

La gran tradición

HOUSSAY, BRAUN MENENDEZ, LELOIR, DE ROBERTIS, MILSTEIN

A los hombres de mi generación les tocó vivir una época de transición. Los primeros, Houssay, Lorenzo Parodi, Sordelli, etc., tienen el mérito de haber abierto caminos, pues aunque hubo antes que ellos personalidades que se destacaron en la ciencia, fueron sobre todo inventores o autodidactas que no sistematizaron los conocimientos. Nosotros encontramos un panorama muy diferente y desde 1955 tanto en las Universidades Nacionales como en el CONICET, hombres de distintas tendencias políticas nos encontramos unidos en un propósito común que era mejorar la enseñanza en las universidades y hacer progresar la investigación.

Alfredo Lanari (1910-1985)

Discurso pronunciado en ocasión de la entrega del Premio Bunge y Born, 1971

Hay libros que entusiasman mucho más que otros, y tal fue para mí el de Miguel de Asúa titulado *Una gloria silenciosa. Dos siglos de ciencia en Argentina* recientemente editado por Libros del Zorzal¹ bajo los auspicios de la Fundación Carolina Argentina y con un Prólogo de su Presidente, Guillermo Jaim Etcheverry. Allí destaca la importancia de esta *“reafirmación de nuestra capacidad de contribuir a la gran corriente de la historia de la ciencia moderna, pues siempre ha existido entre nosotros el ‘ansia de investigar y descubrir’ una tarea que el autor describe con acierto como ‘un juego exigente y duro’.*

El libro consta de treinta cortos capítulos ingeniosamente separados en *Episodios, Ciencia e historia y Box*, y muchas fotografías, que abarcan desde la *Ciencia jesuita en el Río de La Plata* hasta *Los últimos treinta años: el giro hacia los desarrollos tecnológicos* - todo lo cual proporciona una lectura fácil y amena.

El propósito de este Editorial es concentrarse en lo que el autor llama *La gran tradición* inspirado en el libro *The Great Tradition* publicado en 1948 por F.R. Leavis² quien formulaba un Parnaso mínimo y riguroso de la prosa inglesa moderna: Jane Austen, George Eliot, Henry James, Joseph Conrad y D. H. Lawrence. En este caso, Miguel de Asúa señala que igualmente *La Gran tradición biomédica argentina* puede ser sintetizada en cinco nombres –Houssay, Braun Menéndez, Leloir, De Robertis y Milstein– dejando de lado muchos nombres significativos –como en el caso de los novelistas ingleses– y omitiendo personas vivas.

Es indudable que la dimensión del tiempo es imprescindible para hablar de historia, pero al llegar a los 90 años –como es mi caso– uno empieza a reconstruir el pasado, como hice en mi autobiografía, *Quise lo que hice*³. Allí describo mi relación personal con cuatro de estas cinco renombradas personas,

alguna más estrecha que otra como en el caso de Houssay con quien trabajé un año. En consecuencia, mi propósito es aportar anécdotas con el fin de humanizar en lo posible la imagen necesariamente austera que proyecta la historia e inclusive este libro.

Mi primera impresión de Houssay como persona me la proporcionó una carta que me mandó Lewis Dexter, un joven cardiólogo de Boston que había pasado el año 1941 como becario en el Instituto de Fisiología. Poco antes de embarcarme para la Argentina desde el Canadá, él me escribía:

El Instituto de Fisiología es parte de la Escuela de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Consiste en un viejo edificio de cuatro pisos y con techos altos. El equipamiento es bueno, la actividad intensa y el espíritu excelente. El Dr. Houssay es el director y la única crítica que podría hacerle es que supervisa a cada uno tan de cerca que ello podría ir en detrimento de la propia iniciativa. Presumo que lo hace porque si bien los niveles científicos son en general bajos en el resto de Sudamérica, él exige un nivel de excelencia. Además, le interesa intensamente todo lo que ocurre. Es un trabajador infatigable. Más aún, tiene una mente brillante y una memoria impresionante, es ingenioso y meticuloso al enfrentar un problema, muy imaginativo aunque mantiene los pies en la tierra, es muy obstinado y persistente frente a los obstáculos y, en una palabra, es uno de los hombres más sobresalientes que he conocido. Fue casi paternal conmigo frente a muchos problemas, tanto científicos como personales. Estoy seguro que Ud. llegará a admirarlo tanto como yo.

También antes de embarcarme, concurrí a un *Internal Secretion Meeting* en Atlantic City donde en un cóctel, reencontré a Herbert M. Evans, el descubridor de la hormona de crecimiento. Al enterarse que me iba a trabajar con Houssay, me llevó aparte y con el vaso en la mano y literalmente de rodillas me imploró: "Prométame que me escribiré todos los días contándome detalles de las actividades de Houssay porque lo admiro mucho y tengo sumo interés en escribir su biografía". Ojala hubiera logrado ayudarlo, porque emprendió una biografía que, con alguna colaboración, podría haberse completado con más éxito; por desgracia, aún no disponemos de una buena biografía de Houssay.

Al llegar a Buenos Aires en 1942 –a los 22 años– con una Beca, *Canadian Federation of University Women Traveling Fellowship*, le escribí a mi madre sobre mi primera impresión de Houssay: "... es un hombre mucho más joven de lo que esperaba, a quien le gustan las cosas hechas en forma rápida y bien". A lo largo del año, comentaba:

La verdad era que trabajaba mucho en el laboratorio, al que llegaba a las ocho de la mañana y rara vez me iba antes de las siete de la tarde. Con Houssay hacía el tan comentado *full-time* que él pregonizaba y cumplía religiosamente. Eramos pocos los que estábamos tantas horas. Yo me había adaptado fácilmente a esa rutina porque se parecía mucho a la de McGill y porque Houssay cada día me hacía recordar más a Hans Selye. Aunque éste tenía entonces treinta y cinco años y Houssay cincuenta y cinco, ambos compartían el fuego sagrado del investigador. Eran devotos y dedicados tanto a la enseñanza como a la investigación y, del mismo modo, atraían a gente joven y formaban escuela, los dos en endocrinología experimental.

Todos estos experimentos que hacía con Houssay eran parte de un proyecto muy bien diseñado sobre la relación entre la hipófisis y la diabetes que, eventualmente, contribuyó a la obtención de su Premio Nobel en 1947: "por el descubrimiento del papel que juega la hormona del lóbulo anterior de la hipófisis sobre el metabolismo de los hidratos de carbono".

Considero que el año (julio 1942 – junio 1943) que trabajé con Houssay coincidió con su mayor rendimiento experimental y con el apogeo del Instituto de Fisiología, del cual fue alejado pocos meses después debido a lamentables acontecimientos políticos. Durante ese período concurrían al Instituto muchos investigadores, médicos y técnicos, con un promedio de edad de no más de treinta años. Encontré allí el ambiente latino de mi casa paterna junto con una alegría de vivir que no existía en el anglosajón de la Universidad de McGill. Houssay era especialmente cordial con todos los investigadores, y hasta paternal conmigo, tan es así que a menudo me decía "... *et dire que j'aurais pu avoir une fille*

comme vous". (... y decir que hubiera podido haber tenido una hija como Ud.) –siempre me hablaba en francés.

Houssay tenía un entusiasmo desbordante y contagioso por todos los temas que dirigía. Siempre parecía tener tiempo para explicar lo que fuera y para operar (en especial perros y sapos), tarea de la que le gustaba encargarse en persona. Houssay seguía el curso de los experimentos de cada uno de sus colaboradores y solía dejarles a diario un papelito con alguna sugerencia, alguna ficha, una idea, o, simplemente "véame - BAH " siglas que compartía con el *Bufo arenarum Hensel* y que se referían al sapo vernacular que era el modelo animal más estudiado en su laboratorio. Otros, tal vez, recordarán a Houssay como una persona más severa y hasta austera. De hecho, Sordelli hablando de él mencionaba "su optimismo glacial, expresión de su voluntad incommovible..."

En la década del 40, los trabajos de Houssay eran ya conocidos a nivel internacional. Carlson, el eminente fisiólogo norteamericano, lo expresó en una frase que se hizo clásica: "Puso a la Argentina en el mapa mundial de la Fisiología". Houssay hacía la investigación típica de la época, el modelo "extirpación-extracto" en el animal entero, es decir, la extracción de una glándula y el reemplazarla con su hormona. Esto lo aplicaba a perros, sapos y ratas y era muy similar a lo que yo había realizado anteriormente con Hans Selye en Montreal. Como ya hice referencia, en ambos laboratorios era llamativa la dedicación, la sistematización y la constancia con que todo se hacía, se escribía y se publicaba. Se ha calculado que en el Instituto de Fisiología, en aquella época, trabajaban unas ciento veinte personas y se publicaba un promedio de 250 trabajos por año. Para concluir, es necesario decir que la investigación biomédica houssayana no solamente condujo al Premio Nobel sino que fue la vía seguida por tantos investigadores argentinos que a su vez formaron las nuevas generaciones de fisiólogos y endocrinólogos que actualmente se destacan a nivel nacional e internacional.

En octubre de 1943, Houssay fue declarado cesante de su cátedra y de la dirección del Instituto de Fisiología. Esta noticia que me llegó por los diarios a Santiago de Chile –donde trabajaba con Alejandro Lipschütz con una Beca Rockefeller– me indignó profundamente. Entonces pensé en Herbert M. Evans que tanto se interesaba en Houssay y le mandé una larga carta pidiéndole ayuda. Años después compré la biografía de Walter B. Cannon⁴ donde descubrí la reproducción de un fragmento de mi carta. Al recibirla, Evans se había puesto en contacto con Cannon, C. J. Wiggers, y J. F. Fulton, quienes fundaron el *Houssay Journal Fund* con el objeto de crear la biblioteca de su nuevo Instituto.

Pasaron muchos años hasta que en 1962, al incorporarme en la Carrera del Investigador del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), al firmar el contrato, Houssay me dijo "*Vous allez gagner una fortune*" (Ud. va ganar una fortuna) y es cierto que inicialmente los sueldos eran muy buenos.

Reconozco que, desde mi torre de marfil de investigadora, admiraba a Houssay por sus descubrimientos reconocidos en el Premio Nobel, pero al pasar de los años y al leer el libro de Harold Varmus⁵ (Premio Nobel 1969 y Director de NIH durante la década del 90) y el de Buch⁶ con enfoques tan diferentes al mío, me llevan a darle a Houssay (y a Varmus) tanta o más importancia por sus logros como político de la ciencia que como investigador⁷. Como tal se destaca la creación del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), como coronación de tanta lucha para asegurar la profesionalización de la ciencia, como lo ilustran sus *Escritos y Discursos* compilados por Ariel Barrios Medina y Paladini⁸.

Mi último recuerdo de Houssay es una visita al Hospital Italiano donde estaba internado y donde lo encontré mirando una revista con detalles del Premio Nobel de Química 1970 recientemente otorgado a Luis F. Leloir. Según Alfredo Lanari, quien lo atendía, Houssay sin su laboratorio no tenía más ganas de vivir; falleció el 21 de setiembre de 1971.

Eduardo Braun Menéndez, cuando lo conocí en 1942, era un hombre de 39 años, carismático y enteramente dedicado al Instituto de Fisiología. Se interesaba mucho en saber lo que yo estaba haciendo

y me insistía en concurrir más a la biblioteca del entresuelo, donde por otro parte se lo encontraba muy a menudo. En el laboratorio empezaba a emplear ratas para sus investigaciones en hipertensión arterial. Ese era mi terreno y recuerdo que le enseñé a Braun a inocular en la yugular, sin anestesia, y a sacar sangre del corazón además de extirpar el 95% del hígado. Recuerdo también que, con él y con Virgilio Foglia, fuimos a la Exposición de la Sociedad Rural en Palermo donde me quedé asombrada con los animales de todo tipo -le escribía a mi madre que ese año el toro Shorthorn premiado se había rematado por setenta y dos mil pesos, unos dieciocho mil dólares, -estaba impresionada con los quioscos de carne y me parecían una delicia los sandwiches de lomo. A través de los años, con Braun siempre nos re-encontrábamos con placer y poco antes de su muerte en 1959 me había visitado en mi laboratorio de la Academia Nacional de Medicina para charlar largamente sobre sus proyectos para el futuro de la investigación con un optimismo que yo compartía. ¡Qué pérdida tan lamentable fue su desaparición!

De Luis F. Leloir tengo dos anécdotas en mi autobiografía. El 23 de diciembre de 1942, Leloir, que también trabajaba en el Instituto, nos invitó a pasar el día en su estancia. Éramos dieciocho entre los que se encontraba Houssay y yo era la única mujer. El lugar era de ensueño, con una amplia casa central de una sola planta. La piscina tenía el agua de un azul tan intenso que pregunté a qué se debía esa tonalidad. Me explicaron que se lograba agregando sulfato de cobre. Comimos bajo los árboles empanadas y asado, y después montamos a caballo. Era la primera vez que subía a un caballo y logré galopar, lo que me gustó mucho. ..

En 1970 Leloir había ganado el Premio Nobel de Química. Era un gran acontecimiento para los investigadores. César Bergadá, que era Presidente de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, lo había invitado a dar la Conferencia Patalano. Concurrió a la reunión a pesar de que salía para Estocolmo a los pocos días, y fue muy festejado, sin que ello llegara a alterar su conocida modestia. En el banquete final estaba sentado a mi lado, y en medio de la animación y el baile, se me ocurrió preguntarle: “¿Qué siente uno al ganar el Premio Nobel?”. Me miró y respondió: “No es tanta la alegría como cuando uno iba a bailar al Tabaris”. Nos quedamos pensativos los dos.

A De Robertis lo ví muchas veces y charlamos amigablemente pero no tengo anécdotas específicas.

En cuanto a César Milstein lo recuerdo en una de sus visitas al país en 1994, cuando ambos participamos de un Comité Asesor Científico del Instituto Malbrán que dirigía Moisés Spitz, un investigador que había trabajado con él en Cambridge. Durante el almuerzo, Milstein nos contaba que ni él ni el *Medical Research Council* habían patentado el descubrimiento ni cobrado un centavo -y hacía el cero entre pulgar e índice- de su método de producción de anticuerpos monoclonales, mientras que las casas farmacéuticas estaban ganando miles de millones de dólares.

Años después la Editorial *Birkhäuser* de Basilea me mandó un libro titulado *Köhler's Invention*⁹ -título que me asombró-. El autor, Klaus Eichmann, es un renombrado inmunólogo, director del *Max-Planck-Institut für Immunobiologie* de Friburgo, Alemania, quien compartió la dirección de dicho Instituto con Georges Köhler después de que hubiera ganado el Premio Nobel en 1984 junto con César Milstein y Niels Jerne. El mismo título del libro sugiere complejos entretelones que van develándose a lo largo de sus 224 páginas, entrelazados con una minuciosa descripción del escenario de la inmunología del momento. Desde ya, hay que reconocer que Eichmann hizo un gran esfuerzo para ser equitativo en su apreciación de la relación entre Köhler el becario, y Milstein, su director.

Comenté dicho libro en un Editorial¹⁰ haciendo especial énfasis en la relación entre el becario y su director en el conflictivo “mundo del investigador”. El ejemplo Milstein-Köhler hace resaltar: 1) una estrecha colaboración durante los experimentos y formación de una firme amistad; 2) el disgregante efecto de todo lo relacionado con el dinero asociado a patentes en manos de otros; 3) el otorgamiento de premios a uno y no al otro; 4) la insistencia de los periodistas en pormenores innecesarios; 5) el *lobby* para el Premio Nobel.

En todo momento resalta el reconocimiento del autor por el sereno comportamiento de Milstein. Es entendible la angustia de Köhler al no verse incluido en premios importantes, y también lo es la defensa de sus superiores para un eventual Premio Nobel para un compatriota. ¡Como tantas relaciones humanas, las de los investigadores distan de ser fáciles!

Volviendo al libro de Miguel de Asúa, encontramos un final llamado *Los últimos treinta años: el giro hacia los desarrollos tecnológicos* quitándole importancia al “investigar por el puro deseo de conocer”, y sin embargo vale más que nunca la pertinente cita de Luis F. Leloir que el autor ha seleccionado:

“Resulta muy difícil convencer a los gobernantes de que la investigación científica básica merece apoyo. Ellos preferirían lograr el desarrollo de la investigación aplicada sin necesidad de invertir en la básica. Para un científico, esto sería como edificar los pisos altos de un edificio sin construir los de abajo”.

Christiane Dosne Pasqualini

e-mail: chdosne@hotmail.com

1. Asúa M de. Una gloria silenciosa. Dos siglos de ciencia en la Argentina. Buenos Aires: Libros del Zorzal, 2010
2. Leavis FR. The Great Tradition. Harmondsworth: Penguin, 1948.
3. Pasqualini CD, Quise lo que hice. Buenos Aires: Leviatán, 2007.
4. Wolfe EL, Barger AC, Benison S. Walter B. Cannon. *Science and Society*. Cambridge MA: Harvard University Press, 2000 .
5. Varmus H. The Art and Politics of Science. New York: Norton, 2009.
6. Buch A. Forma y función de un sujeto moderno: Bernardo Houssay y la fisiología argentina (1900-1943). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 2006.
7. Pasqualini CD. Arte y Política de la Ciencia. Bernardo A. Houssay y Harold. Varmus. *Medicina (Buenos Aires)* 2009; 69:685-7.
8. Barrios Medina A, Paladini AC. Escritos y discursos del Dr. Bernardo A. Houssay. Buenos Aires: Eudeba, 1989
9. Eichmann K. Köhler's Invention. Basel: Birkhäuser Verlag, 2005.
10. Pasqualini CD. Entretelones del invento de los anticuerpos monoclonales. *Medicina (Buenos Aires)* 2008; 68: 475-7.

El investigador necesita libertad, no sólo para elegir su tema de trabajo, sino también para seguir, de los caminos que sus investigaciones le van señalando o abriendo, aquel que considera más importante o más interesante. El acierto en la elección del camino a seguir, es lo que distingue, a mi modo de ver, al investigador de primera clase de los de segunda o tercera clase.

Eduardo Braun Menéndez (1903-1959)