

RAICES DE LA PSICOLOGIA EXPERIMENTAL EN EL MUNDOIBEROAMERICANO: CHILE

M. Poblete

*Escuela de Ingeniería Comercial
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*

SUMARIO

En el presente trabajo se analizan los comienzos de la psicología experimental en Chile a través de figuras como Valentín Letelier o Rómulo J. Peña Maturana, y se estudia con especial detenimiento la obra de Wilhem Mann, creador del Laboratorio de Psicología Experimental del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile.

El Dr. Mann, interesado en la investigación rigurosa de temas pedagógicos, desarrolló una amplia labor en la que destaca su estudio de los tipos de aprendizaje: el productivo y el receptivo.

ABSTRACT

In the present paper we analyze the beginings of Experimental Psychology in Chile thought authors like Valentín Letelier or Rómulo J. Peña Maturana. We also study, more deeply, the work of Wilhem Mann, creator of the Laboratory of Experimental Psychology in the Pedagogical Institute (Chile University).

Dr. Mann was interested on empirical research of pedagogical subjects including memory and the learning process (productive or receptive).

ORÍGENES DE LA PSICOLOGÍA EN CHILE: VALENTÍN LETELIER

Si estamos interesados por hacer algo de historia en lo referente a las raíces de la Psicología Experimental en el mundo ibero-americano consi-

dero de justicia poner de relieve no sólo a las figuras vivas y actuantes relacionados con la rama de la ciencia psicológica en mención, sino también considerar a aquel que con su lucidez, tenacidad e integridad generó condiciones para hacer posible la aparición de órganos que cumplieron la función de producir psicología experimental. Me refiero a Valentín Letelier quien destacó como profesor, abogado, filósofo de la educación y del derecho y como político. En su variada obra sobresalen dos finalidades: 1° Valorizar la cultura científica y enaltecer la educación pública y 2° Realizar, por medio de la política, una obra de reforma social y de modernización institucional.

Desde temprano se adhirió a los postulados filosóficos de Augusto Comte y a la luz de tal sistema organizó su concepción del mundo y de la sociedad. Disciplinado severamente en la coherencia de la doctrina comtiana analiza y hurga en la realidad nacional, enfocando sus problemas esenciales. Su permanencia de tres años en Alemania le sirvió para afianzar y sistematizar sus estudios: profundizar y ensanchar su ideario positivista. Se puede afirmar que él ha sido el pensador chileno que más substancia extrajo de ese sistema y quien más le honró con su magisterio y su labor científica. Por otra parte, junto con permitirsele examinar detenidamente la organización de la educación, gozó del hecho que Alemania en ese tiempo era un laboratorio de experiencias pedagógicas, de esto dejan testimonios sus valiosos informes al ministerio. En el año 1887 elaboró el plan de una escuela moderna y consiguió que se llevara a la práctica; luchó porque el Gobierno enviara profesores a perfeccionar sus conocimientos en Alemania y Suecia.

En base a este impulso parte a Alemania en el año 1889 el profesor Rómulo J. Peña Maturana, quien fundó el primer laboratorio de Psicología Experimental que hubo en el país. Le cupo también una importante participación en la creación del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, para la formación del profesorado secundario, en el año 1889, y recomendó contratar el profesorado en Alemania. Difundió esta creación en forma brillante y ardorosa, cuando se realizó una torpe campaña para lograr su supresión a poco más de dos años de haberse fundado. Es en este Instituto donde se crea, entre los años 1908 y 1909, el segundo laboratorio de psicología experimental que existió en el país, siendo en aquel entonces Valentín Letelier Rector de la Universidad de Chile. Durante su Rectorado (1906 - 1911) un soplo renovador sacudió, tanto en lo espiritual como en lo material, la casa que fundara Andrés Bello. Actuando con independencia de criterio y gran tolerancia realizó una gestión reconocida por todos, y de la cual somos también deudores los psicólogos chilenos.

LOS PRIMEROS LABORATORIOS

El primer laboratorio de Psicología Experimental surgió en la nortina ciudad de Copiapó ubicado en la Escuela Normal siendo su Director ayudado por sus alumnos quienes construyeron los aparatos de medición, los que por su calidad ganaron el primer premio otorgado con ocasión del primer centenario de la Independencia nacional. El profesor Rómulo J. Peña Maturana permaneció durante 5 años en el viejo continente, donde fue discípulo de Wundt. Además de haber creado el Laboratorio tradujo a nuestro idioma obras importantes como «Pedagogía y Didáctica» de Bart, «Psicología Social» de Natorp, «Psicología Pedagógica» de Stossner y «Nuevo método para el estudio de la inteligencia del niño» de Meumann.

El segundo laboratorio de Psicología Experimental creado en el país aparece en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile bajo la dirección del Dr. Wilhelm Mann quien seleccionó los aparatos que en su mayoría fueron idénticos a los usados por Wundt -quien ayudó a Mann en la selección como especial deferencia con su ex-alumno-, además existían algunos provenientes de Italia, Francia, y también de Austria.

El Dr. Mann estuvo guiado en su quehacer por un concepto amplio del experimento. Si bien insistió en la necesidad de servirse del instrumental de precisión que había hecho posible el sorprendente progreso de la psicología y de la psicotécnica, dio, por otra parte, toda su importancia, a la otra modalidad de experimentación psicológica, o sea, al experimento puramente interno en el que, por lo general, no se trata de medir sino de establecer la índole cualitativa del hecho observado. En su primer curso sobre esta materia dedica un capítulo especial a los estudios experimentales tendientes a determinar «las diferencias cualitativas que distinguen la organización psíquica de los individuos». Esta forma de experimento la aplicó en vasta escala, sobre todo en las extensas investigaciones colectivas de grupos de individuos que organizó en el laboratorio.

Mann limitó claramente el campo que consideraba apto para la aplicación del experimento, a este respecto señala «Al que entra al campo de trabajo de la Psicología Experimental, le es forzoso RESIGNARSE A NO CREER que los objetos inmediatos de su estudio sean las manifestaciones brillantes del espíritu, productos de una cooperación de variadas funciones o de un esfuerzo del conjunto de energías que constituyen el íntimo ser de la personalidad». Estos aspectos de la vida psíquica deberían ser captados por la comprensión intuitiva.

Mann no aceptaba el concepto atomístico de la realidad psíquica insistiendo en que los elementos de esta realidad sólo se constatan mediante el análisis y la abstracción.

Dos fueron las tareas que se encargaron al Laboratorio: 1) Familiarizar a los aspirantes al profesorado secundario con los métodos de investigación exacta de la personalidad psicofísica de los alumnos y de los demás factores de la labor docente y 2) Efectuar estudios originales.

Los alumnos efectuaban los estudios experimentales en el Laboratorio y presentaban una exposición escrita sobre el desarrollo y resultados de su trabajo.

Los temas de esos ejercicios comprendían: las sensaciones, las ilusiones de peso y tacto, la apreciación de espacios y la del tiempo, las asociaciones, la memoria, la atención, la reacción, la sugestibilidad, las curvas del pulso y de la respiración, los tipos de descripción y elaboración, la determinación del grado de inteligencia según la escala Binet - Simon - Bobertag adaptada a las circunstancias chilenas, la fatiga mental, los tipos de trabajo, la ergografía, el gusto por los diferentes ramos de estudio, los ideales de los alumnos, etc...

Estos ejercicios prácticos de investigación psicológica tuvieron por objeto conferir un carácter intuitivo y activo al estudio de la psicología y enseñar a los futuros profesores cómo guiar su labor educativa, toda vez que Mann se impuso la tarea de librar la función escolar de un empirismo rudimentario y sentarla sobre bases elaboradas con métodos rigurosamente científicos.

Para tener una idea de la labor de investigación efectuada en el laboratorio sirve como antecedente fidedigno la memoria anual presentada al Ministerio de Educación el año 1911, donde se deja constancia de que se ha investigado en alumnos de Escuelas Primarias, del Liceo de Aplicación, y de las Escuelas Normales de Hombres y Mujeres de Santiago. Los temas tratados fueron: aspectos de Antropometría a fin de verificar el grado de desarrollo de las diversas edades, el llamado inventario de la conciencia que apuntó a encontrar una base para la elección de las materias que hicieran posible vincular la enseñanza escolar con las experiencias que traían los niños al ingresar a la escuela, la determinación de las edades a que corresponden los sucesivos grados de desarrollo de la reproducción gráfica mediante el uso del dibujo, el desarrollo de la capacidad de aprehensión mediante la investigación de la capacidad de reproducción descriptiva de un cuadro, el estudio de la memoria inmediata y la duradera y la progresión de estas con la edad, aspectos vinculados a la asociación en el sentido de determinar el grado de familiaridad del niño con diversas categorías conceptuales y la clase de asociaciones predominantes en las diversas edades como también aspectos vinculados a los intereses.

La memoria informa también de los estudios efectuados acerca del gusto y disgusto por los ramos de enseñanza y de las causas que lo motivan, igualmente menciona los estudios sobre la rapidez de adaptación y la fatiga mental durante el día y en el transcurso del año escolar.

También se deja constancia en la memoria de estudios vinculados a la personalidad del docente y los métodos de enseñanza y de como ellos afectan el aprendizaje.

También Mann emprendió en el Laboratorio otras investigaciones entre los que destacan la que trata de poner en claro ciertos rasgos típicos de la mentalidad chilena y la que dice relación al valor que para el aprendizaje tienen las formas productiva y receptiva del trabajo.

En la primera de ellas se escogió como sujetos de experimentación a alumnos del Internado Nacional, del Liceo de Aplicación y del Colegio Alemán de Santiago, un centenar de puro origen chileno y otro centenar con puros antecedentes hereditarios alemanes, homogenizados en edad, sexo, condición social y capacidad intelectual. Estos grupos fueron sometidos a una serie de pruebas escogidas de tal modo que la interpretación de sus resultados pudiese hacer luz sobre el tipo de funcionamiento psicológico de cada grupo. De su libro «Pueblo y Cultura Latinoamericanos (Publicado en Hamburgo en 1927) extraemos algunos datos.

Mann señala que en un trabajo mental sencillo donde a) solamente sea requerida la función de la memoria ó b) se exija una sostenida atención concentrada, encontró que en a) sobresalían los chilenos y en b) sobresalían los alemanes.

En los experimentos en que se trataba de resolver pequeños problemas de construcción lógica, al pedirse a los sujetos investigados que establecieran dentro de un plazo limitado una relación de sentido entre tres conceptos aislados, los educandos chilenos lograron mayor variedad en las combinaciones ideadas por ellos, siendo, en cambio, superiores en cuanto al contenido las soluciones encontradas por los alumnos de ascendencia alemana.

También Mann, haciendo uso del estudio de la sugestibilidad, procura obtener datos acerca del grado en que se halla desarrollado el sentido de la realidad en los educados chilenos. Los datos constatados en términos generales fueron los siguientes: Los alumnos de ascendencia alemana de entre 12 y 14 años de edad aparecieron más inclinados a la sugestión que los de ascendencia chilena; pero desde los 15 años de edad los de ascendencia alemana se mostraban más resistentes a la sugestión que los de ascendencia chilena. Además, desde la misma edad la curva de

la sugestibilidad va, en los alemanes, bajando de modo pronunciado y en forma constante, mientras que en los chilenos esa curva sigue manteniéndose casi a la misma altura. Esto significa que en los germanos la sugestibilidad es principalmente cuestión de un grado determinado de desarrollo, y en los nacionales, en cambio, en una medida mucho más grande, un rasgo psicológico de carácter permanente.

El Dr. Mann resumiendo sus variados estudios parciales formula la conclusión general de que la personalidad del chileno represente el tipo sintético del funcionamiento mental, siendo poco propensa a una actitud analítica frente al mundo.

El profesor Mann agrega que todos estos asertos tienen validez sólo para el término medio de los miembros de los dos grupos étnicos, sin excluir, algunos de ellos diverjan y a veces en grado considerable del tipo general de su grupo.

Otras de sus investigaciones fueron las que versan sobre el valor que para el aprendizaje tienen las formas productivas y receptivas del trabajo, materia esta de mucho interés para el movimiento que va encaminado a convertir la enseñanza en actividad propia de los alumnos. En su obra «Sobre el efecto de la memoria en los sistemas de trabajo productivo» publicada en Valparaíso en 1918, cita la aserción consignada en la obra de Bagley intitulada «El proceso educativo» según la cual el efecto dejado en la memoria por el trabajo productivo sería cerca de seis veces mayor que el del trabajo receptivo. Someter a prueba rigurosa ésta y parecidas suposiciones, fue el objeto de la investigación experimental emprendida en el laboratorio.

Esta investigación transcurrió entre 1914 y 1918 y comprendió tanto experimentos individuales, hechos con personas de diversas edades como experimentos de grupos hechos con alumnos de ambos sexos cuyo número superó los 400. La conclusión de la experiencia fue que no hubo entre los resultados ninguno que confirmara afirmaciones como las avanzadas por Bagley según las cuales la propia elaboración de las materias por los alumnos diera un efecto de memoria superior en un 500 % al trabajo meramente receptivo. Sólo en muy contados casos el efecto de memorización causado por el trabajo productivo alcanzó al doble del que se obtuvo por el trabajo receptivo. Eso sí que efectivamente en la mayoría de los alumnos la propia elaboración de las materias resultó más favorable que el trabajo receptivo para la reproducción posterior de las materias.

Se evidenció también que hay un contingente de individuos para quienes ambas formas de actividad se equivalen en cuanto al efecto que dejan en la memoria. Su número ascendía a un 25 % de la muestra.

También verificó el hecho de que hay individuos que retienen mejor en la memoria las materias que hayan estudiado en forma receptiva que las elaboradas por ellos mismos de una manera productiva. De aquí dedujo dos tipos de aprendizaje: un «tipo productivo» y un «tipo receptivo».

Los antecedentes a que se alude se refieren al efecto inmediato en la memoria. Al controlarse la retención a un plazo más largo, considerando las impresiones elaboradas por los mismos alumnos, declinó en progresión más rápida que el de la actividad meramente receptiva.

También la investigación consigna diferencias -en cuanto al tema investigado- entre los diversos grados de inteligencia, edades, sexos, etc...

La actividad en este ámbito del Dr. Guillermo Mann puede ser seguida a través de algunas de sus publicaciones: «Memoria sobre la instalación del Laboratorio de Psicología Experimental», Santiago, 1908. «Investigación y Docencia en el conocimiento de la juventud» Leipzig. 1912, «Reseñas de los trabajos del Laboratorio, Archivos de Pedagogía» de la Plata, 1911, «La Psicología Experimental como guía de la práctica forense» Santiago, 1905.

A no dudar, aquel Laboratorio tan laboriosa e inteligentemente usado y las investigaciones psicológicas llevadas a cabo en él constituyen de hecho el inicio y el primer período de desarrollo de la Psicología experimental chilena.

Habiendo regresado el Dr. Mann a Alemania asume la dirección del Laboratorio de Psicología Experimental el Dr. Luis Tirapegui graduado en el Teachers College de la Universidad de Columbia a quien preocupa el campo de las mediciones mentales. En 1925, aparecen una adaptación chilena de la escala Binet-Simon hecha a base de la revisión de Terman. En este mismo año publica una adaptación de la Escala A-1 de los National Intelligence Tests de los Estados Unidos.

Entre los años 1927 y 1928 investiga la inteligencia en niños delincuentes.

El enfoque experimental con que se trabajaba en el Gabinete de Psicología del Trabajo de la Caja de Seguro Obrero Obligatorio creado el año 1941 bajo la dirección del Dr. Luis Cubillos Leiva puede ser considerado como el de un Laboratorio a la manera tradicional.

El Gabinete contaba con aparatos registradores usados en fisiología, aparatos de electricidad fundamentalmente cronógrafos, aparatos de psicometría como el cronoscopio del Hipp, aparatos para el estudio de percepciones, aparatos para el estudio de la memoria. Paralelamente se

usaban pruebas de aptitud: Comprensión verbal, facilidad de palabra, memoria, razonamiento inductivo, facilidad para los números, rapidez de percepción, visualización espacial. De capacidad mental: Las pruebas de Otis. Pruebas de talento mecánico ideadas por su Director. Pruebas psicomotoras: De rapidez psicomotriz, de coordinación psicomotriz y destreza digital. En pruebas de personalidad se usaba el Cuestionario de BERNREUTER, la escala Humm-Wasworth para medir el temperamento, el P.M.K. El Gabinete atendió estudios solicitados por el Servicio Nacional de Salud, Carabineros de Chile y diversas empresas privadas que se beneficiaban de sus informes, verdaderamente pioneros en el ámbito de la Psicología Laboral.

REFERENCIAS

- Ardila, R. (1982) La psicología en America Latina. Pasado , presente y futuro, México, Trillas
- Ardila , R. (1982) Psychology in Latin America today, *Annual Review of Psychology*, 33, 103-122