

UN APORTE ORIGINAL: LA CONCEPCIÓN DE LA PSICOLOGÍA EN EL POSITIVISMO ARGENTINO

PSYCHOLOGY AND POSITIVISM IN ARGENTINA

Lores Arnaiz, María del Rosario¹

RESUMEN

El positivismo argentino tuvo un papel muy relevante en el surgimiento y desarrollo de la investigación psicológica en el país. Proveyó a los investigadores de laboratorios e instrumentos científicos, surgiendo así un período de interesante producción en psicología. La ley del uso y desuso de Ramón y Cajal fue adoptada y el operacionalismo fue rechazado. Variables psicológicas fueron definidas en términos de plasticidad sináptica. La psicofisiología y la filosofía de la mente fueron, asimismo, desarrolladas.

Palabras clave:

Positivism - Método experimental - Hipótesis del uso y el desuso - Plasticidad sináptica - Teoría de la evolución

ABSTRACT

Argentinian positivism had a main role in the naissance and development of experimental psychology at that country. Laboratories and scientific instruments were provided to researchers and a period of interesting production took place for psychology. The Ramón y Cajal *use and disuse* law was adopted and operationalism was rejected. Psychological concepts were defined on the basis of synaptic plasticity. Psycho-physiology and mind philosophy were also developed.

Key words:

Positivism - Experimental method - Use and disuse hypothesis - Synaptic plasticity - Evolution theory

¹ Profesora de Enseñanza Superior, Normal y Especial en Filosofía, UBA, 1969. Profesora Titular Regular con dedicación exclusiva Facultad de Psicología UBA desde 1985. Investigadora del CONICET.

INTRODUCCIÓN

La valoración del conocimiento científico en sí mismo, como logro de la humanidad, y como medio para modificar la sociedad y volverla más justa y racional, se halla en el corazón del positivismo profesado por August Comte (1884, 1851-1852). La educación popular y el avance de las ciencias, sobre todo en terrenos antes vedados para ellas, como el de la sociedad o el psiquismo, fueron en su visión, instrumentos fundamentales para un cambio social al que veía preñado de progreso. Gestadas en los años que siguieron a la Revolución Francesa, las ideas comtianas descreen de los caminos revolucionarios pero muestran una fuerte influencia del Iluminismo. Comte combatió la hegemonía de la Iglesia sobre el conocimiento, sostuvo que los métodos científicos pueden también aplicarse a la esfera de lo humano en cualquiera de sus múltiples aspectos, y de hecho, contribuyó a la creación de las ciencias humanas, en particular, de la sociología.

Comte murió a mediados del siglo XIX, cuando ya la psicología científica había comenzado su desarrollo con la creación de la psicofísica y la psicofisiología de los sentidos, debidas principalmente a los hallazgos experimentales de Weber, Fechner y Helmholtz, entre otros (Boring, 1978). El estudio de las complejas relaciones funcionales existentes entre las variaciones de magnitud de un estímulo dado, por referencia a un estímulo patrón, y los umbrales de discriminación registrados por la sensación de un sujeto, dieron lugar a las primeras aplicaciones de modelos matemáticos al campo de la psicología. Se establecieron, así, las leyes psicofísicas. La publicación de *El origen de las especies* (1858) suscitó agrias disputas acerca de la teoría de la evolución que Darwin había elaborado. Los llamados *vitalistas* sostuvieron que la vida era "algo más" que materia, un "élan vital" que no podía ser estudiado con la metodología característica de las ciencias naturales (Simpson, 1961). Las disputas provenían de las fuerzas conservadoras, especialmente de aquellas ligadas a la Iglesia. El repudio abarcó a la nueva teoría, al avance del método experimental hacia terrenos que hasta entonces parecían patrimonio de doctrinas religiosas, y a cuantos se atrevieran a enseñarla o defenderla.

Hacia fin de siglo, la atmósfera se hallaba saturada de los embates entre positivistas y espiritualistas. Estos consideraban al espíritu una sustancia inmortal, incorruptible, de origen divino e inmaterial, la esencia misma del ser humano (Bergson, 1907). El conocimiento del espíritu exigía para ellos un método especial, acorde con un objeto enteramente diferente del estudiado por las ciencias naturales. La psicología, sin duda estimulada por la teoría darwiniana y por los logros de la psicofísica, abrió en esa disputa un nuevo frente, con la fundación de los primeros laboratorios de psicología experimental entre 1879 -fecha en que Wundt fundó el suyo en Leipzig- y 1905. Los espiritualistas consideraron que la mente y

la vida misma eran, de ese modo, profanadas por una aproximación errónea, que la asimilaba a cualquier otro objeto de índole material.

Las Universidades jugaron un papel importante en el campo de batalla. Marcando su distancia de los dogmas eclesiásticos, algunas adoptaron el título de "libres" - Universidad Libre de Bruselas, Universidad Libre de Berlín, Instituto Libre de Madrid-. Otras dieron paso al eclecticismo, al espiritualismo o al vitalismo e intentaron resistir al avance de la biología y la psicología experimental.

En la República Argentina, el primer Laboratorio de psicología experimental fue fundado por Víctor Mercante en la provincia de San Juan, en 1891 (Papini, 1985). En 1898, Horacio Piñero fundó el segundo, que tres años después trasladaría a la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (Foradori, 1935). La Universidad Nacional de La Plata, bajo la Presidencia de Joaquín V. González, puso a Víctor Mercante al frente de su Sección Pedagógica, en 1905. Allí fundó Mercante un Laboratorio de Psicología Experimental, destinado a proveer los fundamentos científicos de los principios y estrategias pedagógicas que luego se aplicarían a la enseñanza en los Colegios universitarios.

La llamada "generación del 80" impulsó el desarrollo del positivismo en el país y éste supo tomar características propias, que le han merecido la denominación de "positivismo argentino" (Soler, 1968). A diferencia del comtiano, este positivismo autóctono conoció el evolucionismo darwinista, al que adhirió tempranamente. Una de sus grandes figuras, Florentino Ameghino, hizo importantes aportes al campo de estudios de la evolución (Mercante, 1916). Como testigo de los avatares sufridos por el positivismo francés, el positivismo argentino comprendió con claridad la composición sociopolítica de los movimientos conservadores que se le oponían (Ingenieros, 1939).

El positivismo argentino impulsó fuertemente la educación popular y abrió paso a un nuevo período de desarrollo de la ciencia en el país, que duró hasta 1925 -época en la que el fascismo, aquí como en Europa y otros lugares del mundo, entró en su apogeo. Significó también un importante cambio para las instituciones argentinas, que los positivistas intentaron remozar de acuerdo a los nuevos conocimientos científicos. Así, contribuyeron a crear instituciones para la atención de la salud mental, dotadas de los últimos dispositivos indicados por el conocimiento de la época (Murekian, 1992); alentaron reformas del sistema judicial y penitenciario, de acuerdo con los avances de la criminología (Ingenieros, 1905); participaron en la apertura de nuevos espacios políticos, colaborando en la creación del Partido Socialista; impulsaron nuevas leyes en favor de los trabajadores, basadas en conocimientos psicofisiológicos obtenidos mediante la investigación experimental (Palacios, 1921); difundieron la cultura argentina, creando editoriales y

nuevas revistas culturales y científicas (Soler, 1968). Como en el resto de Iberoamérica y varios países de Europa, positivismo y psicología experimental confluyeron y al hacerlo, levantaron tempestades políticas y académicas. Aquí, el encuentro tuvo también como consecuencia la elaboración colectiva de una visión de la psicología cuyas raíces se hunden en la obra de Ramón y Cajal (López Pinero, 1993) y cuyo marco es la teoría de la evolución; de metodología científica amplia, incluye la experimentación y no reniega de explorar la subjetividad, haciendo aportes al refinamiento filosófico de una posición monista, materialista y no reduccionista, que hoy podemos calificar de “emergentista” (Bunge, 1979, 1980, 1981, 1987).

LA CONCEPCIÓN DE LA PSICOLOGÍA EN EL POSITIVISMO ARGENTINO

En este párrafo intentaré describir algunos rasgos que permiten atribuir originalidad a la concepción de la psicología que el positivismo argentino elaboró en los años de su florecimiento en el país, entre 1880 y 1930, aproximadamente.

La plasticidad sináptica como base para definir los constructos psicológicos.

Entre 1910 y 1919 José Ingenieros escribió, en su *Principios de psicología* (1946), la primera aproximación sistemática a los fundamentos epistemológicos de una psicología neurocientífica. Recoge en ella la hipótesis de Cajal acerca el uso y el desuso, que establece la facilitación de las conexiones nerviosas por la experiencia y su entorpecimiento por falta de ejercicio. Con ello se anticipó en varias décadas a Donald Hebb, quien redefinió los constructos psicológicos en términos de lo que hoy conocemos como plasticidad sináptica (1949). Hebb postuló un mecanismo, llamado hoy en su honor “mecanismo hebbiano”, que permitió entender el aprendizaje como formación de nuevos circuitos neurales (Kandel, Schwartz, Jessell, 1991) -o, en su terminología, “asamblea de neuronas”.

Sólo en 1973 pudieron ponerse a prueba las ideas de Hebb, por falta de conocimientos y tecnología apropiada. Desde entonces, los mecanismos de plasticidad han sido empíricamente investigados y se han hallado abundantes y repetidas evidencias a favor de la existencia del mecanismo especulado por Hebb, así como de otras vías de formación de nuevas y duraderas conexiones sinápticas, a partir de la experiencia (Kandel y Hawkins, 1992).

El rechazo del operacionalismo

En el momento en que Hebb construyó su teoría, la psicología norteamericana llevaba más de dos décadas debatiéndose frente a un falso dilema, según el cual rechazar el operacionalismo implica inevitablemente aceptar un mentalismo dualista.

El operacionalismo sostiene que todo término científico debe poder reducirse a términos empíricos, o sea, referidos a propiedades directamente observables. La concepción de Watson -salvo en su período temprano, 1913-1919 (Amsel, 1991) y la de Skinner -excepto en Skinner (1938) (Amsel, 1991)- son netamente operacionistas. Conceptos referidos a *mente* -o a funciones psíquicas como memoria, atención o aprendizaje- son, para ellos, científicamente inaceptables: deben ser redefinidos en términos empíricos o suprimidos.

Luego de alcanzar cierto predicamento durante los '30 (Bridgman, 1928), esta tesis suscitó críticas contundentes que fueron llevando, con el tiempo, a su casi total abandono. Robustas teorías como la de la relatividad, ya publicada en 1905, incluían poderosos modelos, constituidos por sistemas de hipótesis teóricas puras -las que contienen, además de términos lógicos, tan sólo términos teóricos, esto es, referidos a propiedades no observables directamente por medio de los sentidos.

La noción misma de *teoría científica* incluye la idea de que ésta debe ser explicativa; y no parece posible cumplir ese cometido sin aceptar hipótesis que refieran a propiedades teóricas. La investigación científica ha consagrado la exigencia de que todo término teórico cuente con un conjunto adecuado de definiciones operacionales o indicadores, que hacen corresponder resultados de mediciones u observaciones específicas a cada valor del mismo, pero no exige identificarlo con ninguna de ellas. La falta de legitimidad de los constructos hipotéticos -nombre que en la polémica de aquellos años tomaron los términos teóricos referidos a funciones psíquicas- derivaba, pues, en parte, de una errónea consideración de esta exigencia metodológica.

Si bien la obra de Skinner en el terreno de la investigación es de una relevancia indiscutible para la psicología básica y es difícil exagerar acerca de su impacto en el campo de las aplicaciones clínicas (Ayllon & Azrin, 1983), así como del carácter pionero de las ideas de Watson, sus tesis epistemológicas han dado lugar a la polémica.

Para la época en que Hebb escribió *The organization of behavior. A neuropsychological theory* (1949), la discusión en torno a los aportes teóricos de Hull (1943) y Tolman (1938) había producido un profundo impacto, socavando la validez del dilema. Era posible conceptualizar *mente* -o fuerza del hábito, o mapa cognitivo- de un modo legítimo, sin identificarlo con aspectos comportamentales o fisiológicos, ni caer en el dualismo. El enfoque hebbiano significó un paso más, al dotar de legitimidad a los constructos psicológicos, presentándolos sólidamente anclados en mecanismos neurales. Disolvió de ese modo críticas superficiales, que confundían los esfuerzos por enunciar teorías sobre funciones psíquicas con la supervivencia del espiritualismo, y a las teorías de la mente, con doctrinas metafísicas del alma.

Con varias décadas de anterioridad, la temprana psicología experimental argentina sostuvo una visión realista

de los constructos, legitimándolos a través de la búsqueda de sus indicadores en varias dimensiones: experimental, filogenética, ontogenética, neural. Así, Horacio Piñero (1916) define psicofisiológicamente la atención mediante el registro pletismográfico de los cambios producidos en el volumen sanguíneo de un miembro periférico, con y sin ejecución de una tarea intelectual; Calcagno (1919) diseña su compás hafi-estesiométrico para medir la sensibilidad táctil discriminativa, que distingue de la sensibilidad pasiva porque la primera no existe en especies inferiores a los mamíferos; Mercante (1914) intenta estudiar las variaciones de la inteligencia en relación con el género y la edad, a través del estudio experimental de los cambios producidos por esas variables sobre los tiempos de reacción; Ingenieros (1919) sostiene que personalidad, conciencia o emoción son propiedades que surgen como resultado de la organización que en ciertas especies adoptan las células nerviosas.

Una visión amplia y unificada de la psicología

El desarrollo de la psicología experimental en nuestro país fue intenso y en algunos aspectos, pionero. En 1910 contaba con un respetable número de investigadores en las universidades nacionales de mayor prestigio. Sus trabajos eran conocidos en el ámbito internacional y traducidos a otros idiomas; contaban con instalaciones y equipamiento apropiado, especialmente destinados a la investigación experimental. En 1904 el gobierno instituyó por decreto la obligatoriedad de la enseñanza experimental de la psicología en los estudios de nivel secundario en todo el país. Las publicaciones científicas y los aportes producidos aquí justificaron ampliamente, al decir de Piñero (1911), la inclusión de una Sección de Ciencias Psicológicas en el Congreso Científico Internacional celebrado en Buenos Aires en ocasión del Centenario de la Revolución de Mayo, en 1910.

Al clausurar los trabajos de dicha sesión, su presidente, Horacio Piñero (1916), sintetizó de este modo la orientación de la investigación psicológica en el país:

“Un Ministro ilustre y alumnos universitarios no menos talentosos, comprendiendo que la ciencia del alma es la ciencia del hombre, sintieron la necesidad de orientar su estudio, entre nosotros, hacia el rumbo seguido por las ciencias naturales, adoptando los métodos experimentales, con los que el genio de Comte fundamentaba el positivismo científico, y el gran Ribot difundía en el mundo con sus sabias y magistrales obras.

Llegaron aquí sus ecos y fueron reforzados por muchos estudiosos, que comenzaron sus primeros pasos afirmando en la fisiología sus conocimientos biológicos, aprendiendo las bases anatómicas de la vida del cuerpo y fijando en el sistema nervioso la dirección y mecanismos en la adaptación del individuo al medio. Así comenzamos hace un decenio a subir la escabrosa y rápida pendiente, llenos de fe en la ciencia y entusiasmo por sus conquistas, preparando el ambiente, en el que encontramos nuestro

propio estímulo, y alentó el gobierno poniendo en manos nuestras los laboratorios de psicología, que entonces organizamos, y hoy son de todos conocidos” (p. X).

El “ilustre Ministro” era Miguel Cané; el “ambiente estimulante” se había conformado en el seno del positivismo argentino. La lista de los cuarenta miembros fundadores de la Sociedad de Psicología de Buenos Aires (8), gestora de la Sección mencionada constituye una prueba de ello. Los puntos sustanciales de la concepción de la psicología sostenida entonces por el positivismo argentino estaban lejos de ser aceptados unánimemente en los foros internacionales de la disciplina.

Inclusión de la psicología entre las ciencias naturales y adopción del método experimental

Adoptar una posición de este tipo implicaba hacia aquella época tomar posición en el debate entre comprensivistas y naturalistas (Ingenieros, 1919).

“La distinción que aún mantienen muchos filósofos entre ciencias de la naturaleza (*Naturwissenschaft*) y ciencias del espíritu (*Kulturwissenschaft*) solamente podría mantenerse admitiendo que el “espíritu” humano es una entidad ajena a la “naturaleza” (...) la psicología es una ciencia natural que estudia las funciones psíquicas de los organismos vivientes”.

Piñero (1916) se diferenció, asimismo, de los discípulos de Wundt, al rechazar un principio metodológico sostenido por ellos, según el cual, siendo el objeto de la psicología la conciencia, su método privilegiado es la introspección. En el compendio de los trabajos llevados a cabo entre 1901 y 1915 en su Laboratorio de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Buenos Aires deja en claro los alcances de su concepción:

“...pues psicología experimental no significa psicología con laboratorio exclusivamente, sino psicología natural, objetiva, con experiencia, observación y estudio de la vida y costumbres de los animales y del hombre, solo y en sociedad, despojándola para hacerla útil de la abstrusa dialéctica escolástica”.

Ingenieros dedicó un capítulo de sus Principios de Psicología (1919) al problema de “los métodos de la psicología como ciencia natural”. Dice en el mismo:

“Entre el cartesianismo y el positivismo *comtiano* osciló la metodología psicológica. Con el primero quedaba todo librado a la observación interna o introspección, con el segundo era indispensable recurrir a la observación externa o extrospección. (...) El concepto que se tenga de los fenómenos que estudia una ciencia determina su método. Si el “alma” es concebida como una entidad anterior a la experiencia y ajena al organismo, es necesario encerrarse en la afirmación clásica: los estados de conciencia sólo son accesibles a la conciencia y deben estudiarse mediante la introspección, intuitivamente. Si las “funciones psíquicas” son concebidas como una adquisición natural de los seres vivos en el curso de la evolución biológica y como el resultado del funciona-

miento orgánico, las condiciones de su observación tenderán a ser cada vez más objetivas y extrospectivas” (p. 337).

No obstante, Ingenieros afirma que pretender desterrar la introspección de la investigación es un error, debido a que “es insustituible para conocer todos aquellos procesos psíquicos individuales cuya expresión exterior es prácticamente nula o tan escasa que no podemos observarla objetivamente”. Y previene: “...es siempre insegura y expone a numerosos errores e ilusiones” (Ingenieros, 1919:356-357).

Adopción del positivismo como marco filosófico en que sustentar la psicología científica

El positivismo comtiano aparece con ese carácter en los párrafos de Piñero ya citados; puede advertirse un espíritu similar en la cita de Ingenieros. Pero como ya hemos señalado, el florecimiento de la psicología científica en nuestro país fue de la mano con el del positivismo argentino. Este, por haberse consolidado en nuestro suelo cuando en Europa ya se habían hecho fuertes los movimientos anti-positivistas, tuvo dos posibilidades negadas a aquél: conocer y abrazar desde un principio la doctrina darwiniana de la evolución y “...aprovechar las enseñanzas y los nuevos aspectos filosóficos surgidos de la polémica” (Soler, 1968, p. 43), así como comprender el significado sociopolítico de la oposición al positivismo en aquel medio.

Para lo primero, contaron con Florentino Ameghino, quien perteneció también al movimiento positivista, dándole a éste sólidas bases en teoría de la evolución, en la que fue destacado investigador. Integró la Sociedad de Psicología de Buenos Aires y se conectó estrechamente con el grupo formado alrededor de las figuras de Víctor Mercante y Christofredo Jacob en el Laboratorio de la Universidad de la Plata, el cual tuvo gravitación en el desarrollo de la psicología científica en la Argentina.

La sutileza epistemológica de Ingenieros y su magistral análisis de la filosofía académica francesa y la función que a ésta le tocó cumplir en 1890, en coincidencia con la ascendencia del movimiento monárquico, religioso y nacionalista en aquel país (Ingenieros, 1938) le dieron a nuestra psicología un marco cuya hondura no fue alcanzada en otras latitudes por esos años.

La pasión por la acción

El positivismo argentino heredó de la generación del '80 el compromiso con la ciencia y la educación popular como pilares de la democracia. No fue, pues, meramente un movimiento filosófico o intelectual; orientó su pensamiento hacia la acción, promoviendo cambios institucionales de magnitud y participando en su implementación. La psicología experimental argentina fue considerada pionera en Europa, por su temprana inserción en el nivel educativo primario y secundario (Piñero, 1916, p. X), sus aportes a la criminología (Ingenieros, 1905), a la

atención pública de la salud mental, a la pedagogía (Calcagno, 1914), y a las luchas obreras, mediante la creación del primer Laboratorio de América Latina destinado a estudiar la fatiga en el trabajo (Palacios, 1921).

La psicología incluye a la psicofisiología y es decididamente una biopsicología

En sus Principios (1911, 1919), Ingenieros presenta “la magnífica concepción de Cajal”, afirmando:

“Estas luminosas hipótesis fundadas en la histofisiología cerebral, permiten llevar al estudio de la función de pensar una certidumbre: sólo por esos caminos puede avanzar el conocimiento íntimo de la actividad psicológica en el hombre” (p.241).

Horacio Piñero cierra su discurso en 1910 diciendo: “Hemos creído más exacto llamar a nuestra sección “Ciencias Psicológicas”, porque bajo su amplia bandera caben todos los estudios que alguna relación tengan con la vida del espíritu, desde la estructura más fina del sistema nervioso primitivo, seguido a través de la filogénesis y ontogénesis, hasta los complicados problemas que plantean las exigencias de la vida civilizada en las sociedades modernas” (1911:184).

Una filosofía de la mente compatible con la investigación experimental

La filosofía de la mente acuñada por Ingenieros era compatible con la investigación experimental, coincidiendo notablemente con el monismo materialista emergentista acuñado muchos años después por Mario Bunge (1979, 1981, 1987). A diferencia de Piñero, Ingenieros criticó severamente el paralelismo psicofísico, considerándolo una forma capciosa de dualismo. Lo criticó en Wundt, en cuyo sistema contribuyó, al menos inicialmente, a fundamentar una supuesta “causalidad independiente” para los fenómenos psíquicos. Tal pretensión, dice Ingenieros, “...no difiere de la que podía dar un psicólogo espiritualista: el uso de aparatos complicados y el empleo de términos técnicos no basta para disimular el carácter dualista de la doctrina” (1909:387).

Ingenieros sostuvo, en cambio, que el monismo naturalista es el único marco compatible con la ciencia empírica. Esto significó adoptar un monismo materialista que rechaza toda forma de dualismo, vitalismo y animismo, sin caer en el reduccionismo. Algunas citas contribuirán a mostrar la posición emergentista de Ingenieros:

“...las células de que se origina todo individuo vivo poseen funciones biológicas elementales, algunas de las cuales al desarrollarse en el curso de su experiencia constituyen sus funciones psíquicas y van formando su personalidad” (1919:207);

“La materia viva puede estarse formando continuamente en torno nuestro, como se formó en el pasado y seguirá formándose en el porvenir, por la transformación progresiva de ciertas especies de materia en sus especies inmediatas, complicándose la estructura atómico-

molecular, fijándose nuevas formas de equilibrio físico-químico, adquiriendo las propiedades que caracterizan funcionalmente a los fenómenos vitales” (1919:77); “El desenvolvimiento de las funciones psíquicas es una consecuencia natural de la evolución biológica: son funciones de adaptación o protección del organismo” (1919:99).

“Entendida la psicología como una simple historia natural de las funciones psíquicas, las funciones concientes se nos presentan como uno de sus casos particulares. La conciencia es un atributo de ciertos fenómenos psíquicos; éstos no son concientes sino en determinadas condiciones...la conciencia no es una entidad inexistente e inmaterial, sólo puede considerarse como la abstracción de una cualidad común a ciertos fenómenos biológicos en determinadas condiciones (1919:288). De este modo se diferenció de Carlos Octavio Bunge, pero no menos de Ribot (1919:354-355) y otros maestros de la psicología experimental de la época.

EPÍLOGO

Ingenieros, elegido en el Congreso Internacional de Psicología celebrado en Munich en 1896 para presidir la Sección “Aplicaciones de la Psicología”, recogió sus impresiones del mismo en su texto “Un cónclave de Psicólogos” (1905). Habló allí de la marejada del idealismo filosófico, refiriéndose a las declaraciones a favor del dualismo, a la impetuosa polémica promovida en los diarios de la época por los psicólogos introspectivos, contra los experimentales. Y aunque considera al Congreso como “una nueva y poderosa afirmación del rumbo científico”, acertó a deslizar esta profecía:

“...recordando el reciente debate, se oye un vago rumor de inquietudes, el temor de que un paréntesis aletargue el adelanto de la ciencia, como si un venticillo precursor de vendaval pasara por sobre el tejado de este flamante edificio elaborado en medio siglo de esfuerzos y de investigaciones” (1905:186).

El vendaval comenzaría precisamente alrededor del año en que murió Ingenieros -1925- y soplaría con suficiente fuerza como para arrancar, casi desde los cimientos, a aquel flamante edificio que el positivismo argentino contribuyó a levantar.

Cuando el positivismo argentino fue relegado de la vida académica y ésta, empobrecida bajo la influencia del ascendente fascismo de los '30, la psicología experimental argentina comenzó a languidecer, falta del ámbito que la creación temprana de una carrera universitaria hubiera, quizá, podido proveerle. El aporte de Ingenieros a la epistemología de la psicología se transformó en un eslabón perdido, como el de esa generación toda, a la psicología argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- Amsel, A. Frustration theory. An analysis of dispositional learning and memory. Cambridge: University Press, 1991.
- Ayllon, T. & Azrin, N. Economía de fichas. México: Trillas, 1983.
- Bergson, H. L'Evolution Créatrice. París: Félix Alcan, 1907.
- Boring, E. Historia de la psicología experimental. México: Trillas, 1978.
- Bridgman, P. W. The logic of modern physics. New York: Macmillan, 1928.
- Bunge, M. A world of systems. Boston-London: Reidel, Dordrecht, 1979.
- Bunge, M. El problema mente-cerebro. Madrid: Tecnos, 1981.
- Bunge, M. Philosophy of Psychology. New York: Springer-Verlag, 1987.
- Calcagno, A. Contribuciones al estudio de la hafiestesimetría, Humanidades, II, 159-238. Universidad de La Plata, 1924.
- Comte, A. Systeme de politique positive. En Comte, A., 1990. La filosofía positiva. México: Porrúa, 1844.
- Darwin, C. The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life. London: John Murray, 1959.
- Hull, C. Principles of behavior. New York: Appleton-Century-Crofts, 1943.
- Ingenieros, J. Un cónclave de psicólogos, 1905. En Vezzetti, H. (1988). El nacimiento de la psicología en la Argentina. Pensamiento psicológico y positivismo. Buenos Aires: Punto Sur, 1988.
- Ingenieros, J. La Psicología en la República Argentina, 1901. En Vezzetti, H., 1988:59.
- Ingenieros, J. Emilio Boutroux y la filosofía universitaria en Francia. Buenos Aires: Rosso, 1939.
- Ingenieros, J. Principios de psicología. Buenos Aires: Rosso, 1911.
- Kandel, E. & Hawkins, R. Principles of neural science. New York: Elsevier, 1992.
- Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T. Bases biológicas del aprendizaje y la individualidad. *Investigación y Ciencia*, 194, 49-57, 1990.
- López Piñero, J. M. Cajal y la estructura histológica del sistema nervioso. *Investigación y Ciencia*, 197:6-13, 1993.
- Mercante, V. Los tiempos de reacción táctil y auditiva, relacionados con la edad, el sexo, la raza y los fenómenos mentales. *Archivos de Ciencias de la Educación, Epoca II, I*, 11-69. La Plata: Universidad de La Plata, 1914.
- Mercante, V. *Florentino Ameghino, rasgos biográficos*. Buenos Aires: Rosso, 1916.
- Murekian, N. Salud mental y representaciones sociales. Publicación interna de la Facultad de Filosofía y Letras-UBA, 1992.
- Nieto Sanpedro, M. Plasticidad sináptica. *Investigación y Ciencia*, 138,40-50, 1998.
- Palacios, A. Discurso inaugural del Laboratorio de Fisiopsicología de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata, 1924, en Vezzetti, H., 1988.
- Papini, M. Notas sobre la psicología experimental en la Argentina: breve reseña historiográfica. *Revista de Historia de la Psicología*, 6,3,213-226, 1985.
- Piñero, H. La psicología en la cultura argentina, en Anales de Psicología, Trabajos del año 1910, Sociedad de Psicología de Buenos Aires, II. Buenos Aires: La Semana Médica, Imp. Spinelli: 177-178, 1911.

Piñero, H. *Trabajos de psicología normal y patológica, I*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, 1916.

Rivarola, R. Unidad y organización de la ciencia: *Anales*:168-9.

Simpson, G. G. *El sentido de la evolución*. Buenos Aires: Eudeba: 32-39, 1961.

Soler, R. *El positivismo argentino*. Buenos Aires: Paidós, 1968.

Tolman, E. The determiners of behavior at a choice point. *Psychological Review*, 45,1-41, 1938.

Fecha de recepción: 20 de diciembre de 2005

Fecha de aceptación: 3 de abril de 2006