

XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2019.

Los laboratorios de psicología y fisiología del Doctor Horacio Piñero en la Universidad de Buenos Aires.

Rodriguez Sturla, Pablo y Ferro, Claudia Mabel.

Cita:

Rodriguez Sturla, Pablo y Ferro, Claudia Mabel (2019). *Los laboratorios de psicología y fisiología del Doctor Horacio Piñero en la Universidad de Buenos Aires. XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-111/200>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ecod/yUR>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

LOS LABORATORIOS DE PSICOLOGÍA Y FISIOLOGÍA DEL DOCTOR HORACIO PIÑERO EN LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Rodriguez Sturla, Pablo; Ferro, Claudia Mabel
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Argentina

RESUMEN

El propósito de este trabajo es indagar sobre el desarrollo de los laboratorios de Psicología y Fisiología siendo director de los mismos el doctor Horacio Piñero en la Universidad de Buenos Aires entre los años 1902 y 1918. El primero en la Facultad de Filosofía y Letras y el segundo en la Facultad de Ciencias Médicas. Los alumnos de las cátedras “Psicología, primer curso” y “Fisiología” debían realizar monografías y trabajos prácticos en los laboratorios para la aprobación de las asignaturas. Las investigaciones realizadas por el director y el personal dan cuenta de las conceptualizaciones y lineamientos teóricos establecidos en dichos laboratorios.

Palabras clave

Laboratorio - Psicología - Fisiología - Horacio Piñero

ABSTRACT

THE PSYCHOLOGY AND PHYSIOLOGY LABORATORIES OF DR. HORACIO PIÑERO AT THE UNIVERSITY OF BUENOS AIRES
The purpose of this work is to investigate the development of the Psychology and Physiology laboratories being Dr. Horacio Piñero director at the University of Buenos Aires between 1902 and 1918. The first in the Faculty of Philosophy and Letters and the second in the Faculty of Medical Sciences. The students of the “Psychology, first course” and “Physiology” professors had to carry out monographs and practical work in the laboratories for the approval of the subjects. The investigations carried out by the director and the staff give an account of the conceptualizations and theoretical guidelines established in said laboratories.

Key words

Laboratory - Psychology - Physiology - Horacio Piñero

Introducción

En este trabajo se presentará un relevamiento acerca del funcionamiento de los laboratorios de Psicología en la Facultad de Filosofía y Letras y el de Fisiología en la Facultad de Ciencias Médicas, ambos de la UBA entre los años 1902 y 1918. Durante el periodo reseñado estuvo a cargo del doctor Horacio Piñero. Se detallará, el funcionamiento, la adquisición de los instrumenta-

les y las diferentes secciones que componen los laboratorios. Se mencionarán las designaciones del personal, las publicaciones periódicas y congresos en el que participaron sus integrantes. Se describirá las características de los trabajos prácticos efectuados por los alumnos de las asignaturas “Psicología, primer curso” y “Fisiología” y algunas de sus investigaciones. Por último puntualizaremos algunas de las producciones científicas elaboradas por su director el doctor Piñero junto a sus colaboradores, para dar cuenta de las conceptualizaciones y lineamientos teóricos establecidos en dichos laboratorios.

El Laboratorio de Psicología

A partir del año 1902 el médico fisiólogo Horacio Gregorio Piñero (1869-1919) estaba a cargo de la asignatura “Psicología, primer curso”, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Desde ese año creó en dicha institución el Laboratorio de Psicología. Vale mencionar que en años anteriores lo había fundado en el Colegio Nacional de Buenos Aires.

En el Laboratorio se llevaron adelante una serie de actividades como la conferencia de Piñero en 1902 titulada “Enseñanza actual de la Psicología en Europa y América” en la cual describió que su programa de estudios seguiría los lineamientos de los anteriores titulares, agregando una mayor base a lo anatómico-fisiológico y experimental. El autor sostenía la necesidad de estar equipado y seguir los progresos de la enseñanza de la disciplina europea para desarrollarlos en nuestro país y realizar las prácticas semanalmente. Detalló las secciones: física, vivisección y la última comprendía el estudio de los sentidos en el estado normal y patológico, psicometría, fenómenos mórbidos del sonambulismo y diferentes trastornos mentales. El objetivo era el estudio del sujeto en observación sano o enfermo como parte de las bases científicas de la psicología de la época. Pautinamente se fueron adquiriendo aparatos y se expandió la utilización del Laboratorio en las aplicaciones de la Psicología Infantil para sus alumnos de la Escuela Normal de Profesores. Según Piñero, los fundamentos de la psicología experimental se debían sostener en la fisiología cerebromuscular y cuyo límite no alcanzarían a los postulados de la filosofía o metafísica. Desde 1905, el profesor resaltó que los alumnos de la Facultad habrían de realizar prácticas en el Laboratorio como estímulo y

orientación científica en los estudios fundamentales de la disciplina y ciencias conexas.

En 1906 el Laboratorio recibió a los alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras y también a los estudiantes y profesores de los colegios nacionales y escuelas normales, permitiendo realizar prácticas experimentales para sus experiencias. Durante este año, la enseñanza de la psicología se amplió a una segunda cátedra.

Para 1907 se incorporaron los instrumentales no solo del Instituto Nacional del Profesorado Secundario, sino los adquiridos en la casa Zimmermann de Berlín bajo la supervisión del profesor Wundt. El doctor Piñero sostuvo que el laboratorio representaba un importante material de enseñanza objetiva de la disciplina. Dado el gran tamaño de algunos aparatos y ciertas condiciones de aislamiento que exigían las investigaciones, propuso ampliar las instalaciones.

En el inventario registrado en el año 1912, el Laboratorio quedó conformado de la siguiente manera: psicofisiología, psicometría, estesiología y estesiometría, electrofisiología y aparatos inscriptores, fisiología operatoria, antropometría, cuerpos plásticos, preparaciones anatómicas y un aparato de proyecciones luminosas y anexos, ilustraciones varias, archivos de trazados y monografías.

Posteriormente el Laboratorio de Psicología aumentó sus instrumentales, también se amplió el público consultante como los alumnos de diferentes establecimientos educativos, tanto de nivel medio como superior.

Piñero sostenía en 1906 que la psicología era experimental cuando se observaban los hechos en el laboratorio, los analizaban y estudiaban en los animales (de manera comparada y genéticamente), en el niño y el hombre sano. Pero era en las desviaciones de la vida de relación de los enfermos (psicología patológica) donde la psicología experimental encontraba las fuentes de información para su estudio. Es por eso que justificó su enseñanza en una psicología de carácter experimental normal y patológica.

Las divulgaciones científicas sobre los trabajos acontecidos en el Laboratorio fueron una actividad que se sostuvo desde sus inicios. Allí Piñero publicó en 1916 dos volúmenes denominados "Trabajos de Psicología Normal y Patológica" donde se incluían investigaciones y monografías realizadas por los alumnos. También se publicaron artículos en la Revista de la Universidad de Buenos Aires, Archivos de Pedagogía y ciencias afines, Argentina Médica, Anales de Psicología, entre otras.

Es importante mencionar que entre 1902 y 1904 los alumnos regulares de la cátedra efectuaron diferentes ejercicios de manera obligatoria para ilustrar las cuestiones teóricas enseñadas, como por ejemplo las pruebas de adiestramiento que se complementaba con un examen psico-físico y medidas antropométricas. Desde 1905 era un requisito la realización de trabajos prácticos de investigación y la presentación de monografías.

Entre las investigaciones llevadas a cabo por el profesor Hora-

cio Piñero encontramos una disertación sobre "La cuestión de las Afasias" y otro aporte realizado fue un texto denominado "Psicología clínica, la locura familiar" donde el autor ejemplifica con materiales clínicos de pacientes internadas en el Servicio a su cargo del Hospital Nacional de Alienadas (Rodríguez Sturla y Ferro. 2018)

Con respecto al personal del Laboratorio, Eugenio Marín (doctor en Filosofía y Letras) fue el primer Jefe entre 1902 y 1905. Lo sucedió hasta 1909 Guillermo Navarro (profesor graduado de la Escuela Normal de Profesores) y en ese año fue designado como encargado de la Sección Antropométrica. Pastor Anargyros (doctor en medicina y profesor graduado en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario en las especialidades "Ciencias Biológicas" y "Filosofía") fue encargado de la Sección Experimentos en 1909, y entre 1912 y 1921 asumió el cargo de Jefe del Laboratorio. Actuaron también como ayudantes: Enrique Mouchet (1912-1914), Adela Núñez (1915) Adolfo Bernard (1916-1918) y José Caldas acompañó como preparador durante más de tres lustros.

El Laboratorio de Fisiología

En 1899 Piñero fue designado profesor Suplente de la cátedra de Fisiología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA. Dicho nombramiento lo mantuvo hasta 1904 cuando obtuvo el cargo de profesor Titular en reemplazo de Pedro Coronado. Desde esa fecha también era director del Laboratorio de Fisiología. En su formación académica, recordemos que entre 1895 y 1896 el autor realizó un viaje a Europa para perfeccionarse en fisiología experimental, visitando los diferentes laboratorios de Alemania, Francia e Inglaterra contactándose con los discípulos de Claude Bernard. Luego, en 1903 visitó nuevamente a Europa y los Estados Unidos donde conoció la Universidad de Harvard. Desde su comienzo entendió a la fisiología en estrecha relación con la clínica. Esta concepción mundial era replicada por Piñero en nuestro país a través de sus cátedras y de su servicio en el Hospital Nacional de Alienadas. La asignatura estaba en constante relación con el Laboratorio. Este último le permitía realizar las pruebas experimentales para ejemplificar las distintas nociones teóricas. También los alumnos debían efectuar una monografía como requisito obligatorio para la aprobación de la materia.

Entre el personal del Laboratorio podemos mencionar a los doctores Mariano Alurralde y a Frank L. Soler. Ambos fueron jefes de Trabajos Prácticos, el primero hasta 1907 y el segundo entre esa fecha y 1919. Se destacaban como encargados de Química Biológica los doctores Bernardo Alberto Houssay y Benjamín D. Martínez (hijo) y como encargados de la sección Fisiología Operatoria a Benjamín Martínez y luego a Rodolfo Alcides Rivarola. Entre otros colaboradores podemos mencionar a Héctor María Piñero y a Pastor Anargyros.

En relación a las publicaciones, encontramos *Trabajos de Laboratorio*, un volumen que reúne escritos de los profesores y monografías de los alumnos entre los años 1907 y 1910. La

edición fue con motivo del Congreso Médico del Centenario de 1910. Un segundo tomo titulado *Trabajos de Laboratorio*, que congrega investigaciones entre los años 1911 y 1914. El tercer volumen, *Trabajos de Fisiología, experimental y clínica*, fue presentado en el Primer Congreso Nacional de Medicina realizado en Buenos Aires en 1916, en conmemoración del Centenario de nuestra Independencia. En una advertencia aclaró que se trata de una publicación periódica y complementaria a la serie de trabajos efectuados en el Laboratorio de Psicología denominados *Trabajos de Psicología Normal y Patológica*. Integrando el tomo un conjunto de investigaciones como resultado del proceso de enseñanza y de labor del personal, como así también la dedicación de los alumnos a los trabajos prácticos de verificación e investigación experimental en el Laboratorio y en la Clínica.

Las primeras investigaciones fueron estudios experimentales de las secreciones internas del ser humano. Piñero comienza sosteniendo que la diferenciación orgánica que determina la división del trabajo fisiológico, en la evolución de las especies, puede aparecer como un índice de perfeccionamiento progresivo que no corresponde al concepto biológico de lo que debe entenderse por organismo. Para su experimentación, recurrió a perros realizando una serie de prácticas de extirpación de la glándula tiroides. Luego procedió con conejos para compararlos con los primeros. Ambas pruebas eran complementarias con exámenes de laboratorios bioquímicos.

El trabajo del Dr. Soler para la adscripción a la Cátedra versaba sobre el método ruso en las investigaciones de la función digestiva, teniendo como subtítulo el *Pequeño estómago de Pavlov*. Sostuvo que el estudio de las funciones de un sistema de órganos es lo que constituye el conocimiento de su verdadera fisiología. De este modo la disciplina de la época realizaba sus indagaciones buscando la presentación del conjunto de funciones que responden a determinado objeto. Los resultados eran considerados “provechosos” y se aproximaban a la verdad y de ellos podían deducirse prácticas útiles, de aplicación eficaz, que significaban una terapéutica racional. El autor recurrió a una comparación entre el sistema digestivo humano y del perro. Pretendía establecer diferencias fundamentales tan solo utilizando la cantidad y la concentración de un jugo gástrico como factores del trabajo glandular. Soler sostiene en todo momento que su propósito investigativo no era arribar a conclusiones diferentes a la del método elegido. Se trataba de replicar pruebas experimentales efectuadas en otros países.

Otro de los escritos de Piñero era acerca de los peligros de las corrientes eléctricas industriales empleadas en animales. La práctica en el Laboratorio le permitió alcanzar los conocimientos sobre la aplicación de la electricidad como medio explorador de reacciones fisiológicas, patológicas y terapéuticas en los animales y en el hombre, sanos y enfermos, analizando y comparando entre investigaciones nacionales y extranjeras. Es relevante indicar la importancia del desarrollo de la ciencia a nivel mundial y el esfuerzo de Piñero por realizar prácticas si-

multáneas. La experimentación se llevó a cabo con perros en diferentes situaciones sometidos a distintas acciones de las corrientes eléctricas.

Anargyros en el Laboratorio de Psicología, presentó una investigación sobre *el pulso cerebral y periférico* durante el sueño y el trabajo mental. Entre las condiciones para la experimentación, el autor relataba que el aislamiento completo era requerido para la prueba. La experiencia fue realizada en un niño, al cual se procedió a registrar el pulso cerebral, el periférico y la respiración durante el sueño sin variar las condiciones físicas del sujeto. Se lo despertaba pronunciándole su nombre, lo que significaba provocar sensaciones-percepciones en la consciencia del sujeto.

El pletismógrafo permitiría estudiar la inscripción del pulso de órganos y el cambio de volumen de los mismos. El dispositivo experimental consistía en colocar al sujeto en condiciones de aislamiento -en lo posible de noche- y observar por la vista y el tacto la parte del cráneo donde se encontraba pulsación. Se colocaba un tambor explorador de Marey en la zona en que la piel pulsaba. Por medio de un tubo de goma transmisor se conectaba el tambor que registrará los movimientos transmitidos. Era necesario medir el tiempo a través de un cronógrafo registrador. Entre sus conclusiones se destacaban que durante el sueño el cerebro disminuiría el volumen porque afluiría menor cantidad de sangre. La mano aumentaba de volumen porque a ella confluía mayor cantidad de sangre. Durante el trabajo mental el cerebro aumentaba el volumen mientras que la mano disminuía. En relación a la curva de la respiración sólo se había modificado en la frecuencia, conservando siempre la misma amplitud.

Entre las líneas investigativas desarrolladas en el Laboratorio podemos mencionar primero el trabajo sobre la hipófisis de la rana y el segundo acerca del ritmo del corazón y pulso lento permanente: su fisiología, ambos realizados por el doctor Housay. Otras presentaciones fueron: Contribución al estudio experimental de las funciones del bazo por el doctor Rivarola. La especificidad de las secreciones digestivas y la alimentación; La secreción salivar por Osvaldo Loudet y Mario Merello; Localizaciones cerebrales por el doctor Soler; Contribución al estudio experimental de las funciones del hígado por los alumnos Mariano Espina, Clemente Benítez y Juan M. de la Vega; Elementos del pulso venoso. Estudio experimental en perros por sondaje cardíaco por los médicos Alejandro Olivera y Héctor M. Piñero.

Algunas conclusiones

Piñero fue el primer profesor concursado para la cátedra de psicología en la Facultad de Filosofía y Letras. Desde el año 1902 creó el Laboratorio de Psicología Experimental con dos grandes propósitos, uno investigativo y el otro para las prácticas de los estudiantes. Adquirió los instrumentos en el exterior en diferentes momentos. Realizó distintos viajes de estudios para conocer el estado actual de la disciplina con la posibilidad de replicar las experiencias y verificación de resultados mundiales.

En relación a la cátedra de Fisiología, dictada en la Facultad de Ciencias Médicas, el Laboratorio era complementario al desarrollo del contenido de la asignatura. Si bien el mismo había sido creado unos años anteriores, Piñero le otorgó un carácter experimental y su uso también era destinado a la ejemplificación de la teoría y a la realización de prácticas estudiantiles como objetivo obligatorio para la aprobación de la materia.

Con respecto al personal, encontramos por un lado un mayor número de participantes en el de Fisiología y siendo su particularidad que todos los integrantes eran médicos o estudiantes de medicina. En el de Psicología la profesión era variada y el número de colaboradores inferior. Si tomamos en cuenta las publicaciones periódicas, encontramos una mayor producción de investigaciones en el de Fisiología. Cabe señalar que la cantidad de estudiantes de medicina superaba ampliamente a los de filosofía. El Dr. Anargyros es el único colaborador que integró los dos laboratorios y su producción principal fue publicada en ambas colecciones.

En cuanto a su marco conceptual es importante subrayar que los viajes de estudios realizados por Piñero no solo le permitieron conocer distintos laboratorios sino que su idea era adquirir diversos instrumentos para poder replicar el mismo método de trabajo. Se registra una proporción mayor de publicaciones realizados con animales para luego establecer comparaciones con el humano. Siguiendo el método positivista de la época en donde la finalidad era comparar y realizar precisos diagnósticos entre sujetos normales y anormales.

BIBLIOGRAFÍA

- Archivo de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. *Anales de la Universidad de Buenos Aires*. (1896-1902). Tomos XI-XVII. Buenos Aires: Imprenta de Martín Biedma.
- Anales del Instituto de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*. (1935). Tomo I. Imprenta de la Universidad.
- Anónimo (1911). Laboratorio de psicología experimental de la Universidad de Buenos Aires. *Archivos de Pedagogía y ciencias afines*. Tomo VIII pp. 253-257.
- Buch, A. (2006). *Forma y función de un sujeto moderno*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Navarro, G. (1911). Síntesis de los trabajos prácticos efectuados en el Laboratorio de Psicología Experimental de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires durante los cursos de 1902 a 1909. *Archivos de Pedagogía y ciencias afines*. Tomo VIII pp. 241-252.
- Programas de los cursos*. (1902-1918). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Imprenta de la Universidad.
- Revista de la Universidad de Buenos Aires*. (1904-1919). Imprenta de la Universidad.
- Rodríguez Sturla, P. y Ferro, C. (2018). El laboratorio de Psicología de la Facultad de filosofía y Letras, UBA (1902-1918). *Memorias del X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXV Jornadas de Investigación. XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Buenos Aires. Tomo 3. pp 24-26.
- Trabajos de Laboratorio. Publicados y reunidos con motivo del Congreso médico del centenario 1907-1910. (1910). Imp. Lib. Y casa Editora de A. Etchepareborda.
- Trabajos de Laboratorio. Realizados por el personal y alumnos 1911-1914. (1914). Editorial Las Ciencias.
- Trabajos de Fisiología experimental y clínica. Volumen tercero 1914-1916*. (1916). Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.
- Trabajos de Psicología Normal y Patológica. Laboratorio de Psicología, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*. (1916). Volumen I. Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.
- Trabajos de Psicología Normal y Patológica. Laboratorio de Psicología, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*. (1916). Volumen II. Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.