Revista de Historia de la Psicología
1985, Vol. 6, Núm. 1, 61-78

LA CONCEPCION DE LA PSICOLOGIA COMPARADA DE JOSE INGENIEROS

MAURICIO R. PAPINI
INIMAYDE, Departamento de Ciencias Biológicas
Universidad de Buenos Aires.

INTRODUCCION

Muchas veces hemos asistido en el terreno filosófico y científico al resurgimiento de ideas que en su momento pasaron inadvertidas. Los motivos de tal intrascendencia quedan, casi siempre,en la oscuridad, aunque su dilucidación es de fundamental importancia para comprender el desarrollo de la disciplina científica y las condiciones histórico-sociales que dan lugar a cambios fundamentales en el contenido y métodos empleados por la misma. José INGENIEROS vivió durante un periodo en el que la psicología comenzaba a perfilarse como una disciplina experimental y extendía su radio de acción a todo el reino animal. El tratamiento de los fenómenos psíquicos como hechos objetivos y ordenados, y la utilización del método experimental para su estudio es parte del legado de E.H. WEBER, G.T. FECHNER y W. WUNDT. Fue a partir de la creación del laboratorio de psicología de la Universidad de Leipzig, en 1879, por parte de WUNDT, que comenzó una tradición, ininterrumpida hasta el momento, en el uso del método experimental para el estudio de los fenómenos psicológicos. Este es

* MAURICIO R. PAPINI INIMAYDE, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria -Pab. II- Piso 4, 1428-Buenos Aires, Argentina.

el hecho histórico que permitió el desarrollo de la psicología como una ciencia autónoma de la filosofía.

La generalización del área de estudio a todo el reino animal fue posibilitada por la aceptación, cada vez más creciente en el ambiente biológico del Siglo XIX, de las ideas transformistas o evolucionistas propuestas por J.B. de LAMARCK, C. DARWIN y H. SPENCER. Estas ideas dieron lugar a una teoría transformista de las funciones psíquicas que sostenía la evolución progresiva de fenómenos tales como la percepción, la memoria, la inteligencia e, inclusive, el lenguaje. Este es el programa que inició el propio DARWIN (1859,1873), y que continuaron G. ROMANES (1882), C.L. MORGAN (1894) y E. L. THORNDIKE (1898). Como veremos, INGENIEROS fue un propulsor de esta segunda línea de pensamiento, cuyos principios se sintetizaron en su concepto de *método genético*.

El objetivo de este trabajo es describir el concepto de psicología comparada que desarrolló INGENIEROS. Para ello son necesarios una breve nota biográfica, que permita ubicar a INGENIEROS en el tiempo, y una breve historia del pensamiento filosófico y científico que lo influenció. En seguida , analizaré el problema central de este trabajo tomando como referencia su libro *Principios de Psicología* (1919). Finalmente, trataré el problema de las consecuencias de las ideas de INGENIEROS sobre la historia más reciente de la psicología.

BREVE NOTA BIOGRAFICA

José INGENIEROS nació en Buenos Aires el 24 de abril de 1877. Egresó de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires en 1900, y posteriormente se especializó en psiquiatría. Fue un prolífico escritor y mostró interés por una gran diversidad de temas. Sus obras completas fueron editadas por Aníbal PONCE entre 1930 y 1940 y abarcaron 24 volúmenes. En ellas se encuentran escritos de moral, psicología, sociología, historia de las ideas argentinas crítica filosófica, etc. En 1909 fue nombrado profesor de Psicología Experimental de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en reemplazo de Felix KRUEGER, un discípulo de WUNDT que había sido contratado por esta universidad en 1906. Entre 1911 y 1914 viajó a Europa para realizar estudios en París, Lausana y Heidelberg. Entre sus aportes más importantes a la cultura argentina figuran la creación de los *Archivos de Psiquiatría y Criminología* (1902-1913), la creación y dirección de la *Revista de Filosofía* (1915-1925), y la dirección de la colección de libros *La Cultura Argentina* que publicó más de 150

textos. Esto nos da una somera idea de la enorme actividad intelectual desplegada por INGENIEROS, que tuvo un importante impacto en el ambiente argentino, así como también en el europeo (FARRE, 1958). INGENIEROS murió en Buenos Aires, el 31 de Octubre de 1925.

LA PSICOLOGIA ARGENTINA ANTES DE INGENIEROS

Existen distintos indicios que permiten suponer que INGENIEROS estuvo siempre preocupado por la historia de la cultura argentina. Ya cité más arriba la creación y dirección de la colección de libros *La Cultura Argentina* que publicó obras de autores argentínos, y de la *Revista de Filosofía* que, tal como su publicidad lo indicaba, "desea imprimir unidad de expresión al naciente pensamiento argentino". Otro indicio del interés de INGENIEROS por la historia de la cultura argentina lo constituyen las diversas obras que escribió sobre estos temas. Por ejemplo, en 1914 publicó un extenso artículo en la *Revista de la Universidad* de Buenos Aires titulado "Las direcciones filosóficas de la cultura argentina" (INGENIEROS, 1963), un artículo similar pero menos extenso fue publicado más tarde sobre la psicología argentina (INGENIEROS, 1919b). Su obra *La evolución de las ideas argentinas* (INGENIEROS, 1937) abarcó cuatro tomos de las obras completas. También reunió en un libro una serie de artículos que había dedicado a la sistematización de la obra e ideas de Florentino AMEGHINO (INGENIEROS, 1956), y publicó, en 1920, un libro sobre la historia de la psiquiatría argentina en el que incluyó un capítulo sobre estadísticas relacionadas con la incidencia de la enfermedad mental en el país (INGENIEROS, 1955). Estos hechos permiten extender la conclusión propuesta en el inicio de esta sección y postular que, como consecuencia de su interés por las "ideas argentinas", estuvo sometido a una constante influencia intelectual proveniente de científicos y filósofos argentinos. Como consecuencia, conviene describir, aunque someramente, el desarrollo de la psicología argentina antes de INGENIEROS para comprender mejor el ambiente cultural donde trabajó y aportó sus ideas.

La enseñanza de la psicología en nuestro país se remonta al periodo colonial. En medio de la influencia predominante del escolasticismo, la psicología formaba parte de los conocimientos que se impartían en las cátedras de teología y filosofía. No obstante, la situación de la psicología en el resto de la cultura occidental era similar. Este ambiente escolástico, cargado de reflexiones, sistemas y polémicas, no daba lugar aún a una concepción empírica de la psicología, ni a la extensión de su objeto de estudio a todas las especies. Dentro del marco filosófico en el cual la psicología estudiaba fenómenos considerados por definición como no

físicos, hubo pocos intentos por estructurarla como una disciplina científica, a la manera en que la física y la química comenzaban a organizarse (SMITH, 1977). Durante el período colonial la Universidad de Córdoba y el Colegio de San Carlos de Buenos Aires fueron los principales ámbitos de la enseñanza de la psicología, siempre en relación con la teología y la filosofía.

Hacia final del Siglo XVIII comenzó una lenta reacción a la escolástica que se extendió rápidamente a todos los centros de enseñanza del país y cuyo objetivo era difundir las nuevas teorías científicas provenientes de la física y la astronomía, así como la nueva biología cartesiana. Esta nueva tendencia aparece reflejada en el libro *Instituciones psicológicas* de Joaquín MILLAS, publicado en 1797. Este texto, que ha sido considerado como pionero en la cultura hispanoamericana (cf. HORAS, 1960), no sólo asumía que el conocimiento provenía de las sensaciones y que éstas se organizaban en el cerebro, sino que además incluía un capítulo destinado a discutir la existencia del alma en los animales. A pesar de que esta obra constituye de hecho un antecedente de las ideas de INGENIEROS, parece poco probable que tuviera influencia sobre su pensamiento pues no se cita en sus obras que tienen que ver con las ideas argentinas (INGENIEROS, 1937, 1963, INGENIEROS menciona a FERNANDEZ DE AGÜERO como su más directo precursosr; ver más abajo). En cambio, INGENIEROS se siente heredero de los cambios que se produjeron en la enseñanza luego de la Revolución de Mayo de 1810. Tales cambios tienen que ver con la oficialización de la enseñanza de la filosofía renacentista, en particualr del empirismo y del sensacionismo, y de las nuevas teorías científicas. Entre los precursores de esta nueva corriente de pensamiento figura Juan B. MAZIEL (1727-1788), un teólogo que introdujo las ideas de DESCARTES, GASSENDI y LOCKE, entre otros, pero que según INGENIEROS (1963) no introdujo las ideas enciclopedistas y sensacionistas pues el enfoque empírico con que éstas abordan los problemas del alma, el conocimiento y la moral hubiera sido considerado como un caso de "franca herejía" en la segunda mitad del siglo XVIII.

En 1819 se abrió una nueva etapa en la enseñanza de la filosofía en el Colegio de la Unión del Sud. El curso de filosofía cambió su nombre por el de ideología, de acuerdo con las tendencias de moda en Europa, y fue nombrado como profesor Juán C. LAFINUR (1797-1824). Las clases de LAFINUR causaron un enorme impacto en el ambiente cultural de Buenos Aires, y generaron muchas polémicas alrededor de problemas tales como el origen del conocimiento y la relación entre procesos mentales y actividad cerebral. Al organizarse definitivamente la Universidad de Buenos Aires, en 1821, la cátedra de ideología fue ocupada por Manuel Fernández de AGUERO, (1772-1840), a quien INGENIEROS (1963) consideró como el más importante filósofo argentino de la primera mitad del Siglo XIX. Fernández de AGUERO publicó un texto en tres volúmenes titulado *Principios de Ideología* (Fernández de AGUERO, 1940), que

abarca las áreas de lógica, metafísica y retórica, y que INGENIEROS consideró como una obra de alto nivel filosófico y precursora de su enfoque biológico de la psicología. La triada de profesores de ideología se completa con Diego ALCORTA (1801-1842) un médico que realizó la primera tesis psiquiátrica en la Argentina (*La manía aguda*, 1827), y que por su formación parece haberse dado al curso de ideología un matiz más bioquímico que Fernández de AGUERO (INGENIEROS, 1955).

La primera mitad del Siglo XIX transcurre con los tabajos de Francisco J. MUÑIZ en el campo de las ciencias naturales, y de Juan B. ALBERDI y Esteban ECHEVERRIA en el campo de las ciencias sociales. Durante la segunda mitad del Siglo XIX comienzan a llegar a la Argentina las ideas de LAMARCK, LYELL, DARWIN y HAECKEL sobre la evolución de las especies y la edad de la tierra. Esto tuvo un gran impacto en el medio cultural de Buenos Aires, donde la paleontología había sido practicada por MUÑIZ con cierta repercusión. Sin embargo, fue a través de Florentino AMEGHINO que las ideas evolucionistas fueron incorporadas a la biología argentina, influenciando significativamente el pensamiento de INGENIEROS (INGENIEROS, 1956).

Hacia finales del siglo XIX las obras de WEBER, FECHNER, WUNDT, SERGI, PAULHAM y otros, habían penetrado en el ambiente médico y pedagógico argentino. Y fue desde el terreno de la pedagogía de donde se originó la psicología experimental argentina: Victor MERCANTE, un egresado de la Escuela Normal de Paraná, fundó el primer laboratorio de psicofisiología en la Escuela Normal de San Juán en 1891 (INGENIEROS, 1919b). Otros siguieron este camino y en pocos años más existían laboratorios de psicología experimental en varias universidades argentinas (PAPINI, 1976). Este fue el ambiente en que INGENIEROS comenzó su labor intelectual; un ambiente caracterizado por el auge de las ideas evolucionistas y del uso del método experimental para el estudio de las funciones psíquicas. Este periodo fundamental dentro de la historia de la psicología argentina abarcó desde 1891 hasta la década de 1930.

LA PSICOLOGIA COMPARADA DE INGENIEROS

Aunque una gran parte de la obra de INGENIEROS tuvo que ver con la psicología, los *Principios de Psicología* parecen resumir sus puntos de vista generales con respecto a esta ciencia. Inicialmente, los *Principios* fueron publicados por capítulos en la revista *Argentina Médica* durante 1910. Un año más tarde y bajo el nombre de *Psicología Genética*, todos los capítulos fueron reunidos y publicados conjuntamente en un número especial de la revista *Archivos de Psiquiatría y Criminología*. Posteriormente, fue publicado en Madrid

y París bajo el título de *Principios de Psicología Biológica* y en Leipzig y Buenos Aires como *Principios de Psicología.* El libro tuvo seis ediciones, la última de las cuales fue publicada en Buenos Aires en 1919; esta es la edición que utilizaré en lo que resta de este artículo, pues parece haber sido considerada por INGENIEROS como definitiva (INGENIEROS, 1919a, pag. 7).

Los cuatro subtítulos de esta obra dan una idea general de la manera en que está organizada: *Fundamentos biológicos de esta ciencia natural; su posición en la filosofía; la formación natural de las funciones psíquicas; el método genético*. La obra consta de un Prefacio, donde INGENIEROS describe en breves párrafos las definiciones fundamentales, una Introducción donde desarrolla la relación entre ciencia y filosofía, nueve capítulos, y una sección de conclusiones sintéticas correspondientes a la Introducción y a cada capítulo. La organización de los *Principios* no estuvo basada sobre la exposición sistemática de la información correspondiente a cada área de trabajo como parece haber sido el caso de otras obras influyentes durante ese periodo (cf. JAMES, 1890; RODRIGUEZ Etchart. 1919). Por el contrario, INGENIEROS repetidamente aclara que excede los propósitos de este libro el referirse en detalle a los experimentos publicados en relación a un problema dado (cf. pág. 122, nota (1) al pie de página). Más bien, trató de esbozar principios generales que pudieran ser utilizados para sintetizar la multitud de resultados que se habían recogido en todas las áreas de la psicología. Su insistencia en este punto le permite desarrollar un marco teórico general para la explicación de los fenómenos psicológicos. Las discusiones están centradas en los principios que diversos autores habían enunciado para explicar el comportamiento humano y animal, a expensas de una detallada contrastación empírica de los mismos.

El acento en la discusión sobre los principios más que sobre los hechos y teorías particulares pone de relieve el interés que INGENIEROS tenía por el desarrollo de una idea general del universo basada en su concepción de la filosofía. No es casualidad que sus *Principios* comiencen con una detallada exposición de las relaciones entre ciencia y filosofía, donde una vez más expone su idea de una metafísica basada en la experiencia (cf. INGENIEROS, 1918) y con un capítulo totalmente dedicado al problema de la "formación natural de la materia viva" (Capítulo 1). En esta primera parte de su libro, INGENIEROS trata de mostrar que su visión de la psicología está integrada a una visión biológica general y ésta a una concepción de la metafísica como un campo de interrelación y síntesis teóricos del conocimiento provenientes de las ciencias particulares. INGENIEROS sostenía que la filosofía no podía reducirse a una mera reunión de los hechos recogidos por ciencias particulares, como el positivismo proponía. Las ciencias investigan terrenos particulares y descubren leyes naturales pero ¿es

posible que puedan dar explicaciones en un momento futuro de la totalidad del universo? Esta pregunta acerca de si el universo es o no totalmente cognoscible por un grupo de ciencias basadas en la observación y la experimentación fue para INGENIEROS una de las preguntas filosóficas cruciales. El propuso que la naturaleza del universo no permite que nuestras ciencias lo abarquen completamente y que, por lo tanto, siempre quedará un *resto inexperencial* al que sólo pueden oponérsele hipótesis, pero no leyes. En otro libro escribió (INGENIEROS, 1918:

> 'conocemos el Universo como un conjunto de relaciones incesantemente variables; aún en el supuesto de concebir lo universal como accesible a la experiencia, la variabilidad del Universo implica una variación constante de los objetos y condiciones de la experiencia; la posibilidad de un conocimiento total sólo sería posible en el supuesto de que la experiencia humana continuara acrecentándose cuando el Universo pasara a un estado de inercia o de equilibrio cósmico en que no se modificase la más infinitesimal de las relaciones. Ninguna cosmología legítima permite concebir la vida humana persistiendo sobre la tierra después de la estabilización del Universo; la posibilidad de experimencia es, pues, necesariamente menor que la variabilidad de sus objetos y condiciones, lo que implica la *permanencia de lo inexperencial fuera de lo experiencial''* (pags. 43-44, subrayado en el original).

Dentro del sistema de INGENIEROS, la filosofía propone hipótesis legítimas basadas en el conocimiento científico general, pero que lo exceden por cuanto tratan de una síntesis que,como tal,es inexperiencial. Esta es la razón por lo cual ha sido tradicionalmente tratado como cientificista (FARRE, 1858, KORN, 1961). Cuando su sistema de ideas se estudia desde el punto de vista de la ciencia las cosas parecen un poco diferentes. En efecto, desde el pun to de vista de la ciencia parece bastante adecuado tratar de desarrollar una visión general del universo teniendo en cuenta la infomación disponible en un momento dado; sin embargo, quedaría aún por considerar si esta es una tarea de la filosofía o si el objeto de la misma es diferente. Otra cuestión, mucho más práctica que la anterior pero de gran importancia histórica, radica en los efectos que determinadas escuelas filosóficas tienen sobre el desarrollo de la actividad científica. Es indudable que la fe desmesurada del positivismo en la capacidad de la ciencia para resolver todos los problemas del conocimiento tuvo un enorme efecto estimulador sobre el desarrollo de la ciencia al alentar la investigación de todo tipo de fenómenos. La

psicología experimental argentina nació bajo la influencia directa del pensamiento positivista y comenzó a declinar cuando las corrientes espiritualistas empezaron a ser preponderantes (PAPINi, 1978). Esto no implica que la única causa del desarrollo de una disciplina radica en la filosofía predominante en su época, sino sólo que ésta constituye uno de los factores fundamentales. Considerar a INGENIEROS como cientificista puede contribuir a mantener en el olvido una serie de ideas de gran importancia potencial para la ciencia.

Si la ciencia proporciona el conocimiento cierto y la filosofía el impulso sintetizador, los principios de la psicología deberían surgir de un adecuado balance de estos dos aspectos. Esto es lo que INGENIEROS trató de hacer en sus *Principios*, aunque, como dije antes, el esfuerzo sintetizador sobrepasó en buena medida a la descripción detallada y crítica del conocimiento disponible. Pero ¿Cuál es el marco teórico adecuado para el momento histórico en que los *Principios* fueron escritos? A partir de los trabajos de LAMARCK sobre la evolución (principios del siglo XIX), hasta mediados de la década de 1940, las ciencias biológicas sufrieron un intenso periodo de discusión y debate en torno a los problemas de la evolución de las especies, las bases genéticas de la vida y el desarrollo de los organismos (SMITH, 1977). Las ideas de LAMARCK, DARWIN, SPENCER y HAECKEL eran bien conocidas por INGENIEROS y estaban integradas a su pensamiento. Aunque los trabajos de MENDEL habían sido redescubiertos en 1900, este hecho no quedó reflejado en la obra de INGENIEROS.

Como otros predecesores y contemporáneos, INGENIEROS creía firmemente en la evolución y aceptaba los mecanismos de selección natural, selección sexual y herencia de caracteres adquiridos (cf. DARWIN, 1859; ROMANES, 1882). La influencia de la idea de cambio evolutivo fue tan grande que INGENIEROS extendió esta noción al área de las sociedades humanas y del desarrollo ontogenético. Su concepción de la psicología es, por lo tanto, enteramente genética:

> "La psicología examina la *formación natural de las funciones psíquicas* en la evolución de las especies vivientes, en la evolución de las sociedades humanas y en la evolución de los individuos". INGENIEROS, 1919a, pag. 9, subrayado en el original).

Dentro de esta definición la psicología comparada ocupa una posición central puesto que, junto con la psicología social y la psicología del desarrollo, compone el conjunto de áreas que conforman a la psicología. Pero la incorporación de la noción de cambio en un sentido tan general como el que le dio

INGENIEROS es sólo compatible con una inserción de la psicología dentro de las ciencias naturales y con la premisa de que el centro de la psicología comparada debe ser la teoría de la evolución. INGENIEROS sintetizó estos elementos en varios trabajos, por ejemplo (INGENIEROS, 1919a):

"Cuanto hemos expuesto en los capítulos anteriores, converge a demostrar que las funciones psíquicas son naturales y no sobrenaturales: son funciones biológicas. (...) La formación de estas funciones es un resultado natural: sirven para adaptar reacciones de los seres vivos a las excitaciones de los diversos ambientes en que evolucionan. El estudio de esas funciones constituye el objeto de una rama particular de las ciencias biológicas, que podemos definir en términos precisos: *La psicología es una ciencia natural que estudia las funciones psíquicas de los organismos vivientes". (Págs. 323-324,* subrayado en el original) INGENIEROS asumió que el marco teórico adecuado era el de las ideas evolucionistas y asi orientó sus *Principios.*

La importancia de la psicología comparada fue, para INGENIEROS, aún mayor que la que puede inferirse de su definición de psicología, si se tiene en cuenta que una derivación fundamental de la teoría de la evolución indica que ninguna psicología humana está completa sin un estudio del origen "animal" de las funciones psíquicas humanas. Por lo tanto, ni el comportamiento social humano, ni la ontogenia de su psiquismo podrán estar completos sin una psicología comparada que nos informe sobre el origen filogenético de tales fenómenos. Es aquí donde INGENIEROS detectó una grave carencia de la psicología de su tiempo: la falta de un "criterio genético" y la limitación de los psicólogos a la descripción y análisis de las funciones mentales del hombre con exclusividad. Aunque hoy podríamos diferir con algunos aspectos conceptuales de esta crítica, creo que es tan actual como INGENIEROS la concibió en su momento (cf. HODOS y CAMPBELL, 1969; LOCKARD, 1971). Existe, sin embargo, una diferencia notable entre las características de la psicología comparada de principios de siglo y la actual. INGENIEROS criticó la indiferencia de los psicólogos para incorporar un creciente cuerpo de datos provenientes del estudio de la conducta de los animales y las nociones teóricas que acompañaban a estos estudios (v.gr. la teoría de la evolución). Una forma de expresar esa crítica podría ser la idea de que los estudios estaban excesivamente concentrados en una sola especie, *Homo sapiens.* Si bien este aspecto ha cambiado con la incorporación de unas cuantas especies al espectro de trabajo de los psicólogos comparativos, todavía se los puede criticar por incurrir esencialmente en el mismo error que INGENIEROS notó en su momento, es decir, el uso de un número limitado de especies y la relativa carencia de estudios realmente comparativos (cf. BITTERMAN, 1975; JOHNSTON, 1981). Sin

embargo, la "pérdida de interés" por la utilización de una gran variedad de especies es en gran medida un producto de los resultados de un extenso proyecto de investigación más que el producto de un desinterés por el enfoque genético, en el sentido de INGENIEROS. Para comprender este punto tendremos que hacer hincapié en las premisas fundamentales que fueron derivadas de la teoría darwiniana y que condujeron, paradójicamente, al concepto de especies representativas.

El origen de la psicología comparada y en general de los estudios de comportamiento animal como un área delimitada dentro de las ciencias biológicas, estuvo asociado a la noción de que las especies están sometidas a cambios graduales en sus características morfológicas y funcionales. La acumulación de tales variaciones sobre períodos muy extensos, debida a la selección natural, produciría la transformación de una especie en otra. Dado que esta noción de cambio gradual también fue aplicada al hombre (DARWIN, 1871), parecía claro que las dimensiones que sirven para separar a nuestra especie de sus ancestros sólo pueden ser cuantitativas pues de otra manera deberíamos concluir que los cambios no fueron graduales. Tal vez no sea extremo afirmar que la psicología comparada surgió como una rama de la psicología destinada a probar este único aspecto de la teoría de la evolución, vale decir, que las características más propiamente humanas (v. gr. las funciones psíquicas "superiores") no son esencialmente diferentes de las que pueden observarse en otros animales; la razón es, por supuesto, porque derivan de funciones similares, presentes en especies inferiores pero ancestrales. Por lo tanto, una confirmación de la teoría de la evolución en el terreno de la psicología comparada involucraba la demostración de que las especies vivientes muestran esencialmente las mismas propiedades psicológicas pero, como máximo, difieren en el grado o extensión en que tales propiedades se manifiestan. Esta es la hipótesis que la psicología comparada debía confirmar si iba a prestar algún servicio al triunfo de la teoría de la evolución; y es la que dominó las obras de ROMANES (1883), MORGAN (1894), THORNDIKE (1898) y otros, incluyendo a INGENIEROS. En efecto, INGENIEROS adhirió a la idea de que el estudio de las especies vivientes muestra que las diferencias en sus funciones psíquicas pueden ser ordenadas en una escala, lo que demuestra el carácter gradual de la evolución. Dos párrafos muestran claramente lo que INGENIEROS pensaba al respecto (INGENIEROS, 1919a):

> " Las funciones psíquicas son adquiridas en el curso de la evolución biológica y están destinadas a la adaptación progresiva de los organismos vivientes a su medio. Las enormes diferencias de grado que observamos en el desarrollo mental de las diversas especies, corresponden a las diferencias no menos enormes de su evolución

morfológica". (Pág. 97, el subrayado es mio)

"De su inmenso cúmulo de datos se desprende que, desde el punto de vista filogenético, *la formación de las funciones psíquicas en la evolución de las especies vivas se presenta como un hecho progresivo y continuo*". (Págs. 121-122, subrayado en el original)

Aunque varios autores antes que THORNDIKE (1898) creyeron encontrar datos indiscutibles sobre la evolución gradual de las funciones psíquicas, fue éste quien enfocó el problema desde un punto de vista enteramente original: el laboratorio. En su trabajo de 1898 THORNDIKE presentó una gran cantidad de experimentos realizados en condiciones de laboratorio, en los que animales tales como pollos, gatos y perros resolvían una serie de problemas para obtener alimento. THORNDIKE registraba el tiempo que transcurría entre el comienzo del experimento y el momento en que el animal obtenía su alimento y lo gratificaba en función de las sesiones a que cada animal era sometido en forma sucesiva. De estos estudio surgió claramente que todos los sujetos, cualquiera fuera su especie, lograban obtener el alimento cada vez más rápido a medida que eran expuestos a sucesivas sesiones bajo las mismas condiciones. Las curvas diferían en detalles tales como la velocidad del cambio, pero mostraban que finalmente la conducta se modificaba similarmente en todos los animales. Una de las consecuencias teóricas más importantes de estos resultados fue la "confirmación" de la hipótesis de que las especies presentan diferencias de grado en su inteligencia. Esta idea continúa siendo predominante e incluso es considerada como uno de los principios mejor establecidos (WASSERMAN, 1981). Pero si no existen diferencias cualitativas entre las funciones psíquicas de los animales y del hombre, ¿Para qué es necesario el uso de una cantidad grande de especies? ¿Por qué no estudiar especies representativas? Obviamente, el utilizar muchas especies sería un gasto energético desmesurado en relación con la presunta utilidad de tal estrategia. Como resultado de esta paradoja histórica, los mismos estudios comparados mostraban aparentemente su propia futilidad. Este es, a grandes rasgos, el estado en que la psicología comparada se encuentra actualmente.

A pesar de que las consecuencias posteriores de la idea de cambio gradual y las hipótesis psicológicas que de ella fueron derivadas, operaron como factores negativos en el desarrollo de la psicología comparada, no puede negarse que un papel exactamente opuesto les cupo jugar en los orígenes de esta área. La teoría de la evolución y el auge en el uso de animales como modelos de experimentación obligó a serios replanteos en los métodos de investigación y en

el objeto de estudio de la psicología. De estos replanteos surgió el conductismo, que dio respuesta a algunos problemas que se creaban cuando el comportamiento de los animales era estudiado mediante lo que posteriormente se denominó el método de la inferencia subjetiva (WASSERMAN, 1981). Pero antes de que apareciera el conductismo en forma explícita, ya se habían transformado sustancialmente muchos de los conceptos fundamentales de la psicología. Por ejemplo, siguiendo a INGENIEROS yo he utilizado libremente el concepto de función psíquica, pero cabría preguntarse cuál era su definición de este término. INGENIEROS sostiene que hay dos definiciones básicas de las funciones psíquicas. Una de ellas es la que reserva este nombre a lo que comunmente se considera como más complejo y superior, en este sentido, las funciones psíquicas no pueden concebirse sin un sistema nervioso subyacente. INGENIEROS llama a esta definición antropomórfica porque el tipo de fenómenos que puede englobar es casi exclusivamente humano. Una segunda definición es la que acentúa la relación con los procesos de adaptación al medio, que al ser comunes a todos los seres vivos permiten el uso de este concepto con cualquier especie. INGENIEROS llama a esta clase de definición genética y propone que es la única válida. Esta definición de función psíquica está transformada por la teoría de la evolución y contiene un concepto central que todavía puede encontrarse en la frase "el comportamiento de los organismos es fundamentalmente adaptativo", expresada en términos más actuales.

La modificación del concepto de función psíquica en términos evolucionistas permitió ampliar el objeto de estudio de la psicología a todos los organismos vivientes. Esta ampliación del objeto de estudio trajo como corolario una modificación sustancial en los métodos de trabajo, que habían sido fundamentalmente introspectivos (WUNDT) o basados en la inferencia subjetiva (ROMANES). INGENIEROS parece haber desconocido las controversias suscitadas por WATSON y la emergencia del conductismo como postura radical para modificar tanto el objeto como los métodos de estudio de la psicología. En realidad, casi se podría afirmar que el conductismo nunca tuvo eco en los psicólogos argentinos a juzgar por los trabajos que éstos han publicado desde principios de siglo. Sin embargo, INGENIEROS tuvo claro el problema del método y dedicó a él una buena parte de su pensamiento. Clasificó a los métodos en tres tipos: (1) Observación exterior o extrospección. (2) Observación interior o introspección. (3) Observación condicionada o experimentación. Esta es una clasificación mucho menos extrema que la del conductismo, pero contiene las críticas fundamentales a la introspección y a la inferencia subjetiva que caracterizaron a esa escuela psicológica. Estas críticas se expresan en la idea de que la psicología comparada debe prescindir de la observación introspectiva

y limitarse al estudio de la manifestación externa de las funciones psíquicas, que INGENIEROS llama conducta. INGENIEROS (1919a) escribió:

> "(...) la actividad psíquica de todo ser vivo se traduce por un conjunto de actos que constituyen su *conducta* considerando a este término en su más amplio sentido". (Pág. 296, subrayado en el original)
>
> "La *filogenia psíquica* sólo podemos reconstruirla mediante la observación de la conducta de los seres vivos, es decir, estudiando los modos de expresión de sus funciones psíquicas" (Pág. 301, subrayado en el original)

INGENIEROS estrevió el papel fundamental que podría jugar la observación condicionada o experimental en la psicología comparada pero consideró prematuro asignarle un rol central pues la mayor parte del "conocimiento" acumulado hasta entonces provenía del uso de la observación exterior.

El aporte más importante de INGENIEROS a la psicología es el constante énfasis en la utilidad potencial del enfoque genético o evolucionista, en su sentido filogenético. Todos los temas de estudio pueden ser enfocados genéticamente, haciendo hincapié en el origen y desarrollo de tales fenómenos hasta que alcanzan su estado final. INGENIEROS generalizó esta estrategia no sólo a la psicología comparada, sino a la social y a la del desarrollo. Además, modificó originalmente la noción de función psíquica como la acción de los seres vivos en su esfuerzo por adaptarse al ambiente, depejándola así de connotaciones mentalistas y adecuándola para su utilización en estudios comparativos. Finalmente, sistematizó el problema del método de estudio y propuso a la observación exterior y a la experimentación como únicos métodos de utilidad para la psicología comparada. Esta verdadera convergencia con el conductismo, que comenzaba a desarrollarse simultáneamente en América del Norte, señala que durante aquel periodo histórico todas las condiciones estaban dadas para el surgimiento de una ciencia del comportamiento animal.

INGENIEROS Y LA PSICOLOGIA CONTENPORANEA

Durante los últimos años hemos asistido a una revitalización del interés por la psicología comparada, así como también a la aparición de nuevos enfoques sobre el estudio del comportamiento animal, tales como la neuroetología y la sociobiología. En gran medida, la atomización que sufre el área de comportamiento animal en la actualidad, donde coexisten la psicología

comparada, la etología y la sociobiología con sus múltiples divisiones es, probablemente, una consecuencia de la complejidad de los fenómenos que se estudian. Sin embargo, una lectura más detallada de la historia contemporánea de los estudios de comportamiento animal indica que estos nombres no designan ciencias que investigan áreas o parcelas excluyentes de la realidad, sino que más bien parecen designar a ciencias que estudian lo mismo pero difieren en el enfoque o marco teórico que se imprime a tales estudios. Mientras que los psicólogos han estudiado preponderantemente las causas próximas del comportamiento, los etólogos se han preocupado más por la función adaptativa del comportamiento y por sus bases genéticas, y los sociobiólogos enfatizan el ajuste entre el comportamiento y los parámetros ecológicos a que un organismo debe adaptarse. Estos enfoques, lejos de ser excluyentes, pueden ser integrados en una visión general del comportamiento animal que contemple niveles próximos y niveles evolutivos. El desarrollo de esta metateoría del comportamiento animal escapa a los objetivos de este trabajo. Sin embargo, es relevante aquí señalar que fue la "paradoja histórica" de que hablé antes la que produjo un cambio en el interés de los psicólogos comparados que condujo a la casi eliminación del enfoque evolucionista. Esto es lo que INGENIEROS percibió en su momento e intentó modificar con su concepto de método genético. La psicología comparada debe volver a dirigir su atención al problema de la evolución de las "funciones psíquicas" y debe hacer un esfuerzo por integrar los problemas del desarrollo dentro de su marco teórico para dar respuestas integradas a las grandes preguntas sobre el comportamiento de los organismos.

RESUMEN

Se presenta un análisis crítico de la concepción de la Psicología Comparada de José INGENIEROS. Una breve nota biográfica y la descripción de la Psicología argentina anterior a INGENIEROS nos da información para llevar a cabo el análisis. El trabajo se basa en primer lugar en un estudio de los *Principios de Psicología* (1919) de INGENIEROS, donde éste desarrolla una visión general de la psicología basada en lo que él llamó el método genético. La visión de la psicología de INGENIEROS está fundamentada en la idea del cambio gradual, que toma de la biología evolucionista. Señaló que el humano adulto no es más que el producto terminal de la evolución de las especies, la evolución de las sociedades, y la evolución ontogenética, y por tanto, los psicólogos deberían estudiar estos tres aspectos para entender las funciones psicológicas del humano adulto. En esta visión, la psicología comparada es una parte esencial de la psicología y es la que dará información sobre la evolución de las funciones

psicológicas entre las especies. Por ésto, la psicología comparada necesita una discusión de los métodos de estudio. La definición de INGENIEROS de la función psicológica subraya el aspecto adaptativo del concepto: Todo animal trataría de adaptarse a su medio. Considerando los métodos, después de un cuidadoso análisis de la observación externa, la introspección, y la experimentación, concluyó que el segundo debe ser desechado por la imposibilidad de utilizarlo en un estudio del comportamiento animal. También afirmó que a pesar de que la experimentación aparece como una aproximación óptima, parece prematuro, sin embargo, en este momento darle un lugar prominente en la psicología comparada. Por tanto, consideró la observación externa como el principal instrumento para el estudio del comportamiento animal. Finalmente, enfatizó la necesidad de pasar de las funciones psicológicas al comportamiento en psicología comparada, y considerar el comportamiento como el fenómeno que expresa los procesos psicológicos imposibles de estudiar directamente en los animales.

SUMMARY

A critical analysis of José INGENIEROS' conception of comparative psychology is presented. A brief biographical note and a description of Argentine psychology before INGENIEROS give background information to carry out the analysis. The paper is based primarily on a study of INGENIEROS' 1919 *Principios de Psicología* where he developed a general view of psychology based on what he called the genetic method. INGENIEROS' view of psychology is completely based on the idea of gradual change which he took from evolutionary biology. He pointed out that the adult human is only the terminal product of the evolution of species, the evolution of societies, and the ontogenetic evolution, and that therefore psychologists should study all these three aspects in order to understand the psychological functions of the adult human. In this view, comparative psychology is a essential part of psychology and is the one which will give information on the evolution of psychological functions among the species. In order to do this, comparative psycholoy needs a discussion of the methods of study. INGENIEROS' definition of psychological function stressed the adaptive aspect of the concept: Everything an animal would do to adapt itself to its environment. Regarding the methods, after a careful analysis of external observation, introspection, and experimentation he argued that the second one has to be discarded because it is impossible to use it in the study of animal behavior. He also stated that even though experimentation appeared as a extremely good approach it seemed somewhat prematur at that time to give it a prominent place in comparative psychology. Therefore, he regarded external observation as the main instrument for the study of animal behavior. Finally, he also stressed the need to shift from psychological functions to behavior in comparative pychology, and to regard behavior as the phenomenon that expresses the psychological processes that are impossible to study directly in animals.

BIBLIOGRAFIA

BITTERMAN, M. E. The Comparative analysis of learning. *Science*, 1975, 188, 699-709.

DARWIN, C. *The Origin of species*. Londres, Murray, 1859.

DARWIN, C. *The descent of man; and selection in relation to sex*. Londres, Murray, 1871.

DARWIN, C. *The expression of the emotions in man and the animals*. Londres Murray, 1872.

FARRE, L. *Cincuenta años de filosofía en Argentina*. Buenos Aires. Peuser, 1958.

FERNANDEZ DE AGUERO, M. *Principios de Ideología*. Buenos Aires, Imprenta de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, 1940.

HORAS, P.A. La enseñanza de la psicología en el periodo emancipador. *Revista de Educación*, 1960, 5, 26-43.

HODOS, W. y CAMPBELL, C.B.G. *Scala naturae*: Why there is no theory in comparative psychology? *Psychological Review*, 1969, 76, 337-350

INGENIEROS, J. La psicología en la República Argentina. *Anales de Psicología* 1909, 1, 341-350.

INGENIEROS, J. *Proposiciones relativas al porvenir de la filosofía*, Buenos Aires, Rosso, 1918.

INGENIEROS, J. *Principios de psicología*. Buenos Aires, Rosso, 1919a.

INGENIEROS, J. Los estudios psicológicos en la Argentina. *Revista de Filosofía*, 1919b, 5, 296-314.

INGENIEROS, J. *La evolución de las ideas argentinas* Buenos Aires, Rosso, 1937.

INGENIEROS, J. *La locura en la Argentina*. Buenos Aires, Tor, 1955.

INGENIEROS, J. *Las doctrinas de Ameghino*. Buenos Aires, Tor, 1956.

INGENIEROS, J. *Las direcciones filosóficas de la cultura argentina* .Buenos *Aires, EUDEBA, 1963.*

JAMES, W. *Principles of psychology.* Nueva York, Holt, 1890.

JOHNSTON, T.D. Contrasting approaches to a theory of learning. *Behavioral & Brain Sciences,* 1981, 4, 125-173.

KORN, A. *El pensamiento argentino.* Buenos Aires, Nova, 1961.

LOCKARD, R. Reflexions on the fall of comparative psychology. *American psychologist,* 1971, 26, 168-179.

MORGAN, C.L. *An Introduction to comparative psychology* Londres, Walter Scott, 1896.

PAPINI, M.R. Datos para una historia de la psicología experimental argentina (hasta 1930). *Revista Latinoamericana de Psicología,* 1976, 8, 319-335.

PAPINI, M.R. La psicología experimental argentina durante el periodo 1930-1955. *Revista Latinoamericana de Psicología,* 1978, 10, 227-258.

RODRIGUEZ ETCHART, C. *Apuntes de psicología.* La Plata, Benavides, 1919.

ROMANES, G.J. *Animal intelligence,* Nueva York, Appleton, 1883.

SMITH, C.U.M. *El problema de la vida.* Traducción del inglés, Madrid, Alianza, 1977.

THORNDIKE, E.L. Animal intelligence. An experimental study of the associative processes in animals. *Psychological Review,* 1898, 2, 1-109.

WASSERMAN, E. A. Comparative psychology returns: A review of HULSE, FOWLER, and HONIG's *Cognitive processes in animal behavior. Journal of the Experimental Analysis of behavior,* 1981, 35, 243-257.

NOTAS

Este trabajo fue realizado con apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. Agradezco las valiosas críticas realizadas por J.M. AFFANNI y A.E. MUSTACA. Pedidos de separatas pueden enviarse a M.R. PAPINI, INIMAYDE, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria -Pab. II- Piso 4, 1428—Buenos Aires, Argentina.