

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XII JORNADAS

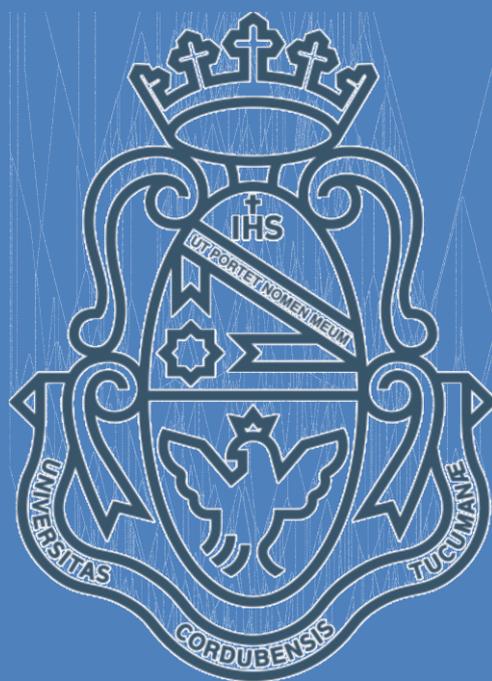
VOLUMEN 8 (2002), Nº8

Norma Horenstein

Leticia Minhot

Hernán Severgnini

Editores



ÁREA LÓGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



La causalidad psíquica en los orígenes de la psicología moderna

Ana María Talak*

El presente trabajo tiene como principal objetivo indagar las concepciones sobre lo psíquico y su poder causal sobre los procesos y contenidos psíquicos y sobre la conducta, así como su relación con lo físico en los planteos teóricos de la psicología, durante las últimas décadas del siglo XIX, en Europa. Se analizarán también ciertas vinculaciones entre estos desarrollos y los planteos de autores argentinos de principios del siglo XX.

A mediados del siglo XIX, los neurofisiólogos europeos extendieron el modelo del reflejo a la actividad cerebral, antes circunscripto sólo a la médula espinal.¹ El reconocimiento de que la actividad de todo el sistema nervioso es fundamentalmente refleja (“continuidad funcional nerviosa”), y, por ende, que la actividad primordial del cerebro es automática e inconsciente, minó —desde las ciencias— las bases de la idea clásica del hombre como dueño y señor de sí mismo. La extensión durante la segunda mitad del siglo XIX de la noción de *inconsciente cerebral* constituyó, como dice Gauchet,² un *acontecimiento* en el orden del pensamiento, ya que contribuyó a la producción de la ruptura con la concepción antropológica clásica.

Sin embargo, la articulación del doble registro de la experiencia (la actividad involuntaria, automática, y la experiencia consciente), permaneció como un problema de difícil resolución. Las investigaciones en psicología, llevadas a cabo por psiquiatras, médicos-fisiólogos, o médicos-filósofos, buscaban articularse con las investigaciones clínicas, fisiológicas y psicofísicas, para dar cuenta de una forma “experimental” de los conocimientos sobre los fenómenos y procesos psíquicos. La relación entre psicología y fisiología marcó los múltiples comienzos de la psicología en el siglo XIX.³ El problema de las relaciones entre lo psíquico y lo físico encerró varias cuestiones estrechamente vinculadas entre sí. Por un lado, la definición de lo psíquico, y la posibilidad y características de una causalidad psíquica, que produzca efectos en los mismos contenidos y procesos psíquicos, así como en la conducta observable y en la fisiología corporal. Por el otro, la relación entre la actividad psíquica consciente e inconsciente, dentro de un esquema *dinámico* (que supone la coexistencia de los dos tipos de actividad, consciente e inconsciente) y *evolutivo* (que supone una diferenciación gradual y cuantitativa desde formas más simples y automáticas hasta formas más complejas y conscientes). Por último, el pasaje de un inconsciente cerebral, de carácter fisiológico, a un inconsciente psíquico (que supone una elaboración de ideas, donde el sentido cumple un rol fundamental), y la explicación del poder causal de la “ideación inconsciente” en el cuerpo.

El establecimiento de la continuidad funcional del sistema nervioso⁴ tuvo como consecuencia una *interpretación conflictiva de la actividad consciente*, la cual recibió diversos tratamientos: o bien, se negó la existencia de la conciencia (al ser ésta vista sólo como un *epifenómeno*, o como *efectos de conciencia*), o bien, se le reconoció un poder causal sobre

* Universidad de Buenos Aires.

la conducta pero a su vez parcial, limitado por la presencia constante de la actividad inconsciente. La extensión del modelo evolucionista al terreno de la psicopatología y de la neurofisiología, condujo a la concepción de que los seres se desarrollan evolutivamente a través de una complejización y diferenciación crecientes, que supone niveles de organización. Lo superior surge de lo inferior e intenta dominarlo. La actividad refleja, inconsciente, es lo primero, y a partir de ella surge la actividad consciente, pero conviviendo conflictiva y permanentemente con la inconsciente. La homogeneización de ambas actividades (consciente e inconsciente) y la interacción dinámica entre ellas, conformaron un esquema que tuvo como pilares la *continuidad nerviosa* y el *evolucionismo*. Este esquema recibió en las últimas décadas del siglo XIX y principios del siglo XX, diversas interpretaciones.

Desde un monismo básico anclado en los mencionados pilares, el dualismo substancial ya no podía tener lugar en la psicología. El dualismo funcional del paralelismo psicofísico wundtiano, de carácter metodológico, pero con aspiración metafísica monista, o bien el reduccionismo eliminativo o emergentista, fueron las variantes posibles entre las cuales se desarrollaron las investigaciones psicológicas en las últimas décadas del siglo XIX.

Nos centraremos específicamente en los problemas planteados en torno a la causalidad psíquica a partir de los trabajos e investigaciones experimentales desarrolladas por Wundt en Alemania, y de los trabajos e investigaciones psicopatológicas desarrolladas en Francia en la Salpêtrière (J. M. Charcot⁵ y Pierre Janet)⁶ y en Nancy (Hippolyte Bernheim),⁷ y los tempranos planteos freudianos a partir de la clínica de la década de 1890.⁸ Se analizarán también la posición del paralelismo psicofísico de Horacio G. Piñero⁹ y el monismo emergentista de José Ingenieros,¹⁰ en la Argentina, y su vinculación con los desarrollos europeos mencionados.

En su concepción "madura" de la psicología,¹¹ a diferencia de su temprana obra *Principios de psicología fisiológica* (1874), Wundt planteó un *paralelismo psicofísico* como un *principio empírico*, que servía a las investigaciones experimentales. Según esta concepción, los procesos físicos sólo eran causados por procesos físicos, de acuerdo con las leyes de la mecánica. "Nada puede ser derivado jamás del movimiento excepto otro movimiento." "El círculo de estos procesos naturales que se presentan a nuestra observación objetiva nunca puede conducir a algo más allá de sí mismos."¹² Los procesos psíquicos, por su parte, sólo eran causados por otros procesos psíquicos. El investigador en psicología debía buscar las *leyes psíquicas* que *conectaban causalmente* estos procesos psíquicos entre sí.

Ahora bien, Wundt reconocía que la actividad psíquica tenía una conexión con procesos físicos, específicamente con actividades cerebrales. El problema era cómo concebir esta conexión. De acuerdo con el principio previamente enunciado, Wundt descartaba que se tratara de una conexión de causa y efecto. "La conexión sólo puede considerarse como un paralelismo de dos series causales que existen la una al lado de la otra, pero que nunca se interfieren entre sí directamente en virtud del carácter incomparable de sus términos."¹³ Según Wundt, este principio de *paralelismo psicofísico* tenía un alcance limitado desde el punto de vista de lo físico, ya que no todos los procesos físicos son vitales y en pocos de estos últimos puede inferirse que esté presente una actividad psíquica. Wundt consideraba que la hipótesis materialista que interpreta lo psíquico como una función de la materia que tiene cierto nivel de organización, era una suposición que podía parecer obvia pero que no reunía "los requisitos de una explicación verdaderamente causal." Desde el punto de vista de los procesos psíquicos, en cambio, el principio del paralelismo psicofísico tiene, según

Wundt, un alcance universal, ya que toda la vida anímica tiene sus cimientos en las sensaciones, y éstas no ocurren sin que se produzcan transformaciones fisiológicas. "No hay ningún concepto tan abstracto, ninguna noción tan alejada del mundo de los sentidos que no deba ser representada en el pensamiento por algún tipo de idea sensible."¹⁴

Lo físico y lo psíquico para Wundt eran absolutamente incomparables, por lo tanto, el paralelismo no podía interpretarse como equivalencia. Tampoco debía aplicarse este principio a los productos complejos de la vida anímica ni a las facultades intelectuales generales (errores que, según Wundt, había cometido la vieja frenología y que seguía sustentándose en la teoría de la localización cerebral), sino sólo a los procesos psíquicos elementales. Este principio, aceptado por la fisiología y por la psicología como un principio empírico, que guiaba la investigación, suponía un dualismo que no podía ser solucionado desde ninguna de esas disciplinas. Wundt le encomendaba a la metafísica responder a este problema, siguiendo la aspiración de la razón por alcanzar la unificación final.

La ciencia se caracterizaba, según Wundt, no por la acumulación de hechos aislados como sostenía Mach, sino por la búsqueda de una *explicación* de la *coherencia* entre los fenómenos. La ciencia debía lograr la explicación de los fenómenos a través de la conexión causal entre los eventos. Pero las conexiones causales no eran equivalentes para Wundt a las relaciones funcionales, como Mach proponía. Había relaciones funcionales que no involucraban ninguna conexión causal y había relaciones causales que no podían ser expresadas en la forma matemática de las funciones.¹⁵

Para Wundt la existencia del campo de la psicología era una consecuencia directa de la creación de la ciencia de la mecánica por Galileo y otros pioneros de la física moderna. La distinción de Galileo entre cualidades primarias y secundarias y su restricción del objeto de la física al movimiento, dejó delimitado un resto de la experiencia para ser abordada en otros términos. La división de la experiencia (una que era objeto de la física y otra que formaba el campo de la psicología) implicaba una división de *tipos de explicación*. Como para Wundt la explicación científica significaba referirse al principio de causalidad, distinguió entre una *causalidad física*, que suponía una substancia material, y una *causalidad psíquica*, que sólo debía atenerse a lo dado en forma inmediata en la experiencia psíquica. El objetivo de la psicología era entonces la comprensión de las leyes fundamentales del desarrollo psíquico, concebido fundamentalmente como actividad, como proceso. Sólo las leyes psicológicas permitirían determinar la naturaleza de la causalidad psíquica. Entre las leyes psicológicas Wundt distinguió las *de relación* y las *de evolución*.¹⁶ La cuestión de la explicación psicológica era encontrar un curso intermedio entre el reduccionismo psicofísico que reconocía sólo la causalidad física y la clase de filosofía que ignoraba las contingencias físicas bajo las cuales operaba la mente. Este curso intermedio debía ser probado a través de un sistema de determinantes psicológicos considerados puramente como procesos o actividades sin referencia a ninguna noción metafísica de substancia, ya sea física o espiritual. Desde el punto de vista ontológico, Wundt sostenía la existencia de una *experiencia única*, que podía ser considerada desde dos puntos de vista diferentes. como *experiencia mediata* (que abstrae el sujeto cognoscente, y es propia de las ciencias naturales) y como *experiencia inmediata* (abordada así por la psicología).

Si bien el concepto de causalidad psíquica, a través de los años, sufrió una serie de cambios y nunca estuvo libre de ambigüedades, lo que permaneció constante fue la idea de que

había una causalidad psíquica que se manifestaba en actos del pensamiento y en la actividad emocional y volitiva.

En Francia, los problemas de la causalidad psíquica en las últimas décadas del siglo XIX se plantearon privilegiadamente en el ámbito de los problemas clínicos surgidos a partir de las *neurosis*, y entre ellas, más específicamente, la *histeria*. Estas enfermedades constituían una incógnita, en cuanto a su etiología, su mecanismo y su tratamiento. El tradicional *método anátomo clínico* había fracasado en la determinación de una lesión orgánica que explicara la aparición de la enfermedad. Al imponerse el *modelo fisiológico* frente al anatómico, se encontró una explicación provisoria en el funcionamiento reflejo del sistema nervioso central, no sólo medular, sino también cerebral. Las elaboraciones de los ingleses Thomas Laycock, en torno a la noción de "función refleja cerebral," y de William Carpenter, sobre la noción de "cerebración inconsciente,"¹⁷ condujeron a interpretar las neurosis como "enfermedades nerviosas," debidas a un problema de funcionamiento del sistema nervioso. Se trataba todavía de una *causalidad orgánica*, aunque no anatómica sino funcional. En Alemania, Griesinger, figura central de la psiquiatría alemana, también contribuyó a la articulación de la extensión del modelo del reflejo con el abordaje de las enfermedades mentales. Por un lado, sostuvo que desde las acciones reflejas más simples hasta los actos voluntarios más complejos, todos los procesos psíquicos obedecen a un mismo principio, la actividad refleja. Este modelo servía para explicar actividades normales como patológicas, y permitía explicar, también, por qué, en algunos casos de locura, permanecían ciertas funciones intactas, es decir, sanas. Gauchet señala que en la segunda mitad del siglo XIX, la psiquiatría convocó la periferia para aclarar el centro.¹⁸

La apelación de esta causalidad orgánica basada en el modelo del reflejo ("continuidad funcional nerviosa"), se articuló con el uso del *hipnotismo*, conceptualizado en Francia, como un método de investigación, como una "experimentación inducida." A partir de la década de 1870, el hipnotismo fue introducido en el ámbito académico y legitimado científicamente a través de los trabajos publicados y las investigaciones clínicas realizadas en la Salpêtrière por J. M. Charcot. Este médico postulaba que el hipnotismo permitía reproducir los síntomas histéricos, para estudiarlos, y distinguir los síntomas histéricos de los síntomas similares de base orgánica. Por vía hipnótica, Charcot logró avanzar en el diagnóstico diferencial de las parálisis histéricas y las parálisis orgánicas. Sin embargo, la posibilidad misma del hipnotismo confirmaba en su lectura la presencia de una diátesis histérica (es decir, de una predisposición de carácter orgánico y hereditario), ya que, según su concepción las personas sanas no eran susceptibles de ser hipnotizadas. La causalidad orgánica de esta concepción se manifiesta en que, en última instancia, la explicación de los síntomas histéricos se hacía a partir de la postulación de una lesión dinámica o funcional, diferente de la lesión anatómica porque no dejaba rastros que pudieran ser detectados en una autopsia, y producían síntomas "móviles" y reversibles. Al hablar de lo psicológico, Charcot se refería a la actividad del cerebro, y por lo tanto, sostenía una equivalencia entre lo psicológico y la fisiología de la corteza cerebral.

Sin embargo, en el proceso mismo de indagación clínica y de elucidación de los casos de *histeria*, Charcot se vio conducido a plantear, a su pesar, un *modelo psicológico de realización automática de la idea*: una idea fija se impone irresistiblemente, preparada por un estado de suspensión del yo. También acudió a la *acción inhibitoria* que una idea fija de impotencia motriz, por ejemplo, ejerce en los centros motores corticales, y determinan la

aparición del síntoma. A pesar de su necesidad de anclaje orgánico, en 1886, Charcot llegó a plantear por primera vez, la actuación de un proceso de "autosugestión." En el análisis de la paraplejía del joven Le Logeais,¹⁹ después de sufrir un accidente, Charcot admitió que actuó como causa una versión del accidente que el joven Le Logeais inventó "inconscientemente." Por primera vez Charcot reconoció que el síntoma histérico se produjo por una *elaboración mental inconsciente*. La cerebración inconsciente, de carácter automático y orgánico, fue desplazada por una *ideación inconsciente* capaz de producir el síntoma. Charcot se vio obligado a reconocer una dimensión psicológica en la elaboración del síntoma (inconsciente psíquico). Sin embargo, no pudo terminar de desprenderse de su lenguaje fisiológico y terminó aludiendo a "la acción automática de centros psíquicos o corticales" en un estado de "obnubilación de la conciencia" o "disociación fácil del yo."

Sigmund Freud, quien había viajado a París en 1885 y conocido personalmente a Charcot y a su obra, dio un paso más adelante en la determinación de la *causalidad psíquica* de los síntomas neuróticos. En 1893, publicó un estudio comparativo entre las parálisis motrices de carácter orgánico y las de carácter histérico,²⁰ y reinterpretó la noción de "lesión dinámica." Si algo quedaba claro para Freud, era que la lesión en el caso de la histeria no tenía nada que ver ni con la anatomía ni con la fisiología del sistema nervioso. El órgano afectado era el órgano tal como se entiende en el sentido ordinario (no científico), y de ahí que Freud postulara que lo lesionado era la asociación de la idea (de sentido común) de ese órgano con el resto de las representaciones conscientes. La etiología de esta lesión de la asociación, ya bosquejada en la mencionada obra, apareció claramente planteada en la obra de 1894, sobre las neuropsicosis de defensa. El mecanismo era aquí totalmente psíquico, inconsciente y defensivo, y común a todas las neurosis. El esquema dinámico de coexistencia entre la actividad consciente e inconsciente quedó plenamente incorporado, pero desde una explicación que había desplazado la causalidad orgánica, fisiológica, a un lugar secundario (Freud mantuvo siempre el factor constitucional como una variable enigmática pero que debía ser reconocida), puso en un lugar central la causalidad psíquica.

En Argentina, los primeros desarrollos académicos de la psicología incluyeron la toma de posición sobre el estatus de lo psíquico en su relación con lo orgánico, en la causación de la conducta y de otros procesos psíquicos, y la fundamentación de las investigaciones empíricas llevadas a cabo. Por un lado, Horacio G. Piñero asumió el principio del *paralelismo psicofísico* en las investigaciones psicofisiológicas,²¹ con una confianza mayor en el valor de los informes introspectivos de los sujetos (a diferencia de Wundt, que ponía serias limitaciones a su uso),²² siempre que estos estuvieran controlados por las mediciones objetivas que permitían los métodos de la fisiología. Sin embargo, en la explicación de ciertos procesos psíquicos, tales como la *sensación* y la *percepción*, la *atención*, la *consciencia*, recurrió a modelos explicativos propios de los neurofisiólogos del último cuarto del siglo XIX, según los cuales la continuidad funcional refleja y el modelo evolucionista constituían la base de la explicación de los procesos psíquicos, y estos aparecían como epifenómenos de la actividad nerviosa.²³ Por otro lado, en la explicación de los síntomas, recurrió al llamado polígono de Grasset,²⁴ que se sostenía desde el modelo de cerebración inconsciente. No aparece en la obra de Piñero ninguna referencia a una actividad psíquica como causante, en forma consciente o inconsciente, de conductas, síntomas o procesos fisiológicos.

José Ingenieros tempranamente en su obra *Los accidentes histéricos y las sugestiones terapéuticas* (publicada en 1904), aludió al mencionado polígono de Grasset y por lo tanto

al modelo de un inconsciente cerebral. Si bien señaló aquí que Charcot fue vencido por Bernheim en la explicación de los fenómenos hipnóticos y sugestivos, y que la explicación puramente fisiológica de Charcot era insatisfactoria, tampoco tomó partido por la explicación de Bernheim que reducía toda relación interpersonal humana a sugestión. De acuerdo con las ideas de Grasset, se distinguía entre un *psiquismo superior* y un *psiquismo inferior*. Este último también se llamaba *automatismo superior*, y era diferenciado de los actos reflejos. La influencia común que podía ejercer un psiquismo sobre otro era llamada "fisiológica," en tanto la influencia ejercida en un estado hipnótico era llamada "extrafisiológica": en este caso el centro O se desconecta del polígono, el cual obedece al centro O del hipnotizador. La noción de "desagregación mental" de P. Janet²⁵ fue reemplazada por la de Grasset, de "desagregación suprapoligonal." La desagregación suprapoligonal incluía diversos tipos de estados (que Bernheim y la escuela de Nancy habían incluido en la misma categoría). los fisiológicos (distracción, sueño, etc.), los extrafisiológicos (fenómenos llamados de "espiritismo") y los francamente patológicos (histeria, sonambulismo, etc.)

En 1919, en la 5ta edición de la mencionada obra sobre la histeria, Ingenieros aludió tanto al "análisis psicofisiológico" que Janet realizaba de la histeria (usando la noción de "automatismo mental") como al psicoanálisis de Freud y Breuer. Ingenieros destacó más el modelo de Janet, que dejaba un espacio para lo fisiológico, a diferencia de la teoría de la defensa en la que Freud hablaba de una causalidad propiamente psíquica. Ingenieros buscaba fundar en una fisiopatología la validez científica de las intervenciones clínicas. De ahí la dificultad para acoger al freudismo como una teoría puramente psíquica.

Luego de este trabajo, Ingenieros no volvió a abordar temas de clínica psicopatológica, y se orientó hacia la enseñanza de la psicología y a la elaboración de trabajos teóricos sobre la psicología. En *Principios de psicología*,²⁶ definió la psicología como una rama de la biología, y las funciones psíquicas como funciones biológicas de adaptación. Tanto recalcó en su esquema evolucionista la continuidad funcional y gradual de las funciones psíquicas entre las especies y en la evolución individual, con las otras funciones de supervivencia, que la especificidad de lo psicológico terminó por desvanecerse.²⁷ La *experiencia psicológica* dejó de ser objeto de la psicología para ser reemplazada por las *funciones psíquicas*. Sólo una parte de estas funciones adquieren carácter consciente, y sólo en tanto actividad psíquica consciente puede ser llamada "experiencia." Ingenieros definió la experiencia consciente (valga la redundancia) como una propiedad emergente de determinado nivel de organización de la materia. Comparó esta propiedad emergente con el color, que no existe en sí mismo, sino como propiedad de la materia. Aunque el lenguaje abstrae esa propiedad común y la nombra, no existe por sí misma como realidad autónoma.²⁸ No obstante, el monismo emergentista de los *Principios*, no sostiene un materialismo reduccionista eliminativista, sino que le da un carácter específico a estas propiedades emergentes, que se explicarían a partir de una causalidad orgánica. Desde un esquema biológico y determinista, la noción misma de causalidad psíquica no tenía lugar.

En este breve recorrido han quedado presentadas las dificultades en la concepción de una causalidad psíquica y su relación conflictiva con la fisiología del sistema nervioso, en los orígenes de la psicología moderna, así como algunas vinculaciones con los planteos de autores argentinos de principios del siglo XX.

Notas

- ¹ Los autores fundamentales son Thomas Laycock, autor de *Traite de the nervous diseases of women* (London, 1840) y de *Mind and Brain, or the correlations of consciousness and organization* (Edimburgo, 1860), y William Carpenter, autor de *Principles of human physiology, with their chief applications to pathology, hygiene and forensic medicine* (London, seis ediciones de 1842 a 1864) y de *Principles of mental physiologie* (London, cuatro ediciones de 1874 a 1876)
- ² Véase Gauchet, M (1994), *El inconsciente cerebral*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- ³ Véase Smith, R. (1970), *Physiological Psychology and the Philosophy of nature in mid-nineteenth century britain*, Ph D. Cambridge; Danziger, K. (1990), *Constructing the subject. Historical origins of psychological research*, New York, Cambridge University Press.
- ⁴ Véase el detallado trabajo de Ellenberger, H (1976), *El descubrimiento del inconsciente*, Madrid, Ed. Gredos [Ed. original en inglés, 1970.]
- ⁵ Véase Charcot, JM (1872), *Leçons sur les maladies du système nerveux*, Paris. En *Oeuvres Complètes*, Paris, 1886.
- ⁶ Véase Janet, P (1889), *L'Automatisme Psychologique*, Paris, Alcan, (1892) *L'état mental des hystériques*, 2 vols., en *Bibliot. Charcot, Deboue*; (1897) *Névroses et idées fixes*, Paris.
- ⁷ Véase Bernheim, H (1884), *De la suggestion dans l'état hypnotiqué et dans l'état de veille*
- ⁸ Véase Freud, S (1893), *Estudio comparativo de las parálisis motrices orgánicas e histéricas*. (1893) Charcot, (1893-95) *Estudios sobre la histeria*; (1894), *Las neuropsicosis de defensa*. Amorrortu.
- ⁹ Piñero, H.G (1901), *Psicología y pedagogía. Trabajos de psicología normal y patológica*, Buenos Aires, 1918, 2^{da} edición; (1902), *Psicología experimental* *Anales de la Sanidad Militar*, 4, 382-389; (1902), *Psicofisiología de la atención y de la consciencia*. *Anales del Círculo Médico Argentino*, 24 (11/12), 509-527; (1902), *Psicofisiología de las sensaciones*. *Anales del Círculo Médico*, 25 (7), 317-344; (1910b), *La atención y la cerebración*. *Motricidad e inhibición*. Explicación fisiológica y exploración gráfica. *Argentina Médica*, 8 (38), 509-525; (1916), *Trabajos de psicología normal y patológica*, 2vols, Facultad de Filosofía y Letras; (1918), *Trabajos de psicología normal y patológica*, Reunidos y publicados con motivo de los *Congresos Científicos del Centenario de la Independencia (1816-1916)*, Buenos Aires, 2^{da} edición, publicada por el Centro de Estudiantes de Filosofía y Letras.
- ¹⁰ Ingenieros, J (1904), *Los accidentes histéricos y las sugerencias terapéuticas*, Buenos Aires, Librería de J Menéndez, (1905), "Un conclave de psicólogos", en (1908), *Al margen de la ciencia*, Bs. As., Lajovne y Cia, pp 99-131; (1915b), "Los fundamentos biológicos de la psicología", *Revista de Filosofía, Cultura, Ciencias, Educación*, II. 442-471, (1917a), "Th Ribot", *Revista de Filosofía, Cultura, Ciencias, Educación*, V. 1-10; (1919), *Principios de psicología*, 6ta edición corregida y definitiva, en *Obras completas*, Ediciones Mar Océano, 1962, vol. III
- ¹¹ Entre las obras en las que Wundt presenta una concepción "madura" de la psicología, tenemos en cuenta. *Compendio de psicología* (1896) y *Lecciones sobre el alma humana y animal* (1892)
- ¹² Wundt, W. (1999), *Lecciones sobre el Alma Humana y Animal*, Lección XXX, tr. de Julio D. Del Cueto, Dpto. de Publicaciones, Facultad. Psicología, Universidad de Buenos Aires, p. 1
- ¹³ Wundt, W (1999), ob. cit., p. 2
- ¹⁴ Wundt, W (1999), ob. cit., p. 4.
- ¹⁵ Véase Danziger, K. (1980), "Wundt's Psychological Experiment in the Light of His Philosophy of Science", *Psychological Research*, 1980, 42, 109-122; Wundt, W (1896), *Compendio de psicología*, Madrid, La España Moderna, s/f, cap. V. "Causalidad psíquica y sus leyes"
- ¹⁶ Véase del capítulo V del *Compendio de Psicología* (1896) de Wundt, ya citado, los párrafos 23 y 24
- ¹⁷ Véase las obras de estos autores citadas en la nota 1
- ¹⁸ Gaucet, M. (1994), ob. cit., p. 43
- ¹⁹ El joven Joseph Le Logeais, de 29 años, fue atropellado por un vehículo. Lo levantaron inconsciente y lo trasladaron a un hospital. Regresó a su casa y tiempo después tuvo un ataque y quedó en coma. Una semana después, despertó de su ataque con ambas piernas paralizadas. El joven no conservó ningún recuerdo del accidente, pero, sin embargo, quedó convencido de que el vehículo que lo atropelló le pasó por encima. Fue admitido en la Salpêtrière en marzo de 1886.

- ²⁰ Véase Freud, S (1893), Algunas consideraciones con miras a un estudio comparativo de las parálisis motrices orgánicas e histéricas, Amorrortu, t. 1
- ²¹ Véase Piñero, H G (1901), Psicología y pedagogía. *Trabajos de psicología normal y patológica*, Buenos Aires, 1918, 2^{da} edición; y (1902), Psicología experimental *Anales de la Sanidad Militar*, 4, 382-389
- ²² Véase Danziger, K. (1991), "La historia de la introspección revisada", Dpto de Publicaciones, Fac. de Psicología, UBA.
- ²³ Véase Piñero, H.G. (1902), "Psicofisiología de la atención y de la consciencia" *Anales del Circulo Médico Argentino*, 24 (11/12), 509-527, (1902), "Psicofisiología de las sensaciones" *Anales del Circulo Médico*, 25 (7), 317-344, (1910), "La atención y la cerebración Motricidad e inhibición Explicación fisiológica y exploración gráfica" *Argentina Médica*, 8 (38), 509-525
- ²⁴ El libro consultado fue Grasset (1903), *L'Hipnotisme et la suggestion*, Paris.
- ²⁵ Véase Janet, P (1889), *L'Automatisme Psychologique*, Paris, Alcan
- ²⁶ Ingenieros, J (1919), *Principios de psicología*, 6ta edición corregida y definitiva, en *Obras completas*, Ediciones Mar Océano, 1962, vol. III. Primera edición: (1911), *Principios de psicología biológica*.
- ²⁷ Véase Talak, A.M. (2000), "El problema de la conciencia en los primeros desarrollos académicos de la psicología en la Argentina. José Ingenieros" Ponencia presentada en las *XI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, 2000.
- ²⁸ Ingenieros, J (1919), ob. cit., caps 2 y 6.