudio serológico en animales experimentalmente infectados por <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i> , <i>Feliza Knierim</i>	2
Consideraciones epidemiológicas sobre <i>ASCARIS LUMBRICOIDES</i> en Chile, <i>Roberto Silva, Fernando Donoso y Amador Neghme</i>	6
Sintomatología de la oxiuriasis, <i>Jacobo Faiguenbaum y Clemente Meneses</i>	10
Endoscopia y amibiasis intestinal crónica, <i>Arturo Jarpa</i>	14
Tratamiento de la teniasis con «Acranil» y «Priodax» por intubación duodenal, <i>Raúl Donckaster, Manuel Godoy e Inés Morales</i>	16
<i>Notas Prácticas:</i>	
Algunos aspectos clínicos de los abscesos hepáticos amibianos, <i>Tulio Pizzi</i>	20
Eliminación de ratas en hospitales, <i>Victor Bertin</i>	23
El frote fijo teñido observado bajo campo oscuro. Su valor para el estudio y diagnóstico de parásitos, <i>Edna Silva y Waldemar E. Coulls</i>	26
<i>Casos clínicos:</i>	
Latrosectismo y Neostigmina, <i>Hugo Schenone</i>	27 ✓
Abscesos hepáticos múltiples como problema de abdomen agudo y ascariasis concomitante, <i>Enrique Fanta</i>	28
CRONICA.....	29
BIBLIOGRAFIA.....	30
REVISTA DE REVISTAS.....	30

Departamento de Parasitología
Casilla 9183 - Santiago de Chile

Parasitología al Día (septiembre 1977)



SChP
1964

U. DE CHILE FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Parasitología Sede-Siglo-XXI-Sur

SOCIEDAD CHILENA DE PARASITOLOGIA

PARASITOLOGIA AL DIA

BOLETIN BIBLIOGRAFICO

Prof. Juan Noé
1877 - 1947
Año Centenario de su nacimiento

PARASITOLOGIA AL DIA

es el
Boletín Bibliográfico
de la Biblioteca de la
Sociedad Chilena
de Parasitología
SOCHIPA

Editor Científico
Amador Neghme

Documentación
Gabriela Ochsenius

Dirección:
Casilla 5227
Correo 3
Santiago de Chile
Telef. 96064
518041

Suscripción anual
12 números
Equiv. US\$ 6.-

v. I
Septiembre 1977
Nº 1

EDITORIAL

La Sociedad Chilena de Parasitología inicia con esta publicación, un programa para la diseminación selectiva de información científica para los profesionales interesados en esta disciplina. Se ha considerado especialmente las difíciles circunstancias que viven las bibliotecas del país y la necesidad de facilitar el acceso a la más vasta colección disponible.

Se publicarán en los números sucesivos bibliografías sobre los tópicos de mayor interés, resúmenes de trabajos nacionales o extranjeros, noticias sobre libros de reciente aparición, y toda otra noticia de utilidad para el perfeccionamiento continuo, las tareas de investigación y práctica profesional.

El Editor

U. DE CHILE FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Parasitología Sede-Siglo-XXI-Sur

En este número:

Trabajos nacionales	1-3
Trabajos extranjeros	4
Novedades en la Biblioteca	5

Parasitología Latinoamericana (julio a diciembre 2002)

VOL. 59 N° 3 - 4 JULIO - DICIEMBRE 2004

PARASITOLOGÍA LATINOAMERICANA

CONTINUACIÓN DEL BOLETÍN CHILENO DE PARASITOLOGÍA Y DE PARASITOLOGÍA AL DÍA

ARTÍCULOS ORIGINALES

- PERSISTENCIA DE *Trypanosoma cruzi* CIRCULANTE POST TRATAMIENTO
- EFECTO DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS EN POBLACIONES DE *Stomoxys calcitrans*
- INFLUENCIA DEL SEXO Y DE LA DOSIS INFECTANTE EN LA INFECCIÓN EXPERIMENTAL POR *Trypanosoma cruzi*
- PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEISHMANIOSIS TEGUMENTARIA AMERICANA
- DAÑO DEL INTESTINO DE *Latostomys xanthopygus* OCASIONADA POR *Leishmania (Leishmania) amazonensis*
- DIGENEAS DE *Pimelodae* DAS BACIAS DOS RIOS DO BRASIL
- DIVERSIDAD LARVAL DE MOSQUITOS DE SAN JOSÉ, COSTA RICA
- PARASITOS DE *Apis mellifera* DEL SECANO COSTERO DE CHILE
- PROTEIN PROFILE OF *Trypanosoma cruzi* AND *Trypanosoma rangeli*
- VIABILITY OF STRONGYLOIDEA EGGS IN A SYSTEM OF ANAEROBIC BIODIGESTION
- ALTERACIONES EN RATONES INFECTADOS CON *Trypanosoma cruzi* OBTENIDOS DE *Passerulus chitral*

EXPERIENCIA CLÍNICA

- MIASIS Y COMPLEJO VASCULAR PERIFÉRICO

COMUNICACIONES

- *Spirometra matsoni* EN *Felis domestica* DE COSTA RICA
- CONTAMINACIÓN ENTEROPARASITARIA EN LECHUGAS EXPENDIDAS EN EL MERCADO DEL ESTADO DE LARA, VENEZUELA
- *Trichomonas vaginalis* EN MUJERES AYMARAS DEL ALTIPLANO DE CHILE
- ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS DEL VALLE DE LLUTA, ARICA, CHILE

LABORATORIO

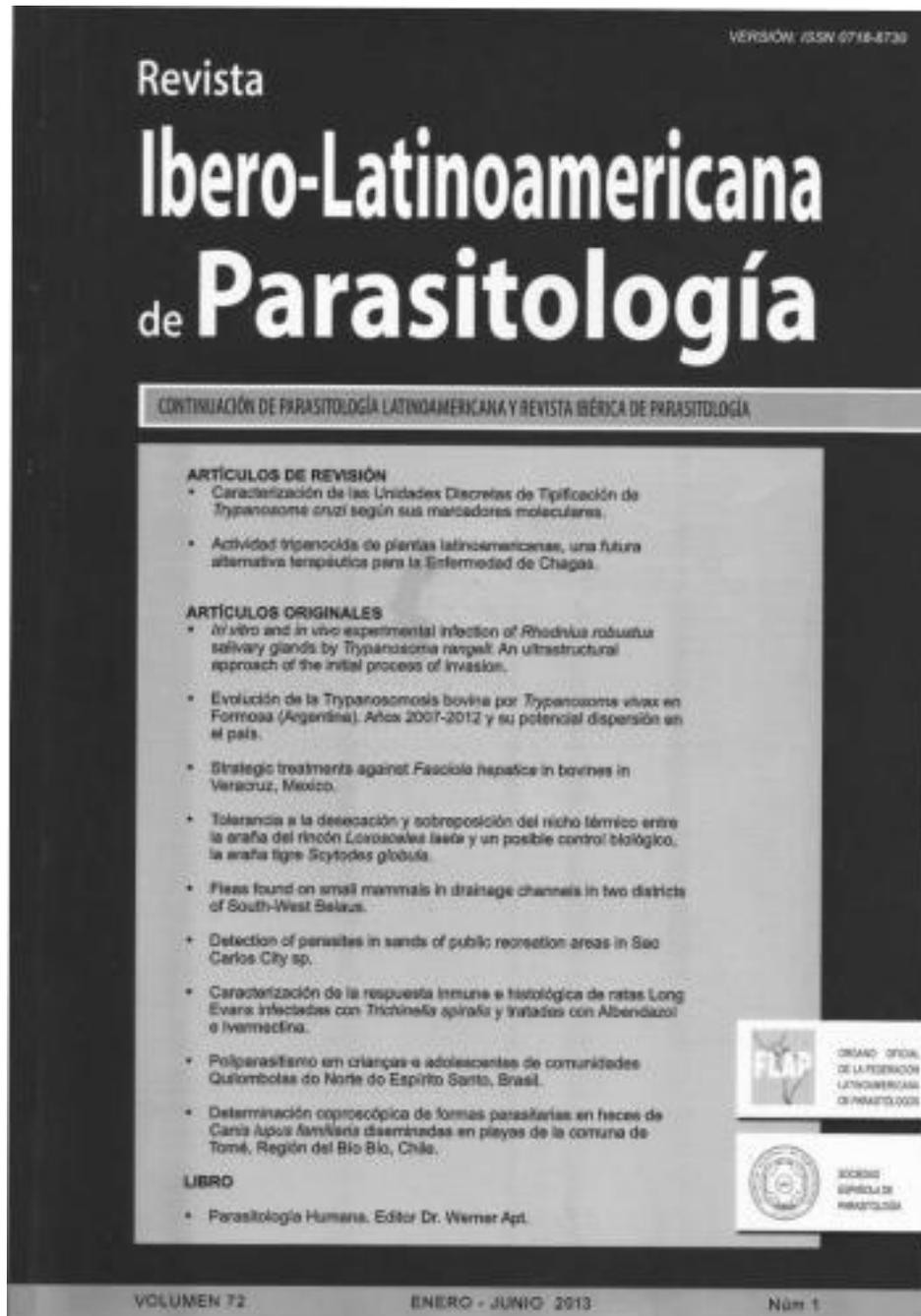
- IMPLEMENTACIÓN DEL PCR EN LA IDENTIFICACIÓN DE *Babesia* EN EQUENOS

FLAP

ÓRGANO OFICIAL
DE LA FEDERACIÓN
LATINOAMERICANA
DE PARASITÓLOGOS

VERSIÓN IMPRESA ISSN 0717-7704
VERSIÓN ON LINE ISSN 0717-7712

Revista Ibero Latinoamericana de Parasitología (enero a junio 2013)



**Revista Parasitología Latinoamericana
(junio 2018), publicación on line**

PARASITOLOGÍA LATINOAMERICANA

Vol. 67/N° 1 – JUNIO 2018

Versión: On-Line: 0719-6326

Artículos originales

- Anticuerpos anti-B13 en infectados crónicos por *Trypanosoma cruzi* y su asociación con la cardiopatía chagásica.
- Levantamento sobre o conhecimento da toxoplasmose pelas gestantes do município de Breves, Ilha do Marajó, Brasil.
- Primer Registro de *Phyllobothrium delphini* (Cestoda: Phyllobothridae) en el delfín chileno *Cephalorhynchus eutropia* (Cetacea: Delphinidae) en aguas de la costa centro-sur de Chile.
- Echinococcosis cerebral múltiple intraventricular por *Echinococcus ortleppi*: abordaje integral de un caso clínico.
- Cultivo de *Acanthamoeba spp.* en presencia *Escherichia coli*, para el diagnóstico de cuadros de queratitis.

Instrucciones a los autores a partir del volumen 67 (1) 2018



Convenio del Servicio Nacional de Salud (SNS) y Cátedra de Parasitología de la Universidad de Chile 1954

83.

20.- Aprueba aportes y bases convenio a suscribirse con Universidad de Chile para proseguir actividades coordinadas de enseñanzas, investigación biológica y epidemiológica en Parasitología.-

- SEÑOR DIRECTOR GENERAL.- El Dr. Morwitz ampliará las informaciones referentes al proyecto de convenio entre el Servicio y la Universidad

de Chile, relacionado con la docencia y la investigación parasitológica.

La Dirección General estima que los objetivos que se persiguen con este acuerdo y la forma de ponerlo en prácticas, son de real utilidad para el Servicio como para la Universidad. Representan una forma de colaboración que ha de beneficiar simultáneamente a la enseñanza médica y a los programas de control de las enfermedades de origen parasitario, que son de la responsabilidad del Servicio Nacional de Salud.- Tiene la palabra el Dr. Morwitz.

(Se incorpora a la Sala el Sr. Armando Aguirre.)

- SEÑOR MORWITZ.- Con referencia a este proyecto de convenio, me parece importante que el H. Consejo conozca algunos antecedentes. Este convenio es, prácticamente, una continuación de las actividades que se iniciaron hace seis, ocho o diez años, cuando el profesor Noé tenía a su cargo la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina y la asesoría del Departamento de Parasitología de la ex-Dirección General de Sanidad. Producto de esta acción conjunta son los programas que terminaron con la salaria en el extranjero y otros. Una vez fallecido el profesor Noé, estas acciones fueron continuadas en la misma forma por el Dr. Neghme, que adquirió la doble condición de Profesor de Parasitología y Director del Departamento respectivo. Quisiera agregar que en esta labor conjunta estuvo centrada también toda la actividad que se relaciona con el Convenio Sanitario tripartito entre Chile, Perú y Bolivia, que por parte de nuestro país se ha cumplido con singular éxito. Puesta en vigencia la Ley que ha dado forma al Servicio Nacional de Salud, ha desaparecido el Departamento de Parasitología de la ex-Dirección General de Sanidad y se ha transformado en un Sub-Departamento de Parasitología dentro del Departamento de Epidemiología de la Sub-Dirección Normativa. Ha parecido conveniente continuar esta acción, y con este propósito se propone un proyecto de convenio entre la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y el Servicio Nacional de Salud, Sub-Departamento de Parasitología, que en síntesis pretende continuar con esta doble gestión docente, experimental y de investigación para poder seguir mejorando los índices por estos conceptos en Chile. Los aportes de ambas Instituciones son perfectamente comparables; la opinión del señor Asesor Jurídico es favorable y yo quiero informar al H. Consejo que me ha dicho el Dr. Neghme que el H. Consejo de la Universidad de Chile ya le prestó su aprobación.

84.

- SEÑOR BELLOLIO.- Después de las explicaciones del Dr. - Horwitz, es agradable oír decir que estos - mismos servicios que prestaba el Departamen- to de Parasitología en la antigua Sociedad, - de acuerdo con la Universidad de Chile, continuarán en - igual forma. ¿Y el Departamento de Investigación Biológica en qué condiciones queda?
- SEÑOR HORWITZ.- El Departamento de Investigaciones del Cáncer es un asunto que se traerá a la consi- deración del H. Consejo. Seguirá en la misma forma y si lo aprueba la H. Comisión de Pre- supuestos, en mejores condiciones.
- SEÑOR BELLOLIO.- Creo que no habría más que aprobar este convenio, para continuar esta acción, espe- cialmente en lo relacionado con el pacto tri- partito.
- SEÑOR DIRECTOR GENERAL.- Ofrezco la palabra. Si no hay observaciones que hacer lo daríamos por apro- bado.- Aprobado.

Vistos los antecedentes y lo dispuesto en el artículo 69, letras a) d) e i) de la Ley 10.363, se acordó aprobar las siguientes condiciones para el convenio a sub- cribirse con la Universidad de Chile, destinado a prose- guir e impulsar las actividades coordinadas de enseñanza, investigación biológica y epidemiológica en parasitología y los aportes que se enumeran para el desarrollo de los - programas:

I.- BASES DEL CONVENIO.

- 1°.- Proseguir las actividades coordinadas de enseñanza, investigación biológica y epidemiológica en parasitología.
- 2°.- Los programas cooperativos de ambas Ins- tituciones, en estas materias, comprenderán los aspectos - que se expresan a continuación:
 - 1.- Investigación de los problemas biológicos, epidemiológicos, clínicos, profilácticos y de diagnóstico parasitológicos.
 - 2.- Realización de exámenes de diagnóstico parasitológico, incluyendo la preparación de antígenos y reacciones serológicas.
 - 3.- Atención de casos especiales de enfermeda des parasitarias que sean referidos por - Instituciones del Servicio Nacional de Sa- lud.

85.

- 4.- Adiestramiento en problemas parasitarios de estudiantes de Medicina y de la Escuela de Salubridad, graduados, funcionarios del Servicio Nacional de Salud con especial referencia a los aspectos epidemiológicos y profilácticos.
- 5.- Asesoría técnica a los departamentos del Servicio Nacional de Salud, en problemas parasitológicos.

3°.- El actual Profesor-Director del Departamento de Parasitología de la Universidad de Chile, don Amador Neghme Rodríguez, desempeñará las funciones de Asesor Técnico de Parasitología del Servicio Nacional de Salud, bajo la dependencia de la Sub-Dirección Normativa y tendrá a su cargo la dirección técnica y administrativa de los programas cooperativos mencionados en el presente Convenio.

4°.- La UNIVERSIDAD DE CHILE proporcionará el personal docente y de investigadores; el instrumental y equipo técnico, y locales para los Laboratorios y demás dependencias del Servicio coordinado.

5°.- EL SERVICIO NACIONAL DE SALUD suministrará personal técnico, administrativo y auxiliar; las facilidades necesarias en sus centros asistenciales y sanitarios; los elementos de movilización y aquellos recursos complementarios que solicite el Director de los programas cooperativos.

6°.- EL SERVICIO NACIONAL DE SALUD pondrá a disposición de la Tesorería de la Universidad de Chile los fondos necesarios para atender a los gastos que demande esta coordinación. El monto de esta suma se fijará anualmente entre ambas Instituciones.

7°.- Los programas cooperativos anuales se desarrollarán previa aprobación por las autoridades de ambas Instituciones. Los programas aprobados para investigación de campo se desarrollarán en colaboración con el Departamento de Epidemiología y con conocimiento de las Zonas y Centros de Salud correspondientes.

8°.- El presente Convenio estará sujeto a ratificación por el H. Consejo Universitario y el H. Consejo del Servicio Nacional de Salud. Una vez aprobado se dictarán las resoluciones y providencias necesarias para llevarlo a la práctica.

86.

en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina, el siguiente personal, para los programas y secciones que se mencionan:

<u>Investigación Parasitológica.</u>		(Renta mens.)
1 Auxiliar del Vivero:	Rigoberto Santos F.	\$ 7.030.-
1 Auxiliar de Laboratorio:	V. Manuel Gamán Olex	7.030.-
<u>Investigaciones de campo.</u>		
1 Médico:	Victor Martín Soto	32.536.-
1 Médico-Veterinario-Entomólogo:	Guillermo Mann F.	19.060.-
2 Inspectores:	Juan Carrasco Marchant	20.640.-
	José Carrasco Flores	11.873.-
2 Choferes:	Pedro Gajardo Sandoz	14.500.-
	Alfredo Petersen B.	7.030.-
<u>Felicitario.</u>		
1 Médico:	Aída Kirshbaum K.	28.656.-
1 Practicante:	José E. Alfaro G.	17.400.-
<u>Laboratorio de Diagnóstico.</u>		
4 Auxiliares:	Gilberto Cortés Lobos	17.200.-
	René Vilches Camps	15.510.-
	Manuel Quiroz Valdames	14.500.-
	José Sandoval Rivas	8.070.-
1 Laborante:	Marina Valdames Cárcamo	9.250.-
<u>Enseñanza Parasitológica.</u>		
1 Oficial:	Carlos Guzmán C.	9.250.-
1 Auxiliar:	Carlos Sagredo A.	10.970.-
<u>Administración.</u>		
1 Oficial Contador:	Alfredo Mondaca H.	15.510.-
2 Oficiales:	María Carrasco Santos	15.510.-
	Luis Rodríguez Zepeda	17.200.-
1 Estafeta y encargado asoc:	Luis Méx Alfaro	7.030.-
<u>B.- Equipos y material</u>		
El Servicio Nacional de Salud contribuirá al desarrollo y realización de los programas propuestos, con la actual dotación de los laboratorios del ex-Departamento de Parasitología, según inventario; con el material y mobiliario de oficinas que deje disponible el Sub-Departamento de Enfermedades Parasitarias y con los siguientes vehículos de los que tiene asignados:		
1 Camioneta Station Wagon para investigaciones en áreas rurales;		
1 Camioneta Pick-up para demostraciones y experiencias sobre insecticidas; y		
1 Camioneta-ferrocarril para transporte de materiales, alimentos para el vivero, etc.		

87.

Eventualmente, podrán destinar una camioneta "Unimog" para los trabajos de investigación quinoccócica en reservorios silvestres y otros que se desarrollarán en áreas rurales.

C. Presupuestos para 1954.

El Servicio Nacional de Salud pondrá a disposición de la Tesorería de la Universidad de Chile, en dos cuotas semestrales iguales, la cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS anuales (2.200.000.-), suma que corresponde aproximadamente a la destinada para la coordinación en 1952 y 1953.

Su inversión sería la siguiente:

A.- Laboratorio Central de Diagnóstico

Para realizar 20.000.- exámenes, calculado sobre el promedio del trabajo realizado entre los años 1952-1953:

1) Contrato de 3 Laborantes, cada uno con renta de \$ 106.000.- anuales...	\$ 318.000.-
2) 1.500 reacciones serológicas especializadas.....	15.000.-
3) Reactivos de laboratorio.....	120.000.-
4) Fungibles (útiles de laboratorio de vidrio y otros).....	150.000.-
5) Material de microscopía.....	80.000.-
6) Jornales de dos mozos de laboratorio	86.400.-
	<u>\$ 769.400.-</u>

B.- Policlínico

Para la atención especializada de 2500 enfermos de parasitosis referidos por hospitales, unidades sanitarias y otras (promedio de 1952 y 1953).

1) Contrato de 1 auxiliar de enfermería con	\$ 106.000.-
2) Medicamentos antiparasitarios.....	150.000.-
3) Material de curaciones y otros.....	10.000.-
4) Jornal de un mozo a \$ 120.- diarios.	43.200.-
	<u>\$ 309.200.-</u>

C.- Preparación de antígenos

Para preparar 10.000 dosis de antígenos para reacciones de Casoni, Bachmann, Weinberg y otras, antígenos que se distribuirán gratuitamente a los hospitales.

Reactivos.....	\$ 150.000.-
Cajas para embalaje y distribución....	20.000.-
	<u>\$ 170.000.-</u>

D.- Investigaciones de laboratorio

1.- Amibiasis:

Animales de experimentación.....	\$ 50.000.-
Reactivos de laboratorio.....	150.000.-
A la vuelta.....	200.000.-
	<u>1.248.800.-</u>

88.

De la vuelta.....	\$ 200.000.--	\$1.248.600.-
2.- Enfermedad de Chagas:		
Para estudios histopatológicos...	\$ 200.000.--	
3.- Tokoplasmosis.....	20.000.--	
4.- Resistencia de los insectos a insecticidas.....	290.000.--	
E. Investigaciones de campo.		
Para los estudios sobre Mdatidosis, Difilobotriasis y otros que se acuerden con el Departamento de epidemiología.....	281.400.--	\$ 951.400.--
		<u>\$ 2.300.000.--</u>

UNIVERSIDAD DE CHILE

A.- Personal

1 Asesor técnico en parasitología y Director de programas:	Dr. Asador Negrete
4 Investigadores en protozoología, helmintología parasitaria y helmintología:	Tulio Fassi Fassi René Christian Man Moisés Agosin K. Erika Thierman
2 Médicos investigadores en clínica parasitaria y tratantes:	José Paiguenbaum Rafael Goodenator R.
1 Jefe de Laboratorio de diagnóstico:	Robert Silva Campos
2 Ayudantes docentes en epidemiología y educación sanitaria, para orientación en trabajos prácticos de los alumnos (part-time):	René Steenayer Diaz Jorge Artigas Jara

Además, cooperarán al desarrollo de los programas, el personal de ayudantes y auxiliares de la Cátedra de Parasitología.

B.- Equipos y materiales.

La Universidad de Chile pondrá a disposición de los programas coordinados, locales para Laboratorios y Oficinas; microscopios; aparato de Warburg, centrifugadoras, epidioscopios, instrumental de policlínicos y, en general, pródotesen todo el equipo de investigación, diagnóstico y tratamiento parasitológico; parte de mobiliario de oficinas; gastos de luz, agua, gas y otros accesorios.

89.

C.- Presupuestos.

La Universidad de Chile destinará en 1954 para estos programas la suma de \$ 2.200.000.- que servirán para completar los gastos en los mismos rubros indicados más arriba.

III.- El gasto que signifique al Servicio Nacional de Salud el cumplimiento de este Convenio se financiará con cargo a los recursos contemplados en el artículo 65 de la Ley 10.583, consultando las glosas correspondientes en el Presupuesto de 1954.

IV.- El Departamento Jurídico preparará el texto definitivo de este Convenio.

Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Parasitología SOCHIPA

VI Jornadas Anuales
Sede: Las Vertientes, Santiago, Chile
8 de enero, 1999



(1) Héctor Alcaíno, (2) Texia Gorman, (3) Patricia Muñoz Casas del Valle, (4) Omar O. Barriga, (5) Elsa Rugiero.



David Parra, Daniela Gallardo, Gittith Sánchez.



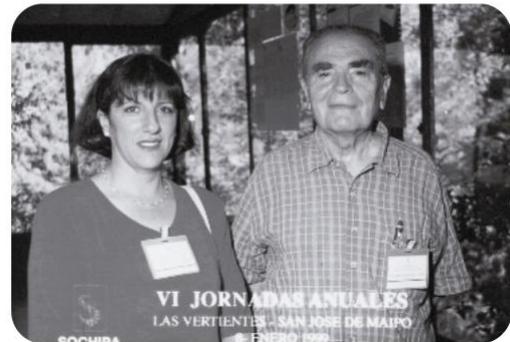
Lea Sandoval, Valeria Sabaj.



Sentadas: Patricia Salinas, Gittith Sánchez, Marta Gajardo, Daniela Gallardo. De pie: Elsa Rugiero, Patricia Muñoz Casas del Valle, Marisa Torres, Textia Gorman, Héctor Alcaíno.



Elisa Inzunza, Gabriela Doren, Textia Gorman, Héctor Alcaíno, Silvana Corona, Werner Apt, Hugo Schenone.



Patricia Muñoz Casas del Valle, Hugo Schenone.



Víctor Muñoz, Valeria Sabaj, Danilo Vargas, Rubén Mercado, Douglas Castillo, Hernán Sagua.



Marisa Torres.



Elsa Rugiero.



Elsa Rugiero, Alejandro Viovy.



Héctor Morales, Sandro Navia, representante Laboratorio SILESIA, David Parra, Rolando Gallardo, Antonio Rojas, Guillermo Silva.

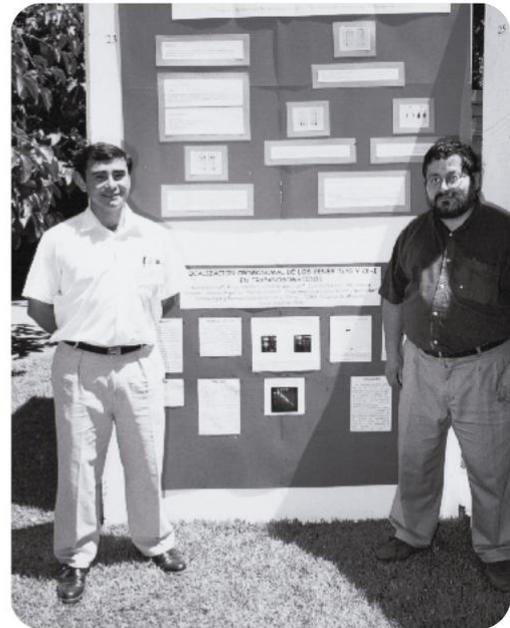


Werner Apt, Inés Zulantay.

VII Jornadas Anuales Sede: Olmué, V Región, Chile enero 2000



Héctor Alcaíno, Texitia Gorman, Silvana Corona.



Erick Díaz, Juan Venegas.



Alejandro Viovy, Walter T. Hughes (Hospital St. Jude de USA), Werner Apt.



Walter T. Hughes, Sergio Vargas.



Sergio Vargas.



Sussy Barrera, Gilda Soto, Rosa Ávila, Sandro Navia, Rolando Gallardo, Patricio Farías, Héctor Morales.



Víctor Muñoz, Silvana Corona.



Werner Apt, Víctor Muñoz.



Gabriela Doren, Werner Apt.

IX Jornadas Anuales de Parasitología Sede: Valparaíso, Chile 28 de mayo, 2005



Litzi Villalón, Mario Carabelli, Patricia Neira.



Víctor Muñoz.



Guillermo Niedmann, Antonio Atías, Pierina de Atías, Werner Apt, Patricia Muñoz Casas del Valle, Héctor Alcaíno.



Primera fila: Jorge Sapunar, Antonio Rojas. Segunda fila: Héctor Alcaíno, Texia Gorman, Antonio Morello.



Antonio Atías, Patricia Neira, Pierina de Atías, Isabel Noemí.



Guillermo Niedmann, Enrique Fanta, Arturo Jarpa.



Werner Apt, Patricia Neira, Benjamín Subercaseaux.



Héctor Alcaíno, Texia Gorman, Maricarmen Contreras, Lea Sandoval.



Elisa Inzunza, Héctor Morales, Miriam Torres, Gabriela Doren.



Héctor Alcaíno, Werner Apt, Inés Zulantay, Representante de Laboratorio.



Arturo Jarpa, Marisa Torres, Enrique Fanta.



Imagen grupal Club Naval de Valparaíso. (1) Antonio Morello, (2) Werner Apt, (3) Gabriela Martínez, (4) Francisco Olguin, (5) Antonella Bacigalupo, (6) Gabriela Doren, (7) Elisa Inzunza, (8) Inés Zulantay, (9) Antonio Rojas, (10) Marisa Torres, (11) Benjamín Subercaseaux, (12) Douglas Castillo.



Imagen grupal Club Naval de Valparaíso. (1) Enrique Fanta, (2) Werner Apt, (3) Patricia Muñoz Casas del Valle, (4) Antonio Atías, (5) Héctor Alcaíno, (6) Hernán Sagua, (7) Jorge Sapunar, (8) Fernando Fredes, (9) Marisa Torres, (10) Verónica Madrid, (11) Lea Sandoval, (12) Texia Gorman, (13) Maricarmen Contreras, (14) Guillermo Niedmann, (15) Pierina de Atías, (16) Benjamín Subercaseaux, (17) Patricia Neira, (18) Isabel Noemí, (19) Rubén Mercado, (20) Inés Zulantay, (21) Víctor Muñoz.

X Jornadas Anuales de Parasitología Sede: Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago 5 de diciembre, 2006



Yves Carlier (Bélgica), Werner Apt, Rubén Storino (Argentina), Antonio Osuna (España).



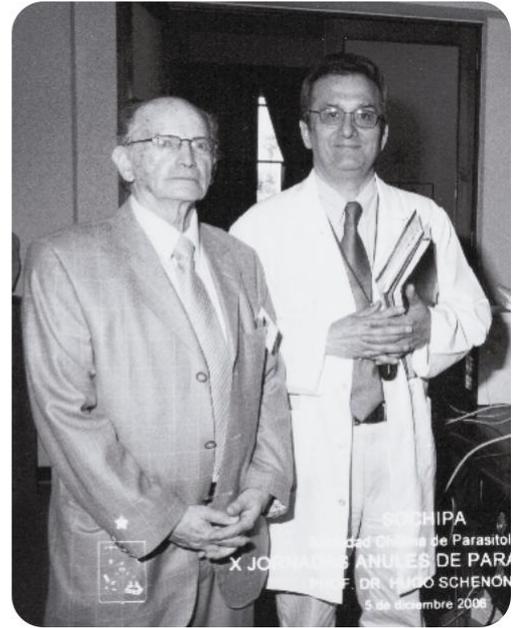
Werner Apt, Yves Carlier, Antonio Osuna, Gerold Sievers.



Verónica Madrid, Antonio Osuna, María Isabel Jercic.



Hernán Reyes, Yves Carlier, Alejandro Viovy.



Werner Apt, Arturo Ferreira.



Primera fila: Hernán Reyes, Maricarmen Contreras, Patricia Salinas.
Segunda fila: Ana Pereiro (Argentina).



Douglas Castillo, Rubén Mercado.



Rubén Storino, Inés Zulantay.



Víctor Muñoz, Rubén Storino.



Patricia Neira, María Isabel Jercic, Werner Apt, Rubén Storino.



Rubén Storino, Werner Apt, Yves Carlier, Patricia Muñoz Casas del Valle.



Gerold Sievers, Yves Carlier, Patricia Muñoz Casas del Valle, Verónica Madrid, Antonio Osuna.



PROGRAMA JORNADAS ANUALES SOCHIPA

Valparaíso 2015

- 10:00-11:00:** Inscripciones
- 11:00-11:15:** Café
- 11:15-11:30:** Inauguración
Msc Patricia Neira
Comisión Organizadora IX Jornadas
- Dr. Werner Apt
Presidente Sociedad Chilena de Parasitología
- Presentación Artística Grupo Ex Kantún
Alumnos 6to año Medicina, Universidad de Valparaíso
- 11:30-12:30:** Conferencia
"Protozoos Vectores"
Dr. Guido Mora
- 12:30-13:30:** PANELES I
- 13:30-15:30** Almuerzo de camaradería
Club Naval de Valparaíso
- 15:30-16:30:** Conferencia
"Historia de la educación médica y medicina social chilena en el siglo XX"
Dr. Ricardo Cruz-Coke
- 16:30-17:30:** PANELES II
Café



17:30-19:00: HOMENAJE A PARASITÓLOGOS ILUSTRES

Prof. Dr. Hugo Schenone Fernández
Presenta: Prof. Dr. Jorge Sapunar

Prof. Dr. Antonio Atías Martín
Presenta: Prof. Dra. Patricia Muñoz

Prof. Dr. Arturo Jarpa Gana
Presenta: Prof. Dra. Marisa Torres

Prof. Dr. Hernán Reyes Morales
Presenta: Prof. Dra. Isabel Noemí

Homenaje póstumo Prof. Dr. Raúl Donckaster
Rodríguez *Presenta: Prof. Dr. Hernán Reyes*

Prof. Dra. Erika Thiermann Isensee
Presenta: Prof. Dr. Werner Apt

Prof. Dr. Roberto Gajardo Tobar
Presenta: Prof. Dr. Benjamín Subercaseaux

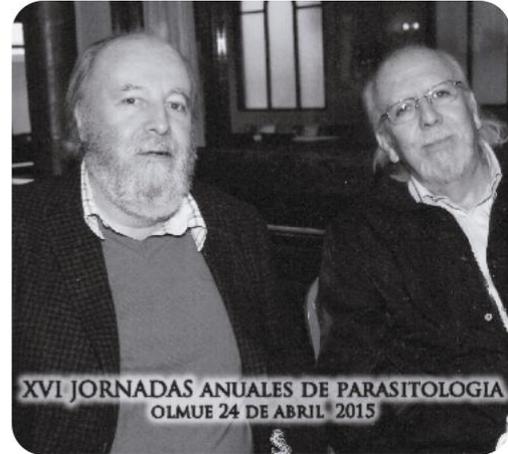
19:00-20:00: Asamblea de Socios
Elección de Directorio 2016-2017

20:00: Clausura

XVI Jornadas Anuales de Parasitología Sede: Olmué, V Región 24 de abril, 2015



| Inés Zulantay, Luis Ferrero, Laboratorio ELEA (Argentina).



| Mauricio Canals, Pedro Cattán.



| Juan Diego Maya, Inés Zulantay, Luis Ferrero.



| Luis Carlos Gil (Colombia).



| Thomas Weitzel (Alemania), Werner Apt, Fernando Fredes.



| Jorge González, Werner Apt.



Inés Zulantay, Litzí Villalón.



Isabel Reyes, Litzí Villalón.



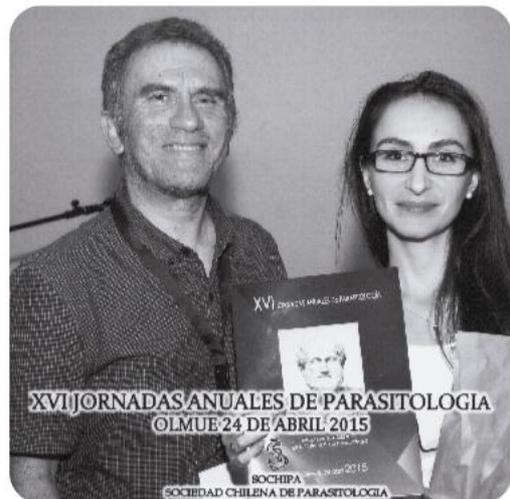
Inés Zulantay, Yenny Nilo



Rommy Weinborn, Verónica Madrid.



Foto grupal.



Fernando Fredes, Catalina Muñoz.

XVII Jornadas Anuales de Parasitología Sede: Olmué, V Región 7 de diciembre, 2018



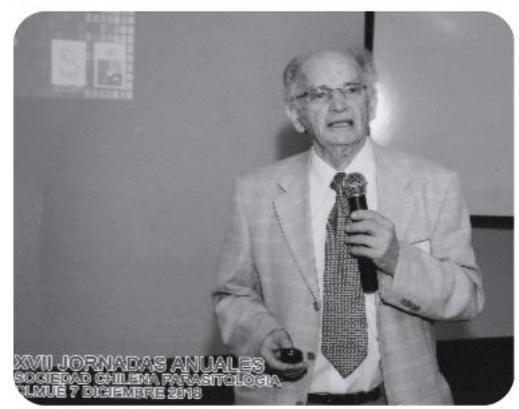
Mauricio Canals.



Marisa Torres.



Jorge González, Pedro Cattán, Marisa Torres, Fernando Fredes, Werner Apt, Mauricio Canals, Catalina Muñoz.



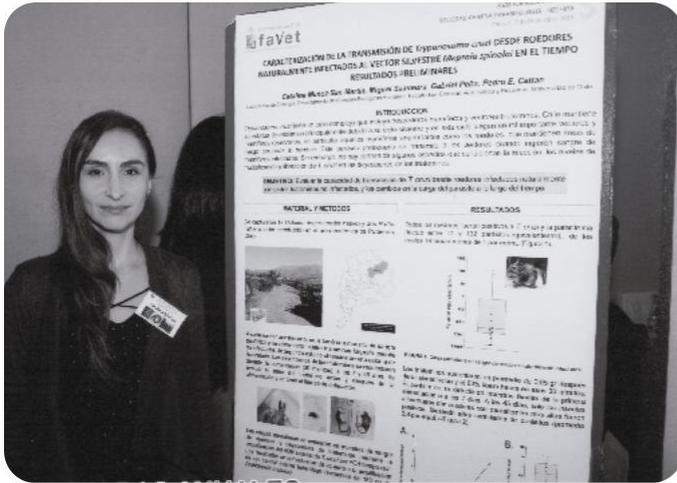
Werner Apt.



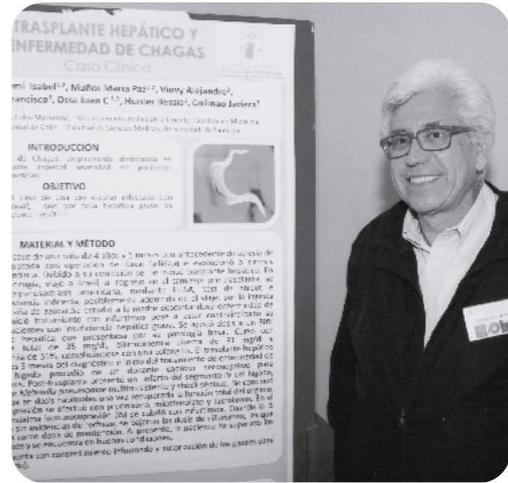
Jorge González.



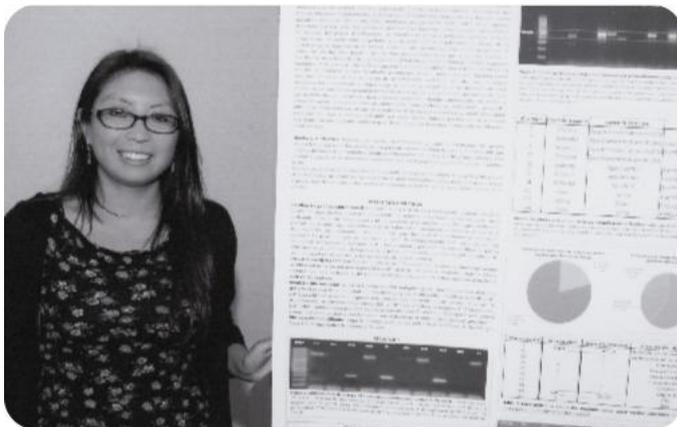
Miguel Saavedra.



Catalina Muñoz.



Alejandro Viovy.



Daniela Liempi.



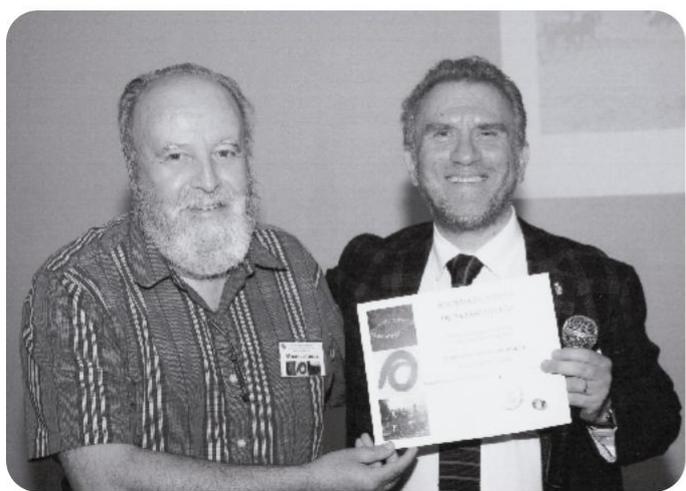
Antonella Bacigalupo.



Galia Ramírez.



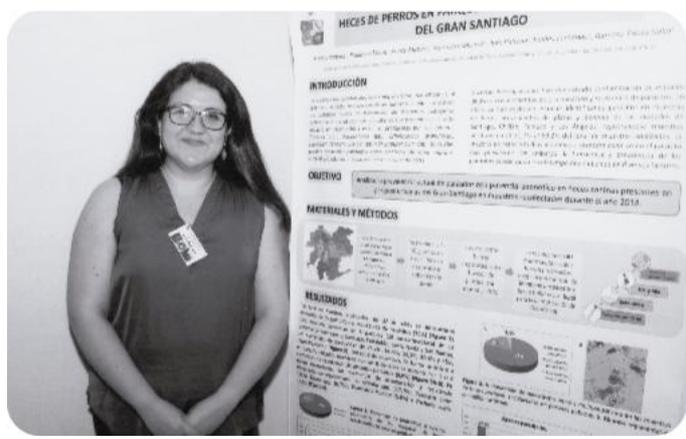
Edurne Urarte.



Mauricio Canals, Fernando Fredes.



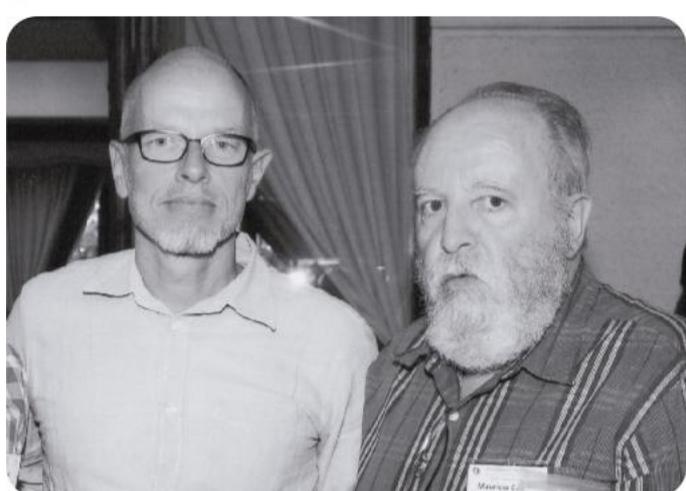
Rubén Mercado.



Galia Ramírez.



Werner Apt, Maestro de la Parasitología en Chile.



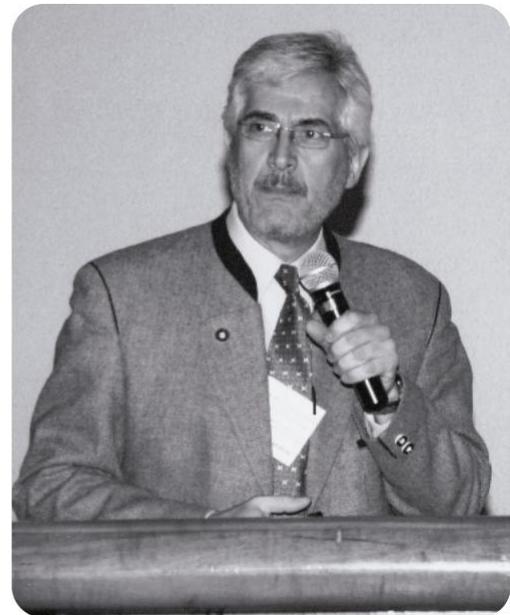
Thomas Weitzel, Mauricio Canals.

Reuniones Integradas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Ministerio de Salud (MINSAL)

IV Reunión Nacional Integrada, Prevención y Control de la enfermedad de Chagas y
V Simposio Internacional sobre sobre la enfermedad de Chagas Sede: Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago 22 al 24 de julio, 2014



Alonso Parra.



Oscar Mordini (Argentina).



Patricia Muñoz Casas del Valle.



Foto grupal. (1) Lea Sandoval, (2) Oscar Mordini, (3) Joao Carlo Pinto Días, (4) Eugenia Hernández, (5) Arturo Arribada, (6) Werner Apt, (7) Christian García, (8) Jorge Valdebenito, (9) Catalina Muñoz, (10) Marisa Torres, (11) Gabriela Martínez, (12) Miguel Saavedra, (13) Inés Zulantay, (14) Juan Diego Maya, (15) Alejandro Viovy, (16) Alonso Parra, (17) Luis Carlos Gil, (18) Patricia Muñoz Casas del Valle.



Patricia Muñoz Casas del Valle, Norbel Galanti.



Raúl Abramson.



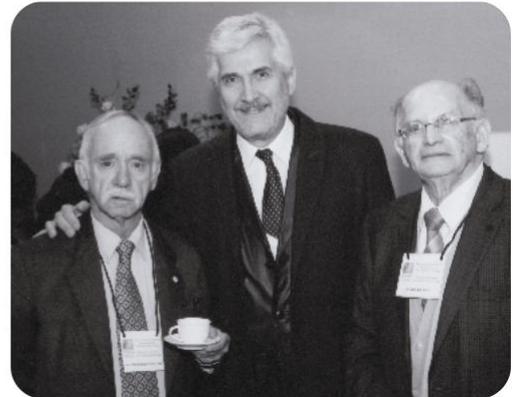
Inés Zulantay, Oscar Mordini, Patricia Muñoz Casas del Valle, Werner Apt, Joao Carlo Pinto Días (Brasil).



Joao Carlo Pinto Días.



Edurne Urarte, Patricia Muñoz Casas del Valle, Alejandro Viovy.



Joao Carlo Pinto Días, Oscar Mordini, Werner Apt.



Joao Carlo Pinto Días, Werner Apt.



Werner Apt, Eugenia Hernández.



Joao Carlo Pinto Días, Marisa Torres, Inés Zulantay, Patricia Muñoz Casas del Valle, Werner Apt, Oscar Mordini, Cristián García, Eugenia Hernández.



Werner Apt, Marisa Torres, Eugenia Hernández, Alonso Parra, Cristián García.

V Reunión Integrada Prevención y Control de la enfermedad de Chagas y VI Simposio Internacional sobre la enfermedad de Chagas Sede: Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago julio, 2015



Foto grupal. (1) Inés Zulantay, (2) Werner Apt, (3) José Rodríguez Coura (Brasil), (4) Susana Verdugo, (5) Edurne Urarte, (6) María Inés Bahamonde, (7) Renzo Tassara, (8) Alejandro Viovy, (9) Raúl Abramson, (10) Douglas Castillo, (11) Antonella Bacigalupo, (12) Rubén Mercado, (13) Alonso Parra.

VI Reunión Nacional Integrada MINSAL-Parasitología y VII Simposio Internacional sobre la enfermedad de Chagas. Facultad de Medicina de la Universidad de Chile 14-15 de noviembre, 2016



Frontis Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. (1) Marisa Torres, (2) Carlos Echeverría, (3) Ana Pereiro (Argentina), (4) Carlos Echeverría (hijo), (5) María Inés Bahamonde, (6) Héctor Freilij (Argentina), (7) Inés Zulantay, (8) Werner Apt, (9) Susana Verdugo, (10) Catalina Muñoz, (11) Raúl Abramson, (12) Douglas Castillo, (13) Renzo Tassara, (14) Edurne Urarte, (15) Marisol Denegri, (16) Rubén Mercado, (17) Litz Villalón, (18) Cristián Ramírez.



Marisol Denegri, Edurne Urarte, Renzo Tassara.



Erick Díaz, María Isabel Jercic.



Miguel Saavedra, Douglas Castillo.



Litzi Villalón.



Rubén Mercado, Douglas Castillo, Werner Apt.



Héctor Freilij, Inés Zulantay, Werner Apt, Ana Pereiro, Jorge Valdebenito.

Congresos, Simposios, Talleres y Cursos

Primer Simposio Internacional de Parasitología Sede: Hotel Carrera, Santiago, Chile 25 al 29 de octubre, 1977



Carmen Velasco, Amador Neghme, Fernando Matthei, Werner Apt, Gerhard Piekarski (Alemania), Tulio Pizzi.



César Náquira (Perú), David Botero (Colombia), María Cristina Gutiérrez de Botero (Colombia), Rubens Campos (Brasil), Anis Rassi (Brasil).



Joffre M. de Rezende (Brasil), Anis Rassi, Mario Camargo (Brasil).



Abajo: Ivo de Carneri (Italia). De pie: Ralph Neal (UK), David Botero, Guillermo Niedmann, Francisco Biagi (México), Pedro Morera (Costa Rica).



Anis Rassi, Joffre M. de Rezende, Antonio Atías, Arturo Arribada.



Pedro Garaguso (Argentina), Werner Apt, Gerhard Piekarski, Carlos Pérez.



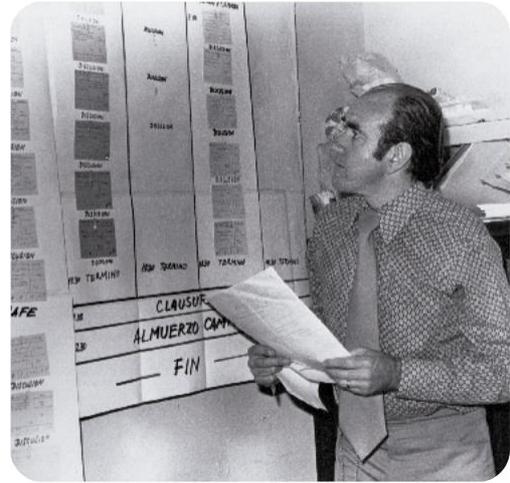
Hans Werner (República Federal Alemana).



Víctor Varela Díaz (Argentina), Tulio Pizzi Pozzi, Edward Soulsby (UK), Pedro Morera, Pierre Ambroise Thomas (Francia).



Pedro Herskovic, Antonio Afías, Erika Thiermann, Ciro Calderón.



Carlos Pérez.



Pedro Morera, Gerhard Piekarski, Rubens Campos.



Ivo de Carneri.



Guillermo Niedmann, Gerhard Piekarski, Erika Thiermann.



Carlos Pérez, Melvyn Gabor, Eliana de Gabor.



Elizabeth Forjacs, Juan Carlos Weitz, Ana de Herskovic, Pedro Herskovic, Edith de Reyes y Hernán Reyes.



Primera fila: (1) Gabriela Doren, (2) Juan Plaza, (3) Texia Gorman, (4) Edward Soulsby, (5) Héctor Alcaíno. Segunda fila (6) Melvyn Gabor, (7) Patricio Farías, (8) Claudio Miranda.



Primera fila: José Faiguenbaum, Jacobo Faiguenbaum, Marta de Faiguenbaum (esposa de José), Aida de Faiguenbaum (esposa de Jacobo). Segunda fila izquierda: Arturo Arribada.



Walter Fernández, Alejandro Garretón, Víctor Avilés.



Raúl Donckaster, Pedro Garaguso, David Botero, Carmen de Donckaster.

Curso Parasitología Clínica
Sede: Club de la Unión, Santiago, Chile
julio, 1978



Sentados de izquierda a derecha: (1) Claudio Miranda, (2) Antonio Atías, (3) Raúl Donckaster, (4) Arturo Jarpa, (5) Hernán Reyes, (6) Amador Neghme, (7) Werner Apt, (8) Carlos Pérez, (9) Berbeli Astorga, (10) Feliza Knierim, (11) Melvyn Gabor. Detrás, de pie: (12) Clara Retamal, (13) Isabel Noemi, (14) Mario Salgado, (15) Beatriz Gottlieb, (16) Leyla Gómez, (17) Pedro Herskovic, (18) Saúl Roizen (esposo Dra. Gottlieb), (19) Erika Thiermann, (20) José Sandoval, (21) Víctor Guzmán, (22) Juan Carlos Weitz.

**II Simposio Internacional de Parasitología Sede:
Hotel Sheraton San Cristóbal. Santiago, Chile
20 al 23 de abril, 1982**



Testera: (1) Werner Apt, (2) Carlos Pérez, (3) Hernán Reyes, (4) Amador Neghme, (5) Rubens Campos, (6) Elías Cumsille (Decano Facultad de Medicina, Universidad de Chile) (7) Arturo Jarpa.



Beatriz Gottlieb, J.K. Frenkel (USA).



Naoyoshi Suzuki (Japón), Werner Apt.



Arturo Arribada, Juan Carlos Weitz, Sonia de Andrade (Brasil).



Aluizio Prata (Brasil), Amador Neghme.



Werner Apt, Zilton Andrade (Brasil), Sonia de Andrade.



Erika Thiermann, José Sandoval, Werner Apt.



Pedro Garaguso, Werner Apt, Rubens Campos.

**Reunión Latinoamericana de Ciencias Farmacéuticas
Sede: Santiago, Chile
27 de noviembre al 1° de diciembre, 1983**



| Gustavo Hoecker, Werner Apt, Antonio Morello, Antonio Atías, Amador Neghme.

**Simposio Interamericano de Toxoplasmosis Sede:
Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia 1° al
3 de junio, 1984**



| Heinz Mehlhorn (República Federal Alemana), Werner Apt, J.P. Dubey (USA), Cornelis Marinkelle (Colombia).

Curso Internacional enfermedad de Chagas Sede: Hotel Turismo, Ovalle, Chile 11 al 13 de abril, 1985



Héctor Alcaíno, Carlos Pérez, Werner Apt, Luis Cabrera.

Workshop on Chagas disease eradication or control in Chile Sede: Sociedad Médica de Santiago, Santiago, Chile 26 al 30 de agosto, 1991



Primera fila: (1) Héctor Alcaíno, (2) César Náquira, (3) Werner Apt, (4) Joao Carlo Pinto Dias. De pie: (5) Elisa Inzunza, (6) Michael Miles (UK), (7) María Antonieta Rojas de Arias (Paraguay), (8) Ximena Aguilera, (9) Rosa Ávila, (10) Texia Gorman, (11) Danilo Vargas, (12) Patricia Muñoz Casas del Valle, (13) Myriam Lorca, (14) Inés Zulantay, (15) Roberto Salvatella (Uruguay), (16) Víctor Correa, (17) Julio Valdés, (18) George Hillyer (Puerto Rico), (19) Antonio Atías, (20) John Schofield, (21) Aldo Solari.

III Simposio Internacional de Parasitología Sede: Casa Central de la Universidad de Chile Santiago, Chile. 2001



Benjamín Cimerman (Brasil), Werner Apt.



Raúl Donckaster, Werner Apt.



Benjamín Cimerman, Antonio Osuna, Werner Apt, Eduardo Gotuzzo (Perú), César Náquira, Sergio Cimerman (Brasil).



Werner Apt, Inés Zulantay.



Werner Apt, Patricia Muñoz Casas del Valle.



Patricio Torres, Hernán Sagua, Víctor Muñoz.



Eduardo Gotuzzo, Antonio Osuna, Benjamín Cimerman, Sergio Vargas, David Oddo, Werner Apt.



Antonio Osuna.



Fernando Fredes, Werner Apt, Patricia Muñoz Casas del Valle.



Jorge Sapunar, Patricia Muñoz Casas del Valle, César Náquira.

Simposio Internacional Centenario enfermedad de Chagas (1909-2009) Sede: Coquimbo, Chile



Primera fila: Rosa Ávila, Gabriela Martínez. De pie: Douglas Castillo, Sandro Navia, Ruth Martínez.



Yves Carlier, Antonio Osuna, Carinne Truyens (Bélgica).



Werner Apt, Inés Zulantay.



Werner Apt, Alejandro Schijman (Argentina), Arturo Arribada.



(1) Víctor Correa, (2) Patricia Muñoz Casas del Valle, (3) Rubén Storino.



Rubén Storino, Antonio Osuna, Yves Carlier, Hernán Sagua.



Jorge González y Arturo Ferreira.



Joao Carlo Pinto Días, Patricia Muñoz Casas del Valle, Inés Zulantay, Lea Sandoval, Héctor Freilij.



Rubén Storino, Joao Carlo Pinto Días, Werner Apt, Gabriela Corral y Maximiliano Apt en Observatorio Astronómico El Tololo.



(1) Joao Carlo Pinto Días, (2) Victor Correa, (3) Carinne Truyens, (4) Werner Apt, (5) Rubén Storino, (6) Yves Carlier.



Grupo Tololo.

**Simposio Internacional de Parasitología y XIII Jornadas
Anuales de Parasitología Sede: Facultad de Medicina de la
Universidad de Chile, Santiago, Chile. 18-19 de noviembre, 2010**



Aldo Solari, Enrique Martínez Carretero (España), Juan José Cazzulo (Argentina), Antonio Osuna, Werner Apt, Basilio Valladares (España).



Juan José Cazzulo, Aldo Solari, Werner Apt.



Werner Apt.



Juan José Cazzulo, Ulrike Kemmerling, Norbel Galanti, Berta de Cazzulo.



Alejandro Schijman, Werner Apt.



Inés Zulantay, Werner Apt.



Marisa Torres, Werner Apt.



Fernando Fredes, Leonor Jofré, Isabel Noemí, María Isabel Jercic, Víctor Muñoz.



Inés Zulantay, Basilio Valladares, Werner Apt, María Teresa Galván Puchades (España).



Antonio Osuna, Arturo Ferreira, Basilio Valladares.



Catalina Muñoz, Víctor Muñoz, Douglas Castillo, Luis Carlos Gil.



Antonella Bacigalupo, Karen Navarrete, Alonso Parra, Anelisse Fritz, Inés Zulantay.



Werner Apt, Patricia Muñoz Casas del Valle, Renzo Tassara.



María Teresa Galván Puchades, Basilio Valladares, Antonio Osuna.



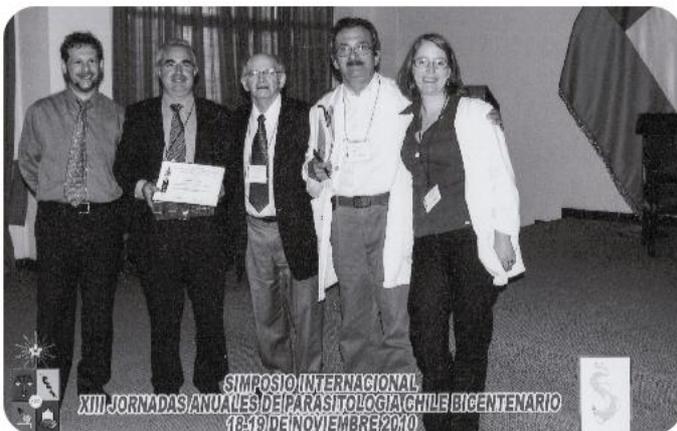
Ulrike Kemmerling, Juan José Cazzulo, Berta de Cazzulo, Arturo Ferreira.



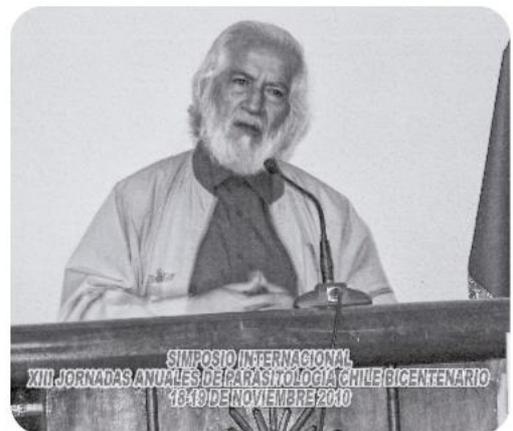
Ennio Vivaldi (Ex Rector de la Universidad de Chile), María Isabel Jercic, Maricarmen Contreras, Renzo Tassara, Patricia Muñoz Casas del Valle.



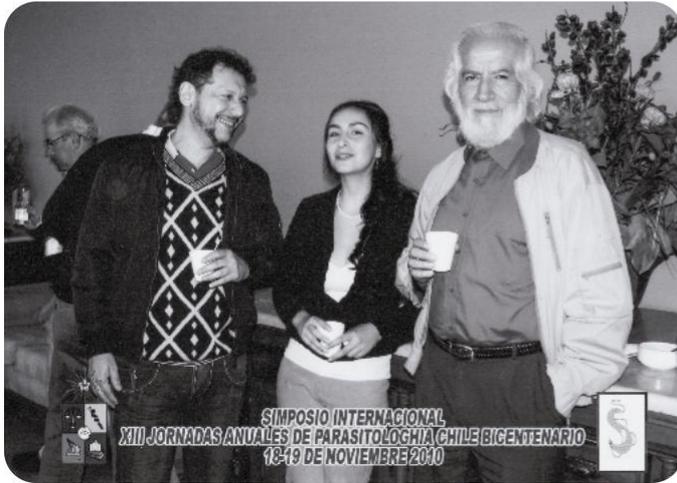
Inés Zulantay, Antonio Osuna, Catalina Muñoz, Nicolás Bravo.



Alejandro Schijman, Enrique Martínez Carretero, Werner Apt, Arturo Ferreira, Ulrike Kemmerling.



Christian Matzner (historiador).



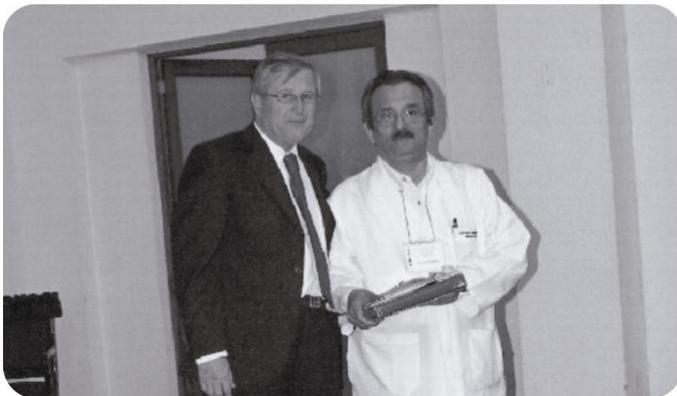
Alejandro Schijman, Catalina Muñoz, Christian Matzner.



Víctor Muñoz.



Alejandro Schijman, María José Jiménez (España), María Teresa Galván Puchades, Antonio Osuna, Inés Zulantay, Basilio Valladares, Enrique Martínez Carretero, Sandro Navia.



Héctor Alcaíno, Arturo Ferreira.



Héctor Alcaíno, Antonella Bacigalupo.

Simposio Internacional enfermedad de Chagas Sede: Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago, Chile 13 de noviembre, 2012



Aldo Solari, Alejandro Schijman, Werner Apt, Rodolfo Viotti (Argentina), Rubén Storino y Oscar Mordini.



Rodolfo Viotti.



Alejandro Schijman.



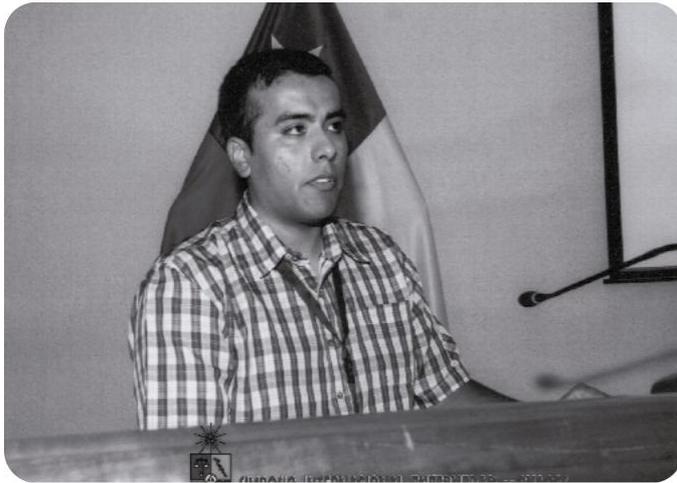
Arturo Ferreira, Werner Apt, Pedro Cattán.



Juan Venegas.



Catalina Muñoz.



| Miguel Saavedra.



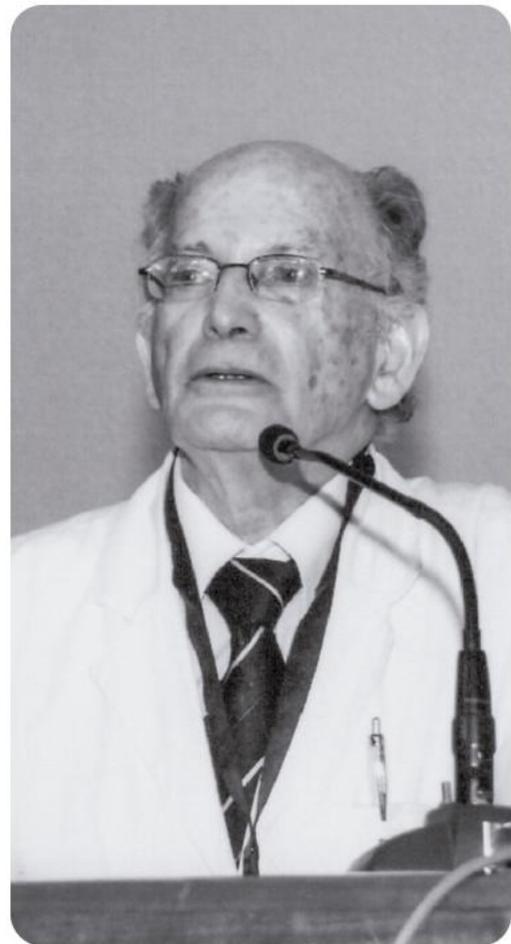
| Juan Diego Maya.



| Pedro Cattán.



| Oscar Mordini, Alejandro Schijman, Rodolfo Viotti, Werner Apt, Rubén Storino, Ennio Vivaldi, ex Rector de la Universidad de Chile.



| Werner Apt.

Congresos de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP) realizados en Chile

FLAP 1967

I Congreso Latinoamericano de Parasitología,
Santiago, Chile Sede: Colegio Médico de Chile y
Sociedad Médica de Santiago Sesión Inaugural Sala
O'Higgins Hotel Carrera, Santiago 18 al 22 de enero,
1967



Werner Apt, César Náquira, Amador Neghme.



Werner Apt, Jacobo Faiguenbaum, Hernán Reyes.



Testera: (1) Alberto G. Maekelt (Venezuela), (2) Tulio Pizzi, (3) Werner Apt.



Jorge Sapunar.



Feliza Knierim y Alberto G. Maekelt (Venezuela).

FLAP 1995

XII Congreso Latinoamericano de Parasitología Sede: Centro de Convenciones Diego Portales. Santiago, Chile 21 al 27 de octubre, 1995



(1)Hernán Reyes, (2) Francisco Aguilar (Guatemala), (3) Werner Apt, (4) Fernando Muñoz, (5) Texia Gorman, (6) Carlos Pérez, (7) César Náquira.



J.K. Frenkel, Ana Flisser (México), Werner Apt, Tulio Pizzi.



Werner Apt, Roberto Briceño León (Venezuela).



Silvana Corona, Werner Apt.



Werner Apt, Texia Gorman.



Inés de Barriga, Sergio Campano, Peter Schantz, OMS (USA).

FLAP 2017

XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología Sede: Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago, Chile 10 al 14 de diciembre, 2017



René Anglés (Bolivia), Antonio Osuna, Alejandro Luquetti (Brasil), Benjamín Cimerman, Werner Apt, Raúl Romero Cabello, Yves Carlier, Naftalé Katz (Brasil), Manuel Elkin Patarroyo (Colombia), Zuño Burstein (Perú), Rubén Storino.



María Dolores Bargues (España), Sara de Cimerman (Brasil).



Alejandro Luquetti, René Anglés, Yves Carlier.



■ César Náquira, Raúl Romero Cabello.



■ Santiago Mas Coma (España), María Isabel Jercic.



■ Thomas Weitzel, Marisa Torres.



■ Werner Apt, Hermes Escalante.



■ Zuño Burstein, César Náquira, Rubén Storino, Benjamín Cimerman, Felipe Guhl (Colombia), René Anglés, Werner Apt, Raúl Romero Cabello, Naftalé Katz, Santiago Mas Coma, Alejandro Luquetti.



Rina de Kaminsky (Honduras).



Mireya Moscoso (Panamá).



Arturo Kantor.



Renzo Tassara.



Mauricio Canals.



Oscar Mordini.



Edurne Urarte.



Yves Carlier.



Aldo Solari.



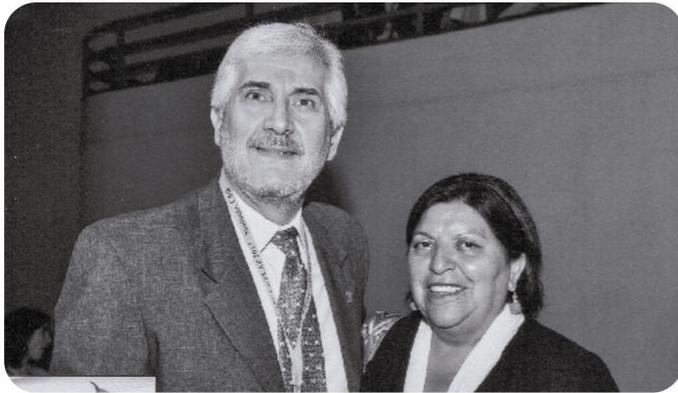
Fernando Fredes, Rubén Mercado, Ana María Pino, Douglas Castillo.



Juan Diego Maya, Ulrike Kemmerling, Arturo Ferreira.



Felipe Guhl, Antonieta Rojas de Arias.



Oscar Mordini, Inés Zulantay.



César Náquira, Douglas Castillo.



Fabiola de Carlier y Belkisyolé de Noya (Venezuela).



Gustavo Vallejo (Colombia), Sergio Sosa-Estani (Argentina).



Catalina Muñoz, Cristián Ramírez, Luis Carlos Gil, Douglas Castillo, Sandro Navia.



Werner Apt, Inés Zulantay, Mauricio Canals.



Inés Zulantay, Werner Apt y equipo de apoyo FLAP XXIV (alumnos de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile).

Otros Congresos y Simposios Internacionales

FLAP – ICOPA VIII Congreso Internacional de Parasitología (ICOPA VIII) Sede: Izmir, Turquía. 10 al 14 octubre, 1994



Werner Apt, Ana Flisser, David Botero, César Náquira.

XV Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP XV) y XVIII Congreso Brasileiro de Parasitología Sede: Centro de Convenciones Rebouças, Sao Paulo, Brasil 7 al 11 de octubre, 2011



María Dolores Bargues, Naftalé Katz, Werner Apt.

XXI Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP XXI)
Sede: Guayaquil, Ecuador
6 al 9 de octubre, 2013



Benjamín Cimerman, Ana Flisser, Werner Apt, Naftalé Katz.



César Náquira, Benjamín Cimerman, Edgar Montalvo, (Ecuador), Ramón Félix Lazo (Ecuador), Oscar Noya, Werner Apt, René Anglés.

Grupo de expertos en Toxoplasmosis Sede: Santiago, Chile 18 al 22 de enero, 1967

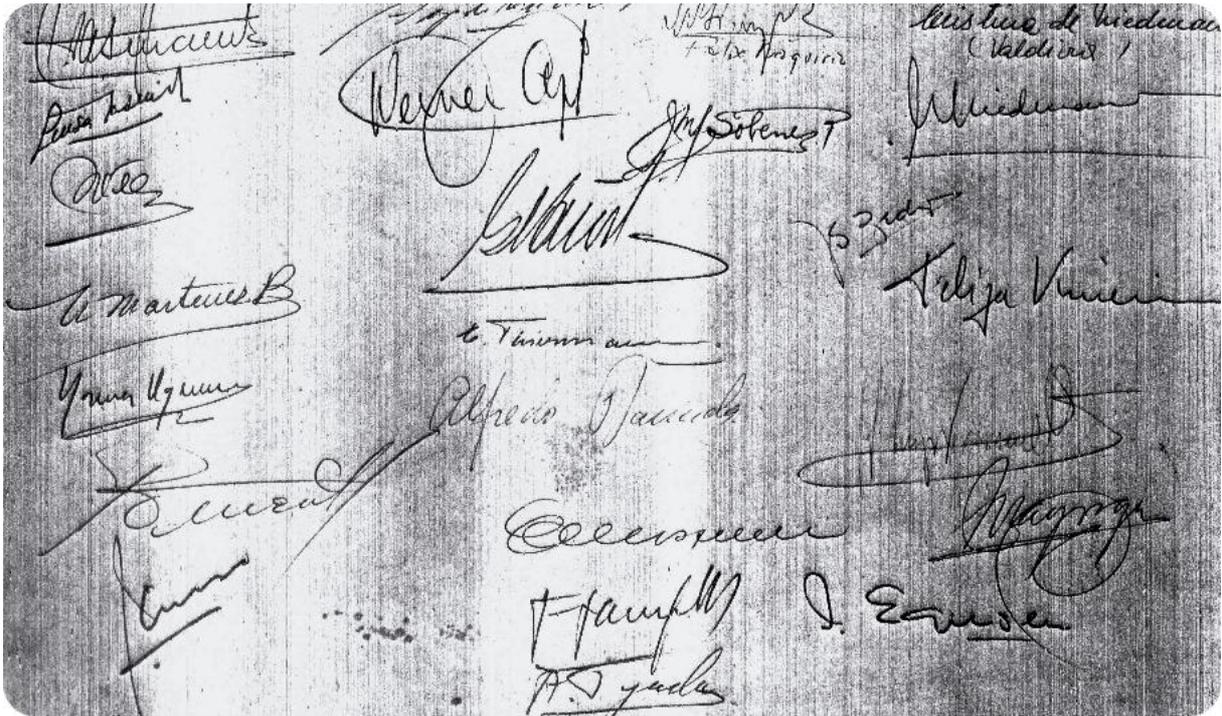


Sentados de izquierda a derecha: Jack Remington (USA), Erika Thiermann, León Jacobs (USA), Werner Apt, Hans Werner (República Federal Alemana), E. Scholtyseck (República Federal Alemana) . De pie izquierda a derecha: (1) Jindrich Jira (Checoslovaquia), (2) Raúl Etcheverry, (3) Alberto Maekelt (Venezuela), (4) Juan Hirt (Argentina), (5) Saúl Pasmanik, (6) Abelardo Tejada (Perú), 7 Hugo Lumbreras (Perú).

Curso Internacional de Toxoplasmosis Sede: Arequipa, Perú noviembre, 1967



Sentados: (1) Erika Thiermann, (2) Werner Apt, (3) Feliza Knierim, (4) Saúl Pasmanik, (5) Luisa de Pasmanik, (6) Cristina de Niedmann, (7) Guillermo Niedmann. De pie: (8) Eleazar Córdova (Perú), (9) Raúl Tello, (10) Abelardo Tejada; (11) Félix Náquira, (12) Frida Náquira, (13) Norma Uyena (Perú), (14) Luis Valdivia (Perú).



Firmas de quienes están retratados en imagen anterior (Curso Internacional de Taxoplasmosis, Arequipa Perú).

Congreso Alemán de Parasitología Sede: Bonn, República Federal Alemana, 1968



(1) Naoyoshi Suzuki, (2) Pedro Garaguso, (3) Hugo Lumbreras, (4) Heinz Muhlporft (Rep. Federal Alemana), (5) Carlos Manchego (Cónsul de Perú en Bonn), (6) Werner Apt.



Werner Apt, Pedro Garaguso, Horst Witte (República Federal Alemana)

Simposio Jonit
Sede: Schloss Reinhartshausen, República Federal Alemana
abril, 1968



Werner Mohr (República Federal Alemana), Asistente al Simposio, Werner Apt y Hugo Lumbreras, en Castillo Reinhartshausen.



Pedro Garaguso, Werner Mohr, Werner Apt.

**V Congreso Latinoamericano de Parasitología,
FLAP Sede: Buenos Aires, Argentina 25 de
noviembre al 1° de diciembre, 1979**



Juan José Osimani (Uruguay), Hugo Lumbreras, Gerhard Piekarski, Amador Neghme, Werner Apt, Silvia de Apt, Heinz Mehlhorn.

**VII Congreso Latinoamericano de Parasitología, FLAP y
III Congreso Ecuatoriano de Medicina Tropical
Sede: Guayaquil, Ecuador del 16 al 20 de octubre, 1985**



(1) Werner Apt, (2) Berbeli Astorga, (3) Hernán Reyes, (4) Francisco Aguilar, (5) Pedro Garaguso.

**X Congreso Latinoamericano de Parasitología, FLAP y
I Congreso Uruguayo de Parasitología.
Sede: Montevideo, Uruguay
7 al 22 de noviembre, 1991**



Sentados izquierda a derecha: (1) Isabel Noemí, (2) Berbeli Astorga, (3) María Franca Rodríguez (Uruguay), (4) Lucila Arcay de Peraza (Venezuela), (5) Rina de Kaminsky. De pie: (6) Werner Apt, (7) César Náquira, (8) Francisco Aguilar, (9) Pedro Garaguso, (10) Benjamín Cimerman, (11) David Botero, (12) Pedro Morera, (13) Osvaldo Ceruzzi (Uruguay).

**IV Congreso Latinoamericano de Medicina Tropical Sede: Guayaquil, Ecuador
16 al 20 de mayo, 1993**



Manuel Llaguno (Ecuador), Werner Apt, Ramón Félix Lazo (Ecuador), Peter Schantz.

**XI Congreso Latinoamericano de Parasitología, FLAP XI y
I Congreso Peruano de Parasitología.
Sede: Hotel Sheraton, Lima, Perú
21 al 26 de noviembre, 1993**



Werner Apt y Clara Retamal.

**XX Congreso FLAP y XV Congreso Colombiano de Parasitología
Sede: Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia
27 de Septiembre al 1° de Octubre, 2011**



Werner Apt, Luis Carlos Gil.

Otros eventos

Campaña Antimalárica Arica, Chile



Jorge Román Pavletich trabajando en el Laboratorio de Arica.



Persona no identificada en el frontis de Casa de Socorro POCONCHILE que formó parte de la Estación antimalárica, lugar donde trabajó el Dr. Jorge Román Pavletich, entre otros.



René Sotomayor Díaz dictando conferencia.



Jorge Román Pavletich examinando a infante en la Campaña antimalárica de Arica (cerca de 1942).



Primera persona a la izquierda: Enrique Alfaro, practicante de la Cátedra de Parasitología y otras personas sobre burros que servían para el traslado en Campaña antimalárica en Arica.



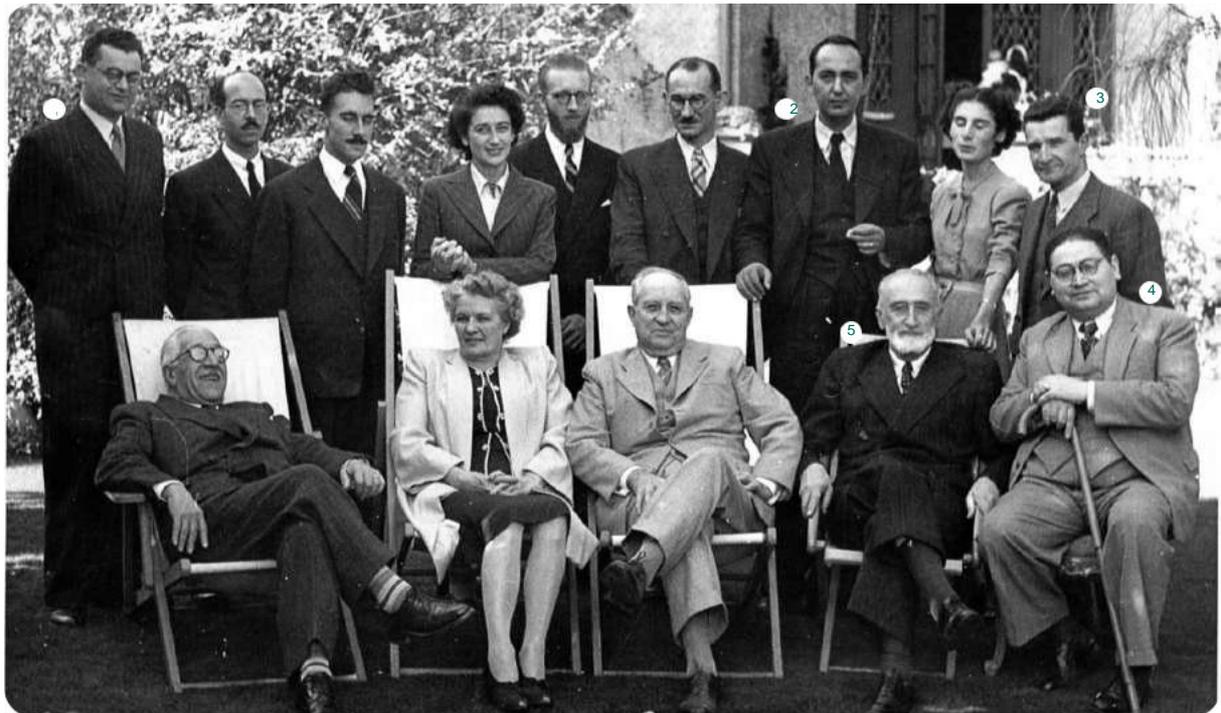
Juan Noé y Carabineros de Chile, que apoyaron en forma importante en la Campaña antimalárica en Arica.



Jorge Román Pavletich, autoridad de la época no identificada y Víctor Bertín en desfile realizado en Arica.



(1) René Sotomayor, (2) Juan Noé, (3) Víctor Bertin.



(1) Jacobo Faiguenbaum, (2) Jorge Román Pavletich, (3) Walter Fernández, (4) Amador Neghme, (5) Juan Noé.

Otros eventos



Arturo Jarpa, Amador Neghme, Hernán Reyes, Werner Apt. Homenaje al "XIII Aniversario de la Fundación Academia de Medicina", Santiago de Chile, 1977.



Feliza Knierim, Hugo Schenone, Erika Thiermann. Congreso Argentino de Parasitología, 1964.



Sede Norte, Laboratorio de Diagnóstico Parasitológico. De izquierda a derecha: Douglas Castillo, Margarita Romero y Elsa Elizabeth Juan Huidobro (observando el microscopio).



Primera fila, tercera persona de izquierda a derecha: Feliza Knierim. Curso de Inmunología Parasitaria del CDC de Atlanta, USA.



Sede Norte. Sala Autoaprendizaje.

Paseo a Chosica y Puente Carrión del Perú noviembre, 1985



Werner Apt, Humberto Guerra (Director Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt, Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú), Amador Neghme, Hernán Reyes, en Plaza de Chosica, Perú.

Grandes maestros de la medicina. Homenaje al Dr. Amador Neghme Lugar: Sala Lorenzo Sazie, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile Santiago, Chile. 25 de mayo 2000



Raúl Donckaster, Gustavo Hoecker, Werner Apt.

Otras fotografías



Clara Retamal, Werner Apt en Trujillo, Perú.



(1) Clara Retamal, (2) Werner Apt, (3) Silvia de Apt. En Trujillo, Perú.



Entrega "Premio Academia de Medicina" al Dr. Werner Apt. Héctor Ugalde, Presidente de la Sociedad Médica de Chile, Werner Apt, Alejandro Goic, Presidente Academia de Medicina.



Silvia de Apt, David Oddo, Clara Retamal, Eduardo Piontelli (Chile), en Trujillo, Perú.



(1) César Náquira, (2) Clara Retamal, (3) Werner Apt, (4) Silvia de Apt, en Trujillo, Perú.



(1) Werner Apt, (2) Clara Retamal, (3) David Oddó, (4) Silvia de Apt, en Trujillo, Perú.



(1) Nicolás Bravo, (2) Werner Apt, (3) Catalina Muñoz, (4) Inés Zulantay, (5) Cecilia La Rotta, (6) Luis Carlos Gil, en Nueva Catedral de la sal, Bogotá, Colombia.

Investigación sobre enfermedad de Chagas Lugar: IV Región, Provincia del Limarí



Daniela Liempi, María Navea, Sandro Navia. Localidad: Agua Amarilla, Provincia del Limarí, IV Región.



Sandro Navia. Localidad: Los Cristales, Provincia del Limarí, IV Región.



María Navea, Daniela Liempi, Ana Zulantay, Sandro Navia. Localidad Pama, Provincia del Limarí, IV Región.



Sandro Navia, Werner Apt, Viviana Martínez, Ana Zulantay. Localidad: Ramadilla, Provincia del Limarí, IV Región.

Índice de Menciones

A

Abalos Pedro 148
Abarca Katia 175- 178
Abeliuk Oscar (*) 100- 102
Abramson Rapaport Raúl 347- 349- 350
Acattino Locatelli Luigi 163
Aedo Andrea 279- 283
Agosin Kankolsky Moisés (*) 13- 15- 39- 52- 263
Aguayo Pedro 189
Aguilar Francisco (*) 267- 375- 387- 388
Aguilera María 295
Aguilera Viera Patricio 98
Aguilera Zulantay Camilo 300
Alba Soto Catalina 269
Albajar Viñas Pedro 269
Albornoz Alejandro 139
Alcaíno Contador Héctor 9- 132- 147- 148- 152- 246- 328- 329-331- 333 a 335- 355- 361- 370
Aldana Marcela 250
Alegria Silvia 82
Alessandri Hernán (*) 13- 32- 36- 37- 40- 43
Alfaro González Enrique (*) 44- 80- 391
Aliaga Félix 238
Allende Jorge 86
Alvarado Eduardo 285
Álvarez Martínez Manuel 163- 165
Álvarez Miguel 40- 263
Álvarez Pellitero Pilar 210
Álvarez Raúl 83
Álvarez Rojas Cristián 133- 177- 179
Álvarez Víctor 40
Alves Fernando 300
Andrade Geomicia 79
Andrade Zilton (*) 359
Andrews G. Edilia 204
Angles Rivero René 268- 376- 377- 383
Antrio Luis 206
Apt Baruch Werner (El autor, el editor, el suscrito) 5- 7- 9- 13- 15- 19- 25- 29- 33 a 37- 39- 41- 43- 46 a 48- 52- 54- 56- 57-59- 61- 63- 67- 73- 75- 79- 81- 83- 84- 86 a 98- 104- 108 a 110- 140- 168- 222- 230- 232- 233- 251- 259- 263- 267 a 269- 273- 276 a 280- 282- 284- 285- 288- 290- 291- 293 a 296- 299 a 301- 305- 307 a 309- 312- 329 a 341- 343- 345- 347 a 353- 357 a 369- 371 a 373-375 a 377- 381- 389- 393 a 396
Apt Daniel (*) 52
Apt Maximiliano 365
Aqueveque Fernanda
285 Araos Raquel 79
Araya Alfredo 295 Araya
Eduardo 286 Araya
Jorge (*) 220 a 227
Arcay de Peraza Lucila (*) 268- 388
Arévalo Núñez Nora 164
Arévalo Rosa 174
Arias Bueno Brunilda (*) 60- 80- 144
Aros Verónica 281- 284

Arriagada Francisca 285
Arribada Contreras Arturo 75- 92- 108- 277- 278- 347- 353- 356-359- 364
Arribada Moscoso Arturo 92
Artigas Jara Jorge (*) 13- 39- 49- 51- 56- 210- 212- 230
Assar Rodrigo 282- 294
Astorga Leiva Berbeli 100- 103- 105- 113- 128- 129- 255- 387-388- 357
Atías Martín Antonio (*) 15- 39- 69- 75- 93- 104- 111 a 114- 116 a 118- 121- 128- 135- 168- 222- 230- 233- 234- 333- 335- 340- 353-354- 357- 360- 361
Avalos Alejandro 281
Ávila Díaz Rosa 85- 95- 109- 277- 332- 361- 364
Avilés Víctor (*) 356
Azócar Jorge Enrique (*) 79- 87- 96

B

Babero Bert B. 248
Bacigalupo Antonella 251- 252- 368- 370- 335- 344- 349
Badinez Sepúlveda Orlando (*) 35
Badinez Villegas Leonardo 35
Badinez Villegas Orlando 35
Badinez Villegas Victoria 35
Badrie Daniela 299
Baeriswyl Eduardo 83
Baeza Arturo 168
Bahamonde Miranda María 115- 123 a 125- 130 349- 350
Bahamonde Nibaldo 245- 246
Banda Rosa 82
Barahona Oses Renato (*) 74- 81
Bargues María Dolores 376- 382
Barraza Nury 81
Barrera Sussy 332
Barrett John 227
Barriga Val Omar (*) 15- 64- 86- 87- 148- 210- 328- 375
Bas Ana María 113- 128- 129
Basso Walter 179
Bastardt Raquel 189
Battista Grassi Giovanni (*) 25
Bavestrello Pedro 165
Bazán Dávila Manuel (*) 67
Becerra Molina Sergio 219
Beckdorf Enrique 189
Becker Capo Mario 163
Beleño Angélica 281
Bello Andrés (*) 20
Belmar Claudio 79
Belmar Erpel Roberto 62
Benavente David 162
Benavides B. Eduardo 189
Benítez Isabel Margarita 100
Bergendi Ludovit 312
Bergeret Inés 204
Bermejo Lorenzo 278- 282
Berndt Alfredo 294- 281
Bertín Soto Víctor (*) 15- 31- 42- 44
Betancourt María (*) 79

Biagi Francisco (*) 267- 353
Bilbao Jazmín 216
Biolley Henríquez María Angélica 237- 238
Blest Cunningham Guillermo (*) 20- 21
Blumfeld Rosa 80
Borgoño José Manuel (*) 263
Botero David 267- 269- 352- 353- 356- 382- 388
Botto-Mahan Carezza 251- 252- 279- 282- 295
Bravo Nicolás 286- 36- 396
Briceño León Roberto 375
Brcic Danko (*) 39- 45
Brugni Norma 217
Bull Burgos Federico (*) 61- 189- 191- 192- 204- 217- 263
Burchard Lucas 221
Burstein Zuño (*) 376- 377

C

Cabrera Gonzalo 279- 282- 295
Cabrera Rivera Graciela (*) 188- 189- 192- 204
Cabrera Spiess Luis (*) 361
Cáceres Dante 284
Cáceres Eugenio 206
Cáceres Vivian 189
Cádiz Lorena 85
Calderón Moncayo Ciro 81- 84- 87- 94- 100- 102- 103-354

Camargo Mario Erney (*) 212- 352
Campano Díaz Sergio (*) 132- 375
Campos Ricardo 252- 282
Campos Rubens (*) 267- 352- 354- 358- 359
Canales Romero Marilena 121- 129- 164- 165- 169- 172- 173- 174-176
Canals Lambarri Mauricio 9- 245- 248 a 251- 277 a 280- 282-284- 288- 291- 294 a 296- 341- 343- 345- 378- 381
Canibilo Francisca 285
Carabelli Mario 231- 333
Cárdenas Alfredo 162
Carlier Yves 89- 143- 282- 295- 336 a 338- 364- 365- 376- 379
Carrasco Daniela 278- 286
Carrasco Francisco 281
Carrasco José 68
Carrasco Juan 66
Carvajal Fabiola 204
Carvajal Fuentes Rodrigo 285
Carvajal Juan 148- 247
Casalins Laura 217
Cassorla Eduardo (*) 86
Castel Lagos Sofía 286- 291- 292- 298 a 300
Castilla Juan Carlos 246
Castillo Gabriel 283
Castillo Gladys 79
Castillo Jean Poul 278
Castillo Niño Manuel 98
Castillo Ojeda Douglas 9- 79- 81- 140- 142- 300- 329- 335- 337- 349 a 351- 364-368- 379- 380- 393
Castro Alvarenga Celestino 218- 252
Castro Mireya 80

Castro Olea Luisa (*) 74- 79- 81- 136
Casulli Adriano 180
Catalá Silvia 227
Catalán Alejandro 227- 229
Cattan Ayala Pedro 9- 148- 196- 199- 245- 247 a 252- 282- 341-343- 371- 372
Cazzulo Juan José 366- 367- 369
Cerna Díaz Omar 215 a 217- 281- 295
Ceruzzi Osvaldo 388
Cerva José Luis 295
Céspedes Fonseca Rodolfo (*) 15- 40- 259- 312
Christen Adam René (*) 39- 53- 75- 162
Cimerman Benjamín 268-362- 363- 376- 377- 383- 388
Cimerman Sergio 362
Coloma Eduardo 80- 87
Concha Mónica 169
Contreras Alfonso 102
Contreras Hernán 80
Contreras Larrabe Maricarmen 80- 86- 131- 144- 334- 335- 337-369
Contreras Toranzo Gustavo 285
Cordero del Campillo Miguel (*) 210
Córdova Eleazar (*) 306- 384
Cornejo Esteban 286- 299
Cornejo Matías 299
Corona Spedaliere Silvana 9- 85 a 88- 99- 100- 102- 103- 106-329- 331- 332- 375
Corral Gabriela 295- 365
Correa Juana Paola 251
Correa Víctor 361- 364- 365
Correa Viersbach Raúl 163
Cortés Alfaro Pedro 85- 108
Cortés Lobos Gilberto (*) 67- 68- 84- 85
Cortés Sandra 177- 179
Covarrubias René 245
Crevani Luisa 25
Cruz Ivonne 295
Cruz-Coke Eduardo (*) 162
Cruz-Coke Ricardo (*) 339
Cuello Elíana (*) 75
Cuitiño Carlos (*) 74
Cumsille Elías (*) 358

D

da Silveira Filho José Franco 224
Dabanch Jeanette 175
Dall' Orso Sobrino Luz María 189- 190- 192- 204
de Agosín Frida 52
de Andrade Sonia 359
de Apt Silvia (*) 387- 395- 396
de Atías Pierina 333- 335
de Arribada Cecilia Moscoso (*) 72- 92
de Badinez Victoria 35
de Barriga Inés 375
de Botero María Cristina 352
de Carlier Fabiola 380
de Carneri Ivo (*) 204- 353- 354

de Cazzulo Berta 367- 369
de Cimerman Sara 376
de Donckaster Carmen (*) 356
de Faiguenbaum Aida (*) 32- 356
de Faiguenbaum Marta (*) 356
de Gabor Eliana 355
de Herskovic Ana 355
de Kaminsky Rina 378- 388
de la Maza Delia 189
de Neghme María (*) 41
de Niedmann Cristina 384
de Noya Belkisyolé 380
de Pasmanik Luísa 384
de Reyes Edith 113- 135- 355
de Rezende Joffre M. (*) 352- 353
de Wilhelm Paulina (*) 30
Denegri Cartes Marisol 115- 123 a 125- 142- 143- 350
Denegri Guillermo M. 268
Deplazes Peter 179
Devés Alessandri Rosa 7- 13- 283
Di Castri Francesco 245- 246
Díaz Alcayaga María (*) 39- 53
Díaz Alfaro Manuel 69- 80
Díaz Arias Oscar 38
Díaz Caballero Luis 194- 196- 205- 207
Díaz Carrasco Eduardo 162
Díaz Erick 295- 331- 350
Díaz Gabriel 284
Díaz Hernández Natalia 285
Donckaster Rodríguez Raúl (*) 15- 39- 61- 75- 84- 86- 91- 93- 94-233- 340- 356- 357- 362- 394
Donoso Barros Roberto (*) 51
Donoso Marcelo 166
Donoso Medina Fernando 39- 59- 75
Doren Gabriela (*) 79- 329- 332- 334- 335- 355
Dubey J.P. 360
Ducom Carlos 241

E

Echeverría Croquevielle Carlos 350
Echeverría Frías Carlos 350
Escalante Añorga Hermes (*) 141- 142- 144- 310- 377
Espinoza María Inés 299
Espinoza Teresa 148- 157
Esquivel Segundo 81
Etcheverry Barucchi Raúl (*) 306- 384

F

Faiguenbaum Arcavi Jacobo (*) 15- 32- 33- 44- 45- 63- 75- 263-305- 356- 373- 392
Faiguenbaum José (*) 356
Faiguenbaum Morgenstein César (*) 32
Faiguenbaum Morgenstein Hugo 32
Fajardo Julio (*) 81
Fanta Núñez Enrique (*) 39- 75- 163 a 165- 168- 169- 174- 333

Farías Garrido Patricio 85- 87- 332- 355
Fernández Ballas Walter (*) 26- 28- 356- 392
284 Fernández Fonseca Ítalo 190- 193- 282
Fernández Guardiola Franco 88- 282- 284- 285- 288- 289- 295-298
Fernández Judith 84
Ferreira Arturo 337- 365- 368 a 371- 379
Ferrero Luis 341
Ferres Marcela 169
Figuroa Roa Luis 61- 213- 217
Finlay Carlos (*) 268
Flisser Ana 269- 375- 382- 383
Flores Luis 81
Flores Verónica 217
Fonseca Salamanca Flery 9- 237 a 240
Forjacs Elizabeth (*) 355
Franjola Tepper René (*) 214- 216- 217
Fredes Martínez Fernando 9- 132- 142- 147- 148- 155- 177- 250- 280-282- 284- 288- 294- 335- 341 a 343- 345- 363- 368- 379
Freilij Héctor 350- 351- 365
Frenkel J.K. (*) 358- 375
Frías Daniel 251
Fritz Mazzei Annelisse 132- 368
Fuentealba Cristian 278- 286
Fuentes Alejandro 220- 221- 223- 229
Fuentes Eduardo 246
Fuentes Luis 81
Fuller Amanda 58- 67

G

Gabaldon Arnaldo (*) 268
Gabor Meth Melvyn 81- 84- 86- 93- 108- 355- 357
Gaete Luis (*) 85
Gajardo Marta 329
Gajardo Tobar Roberto (*) 15- 40- 43- 47- 69- 230 a 233- 340
Galanti Norbel 347- 367
Galdamez Ercira 86- 108- 173
Galdamez Marina 79- 164- 165- 169- 173- 174
Galindo Mario 296
Gallardo Daniela 328- 329
Gallardo Rolando (*) 81- 330- 332
Gallegos Katalina 285
Gallinato Rodríguez Valentín 162
Galván Puchades María Teresa 368 a 370
Gamboa Castelblanco Claudio 237- 238
Gamboa Rigoberto 67- 74- 81
Gangas Jeannette 277- 285
Garaguso Pedro (*) 267- 353- 356- 359- 385 a 388
García Carreño Alejandro 124- 125- 130
García Christian 347- 348
García de Yazigi Victoria 34
García Marianela 80- 144
García Patricia 177
Garretón Silva Alejandro (*) 37- 356
Garrido González David 139
Gasic Livacic Gabriel (*) 13- 15- 31- 32- 35- 42- 45- 58

Gatica Joaquín 285- 286- 289- 291- 292- 298- 300
Gatica Leonor 79
Gazmuri Paola 295
Gebert Oisel Ronald 237
George-Nascimento Mario 148- 248 a 250
Gil Luis Carlos 341- 347- 368- 380- 389- 396
Giliberto Jorge 285
Glasser Patricia 102
Goic Goic Alejandro (*) 100- 395
Gómez Benito 225
Gómez Carranza Leyla 85- 94- 357
González Acuña Daniel (*) 187- 195- 198 a 202- 247- 252
González Cappa Stella 212
González Christian 282- 294
González Cortés Jorge 9- 218- 219- 226- 282- 341- 343- 365
González Fouquet Hugo (*) 147- 150
González Guillermo 172
González Martina 285
González Muñoz Andrea 133
González Víctor 80
Gorla David 227
Gorman Goffreri Texia 132- 147- 153- 328- 329- 331- 333 a 335-355- 361- 375
Gottlieb Banner Beatriz (*) 100- 101- 103- 104- 107- 357- 358
Gotuzzo Eduardo 362- 363
Grandón Mario 80
Gregorio Paredes José 20
Guerra Humberto 308- 394
Guerra Rojas Alicia 138- 179
Guerra Wilma 295
Guevara Andrés 279- 286- 295
Guhl Felipe 269- 282- 377- 379
Guiraldes Camerati Ernesto 163
Gutiérrez Bessy 226- 229
Gutiérrez Yolanda 204
Guzmán Olea Manuel (*) 67- 79
Guzmán Víctor 79- 103- 357

H

Harris Paul 166
Hayek Ernst 245- 246
Heinrich T. Carlos 189
Herbert Ian 205
Herbst (Dr.) (*) 29
Hermosilla Vladimir 245
Hernández Elizabeth 285
Hernández Eugenia 347- 348
Hernández Roberto 100- 103
Hernández Valentina 285
Herrera Castillo Pablo 163
Herrera Emilio 296
Herrera Miguel 81- 97
Herrera Morales Ximena 164- 165- 174
Herrera Ramiro 26
Herskovic Lax Pedro 10- 99- 100- 101- 103- 105- 107- 128- 255-354- 355

Hervé Luis (*) 86
Hidalgo Zúñiga Alejandro 10- 237- 238- 239- 240
Hillyer George (*) 361
Hirt Juan 384
Hoecker Salas Gustavo (*) 1- 15- 39- 42- 45- 46- 394-360
Honores Patricia 282- 284- 294
Horwitz Abraham (*) 38
Howard Jorge (*) 59
Huerta María Angélica 135- 136
Hughes Walter T. (*) 331
Huidobro Lucía 164- 165

I

Ibarra Braulio 291- 292
Idigora José 285
Inostroza Sarmiento Jaime 238
Inzunza Elisa (*) 79- 85- 329 -334- 335- 361
Ivanovic Mandacovic Dora (*) 163- 165- 169- 174
Izquierdo Vicente 25
Izquierdo Ximena 205

J

Jacobs León (*) 47- 84- 384
Jaksic Fabián 246- 248
Jarpa Gana Arturo (*) 15- 39- 40- 75- 81- 162 a 166- 168- 233- 263-333- 334- 340- 357- 358- 393
Jercic Lara María Isabel 10- 142- 213- 255- 256- 282- 336- 338-350- 368- 369- 377
Jerez Guillermo 174
Jiménez María José 370
Jiménez Matilde 79
Jira Jindrich (*) 384
Joel Jacobson Mauricio (*) 74
Jofré Leonor 175- 368
Juan Huidobro Elsa Eizabeth 79
Juan Huidobro Rosa 164- 165- 172- 174

K

Kaempffer Ana María (*) 48
Kalergis Alexis 169
Kaltwasser Gustavo 173
Kantor Arturo 378
Kara Sergio 278- 299
Kartulis Esteban 21
Katz Naftalé 376- 377- 382- 383
Kemmerling Ulrike 282- 367- 369- 379
Kirschbaum Aida (*) 48- 50- 58
Kleinsteuber Karin 279
Knierim Thiele Feliza (*) 55- 80- 84- 85- 95- 210- 212- 357- 374-384- 393
Koch Robert (*) 19- 21
Koner Vinko 81
Kouri Gustavo (*) 268
Kramarenko Rubén 80
Kummerling Rolf 204

L

La Rosa Goycochea Virgilio 312
La Rotta Cecilia 396
Labarca Jaime 178
Labatut Díaz Guillermo (*) 161
Lafargue Julio Francisco 21
Lagos Alisa 79
Lagos Víctor 228
Lagunas Pedro 79
Landaeta Aqueveque Carlos 10- 187- 194- 195- 196- 198- 251-252
Latorre Alejandra 198
Lazo Ramón Félix 267- 383- 388
Leites Waldemar 189
Leppes Navarrete Alfonso 221
Letonja Lekk Thomas 65- 80
Liempi Catrileo Daniela 88- 215- 216- 279- 282- 284- 294- 295-301- 344- 396
Lightowers Marshall 177- 179- 180
Lillo Sebastián 285
Lira Gabriela 89
Llaguno Manuel (*) 388
Llancaqueo Marcelo 277- 278
Llewellyn Martin 252
Looser Gualterio 161
Lopetegui Oscar 61- 217
López Javier 175
López Miranda Andrés 81- 97
Lorca Herrera Myriam 86- 121- 129- 139- 250- 361
Lösch Friedrich 21
Lumbreras Hugo (*) 307- 308- 384 a 387
Luquetti Alejandro 376- 377
Lynch Beatriz 100

M

Madrid Pozo Matilde 190
Madrid Valdebenito Verónica 10- 187- 190- 192- 204- 335- 336-338- 342
Maekelt Alberto G. (*) 373- 374- 384
Magalhaes Luiz 216
Manchego Carlos (*) 385
Mann Fischer Guillermo (*) 40- 49- 245- 246
Manneschi María José 279- 295
Manríquez Augusto 89
Manzur Alejandro 166
Marchant Lorena 166
Mardones Arturo (*) 162
Mardones María 85
María Bas Ana 113- 128- 129
Marilao Catalina 291- 292
Marinkelle Cornelis (*) 360
Marticorena Ulloa Sergio 237
Martínez Carretero Enrique 366- 369- 370
Martínez Elvin 282- 284- 294
Martínez Hipólito 189
Martínez Machuca Gabriela 278- 300- 335 -347- 364

Martínez Ruth 364
Martínez Viviana 396
Mas Coma Santiago 377
Massa Sassi Miguel (*) 24- 27- 44
Matthei Fernando (*) 352
Maturana Roberto 82- 144
Matzner Christian 369- 370
Mauro Gabriela 164- 174
Maya Juan Diego 282- 284- 372- 379- 341- 347
Mazza Salvador (*) 259
Mazzoni Werner Patricia 285
Medina Lois Ernesto (*) 48
Mehlhorn Heinz 360- 387
Mella Montecinos Sergio 190- 192
Mella Patricia 216
Melo Angermeyer Angélica 238
Menard Atías Erick (*) 81- 112- 117
Méndez Gustavo (*) 83
Méndez Vanessa 281- 294
Meneghello Julio (*) 33- 59- 65- 168
Meneses Muñoz José 113- 138- 142
Meniconi Ponce Gloria 285
Mercado Pedraza Rubén 119- 121- 130- 132- 142 a 144- 222- 329-335- 337- 345- 349- 350- 351- 379
Miles Michael 87- 110- 361
Miranda Gutiérrez Guido (*) 40- 305
Miranda Gutiérrez Mario 40- 305
Miranda Sallorenzo Claudio 84- 86- 94- 108- 355- 357
Mohr Werner (*) 386
Molina Ricardo 228
Mondaca Humeres Alfredo (*) 66
Mondaca María Angélica 204
Mongard Joyce 189
Monleuzón Soto Kléber 218 a 220
Monsalve Belisario 205- 206
Montalva Consuelo 283
Montalvo M. Edgar 269- 383
Montecinos Rosales Francisco (*) 140- 142
Montes Gustavo 148
Montesinos Hartley Jorge (*) 311
Montiel Francisco 169
Mora Guido 339
Mora Ilsa 79
Morales Alejandra 299
Morales Héctor 87- 330- 332- 334
Mordini Oscar 346 a 348- 371- 372- 378- 380
Morello Antonio 52- 333- 335- 360
Moreno Ferreira María 134
Moreno Salas Lucila 188- 195- 199- 251- 252
Morera Pedro (*) 267- 312
Moscoso Mireya 378
Muhlpfordt Heinz (*) 385
Muñoz Mireya 269
Muñoz Alvarado Pamela 148- 202- 206- 208- 209
Muñoz Ana Luisa 58
Muñoz Brito Gabriela 278- 279- 286- 295- 299
Muñoz Canto Félix 83
Muñoz Casas del Valle Patricia 118- 121- 125- 144- 328- 329- 333-335- 338- 340- 346 a 348- 361 a 365- 368- 369

Muñoz Cerda Gabriela 250
Muñoz Christian 227
Muñoz Eugenia 80
Muñoz Fernández Pilar 190
Muñoz Fernando (*) 375
Muñoz Flores Víctor (*) 80- 100- 101- 103- 107- 108- 329- 332-333- 335- 337- 362-368 -370
Muñoz Héctor 175
Muñoz Leal Sebastián 187- 195- 201
Muñoz Nelson 230- 231- 236
Muñoz San Martín Catalina 279- 286- 295- 300- 342 a 344- 347-350- 368 a 371- 380- 396

N

Náquira Neftalí 306
Náquira Velarde César (*) 15- 40- 52- 67- 306- 307- 308- 309- 311-352- 361- 362- 363- 373- 375- 377- 380- 382- 383- 388- 395 **Náquira Velarde Frida** 306- 310- 384
Náquira Vildoso Félix (*) 15- 75- 144- 268- 306- 384
Navarrete Egilberto 162
Navarrete Karen 368
Navarrete Ventura Nancy 61- 216- 217
Navarro Francisco 217
Navea María 396
Navia Rodríguez Sandro 81- 97- 277- 299- 300- 330- 332- 364-370- 380- 396
Neal Ralph (*) 353
Neghme Echeverría Américo 41
Neghme Echeverría Lidia 41
Neghme Echeverría Rolando 41
Neghme Echeverría Sonia 41
Neghme Echeverría Verónica 41
Neghme Rodríguez Amador (*) 13- 15- 26- 30- 32- 33- 34- 36 a 41- 43 a 50- 52- 53- 56 a 59- 61- 63 a 65- 67- 73- 74- 83- 91- 92-95- 99-104- 107- 109- 116- 128- 162- 168- 230- 259- 263- 267-268- 305- 306- 308 309- 311- 312- 352- 357 a 360- 373- 387- 392 a 394
Neira Gilda 236
Neira Iván 225- 229
Neira Otero Patricia (*) 134- 230- 234 a 236- 333 a 335- 338-339
Nevin Domingo 19
Niedmann Barbet Guillermo (*) 39- 47- 56- 57- 61- 75- 84- 191-212- 213- 333- 335- 353- 354- 384
Nilo Yenny 342
Noé Crevani Juan (*) 4- 13- 15- 24 a 29- 31 a 33- 35 a 37- 39- 40- 42- 43 a 45- 51- 74- 91- 107- 109- 161- 162- 259- 312- 391- 392 **Noé Emilio** (*) 25
Noemí Hauck Isabel 10- 99 a 103- 107- 121- 126- 127- 144- 333-335- 340- 357- 368- 388
Noya Oscar 268- 383 **Núñez**
Rebeca 172- 174 **Nussenzweig**
Víctor 225- 226

O

Oberg Aravena Carlos 205- 237 a 241
Oddo Benavides David 163- 179- 363- 395- 396
Olguín Francisco 335
Olguín Jorge 113- 137
Oliva Marcelo 247
Olivares Héctor 222
Oliver S. Carlos 189
Orejas-Miranda Braulio 51
Orellana Héctor 81
Orrego Luco Augusto (*) 33
Orrego Patricio 227
Ortiz Oblitas Pedro 144
Ortiz Rosalía 79
Ortiz Sylvia 277
Osimani Juan José (*) 387
Osorio Abarzúa Carlos 10- 19- 22
Osorio Sepúlveda Jorge 139
Osuna Antonio 227- 336- 338- 362- 363 a 366- 368 a 370- 376
Otto Irma (*) 80
Oyarzún Carlos 216
Oyarzún Rosita 101
Oyarzún Ruiz Pablo 195- 202- 206

P

Pacheco Benjamín 285
Padín del Valle Vicente 21
Páez Alfaro Luis 67
Painean Javier 206
Palacios Patricia 79
Palomino Zúñiga Héctor (*) 65- 81
Paolinelli Livio (*) 83
Paredes José Gregorio 20
Paredes Rodolfo 177
Paris Enrique 178
Parra Alonso 251- 346 a 349- 368
Parra Godoy David 85- 96- 328- 330
Parra José 113- 137
Parra Parra Gumercinda 189- 190- 204
Pasmanik Guiñerman Saúl 39- 47- 57- 75- 84- 384
Pasteur Louis (*) 19
Patarroyo Manuel Elkin 376
Pavez Pamela 281- 283- 294
Pavletic Carlos (*) 175
Peña Frías Sebastián 132- 142
Peña Javiera 286
Peña-Espinoza Miguel 179- 282
Peñaloza Irene (*) 69
Pereda Patricia 295
Pereira Jaime 174
Pereiro Ana 337- 350- 351
Pérez Baladrón Carlos (*) 84- 89- 90- 108- 148- 173- 353 a 355- 357- 358- 361- 375
Pérez Patricio 148
Perret Cecilia 166- 178

Pesce Hugo (*) 307
Peters A. 51
Picunis Milenka 102
Piekarski Gerhard (*) 38- 47- 87- 352 a 354- 387
Pimstein Lamm Abraham (*) 73
Pinilla M. Nelson 189- 204
Pino Ana María 379
Pino Correa Florencio (*) 50
Pino Correa Mario 48- 50
Pino Quintanilla Gloria 231
Pinto Días Joao Carlo 227- 347- 348- 361- 365
Piontelli Eduardo (*) 395
Pizarro Evelyn 299
Pizarro Luis 282- 301
Pizzi Kirschbaum Marcela 48- 58
Pizzi Pozzi Tulio (*) 13- 15- 39- 48- 53- 58- 162- 263- 352- 353- 373- 375
Plaza Alderete Jacqueline 213- 216
Plaza Suñer Juan (*) 147- 151- 355
Porter Carlos (*) 149- 160- 161- 245- 246
Poulin Robert 249
Poulsen Nicolás 279- 286- 295- 301
Prata Aluizio (*) 359
Puga Rojas Sonia 56- 61- 212- 216- 217
Puig José 83

Q

Quintana Eunice 61
Quintana Ivette 205- 206
Quiroz Galdames Manuel (*) 67 a 69- 81
Quiroz Laura (*) 68

R

Rabagliatti Ricardo 178
Rabah Farah Alejandro 189
Raby Magaly 220- 223

Ramírez Antonio 81- 281- 294- 298
Ramírez Cristian 283
Ramírez Heriberto 311
Ramírez Marcelo 165
Ramírez Rolando 81

Ramírez Tolosa Galia 147- 148- 282- 344- 345
Ramos Darío 38
Rassi Anis (*) 352- 353
Rauque Carlos 217

Remington Jack (*) 47- 84- 384
Restrepo Marcos 267

Retamal Gil Clara (*) 85- 95- 100- 103- 108- 109- 357- 389- 395- 396

Reyes Budelovsky Humberto 144
Reyes Carolina 179
Reyes Isabel 342

Reyes Morales Hernán (*) 15- 39- 63- 66- 81- 99 a 103- 105 a 108- 119- 126- 138- 143- 144- 230- 233- 308- 337- 340- 355- 357- 358- 373- 375- 387- 393- 394

Reyes Ogaz Viviana 120- 121- 125
Richer Yolanda 268
Ríos Juan Carlos 178
Rivera Fuentes Nancy 190
Rivera Gabriel 44
Rodríguez Coura José (*) 349
Rodríguez Franca María 268- 388
Rodríguez Jorge (*) 277
Rodríguez Manuel 169
Rodríguez Sara M. 250
Roi Cáceres René (*) 67
Roizen Saúl 357
Rojas Alicia 179
Rojas Antonio (*) 80- 87- 330- 333- 335
Rojas de Arias María Antonieta 268- 361- 379
Rojas Fernández Juan 230- 231
Rojas Villegas Francisco (*) 61- 83
Román Juan Carlos 164
Román María Teresa 85
Román Pavletich Jorge (*) 34- 44- 263- 390 a 392
Romero Cabello Raúl 144- 268- 376- 377
Romero Gálvez Claudio 164- 165- 174
Romero Gálvez Paulina 164- 165- 174
Romero Margarita (*) 79- 393
Rosselot Eduardo (*) 86- 93
Rosselot More 162
Rozas Tamara 279- 286- 295
Rubens Madi 217
Rubilar Contreras Luis 187- 194- 195- 198
Rubio Dapelo Mafalda (*) 39- 59- 75
Rubio Inés 245
Rugiero Elsa 82- 328 a 330
Ruz Ángel 81

S

Saavedra Miguel 278- 286- 300- 343- 347- 351- 372
Saavedra Patricio 80

Saavedra Tirza 82- 144
Sabaj Valeria 82- 328- 329
Sáez Edith 204
Sagua Franco Hernán 100- 218- 220 a 223- 227- 229- 329- 335- 362- 365

Saiz Francisco 245
Salamanca Lucía 100
Salas Carmen Gloria 61- 191
Salas Rivas Paola 278 - 282- 284

Salazar Juan Carlos 294
Saldías Francisca 286

Salgado Mario (*) 357
Salgado-Maldonado Guillermo 217

Salinas Tapia Patricia 80- 86- 131- 144- 329- 337
Salvatella Roberto 361
San Francisco Juan 228

San Juan Eli 393
Sánchez Antonia 290- 291- 296

Sánchez Gittith 277- 328- 329
Sánchez José 81

Sánchez Patricio 245- 246
Sánchez Tomás 164- 169- 172 a 174
Sandoval Diego 295
Sandoval Patricio 85- 95- 109
Sandoval Rivas José (*) 67- 68- 80- 85- 95- 109- 357-359

Sandoval Sepúlveda Lea 61- 80- 87- 144- 191- 222- 328- 334-335- 347- 365
Sanhueza Ana 85
Sanhueza Hernán 68- 81
Sanhueza Jorge 80- 87
Sanhueza Moyano Patricia 136- 142- 143
Sanhueza Tenco Daniel 214- 216
Santander Matías 285
Santelices Bernabé 246
Sapunar Peric Jorge (*) 39- 63- 75- 81- 333- 335- 340- 363-374
Sazie Lorenzo (*) 20
Schantz Peter (*) 375- 388
Schenkman Sergio 227
Schenone Fernández Hugo (*) 15- 39- 54- 61- 63- 65- 66- 74- 75-79- 86- 87- 93- 96- 130- 131- 136- 144- 220- 222- 230- 233- 329-340- 393
Schiappacasse Ferreti Elso (*) 189
Schijman Alejandro 364- 367- 369 a 372
Schofield John 110- 222- 361
Scholtyssek Erich (*) 384
Sckuche Gerda 80
Seitz Hanns (*) 87
Semenas Liliana 217
Sereño Francisco 291
Serra Canales Jaime 238
Serra Viñas Viviana 148- 157
Serrano Carolina 169- 179
Sierpe Verónica 217
Sierra Espejo Patricia 134
Sievers Hugo (*) 147- 245
Sievers Prekehr Gerold (*) 10- 205- 206- 208- 336- 338
Silva Campos Roberto (*) 33- 36- 43- 69- 210- 230- 232
Silva de la Fuente María Carolina 195- 201
Silva Guillermo 330
Silva Miriam 217
Simonetti Javier 196
Snell George 45
Solari Aldo 225- 251- 277- 361- 366- 371- 379
Solís Rigoberto 249
Sosa-Estani Sergio 282- 301- 380
Sotelo Julio 173
Soto Julia 220- 223
Soto Saa Gilda 79- 332
Sotomayor Díaz René (*) 34- 36- 44- 61
Sotomayor Rafael 33
Sougaret Sergio 83
Soulsby Edward (*) 353- 355
Stagno Levy Sergio 60- 81
Stevens Sara 189

Storino Rubén 336 a 338- 364- 365- 371- 372- 376- 377
Strozzi Luis (*) 139
Suárez Benjamín (*) 83
Suárez Roa Pilar 190- 194- 204
Subercaseaux Sepúlveda Benjamín (*) 127- 134- 230- 231- 233-234- 236- 334- 335- 340
Subiabre Álvaro 217
Subiabre Helmet Violeta (*) 60- 62- 80- 263
Suzuki Naoyoshi (*) 358- 385
Szekely Bleiweis Ricardo 66- 81- 100

T

Taborga Mandiola Alfredo 34
Tagle Villarroel Isaías (*) 13- 15- 30- 40- 147 a 150- 246- 247-263
Taliaferro William (*) 58
Tamarozzi Francesca 177- 180
Tapia Cupertina 80
Tapia Paulina 285
Tapia Rodrigo 170
Tapia Sonia 230
Tapia Verónica 295
Tardío María Teresa 231
Tassara Oliveri Renzo 10- 15- 100- 102- 111- 115- 119- 121- 124- 125-130- 136- 142 a 144- 282- 349- 350- 368- 369- 378
Tejada Valencia Abelardo (*) 15- 307- 308- 384
Telléz de Iñón María Teresa 227
Tello Pablo 82- 144
Tello Raúl 384
Tesser Bruno 169- 179
Thiermann Isensee Erika (*) 47- 53- 57- 60- 80- 84- 113- 128- 138-210- 233- 306- 340- 354- 357- 359- 384- 393
Thomas Pierre Ambroise (*) 353
Tolosa Palacios José 205- 210
Toranzo Contreras Gustavo 285
Toro Ugalde Cecilia 294
Toro Vargas Patricio 148- 157
Torrejón Godoy Eduardo 190
Torres Brito María 142
Torres Edgardo 61
Torres Hevia Patricio 10- 56- 61- 210- 216- 217- 247- 362
Torres Hidalgo Marisa 11- 84- 87- 109- 142- 161- 166- 168 a 170- 172 a 174- 176- 177- 180- 282- 284- 329- 334- 335- 340- 343- 347-348- 350- 367- 377
Torres Miriam 334
Truyens Carine 364- 365
Turpo Gianella 285

U

Ugalde Héctor 395
Ulloa Encina Mauricio 147- 154
Umaña Alfredo 166
Undurraga María Fernanda 285
Undurraga Oscar (*) 231- 236
Urarte Izeta Edurne 115- 123- 124- 125- 142- 143- 344- 348- 349-350- 379
Urdanavía Rodolfo 80
Ureta Tito (*) 83
Urquiza Andrés 289 a 291- 296
Urquiza Nicolás 289 a 291- 296
Uyena Norma 384

V

Valdebenito Huerta Hugo 299
Valdebenito Pino Jorge 347- 351
Valdés Alicia 148
Valdés Julio (*) 361
Valdivia Felipe 285
Valdivia Luis 384
Valenzuela Bastián 285
Valenzuela Jaramillo Gastón 205 a 207- 209
Valladares Basilio 366- 368 a 370
Vallejo Gustavo 380
Varela Díaz Víctor 353
Varela Nelson 277- 279- 282- 295
Vargas D. Fernando 83
Vargas Danilo 85- 329- 361
Vargas Sergio 331- 332- 363
Vargas Sofía 285
Vega Chirinos Emilia 311
Vega Rocío 217
Vejar S. Claudia 192
Velasco Carmen (*) 352
Veloso Cecilia 133
Venegas Juan 240- 277- 282- 331- 371
Venturini Gabriela (*) 100
Verdugo Susana 349- 350
Vergara Camilo 286- 295
Vergara Ulises 225
Vial Claro Pablo 163
Videla Paola 11
Vilches Camps René (*) 67 a 69- 230- 232
Villaguala Pacheco Carmen 197
Villalón Quezada Litzí 11- 230- 231- 234- 236- 333- 342- 350-351
Villarroel Fernando 80
Viotti Rodolfo (*) 371- 372
Viovy Alarcón Alejandro 102- 126- 127- 143- 144- 330- 331- 337-344- 347 a 349
Viozzi Gustavo 217
Vivaldi Véjar Ennio 369- 372

W

Waicheim Agustina 217
Weinberger Jorge 86
Weinborn Rommy 342
Weitz Vattuone Juan Carlos 103- 119- 121- 130- 255
Weitzel Thomas 282- 341- 345- 377
Werner Hans (*) 353- 384
Whiting D' Andurain Carlos (*) 50
Widmer Giovanni 222
Wilhelm Grob Ottmar (*) 13- 15- 26 a 30- 189- 191
Wilson Gonzalo 231
Witte Horst 386
Wu Elba 121

Y

Yáñez Parmenio 245
Yates Cynthia 189
Yori Gutiérrez Margarita 163
Yoshida Nobuko 224- 225- 227

Z

Zambrano Ignacio de Jesús 20
Zanotti Eliana 216
Zapata Debora 285
Zavala Fidel 227
Ziede Abud Edmundo 218
Zulantay Alfaro Ana 11- 97- 277- 299- 393
Zulantay Alfaro Inés 11- 85- 87- 88- 108- 110- 277- 278 a 280- 282 a 286- 288 a 296- 298 a 300- 330- 334- 335- 337- 341- 342- 347 a 351- 361- 362- 364- 365- 367 a 370- 380- 381- 396
Zuleta Carla 285
Zuluaga Marta 165- 165- 174
Zúñiga Juan Carlos 144
Zúñiga Rodrigo 286
Zúñiga Valerian Concepción
141 Zwemer Raymund 263

(*) Persona fallecida a la fecha de impresión

