



## Viñeta histórica

### Bernardo A. Houssay (1887-1971)<sup>☆</sup>



#### Eduardo H. Charreau

Instituto de Biología y Medicina Experimental, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (IBYME-CONICET), Buenos Aires, Argentina

Bernardo Alberto Houssay nació en Buenos Aires el 10 de abril de 1887 (fig. 1). Sus padres, Alberto Houssay y Clara Lafont, emigraron de Francia a la Argentina en 1870, se casaron en 1879 y de ese matrimonio nacieron 8 hijos: 4 varones y 4 mujeres.

Alberto Houssay era abogado y además de practicar su profesión se dedicó a la enseñanza en el Colegio Nacional de Buenos Aires.

Era un digno exponente del alto entrenamiento intelectual característico de la educación superior en Francia.

Bernardo Houssay fue un niño precoz. El contacto espiritual con el padre dejó huellas imborrables en el hijo.

Completó su educación secundaria a los 13 años y en 1901 ingresó en la Escuela de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires. En 1904, a los 17 años, obtuvo su diploma de farmacéutico con las más altas calificaciones. Luego estudió medicina, y a la edad de 23 años se graduó con diploma de honor. Su tesis, *Estudios sobre la acción fisiológica de los extractos hipofisarios*, recibió el premio a la mejor tesis doctoral.

Las circunstancias han hecho del Dr. Houssay, en gran medida, un autodidacta; no tuvo la ventaja de ser dirigido por un gran maestro, y tuvo que descubrir el método científico, único instrumento para adquirir conocimiento, por sí mismo. Hasta cierto punto, puede decirse que es un discípulo de Claude Bernard (1813-1878), ya que la lectura de su libro *Introducción al estudio de la medicina experimental* le reveló su vocación.

Por otra parte, Houssay reconocía en Juan Bautista Señorans (1859-1933) al iniciador de la fisiología experimental en el país.

Es posible que aun cuando Houssay hubiera tenido la oportunidad de trabajar bajo la conducción de un experto maestro hubiera optado por hacerlo solo, puesto que uno de los rasgos más notorios de su personalidad (ya desde edad muy temprana) era la independencia de acción y de pensamiento.

A los 13 años manifestó a su padre que deseaba costear sus propios gastos y esto no fue solo un alarde de adolescente. Su empeño le llevó a conseguir un pequeño cargo de asistente en la farmacia del Hospital Francés y con él cubría sus necesidades. El magro ingreso le obligó a adquirir hábitos austeros para mantener su decisión, lo que le sirvió más adelante cuando tuvo que aceptar circunstancias de vida muy estrechas como condición para dedicar todo su tiempo al trabajo científico<sup>1</sup>.

Houssay nunca admitió que esto fuera un sacrificio. Sin duda pudo llevar esta vida porque su esposa, la doctora en química María Angélica Catán, con quien se casó en 1920, también la encontró satisfactoria. Su vida fue de una serena y silenciosa virtud, dedicada a su esposo y a sus 3 hijos, todos médicos. Falleció en 1962.

Otro de los rasgos sobresalientes de la personalidad de Houssay fue el vigor de su intelecto. Tuvo una actitud mental fuertemente crítica que le hacía rehusar cualquier afirmación si no estaba fuertemente fundamentada con la mayor exactitud. No confió mucho en la intuición. Houssay prefirió siempre

<sup>☆</sup> Nota del editor: comenzamos un nuevo capítulo de la REVISTA ARGENTINA DE ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO publicando nuestra revista a través de la prestigiosa Editorial Elsevier. El primer artículo publicado en REVISTA ARGENTINA DE ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO en abril de 1955, *El descubrimiento de la diabetes pancreática*, estuvo a cargo del Dr. Bernardo Houssay, Premio Nobel de Fisiología y Medicina. Es por ello que el Comité Editorial solicitó al Dr. Eduardo Charreau, expresidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) cuyo primer presidente fue el Dr. Bernardo Houssay y de quien fue uno de sus discípulos, que escribiese una breve biografía de nuestro primer Premio Nobel en Ciencias.

Correo electrónico: [echarreau@gmail.com](mailto:echarreau@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.raem.2016.05.001>

0326-4610/© 2016 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1 – Bernardo Alberto Houssay (1887-1971).**

avanzar paso a paso consolidando el terreno ganado hasta sentirlo bien firme.

Su talento científico innato se desarrolló por el trabajo constante, acompañado de una memoria no menos notable que la de su padre. Al anunciar su retiro de la docencia universitaria, tras 42 años de ejecutarla, rememorando los principios y móviles que lo habían guiado, reafirmó: *«la palabra maestra es trabajo, una palabra humilde pero cargada de transcendentales consecuencias, siempre que sepáis grabarla en el corazón y ceñirla sobre la frente»*<sup>2</sup>.

Fue devoto de la verdad. Esa lealtad absoluta hacia todo lo verdadero lo hizo intolerante no solo con la falsedad grosera sino con todo aquello que no fuera auténtico. Este amor por la verdad lo hizo igualmente devoto de la libertad. Sostuvo siempre que *«las más altas formas de pensamiento solo pueden vivir y florecer en una atmósfera de libertad»*.

La justicia fue el tercer objeto de su devoción. No concibió que alguien pueda ser privado de su justo derecho, pero tampoco admitió que alguien pudiera pedir u obtener lo que no le correspondiera.

Houssay fue un estudioso de los fenómenos naturales, un hombre de ciencia que ha hecho descubrimientos valiosos, pero sobre todo, ha sido un hombre de acción, con la capacidad de acción propia de los conductores en cualquier campo del esfuerzo humano. Su energía intelectual y su resistencia física eran tales que podía dirigir a un grupo de 100 investigadores trabajando en diferentes problemas, sin descuidar sus deberes como profesor o su trabajo en el laboratorio.

El joven doctor Houssay se sintió fuertemente atraído por la medicina interna. Al graduarse en 1911 comenzó a atender el servicio médico del Hospital Alvear. En 1913 fue nombrado Jefe de Sala y se interesó en problemas clínicos, publicando algunos trabajos en el tema. Cuatro años después renunció a su cargo en el hospital para trabajar exclusivamente en fisiología, cosa que había hecho varios años antes. En 1909, cuando era aún estudiante, había estado a cargo del laboratorio de bioquímica en el departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina. Al año siguiente, en 1910, por recomendación del Dr. Horacio Piñero (1869-1919), profesor de fisiología en medicina, el decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria Pedro N. Arata, lo nombró provisoriamente en la cátedra de Fisiología de la Escuela de Veterinaria, y en 1912 fue designado profesor titular entre 33 candidatos que compitieron por el cargo.

Fue precisamente allí donde el Dr. Houssay realizó la parte más importante de su entrenamiento en fisiología y medicina experimental, reuniendo a un grupo de jóvenes a quienes entrenó en el método científico. En 1913 el profesor Rudolph Klaus que había venido de Viena para organizar los laboratorios del Departamento Nacional de Higiene, le pidió que se hiciera cargo del laboratorio de Fisiología Patológica. Entre tanto, no había cortado sus conexiones con la Facultad de Medicina, y en 1915 fue nombrado profesor suplente de Fisiología. La cátedra quedó vacante en 1919 y fue entonces designado por concurso sucesor del Dr. Piñero.

Houssay organizó el Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, haciéndolo un centro científico de calidad internacional. Brindó todo su esfuerzo al instituto y renunció a todos sus cargos para convertirse en el primer profesor con dedicación exclusiva.

Houssay supo ser generoso no solo con su tiempo, con sus pensamientos y con su trabajo. Su vida austera y dedicada tuvo la virtud de atraer a muchos jóvenes que se sentían verdaderamente orgullosos de ser sus discípulos. Severo y justo, no era un maestro fácil, pero al exigirse más a sí mismo que a los demás, sentando así el ejemplo, estimulaba a los que estaban a su lado<sup>3</sup>.

Sus enseñanzas en el Instituto de Fisiología dieron comienzo a una nueva era de la medicina argentina. Houssay introdujo técnicas modernas y precisas para la observación clínica y para la aplicación del método científico en estudios clínicos. Así fue como su reputación se expandió rápidamente en esferas cada vez más amplias, y hombres interesados en la investigación científica del país y del extranjero solicitaron su consejo y guía.

Los médicos formados en el Instituto de Fisiología condujeron y llevaron a cabo en las décadas de 1930 y 1940 la transformación de la clínica médica basada en la anatomía patológica a la clínica basada en la fisiopatología. Como dijera el cronista parlamentario Carlos Alberto Silva, motor de la creación de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias, *«eran pollos crecidos en la incubadora de Houssay los que empujaban la transformación: la clínica con Osvaldo Fustinoni, la clínica interna con Alfredo Lanari, la cardiología con Antonio Battro, Alberto Taquini, Eduardo Braun Menéndez y Juan Carlos Fasciolo, la endocrinología con Alfredo Biasotti, Enrique B. del Castillo, Juan Reforzo Membrivez y Rodolfo Pasqualini, la hematología con Alfredo Pavlovsky, la farmacología con Enrique Hug, la gastroenterología con*

Marcelo Royer y la bioquímica con Venancio Deulofeu, Luis F. Leloir y Agustín D. Marenzi»<sup>4</sup>.

La designación de profesor honorario en 15 universidades latinoamericanas es testimonio de la importancia de su influencia en el desarrollo de la ciencia en el continente.

Houssay comenzó su investigación estudiando la hipófisis. Su primer trabajo publicado en 1910 en la revista de la Universidad de Buenos Aires fue sobre la hipófisis de la rana. Su primer trabajo importante fue un estudio sobre la actividad de los extractos hipofisarios, que utilizó como tema de tesis para su doctorado en 1911. Continuó estos estudios, y en 1922 publicó un libro sobre *Los efectos fisiológicos de los extractos hipofisarios*, obteniendo el primer premio otorgado por el Gobierno Nacional Argentino al trabajo más sobresaliente publicado en el curso del año. Su interés por la hipófisis nunca decayó y por más de medio siglo continuó estudiando las funciones de esta glándula.

Todas las glándulas endócrinas han sido motivo de su interés. Una larga serie de trabajo sobre las suprarrenales y la secreción de adrenalina dieron origen a conocimientos sobre las funciones de ambas partes de la glándula. La tiroidea y la paratiroides, los aspectos endócrinos y otros aspectos de la función sexual, la secreción interna del páncreas y la secreción de insulina, han sido temas de numerosos trabajos publicados por Houssay y sus colaboradores. Estaba interesado en la interrelación de las glándulas endócrinas. Así llegó a uno de los descubrimientos más importantes de los muchos que tiene en su haber, el papel del lóbulo anterior de la hipófisis en la regulación del metabolismo de los hidratos de carbono y en la patogénesis de la diabetes. Por estos descubrimientos, el Dr. Bernardo Houssay recibió el Nobel de Medicina y Fisiología en 1947. El otorgamiento del Premio Nobel a Houssay fue celebrado con alborozo por el mundo científico y sus connacionales, en contraste con el frío silencio de las esferas oficiales en la Argentina.

Houssay y sus colaboradores han trabajado mucho en otros aspectos de la fisiología bioquímica y farmacología. La fisiología de la circulación y la respiración, de la sangre y los procesos de inmunidad, del sistema nervioso, de la digestión y secreción biliar y del metabolismo; temas que dieron lugar a cientos de artículos.

Cuando el Dr. Houssay era miembro del Departamento Nacional de Higiene estaba a cargo de la preparación de sueros antiofídicos. Se sintió atraído por el estudio de los venenos de serpientes, arañas y escorpiones, y publicó alrededor de 50 trabajos sobre el tema, organizando también la Red Nacional de Distribución Gratuita de sueros antiofídicos. Esto muestra no solo la versatilidad de sus intereses, sino que Houssay, cuando tuvo a su alcance la realización de investigaciones, lo hizo con extraordinaria eficiencia.

Más de 500 artículos y libros contienen los resultados de sus descubrimientos, y ha sido la sólida base de su reputación como hombre de ciencia la que lo ha hecho merecedor de la designación de Doctor Honoris Causa en 27 universidades, entre las que se encuentran las de París, Harvard, Oxford y Cambridge. Ingresó a la Academia de Medicina en 1927 y fue su presidente en el período 1936-1937. Fue nombrado miembro de la Academia de Letras en 1935, de la Academia Nacional de Ciencias en 1946, de la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas en 1948, y más de un centenar de academias y

Amor a mi patria  
Amor a la libertad  
Dignidad personal  
Cumplimiento del deber  
Devoción a la Ciencia  
Devoción al trabajo  
Respeto a la justicia y a mis semejantes  
Afecto a los míos  
parientes, discípulos y amigos  
Octubre de 1943. B. Houssay

Figura 2 – Máximas de Houssay.

sociedades de diferentes países lo han honrado con nombramientos.

Al comienzo de su carrera, Houssay tomó conciencia de la necesidad de discutir, comentar y publicar resultados de los trabajos científicos argentinos. En 1920 fundó la Sociedad Argentina de Biología, que fue muy pronto afiliada a la Sociedad de Biología de París, y permitió así implementar la difusión de las investigaciones nacionales.

Houssay ha predicado con su palabra y con sus escritos, pero principalmente con su ejemplo, sobre la necesidad de una reforma fundamental en la educación universitaria argentina, y los artículos sobre este tema fueron reunidos y publicados en diferentes oportunidades dada su permanente actualidad<sup>5,6</sup>.

El progreso de la ciencia ha sido otro de sus intereses principales. Houssay ha sido infatigable en su esfuerzo para hacer comprender la importancia que tiene la ciencia en el bienestar social y en el progreso de las naciones. Con este objetivo, él fue uno de los fundadores de la Sociedad Argentina para el Progreso de las Ciencias, del cual fue su presidente desde 1934 hasta 1957. Esta asociación puede ser considerada antecesora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), creado en 1958. El CONICET ha sido siempre un poderoso y eficaz instrumento para el progreso de la ciencia y la tecnología en la Argentina, y Houssay lo presidió desde su fundación hasta su fallecimiento en 1971.

Las dificultades y los inconvenientes constituyen una prueba de la capacidad de los hombres. En 1943, en un momento de emergencia nacional, Houssay, junto con otros hombres sobresalientes en diferentes campos de actividad hicieron pública su opinión sobre la necesidad de que exista democracia efectiva y solidaridad con otras naciones americanas. El gobierno «de facto» inmediatamente lo destituyó de su cargo universitario. En su última clase, escuchada por más de 2.000 personas, Houssay habló solo de fisiología, incorporando algunas suspicacias referidas al momento político. Luego, manteniendo su entereza, se despidió en su oficina redactando las palabras que desde entonces, como un credo, presidieron su mesa de trabajo (fig. 2).

Muchos fueron los ofrecimientos que tuvo desde el exterior del país; el Dr. Houssay no aceptó ninguno de ellos, ya que no

deseaba abandonar la Argentina en un momento de prueba. Continuó su trabajo junto a un reducido grupo de trabajadores, en un laboratorio equipado y sostenido con fondos privados de personas que entendieron la importancia de asegurar la continuidad de su obra. Así nació el Instituto de Biología y Medicina Experimental, la primera institución argentina dedicada a la investigación científica desinteresada financiada por fondos privados, y que sirvió como ejemplo para crear instituciones similares en otros lugares del país.

En 1955 pudo regresar a la universidad para enseñar e investigar, pero cedió aquellas tareas a sus discípulos Braun Menéndez y Foglia, para poder así impulsar lo que coronaría sus esfuerzos por la institucionalización de la ciencia en la Argentina, el CONICET. Llegaron también los años de declinación física, pero no quebraron su voluntad. En 1970, ya semipostrado, recibió con gran alegría la noticia de que a su discípulo Luis Federico Leloir le habían otorgado el Premio Nobel. Falleció el 21 de setiembre de 1971.

Como dijera uno de sus distinguidos discípulos, «con una laboriosidad, disciplina y generosidad ejemplares, aún en los periodos más amargos de su vida, Houssay sembró la Argentina y América de discípulos a los que les enseñó a respetar los hechos, a buscar la verdad, y a sentir el contenido humano de esa aparentemente fría disciplina que es la investigación científica»<sup>7</sup>.

Mirando el pasado nos apercebimos que la obra de Bernardo Houssay legitimó a su sociedad, ensanchando las fronteras del

conocimiento. Pero es necesario darse cuenta que esta tarea de legitimación aún no ha concluido, en realidad comienza con cada generación.

#### BIBLIOGRAFÍA

---

1. Foglia VG. Bernardo Alberto Houssay (1887–1971). *Acta Physiol Latino Amer.* 1971;21:267–85.
2. Houssay BA. Discurso de despedida. 5 de abril de 1958. *Revista de la Universidad de Buenos Aires.* 1959;257–70. V Época, año 3, 2.
3. Lewis JT. Bernardo Houssay. El hombre, el maestro, el investigador, el impulsor del desarrollo científico nacional. In *memoriam. Informaciones del Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas.* 1971;86:42–7.
4. Barrios Medina A. Bernardo Alberto Houssay: Una biografía. Madrid, España: Editorial Académica Española; 1912. p. 53.
5. Houssay BA. *Escritos y discursos.* Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo; 1942.
6. Barrios Medina A, Paladini AC. *Escritos y discursos del Dr. Bernardo A. Houssay.* Buenos Aires. Argentina: Editorial EUDEBA; 1989.
7. Taquini AC. Bernardo Houssay: cómo lo conocí y lo recuerdo. En: Foglia VG, Deulofeu V, Bernardo A, editores. *Houssay. Su vida y su obra.* Buenos Aires, Argentina: Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; 1991. p. 175.