

José Joaquín Izquierdo y Alejandro Lipschütz: dos “mercaderes de luz” en América Latina

Hernán Concha-Quezada*

RESUMEN

La amistad entre J. J. Izquierdo y A. Lipschütz data de 1942; ellos compartieron gran parte de sus vidas académicas promoviendo el desarrollo y enseñanza de la fisiología y medicina experimental en las universidades de México y Chile. Ambos concentraron sus esfuerzos e intelectos excepcionales en la educación del método científico experimental para el estudio de la fisiología, estimulando y despertando el interés por la ciencia y los fenómenos de la biología.

Izquierdo y Lipschütz se interesaron en problemas sociales y médicos pero también incursionaron en otros campos: Izquierdo, en la historia de la medicina y Lipschütz en el estudio científico dedicado a la población indígena americana.

ABSTRACT

The friendship between J. J. Izquierdo and A. Lipschütz dates from 1942; they shared a great part of their academic life to promote the development of education in physiology and experimental medicine in the Universities of Mexico and Chile.

They both concentrated their efforts and exceptional intellects on education regarding the use of the scientific experimental method to study physiology, and at the same time they stimulated and aroused the interest for science and the biological phenomena.

Izquierdo and Lipschütz were very much interested in social and medical problems and in other fields: Izquierdo to the history of medicine and Lipschütz to study the native population of America.

* Stockholm Center for Infectious Medicine/CIM, Department of Medicine. Karolinska Institutet.

Palabras clave: Enseñanza, fisiología, medicina experimental, universidad, historia de la medicina.

Key words: Teaching, physiology, experimental medicine, university, history of medicine.

Introducción

Este artículo tiene como objetivo dar a conocer algunos aspectos sobre la amistad profesional entre los fisiólogos José Joaquín Izquierdo (1893-1974) y Alejandro Lipschütz (1883-1980) y comparar sus esfuerzos para desarrollar el estudio de la fisiología y la medicina experimental en las universidades de sus respectivos países, México y Chile. Lipschütz era conocido como fisiólogo, antropólogo, sociólogo e historiador. A partir del año 1937, con su obra *Indoamericanismo y Raza India*, ejerce una vasta y larga labor científica dedicada a la población indígena americana; sus obras más importantes y conocidas en este campo son: *La comunidad indígena en América y en Chile* (1956); *El problema racial en la conquista de América y el mestizaje* (1963); *Perfil de Indoamérica de nuestro tiempo* (1968); y *Los muros pintados de Bonampak. Enseñanzas sociológicas* (1971). Por su parte J. J. Izquierdo era conocido en Chile como profesor de fisiología tanto por sus esfuerzos en la organización

de la enseñanza de la fisiología experimental en México como por su contribución a la Historia de la Medicina con sus libros: *Balance Cuatricentenario de la Fisiología en México* (1934); *Harvey, iniciador del Método Experimental* (1936) y *Bernard, creador de la Medicina Científica* (1942).

Tuve la suerte de encontrar en Leipzig, un libro en español con el extraño nombre de novela, *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos* (1966). No era tal; se trataba de un libro autobiográfico de uno de los grandes maestros y promotores de la enseñanza de la fisiología y de la medicina experimental, el mexicano José Joaquín Izquierdo. Fue interesante descubrir que en algunos pasajes, Izquierdo mencionaba a Alejandro Lipschütz—que entonces vivía en Santiago de Chile— y del cual siempre recibió su apoyo y sus opiniones sobre de las clases y prácticas de fisiología en general. El progreso y la enseñanza de la fisiología en las universidades de sus respectivos países latinoamericanos fueron siempre temas comunes.

Algunos datos biográficos de Alejandro Lipschütz

Alejandro Lipschütz, de origen judío, nació en Riga, la capital de Letonia, en 1883.¹ Termina la secundaria y el bachillerato en el Liceo Nikolai I de Riga en 1901, para luego estudiar en diferentes universidades alemanas. Primero estudia ciencias naturales en la Escuela Técnica Superior en Karlsruhe y luego medicina en las Universidades de Berlín, Zurich y Goettingen, graduándose en la universidad de esta última como médico general en 1907 con la tesis titulada *Über idiopatische Osteopsatyrose*. Después de los estudios, Lipschütz no regresa a Riga, sino que permanece en Europa central; viaja a Zurich, Suiza, donde trabaja por seis meses como asistente en la clínica para epilépticos (Schweizerische Anstalt für Epileptische) con Alfred Ullrich (1869-1944).

Lipschütz siempre tuvo presente que se dedicaría a la investigación científica, a la medicina experimental. Bajo la influencia del fisiólogo ruso Ivan Pavlov (1849-1936) y sobre todo del fisiólogo alemán Max Verworn (1862-1921), regresa a Alemania para trabajar como “asistente voluntario” de fisiología en diferentes institutos –Bonn, Goettingen y Zürich– hasta el año de 1914. Para dedicarse a la investigación científica era necesario, como hoy, tener un buen respaldo económico. Lipschütz sabía que “las ganancias del ayudante [en fisiología] eran muy pocas, y sólo la posición del profesor ordinario aseguraba a uno la existencia económica”.²

Al margen de su trabajo como asistente voluntario, Lipschütz se interesó desde entonces en popularizar las ciencias naturales escribiendo “resúmenes sobre los progresos en ciencias biológicas y médico experimentales”, en colaboración con revistas alemanas³ como *Umschau*, *Vorwärts*, *Kosmos*, *Natur* y, sobre todo, entre los años 1912 y 1918, colaboró en la revista *Arbeiter-Jugend*, financiada por el Partido Socialdemócrata alemán. Entonces lo unía una profunda y sincera amistad con Karl Kautsky (1854-1938), editor de la revista *Neue Zeit*, a quien admiraba mucho por su enorme capacidad y fuerza de trabajo intelectual.⁴

En septiembre de 1914, cuando la primera guerra mundial había comenzado, Lipschütz es contratado como primer asistente por Leon Asher (1865-1943) en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Berna, Suiza. Llega a ser docente privado (*venia docendi*) en fisiología de la misma universidad en 1915,

actividad que desempeña por poco tiempo, ya que como ciudadano ruso fue llamado a servir como médico militar. Primero fue enviado a Skopje (Ueskûb), Serbia, desde donde regresa un año y medio más tarde a través de Sofía (Bulgaria), Viena (Austria) y finalmente a Berna (Suiza).

En Viena (1916), Lipschütz se ve obligado a esperar meses su salvoconducto para continuar su viaje de regreso a Berna; es aquí donde contacta a Eugen Steinach (1861-1944) y recibe la oportunidad de participar en estudios endocrinológicos experimentales sobre las glándulas sexuales en el Instituto de Investigaciones Biológicas de Viena, dirigido por Eugen Steinach. Al conocer los estudios experimentales de éste, Lipschütz se da cuenta de “que estos nuevos hallazgos [conocimientos] ofrecen grandes posibilidades para penetrar profundamente en la biología sexual. Tuve la suerte de descubrir, en el laboratorio de Steinach, el fenómeno de la masculinización del organismo femenino, por la acción de la gónada masculina injertada en la hembra”.⁵ Esta observación la publicó Lipschütz, gracias a la benevolencia de Steinach, en la Academia de Ciencias de Viena con el nombre de *Entwicklung eines penisartigen Organs beim maskulierten Weibchen*, en 1916 y fue el punto de partida para sus investigaciones sobre la fisiología endocrinológica experimental.

Lipschütz y la enseñanza de la fisiología

En el año 1915, Lipschütz se ocupó teóricamente del problema de la enseñanza, especialmente sobre el *status* de la fisiología con relación a otras disciplinas y su enseñanza en las universidades alemanas. Existen dos textos de Lipschütz, en alemán, que se complementan en su contenido. El primero data de 1915 y es la conferencia titulada “Physiologie und Entwicklungsgeschichte und über die Aufgabe des physiologischen Unterrichts an der Universität”, que presenta en la Asamblea Anual de la Schweizerische Naturforschenden Gesellschaft en Ginebra; su otro artículo lo escribe en 1917 para la revista *Biologisches Zentralblatt* con el título “Zur Frage des physiologischen Unterrichts an der Universität”.

Alejandro Lipschütz vivía entonces en Berna (Suiza). En aquellos años, según él, las clases de fisiología se daban de acuerdo al criterio y necesidades de la facultad de medicina, sin embargo opinaba que “la fisiología como parte de la facultad de ciencias naturales debe ser una fisiología en general”.⁶ La fisiolo-

gía, como la rama del conocimiento que estudia los procesos vitales de los seres vivos y los mecanismos que regulan dichos procesos, según Lipschütz, es como ninguna otra disciplina, la asignatura biológica más apropiada para dirigir la mirada hacia lo universal, ya que proporciona los métodos para pensar e investigar la biología y las ciencias médicas. Para él la fisiología general debe ser una disciplina independiente, y respecto a las clases de fisiología, éstas deben complementarse con *cursos prácticos* en la materia. Y, dentro de la organización de las universidades, la fisiología debe tener el mismo *status* que disciplinas como la física, zoología, química y botánica.

En 1919, Lipschütz escribe un tercer texto con el nombre de “Über den vorklinischen Unterricht der Medizin” que publica en el *Deutsche Medizinische Wochenschrift* en Leipzig. En los últimos años, las clases de fisiología no habían cambiado mucho en las universidades; en este ensayo insiste en la necesidad de que la fisiología se desarrolle en forma independiente con cursos prácticos para que el estudiante llegue a hacer “sus propias observaciones y conclusiones a través de sus propios experimentos” fisiológicos.⁷

El Instituto de Fisiología de la Universidad de Dorpat (Tartu)

Lipschütz sabía que antes de llegar a ser profesor de fisiología debía pasar varios años por diferentes puestos de ayudante, agregado o de asistente voluntario, sin la posibilidad práctica de elevar la enseñanza de la fisiología a los niveles propuestos por él. Lipschütz escribe años más tarde: “Para cumplir con sus obligaciones de investigador científico, de maestro de sus ayudantes y de profesor de los estudiantes, para conducir trabajos prácticos de laboratorio o de seminarios, el profesor de la cátedra necesita lo que en Europa llamamos *Institutos* (...) el Instituto es el conjunto de los laboratorios, bibliotecas o seminarios que están a disposición de la cátedra respectiva y que son dirigidos por el profesor ordinario de la cátedra”.⁸

En septiembre de 1919 Lipschütz fue nombrado profesor y director del Instituto de Fisiología de la Universidad de Dorpat (Tartu), Estonia, en circunstancias en las que el país todavía se encontraba en guerra civil. En este instituto, entre los años de 1919 y 1926, Lipschütz pone en práctica por primera vez, sus visiones e ideas sobre la enseñanza de la fisiolo-

gía en una universidad. Con su dedicación a la medicina experimental, en especial a la endocrinología de las glándulas sexuales, Lipschütz reorganiza totalmente la educación e investigación en el Instituto; tal como lo consignaron el decano Konstantin Konik (1873-1936) y sus colegas de la Universidad de Dorpat/Tartu en el certificado de honor entregado a Lipschütz en su despedida de la universidad y del Instituto en mayo de 1926:

*La primera guerra mundial y la revolución habían asolado los institutos de la universidad, entre ellos el instituto de fisiología. Sin importarle estas difíciles circunstancias organizó Ud., en poco tiempo, este establecimiento de enseñanza, ordenó las actividades docentes e hizo posible la creación de trabajo científico bajo su dirección de tal manera que éstas corresponden a la altura de las exigencias de hoy. Con su trabajo científico de investigación Ud. ha mantenido en pie la gloria histórica del instituto y reiteradamente acrecentada.*⁹

Lipschütz en Concepción, Chile

Alejandro Lipschütz era conocido en Chile por sus trabajos sobre la endocrinología sexual y especialmente por su libro *The internal Secretions of the Sex Glands. The Problem of the “Puberty Glands”* publicado en 1924. Estando en Dorpat, Lipschütz recibió en 1926 una invitación de la recién creada Universidad de Concepción en Chile para organizar la enseñanza e investigación y dirigir el departamento de fisiología de la Facultad de Medicina;¹⁰ el contrato fue posible gracias al Dr. Ottmar Wilhelm (1899-1974) quien conocía los trabajos de Lipschütz sobre la endocrinología sexual realizados en Dorpat. La medicina chilena estaba por entonces influenciada por profesores europeos y por médicos chilenos de ascendencia alemana, francesa e italiana.¹¹ En septiembre del mismo año, Lipschütz se hace cargo de la cátedra de fisiología y de los laboratorios de la Facultad de Medicina de acuerdo a su vasta experiencia en Estonia.

Las primeras dificultades que encuentra Lipschütz al organizar las clases e investigación de la fisiología en Concepción fueron los bajos salarios, tan reducidos que no permitían dedicarse totalmente a la enseñanza o a la investigación; la falta de equipos técnicos y el bajo presupuesto dado por el gobierno para los laboratorios de la Universidad. Sobre todo se enfrentó con la

actitud de los estudiantes de medicina y de los jóvenes médicos con respecto al trabajo en los laboratorios de las instituciones de anatomía, fisiología, histología y patología general, pues preferían trabajar como asistentes en clínicas distinguidas de hospitales universitarios que trabajar o “perder el tiempo” en trabajos de investigación que eran poco remunerados.

Para llevar a cabo sus planes futuros sobre el local del instituto de fisiología, Lipschütz propuso a la dirección de la universidad “the purchase of property large enough to allow the organization of a physiological institute for teaching and research work and the development of this laboratory if necessary later on”.¹² Se compraron un edificio y un terreno de un área total de 5 600 m², que fácilmente se adaptó para el Instituto de Fisiología, e incluso para un pequeño departamento de biología general; en el jardín se construyeron las casas para los animales de laboratorio. Las clases de fisiología para estudiantes de medicina se impartían tres veces a la semana, dos horas cada día, por un tiempo de tres a cuatro meses. En cambio, para estudiantes de odontología las clases eran más prácticas y comprimidas (sólo dos horas a la semana durante tres meses). Las demostraciones prácticas y experimentales eran de gran valor pedagógico y apreciadas por los alumnos; Lipschütz mismo dirigía las clases prácticas y los experimentos asistido por sus dos antiguos colaboradores llegados de Estonia: su amigo el químico Sergej Vesnjakov y el farmacólogo H. Kallas. Lipschütz, durante sus clases y los estudios de investigación, se esforzó por crear un ambiente científico que facilitara el

aprendizaje por medio de propias observaciones individuales y un método crítico científico para motivar a los alumnos a pensar. Para desarrollar el interés en los estudiantes y su participación en el trabajo científico, creó su propio laboratorio de investigación en el segundo piso del edificio, con una biblioteca que contenía una serie completa de revistas internacionales de fisiología,¹³ libros especializados y monografías en español.

El trabajo de investigación científica de Lipschütz y de sus colaboradores en Concepción, se enfocó a problemas referentes a la fisiología sexual. Se puede decir que fue la continuación del trabajo científico comenzado en Viena y luego en Dorpat.¹⁴

Alejandro Lipschütz trabaja en la Universidad de Concepción como director y profesor de fisiología hasta 1936. Durante los diez años de trabajo, fue elegido decano de la Facultad de Medicina y además organizó la Sociedad de Biología de Concepción. En 1934 publica, en colaboración con el profesor Dr. Jaime Pi-Suñer Bayo, un *Curso Práctico de Fisiología*¹⁵ para facilitar la enseñanza de la fisiología; este curso “resume las experiencias de casi 25 años recogida entre los estudiantes de Medicina de distintos países”.¹⁶

José Joaquín Izquierdo recibió estos libros más tarde con la siguiente dedicación: *Para el Profesor José J. Izquierdo, que tanto ha trabajado por la divulgación de los métodos de enseñanza objetiva de la Fisiología. Me permito dedicar esta modesta contribución, en mi nombre –y con plena seguridad– en el de nuestro común y querido amigo el Prof. Lipschütz. Con todo afecto, Jaime Pi-Suñer. México nov. 1939.*¹⁷

A pesar de los éxitos alcanzados como profesor y director del Instituto de Fisiología, tanto en la docencia como en la investigación, a Lipschütz no se le renueva su contrato de trabajo con la universidad en 1937. Según J. Mardones,¹⁸ su discípulo en Chile, la crisis económica del país y las disposiciones adoptadas para conjurar sus efectos dieron origen a un serio conflicto entre el rector de la Universidad de Concepción, el educador y filósofo, Enrique Molina Garmendía (1871-1964) y Alejandro Lipschütz.



Alejandro Lipschütz en la Escuela Médico Militar con un grupo de trabajo del curso de fisiología de laboratorio.

Tomado de *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología* 1974, no. 4, p. 93.

José Joaquín Izquierdo y la creación del Departamento de Fisiología

José Joaquín Izquierdo, diez años menor que Lipschütz, nace el año 1893 en Puebla, México, en donde hizo sus estudios de medicina. Obtuvo el título profe-

sional de médico en 1917 con la tesis de recepción: *Investigaciones sobre el paludismo en Puebla*. Al poco tiempo, conoce a Fernando Ocaranza (1876-1965), encargado de la sección de fisiología en el Instituto de Estudios Biológicos de la Universidad Nacional, en la ciudad de México, al cual le expresó su “esperanza de llegar a encontrar algún día un sitio [instituto] semejante para dedicarme a la investigación científica”,¹⁹ dejándole un ensayo de su tesis recepcional. Ocaranza lo invita al poco tiempo a que le ayude a organizar los trabajos prácticos en la Facultad. Es en este período de su vida cuando Izquierdo se inicia en las tareas de la fisiología, al igual que Lipschütz, dedicándose exclusivamente a la investigación y enseñanza de esa disciplina.

Izquierdo conoce a Lipschütz a través de los libros de éste: *La Autonomía del Corazón* y *La Transplatación Ovárica*, publicados en 1930 por la Editorial J. Morata en España. Más tarde Izquierdo conoce la monografía de Lipschütz *Trabajos Recientes sobre Secreciones Internas* (1932), y al leer el capítulo “La organización de la universidad”, se da cuenta de que varios de los conceptos usados por Lipschütz “coincidían y reforzaban los que él venía sosteniendo desde 1920 y 1929”.²⁰ Tales coincidencias eran, por ejemplo: “Que la enseñanza de la fisiología en México no era hecha con apoyo en los medios de información de que ha de menester: la observación y la experimentación. Que la medicina experimental debía servir de base a la profesión médica. Que la educación del futuro médico, en vez de ser puramente teórica, debía consistir en hacerse adquirir disciplina que lo capacitara para apreciar por sí mismo y con justeza, los fenómenos del organismo sano o enfermo, poniéndolo además en contacto directo con los hechos del laboratorio y enseñándolo a hacer las interpretaciones y explicaciones necesarias. Se requería para ello que sus maestros consagraran todo su tiempo a la enseñanza y a la investigación”.²¹

Bajo la dirección de Ocaranza, Izquierdo fue nombrado jefe de trabajos de laboratorio, teniendo a cargo los cursos prácticos de fisiología. Gracias a una beca de la Fundación Rockefeller, Izquierdo deja su puesto durante un lapso de tres años para “dedicarse de modo exclusivo a la fisiología en los Laboratorios de Fisiología de Harvard (1927-28); de Biología Marina de Woods Hole, Mass, EU, (1928); de Fisiología de Cambridge, Inglaterra (1928-1930) y de Colonia, Alemania (1929-1930)”.²²

Durante su estadía en el extranjero para perfeccionarse en fisiología general, Izquierdo publicó nume-

rosos trabajos sobre diferentes temas fisiológicos.²³ En lo que respecta a la enseñanza de la fisiología, traduce al castellano el libro de W. B. Cannon (1871-1945)²⁴ para las prácticas de fisiología, importante contribución para el desarrollo de los cursos de fisiología en los países de habla hispana.

En 1933, con la conmemoración del centenario del Establecimiento de Ciencias Médicas, se daban los primeros pasos para la creación del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina en la ciudad de México.²⁵ Izquierdo era profesor de la cátedra de fisiología en esa Facultad, y había preparado un ambicioso proyecto general para la formación de un Departamento de Fisiología con una nueva organización,²⁶ esfuerzo que cristaliza en 1934, al entregarse a la Facultad los nuevos laboratorios destinados a la investigación, entre ellos el de fisiología, financiados con fondos de la asistencia pública.

El rector de la Universidad Nacional de México nombra a Izquierdo “profesor ordinario de la Sección de Experimentación Fisiológica del Departamento de Fisiología, con un sueldo mensual de \$150.00 y un horario de doce horas a la semana”.²⁷ Como respuesta a estas disposiciones, y considerando que su visión e ideas no habían sido tomadas en cuenta enteramente, Izquierdo publica el mismo año su libro *Balance cuatricentenario de la fisiología en México* (1934), donde da a conocer su visión con respecto al proyecto de la creación del Departamento de Fisiología. El libro fue bien acogido por la Academia Na-



Alejandro Lipschütz y José Joaquín Izquierdo en la Escuela Médico Militar durante su primera visita a México.

Tomado de J. J. Izquierdo. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos*. México, Ciencia, 1966. p. 272.

cional de Ciencias, por los directores del Cuerpo Médico Militar y por la Academia de Medicina.²⁸ Francisco de P. Miranda (1890-1950) escribió al respecto que “Izquierdo [con su libro] hacía justicia a los que han contribuido, de una manera o de otra, a hacer avanzar la ciencia fisiológica en nuestro medio, valorizando la calidad y la cantidad del esfuerzo desplegado por cada uno en este sentido, y que ponía su pasión por la ciencia por encima de otras pequeñas pasiones que dividen a los hombres”.²⁹ Sobre este libro, Lipschütz escribe a Izquierdo desde Santiago, diciéndole que encontró “mucho material de suma utilidad para los que quieren servir al progreso de la Medicina y de las ciencias en la América Latina”.³⁰

En enero de 1937 Izquierdo logra inaugurar su segundo laboratorio para el desarrollo de la fisiología experimental en la Escuela Médico Militar de la capital. Al mismo tiempo, edita el folleto *En qué ha contribuido la Escuela Médico Militar al desarrollo de la fisiología experimental en México*, el cual contiene algunos de los trabajos de laboratorio llevados a cabo en sus cursos de fisiología. Alejandro Lipschütz le escribe desde Santiago de Chile: “Leí el folleto con mucho interés y le felicito a usted muy sinceramente por el formidable éxito que ha usted alcanzado en la organización de la enseñanza de la fisiología. ¡Es probablemente el curso práctico de fisiología más disciplinado que existe en el Continente Centro-y Sudamericano! Está usted realizando no sólo una obra nacional mexicana, sino que una obra hispanoamericana porque servirá de ejemplo para los demás. Ya sabía indirectamente –por lo que me había contado Houssay—³¹ qué bello trabajo usted está haciendo”.³²

Uno de los primeros libros que escribe Izquierdo sobre la historia de la medicina con el fin de promover la fisiología y su estudio experimental, fue *Harvey, iniciador del Método Experimental. Estudio crítico de su obra de motu cordis y de los factores que la mantuvieron ignorada en los países de habla española, con una reproducción facsimilar de la edición original y su primera versión castellana* (1936),³³ en el cual discute en forma “erudita y admirable la obra de los precursores de Harvey en fisiología”.³⁴ Respecto a su interés por la historia de la fisiología, el mismo Izquierdo decía que “como profesor de la materia, me interesa la historia de mi ciencia y cuanto atañe a su disciplina. Para poder orientarnos en el difícil camino del saber, necesitamos conocer qué se ha hecho antes; lo que hacemos hoy, y lo que se prepara para el porvenir”.³⁵

Alejandro Lipschütz escribe que la obra de Izquierdo le pareció un “verdadero manantial para todos los interesados en una de las fases más trascendentales de la Historia de la Medicina”;³⁶ califica la obra de Izquierdo como un *clásico*.

Lipschütz director del Instituto de Medicina Experimental en Santiago de Chile

Como en 1937 no se le renueva el contrato de trabajo en la Universidad de Concepción, Lipschütz y familia (esposa y dos hijas) se trasladan a Santiago. En aquel entonces, uno de los grandes precursores de la investigación biomédica en Chile, Eduardo Cruz-Coke Lassabe (1899-1974), quien conocía el trabajo científico de Lipschütz, le ayuda a establecerse en Santiago. Cruz-Coke era entonces ministro de Salubridad y apoyaba con fervor la fundación de varios proyectos médicos, entre ellos el de la creación de un Instituto de Medicina Experimental.

En el mismo año de 1937, Lipschütz es nombrado director del nuevo Instituto de Medicina Experimental en Santiago, dependiente de la Dirección General de Sanidad, hoy el Servicio Nacional de Salud.³⁷ Lipschütz se dedicará exclusivamente al estudio e investigación de los trastornos hormonales experimentales y la tumorigénesis; en particular a “la influencia de diferentes hormonas en el desarrollo de tumores espontáneos o inducidos en ratas” y el cáncer.³⁸ Estos estudios culminaron en la publicación de su libro *Steroid Hormones and Tumors*, impreso por Williams and Wilkens Co., Baltimore, en 1950.

En agosto de 1939 Lipschütz recibe de Izquierdo el libro *Análisis Experimental de los Fenómenos Fisiológicos Fundamentales. Guía para un Curso de Fisiología General de Laboratorio*, sobre el cual le escribe: “¡Qué cambio extraordinario en el aspecto científico de los textos publicados en nuestra América Española!”.³⁹

En junio de 1942, Lipschütz participa en un simposio organizado por el genetista croata-americano Milislav Demerec (1895-1966), director del prestigioso Cold Spring Harbor Laboratory en los Estados Unidos. El tema del simposio fue “The Relation of Hormones to Development”; Lipschütz, como representante único de Latinoamérica, presenta la ponencia titulada “Induction and prevention of abdominal fibroids by steroid hormones, and their bearing on growth and development”. Al finalizar el simposio, Lipschütz

viaja a México, donde visita por primera vez a Izquierdo. En el laboratorio de la Escuela Médico Militar, a cargo de Izquierdo, Lipschütz estuvo observando los trabajos y examinando los protocolos de las prácticas de fisiología de los alumnos, quienes quedaron muy impresionados por el trato que les dio Lipschütz. G. Montemayor relata que los estudiantes encontraron “muy agradable platicar y oír lo que dicen los hombres de ciencia”,⁴⁰ y que Lipschütz les confesó “que había sido una revelación la forma objetiva y práctica como se enseñaba la fisiología en México”.⁴¹

De regreso a Santiago, Lipschütz le escribe a Izquierdo sobre las cátedras impartidas en diferentes países latinoamericanos: “Le interesará saber que he repetido la conferencia sobre Indoamericanismo en todas las repúblicas latinoamericanas que he visitado y todos apreciaron mucho los conceptos vertidos. Me permito decirle eso a Ud. porque Ud. ha sido uno de los primeros que me honraron con comprensión franca para mis ideas sobre los problemas relacionados con la raza India, ideas las cuales, por cierto, no son nuevas del todo”.⁴²

Al año siguiente de la visita de Lipschütz a México, Izquierdo le contesta: “Con mucho placer me he enterado de la feliz continuación de su viaje y de los lugares en que siguió deteniéndose y dando a conocer las interesantes labores de su Departamento de Medicina Experimental”. Y sobre la estadía de Lipschütz en los laboratorios, le escribe: “La huella que dejó entre nuestros estudiantes, bien sabe usted que fue profunda, particularmente entre los de la Escuela Médico Militar. Esto último lo celebro muy de veras, pues las visitas de “mercaderes de luz” (según decía [Francis] Bacon) como usted, ayudan a despertar en los jóvenes el interés por la ciencia, que en nuestros países es todavía tan poco general”.⁴³

Desde Santiago, seguía Lipschütz de cerca y con mucho interés el desarrollo y desenvolvimiento del Departamento de Fisiología dirigido por Izquierdo. En septiembre de 1946, Izquierdo realiza un viaje de estudio a Londres por tres meses. Su estadía en esa ciudad coincidió con la de Lipschütz, “con quien tuvo varias conversaciones que después siempre volvieron a recordar, particularmente la que iniciaron mientras comían en Lancaster Gate, y continuaron al caminar más de una milla por el tramo de Oxford Street que forma uno de los lados de Hyde Park. Discutieron ampliamente las situaciones de la ciencia y de la investigación en Chile y en México; hablaron de sus proyectos y dándose mutua confianza y ánimo para seguir trabajando, se emplazaron para volver a en-

contrarse, informarse y hacer comentarios acerca de lo logrado, cuando Lipschütz llegara a la edad centenaria, según lo esperaba, con todo vigor”.⁴⁴

En 1950, Izquierdo recibe en los laboratorios a tres prominentes estudiosos de fisiología: F. G. Young (1908-1988), B. A. Houssay (1887-1971) y Ch. D. Leake (1896-1978). Este último escribe el mismo año a Izquierdo: “You certainly made a great impression on the teaching of physiology in Mexico. I hope you continue the good work”;⁴⁵ y Lipschütz le escribe desde Guatemala: “Ha sido para mi gran placer ver el enorme progreso que han experimentado su laboratorio y las dependencias de éste, en el curso de los últimos años. ¡Guardo un muy grato recuerdo de México de 1951!”.⁴⁶

A pesar de las muchas adversidades y obstáculos que tuvo Izquierdo para modificar y reformar la enseñanza de la fisiología en la Universidad, ya en el año de 1956 comienzan a verse los frutos de su perseverancia; Izquierdo le comunica a Lipschütz: “Ya estamos iniciando una nueva etapa de vida en nuestra Ciudad Universitaria, a la cual acabamos de trasladar nuestro Departamento de Fisiología, aunque las instalaciones y los nuevos equipos están todavía por concluirse en el



José Joaquín Izquierdo y Alejandro Lipschütz en una de sus visitas a México.

curso de meses. Base de los nuevos planes, por lo que toca a la enseñanza, son los nuevos programas, de los cuales me es grato adjuntarle dos ejemplares, con la súplica de que usted y sus colaboradores inmediatos se sirvan leerlos y favorecerme con las opiniones y críticas que les merezcan, pues mucho han de ayudarnos en la tarea de ir adelante, para la que, como usted bien lo sabe por propia experiencia, ni el medio ni algunas personas (aun supuestos colaboradores) son siempre favorables”.⁴⁷ La respuesta de Lipschütz no se deja esperar: “Ha sido muy interesante para nosotros imponernos de los magníficos nuevos Institutos de los cuales Uds. ahora disponen. Le felicito a Ud. cordialmente”.⁴⁸

Cuatro años más tarde, Lipschütz tiene la oportunidad de visitar México nuevamente para participar en un congreso internacional de sociología y aprovecha para visitar a Izquierdo en los nuevos locales del Instituto de Fisiología. Ya de vuelta en Chile, le escribe: “Ha sido para mí gran placer verle a Ud. activo como antes en este magnífico instituto que supo Ud. crear en la Escuela de Medicina de la Nueva Ciudad Universitaria. ¡Ojalá, tuviera yo la oportunidad de saludarle a Ud. aquí en Santiago!”.⁴⁹

La larga amistad entre Izquierdo y Lipschütz se refleja en aquella promesa de Londres, en 1946, que se recordaban de vez en cuando en sus cartas, y que de alguna forma fue el motor de una larga y sincera amistad. En aquella ocasión, invitó formalmente a Izquierdo “para que cuando alcanzara la edad centenaria, volviera a reunirse con él, para que se contaran y comentaran lo que para entonces hubiesen podido lograr”.⁵⁰ En 1963 termina Izquierdo su mensaje para Alejandro Lipschütz, al llegar éste a los 80 años, con estas palabras: “de lo que no se siente muy seguro, es de que él pueda acudir a su cita, para cumplir con lo pactado”.⁵¹ Lipschütz sobrevivió a Izquierdo seis años.

Epílogo

José Joaquín Izquierdo y Alejandro Lipschütz fueron dos hombres de ciencia de su tiempo con pasados y experiencias muy diferentes, pero con un convencimiento común y una incansable dedicación al desarrollo de la fisiología y a la medicina experimental. Ambos consagraron sus esfuerzos, sus excepcionales inteligencias, y sus conocimientos y experiencias a la enseñanza del método científico experimental para el estudio de la fisiología, estimulando y despertando el interés por la ciencia y los fenómenos de la biología en sus estudiantes y discípulos.

Sus intereses sociomédicos los llevaron a excursionar en otros campos: para Izquierdo este campo fue la historia de la medicina, que empleó para promover el interés en la fisiología y sus estudios experimentales, tanto en México como en el resto del continente americano; para Lipschütz, fue el estudio científico sobre el problema racial y social en Hispanoamérica.

Este año se cumplen 27 de la muerte del profesor Lipschütz; el año pasado se cumplieron 32 de la muerte de Izquierdo y mi deseo es que la obra de ambos, muy actual todavía, pueda ser leída tanto por estudiantes, como por ustedes, interesados admiradores de las personalidades de José Joaquín Izquierdo y Alejandro Lipschütz, ¡fisiólogos eminentes!

* Para mis amigos mexicanos Alfonso Parra y Adriana Ábrego como recuerdo de nuestro viaje de Palenque a Bonampak, Chiapas, el año 2004.

Referencias

1. La fecha de nacimiento de Alejandro Lipschütz es el 29 de agosto, no el 28 de agosto como otros autores han dado a conocer. Hernán Concha Quezada. En: *Sobre la vida y obra de Alexander Lipschütz en Europa, 1883-1926* [inédito].
2. Palabras del Prof. Lipschütz con motivo del homenaje público en el 80° aniversario de su natalicio organizado por la Facultad de Medicina y la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, junto a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santiago. *Boletín de la Universidad de Chile* 1963; (43): 18.
3. *Boletín de la Universidad de Chile* 1963; (43): 18.
4. Carta Postal de A. Lipschütz a K. Kautsky, 14 Julio 1930. Archivo del International Institute of Social History (IISH). Amsterdam, Holanda.
5. *Boletín de la Universidad de Chile* 1963; (43): 19.
6. Die Physiologie im Rahmen der naturwissenschaftlichen Fakultät soll eine Allgemeine Physiologie sein. En: Lipschütz A. *Physiologie und Entwicklungsgeschichte und über die Aufgaben des physiologischen Unterrichts an der Universität*, Jena, Verlag G. Fischer, 1916. p. 22.
7. Lipschütz A. Über den vorklinischen Unterricht der Mediziner. *Deutsche Medizinischen Wochenschrift* 1919; (33): 7.
8. Lipschütz A. *Trabajos recientes sobre secreciones internas*. Madrid, J. Morata, 1932. p. 25.
9. Este documento se encuentra en su versión original, estonés, en el Museo de Historia de la Medicina Paula Stradina en Riga (Paula Stradina Medicina Vēstures Muzejs). Corteía del director, Sr. Karl E. Arons.
10. Lipschütz A. Institute of Physiology, University of Concepción, Chile. *Methods and Problems of Medical Education* 1928; (10): 167-175 (The Virtual Laboratory Max-Planck-Institute for the History of Science, Berlin).
11. Cruz-Coke MR. Historia de la obra científica de Eduardo Cruz-Coke Labasse. *Rev. Méd. Chile* 2001; 129(4): 449.

12. Lipschütz A. Institute of Physiology, University of Concepción, Chile. *Methods and Problems of Medical Education* 1928; (10): 171.
13. Estas revistas eran: *Pflüger's Archiv, Ergebnisse der Physiologie, Biochemische Zeitschrift, Zeitschrift für physiologische Chemie, Archiv für Physiologie, Scandinavisches Archiv für Physiologie, Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen*.
14. Los temas de estudio fueron, por ejemplo: trastornos ováricos e hipofisiarios en la castración; transplatación de ovarios formalmente aislados fuera del cuerpo; la respiración de estos ovarios aislados; problemas especiales del ciclo sexual en los cuyes hembras; hermafroditismo experimental; reacción compensatoria de los testículos luego de una castración unilateral; la función endocrina de lóbulo anterior de la hipófisis; comportamiento histológico del injerto testicular intrarrenal.
15. El *Curso Práctico de Fisiología* fue publicado en 1934 por la editorial Javier Morata, Madrid, España (Nos. 259/269), en 2 tomos.
16. Lipschütz A. *Revista Atenea. Notas y Documentos* 1933; (98): 581.
17. Fondo José Joaquín Izquierdo (FJJI). Estos libros fueron donados por J.J. Izquierdo a la Hemerobiblioteca del Departamento de Fisiología en 1964. Archivo Histórico de la Facultad de Medicina (AHFM), UNAM. México, D.F., Caja 17, exp. 120, f. 128.
18. Mardones RJ. *Homenaje a Alejandro Lipschütz de sus amigos al cumplir 96 años de edad*, en la sede de la Sociedad de Escritores de Chile. Chile, Ediciones Carinae, 1980.
19. Izquierdo JJ. *Balance cuatricentenario de la fisiología en México*. México, Ciencia, 1934. p. 273. El libro tiene la dedicación "With the compliments of J. J. Izquierdo [firma] México. D.F. Colina 367, 1937".
20. Izquierdo JJ. Mensaje para Alejandro Lipschütz, de Chile, al llegar a los ochenta años de su edad. *Gaceta Médica de México* 1963; 93: 936.
21. Izquierdo JJ. Mensaje para Alejandro Lipschütz, de Chile, al llegar a los ochenta años de su edad... 936.
22. Izquierdo JJ. *Balance cuatricentenario de la fisiología en México...* p. 282.
23. Véase las citas al pie de las páginas 141-210 en su libro *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos*. México, Ciencia, 1966, sobre las publicaciones realizadas por Izquierdo durante esos años de estudio.
24. Cannon, WB. e Izquierdo JJ. *Curso de fisiología de laboratorio*. N. York, Londres, Appleton y Cia., 1929.
25. Castañeda G. José Joaquín Izquierdo en la creación del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina. *Rev Fac Med UNAM* 2005; 48(2): 76.
26. Proyecto general para la creación de un Departamento de Fisiología por J. J. Izquierdo. 1933. AHFM, FJJI, caja 3, exp. 21.
27. Castañeda G. José Joaquín Izquierdo en la creación de Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina... p. 77.
28. Izquierdo JJ. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivo...* p. 231-232.
29. Izquierdo JJ. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos...* p. 231.
30. Izquierdo JJ. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos...* p. 264.
31. Bernardo A. Houssay, ganador del premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1947.
32. Carta de Alejandro Lipschütz a J. J. Izquierdo, Santiago, 27 de junio de 1937. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 2.
33. En el ejemplar que encontré en los anticuarios de libros en la ciudad de México se puede leer la dedicatoria "Para mi estimado colega el Sr. Dr. Manuel Castañeda Agullo, con mis mejores deseos por sus triunfos como ejecutante del método experimental. J. J. Izquierdo, 1946".
34. Reseña de C. D. Leake en 1938. Critical Bibliography sobre el libro de J. J. Izquierdo: *Harvey, iniciador del método experimental*. *ISIS* 1938; 28: 186.
35. Izquierdo JJ. *Desde un alto en el camino*. p. 275.
36. Lipschütz A. Nota bibliográfica sobre dos libros de historia de la medicina de J. J. Izquierdo. *Rev. Medicina y Alimentación*, Santiago de Chile, 1939. Tomo 3, p. 272-274.
37. Cruz-Coke R. Historia de la obra científica de Eduardo Cruz-Coke Lassabe. *Rev. Méd. Chile* 2001; datos 447-455.
38. B. Günther. Conferencia Alejandro Lipschütz. Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Biológicas. 1992.
39. Carta de Lipschütz a Izquierdo del 9 de octubre de 1939. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 11.
40. Montemayor G. Lo que dicen los hombres de Ciencia. *Rev. Esc. Méd. Mil.* 1942; Año I(4): 45.
41. Montemayor G. Lo que dicen los hombres de Ciencia: 45.
42. Carta de Lipschütz a Izquierdo del 15 de diciembre de 1942. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 13.
43. Carta de Izquierdo a Lipschütz del 9 de febrero de 1943. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, fs. 16-17.
44. Izquierdo JJ. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos...* p. 317-318.
45. Carta de Leake a J. J. Izquierdo desde Galveston Tex, 5 dic., 1950. En: Izquierdo J. J. *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos...* p. 343.
46. Carta de Lipschütz a Izquierdo desde Guatemala, 16 de febrero 1951. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 59.
47. Carta de Izquierdo a Lipschütz, 27 de abril de 1956. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 75.
48. Respuesta de Lipschütz del 30 de mayo de 1956. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 76.
49. Carta de Lipschütz a Izquierdo del 8 de octubre de 1960. AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 91.
50. Izquierdo JJ. Mensaje para Alejandro Lipschütz, de Chile, al llegar a los ochenta años de su edad... 941. Copia del AHFM, FJJI, caja 17, exp. 120, f. 140.
51. Izquierdo JJ. Mensaje para Alejandro Lipschütz, de Chile, al llegar a los ochenta años de su edad... 941.

Archivos y bibliotecas consultados

Archivo Histórico de la Facultad de Medicina (AHFM). UNAM, México.
 International Institute of Social History (IISH). Amsterdam, Holanda.
 The Virtual Laboratory Max-Planck-Institute for the History of Science. Berlín, Alemania.

Dirección para correspondencia:
Dr. Hernán Concha-Zezada
 Hernan.Concha@ki.se