

**Elementos de Psicología Fisiológica**  
*Wilhem Wundt*

Editado por  
*ElSeminario.com.ar*

## **Introducción**

### *Objeto de la Psicología Fisiológica*

El título de este libro indica ya que intento combinar dos ciencias que, aunque ambas se ocupan casi de un sólo y mismo tema, del estudio particular de la vida humana, han recorrido no obstante, durante mucho tiempo, vías diferentes. La *Fisiología*<sup>1</sup> expende su luz sobre esos fenómenos biológicos que perciben nuestros sentidos externos. En la *Psicología* el hombre se ve, por así decirlo, por dentro, y busca explicarlo el encadenamiento de los hechos que le ofrece esta observación interior.

A pesar del aspecto tan diverso que parecen presentar por lo general de su contenido nuestra vida interna y nuestra vida externa, las dos tienen, sin embargo, numerosos puntos de contacto, porque la experiencia interna es continuamente influenciada por agentes exteriores, y nuestros estados internos ejercen frecuentemente una acción decisiva sobre los cambios del hecho externo. Es así como se forma un círculo de fenómenos biológicos accesible simultáneamente a la observación externa e interna; un dominio limítrofe que, mientras la fisiología y la psicología permanezcan separadas una de otra, será convenientemente asignado a una ciencia particular que les son intermediarias.

De este dominio limítrofe se abren espontáneamente horizontes que se extienden en las direcciones más variadas. Una ciencia que tiene por objetivo los puntos de contacto de la vida interna y la externa, estará obligada a compara tanto como le sea posible, con las nociones que habrá adquirido en esa materia, el conjunto de los datos proporcionados por las otras dos ciencias de las que ella es la intermediaria. Y todas sus exploraciones convergerán en esta cuestión: ¿Cuál es el fundamento último de la mutua conexión de la existencia interna y externa? La fisiología y la psicología pueden, cada una por sí, evitar fácilmente esta pregunta. A la psicología fisiología le es imposible eludirla. Por consiguiente, nosotros imponemos a nuestra ciencia una doble tarea. Ella debe, en primer lugar, escrutar esos fenómenos biológicos que, estando equidistantes de la experiencia interna y la externa,

---

<sup>1</sup> Los subrayados son del original (N. del T.)

necesitan la aplicación simultánea de los dos métodos de observación, externa o interna; en segundo lugar, debe utilizar las perspectivas a las que la ha conducido la investigación de ese dominio, para aclarar el conjunto de los fenómenos biológicos, a fin de mejor develar y comprender en su totalidad al ser humano.

En un cierto aspecto, este estudio exige una delimitación aún más rigurosa. Al recorrer los caminos situados entre la vida interna y la externa, la psicología fisiológica sigue, primeramente, los que conducen de afuera hacia adentro. Comienza por los fenómenos fisiológicos y trata de mostrar su modo de influencia sobre el dominio de la observación interna; a continuación, su examen se extiende a las reacciones que el interior produce contra el exterior. Con todo, las miradas que ella dirige hacia las dos ciencias fundamentales entre las que se ha intercalado, están especialmente enfocadas desde el lado psicológico. Es lo que expresa el término de "psicología - fisiológica". Este término designa al estudio psicológico como el objeto particular de nuestra ciencia, y agrega el punto de vista fisiológico sólo como una determinación más precisa.

La razón de la relación, que nosotros establecemos entre estas dos ciencias es que todos estos problemas que se refieren a las correlaciones de la vida interna y externa, han sido casi hasta el presente un elemento constitutivo de la psicología; mientras que la fisiología había excluido resueltamente del círculo de sus estudios las cuestiones que podían reclamar la intervención particular de la especulación.

Sin embargo, los psicólogos contemporáneos han comenzado simultáneamente a familiarizarse más con la experiencia fisiológica, y los fisiólogos han sentido la necesidad de consultar a la psicología, en lo relativo a ciertas cuestiones limítrofes con las que se tropezaban. Como resultado de tales necesidades, ese acercamiento ha dado origen a la psicología fisiológica. Los problemas de esta ciencia, tan vecinos como sean de la fisiología y aunque se apoyen a menudo sobre su propio terreno, han pertenecido hasta el presente, en gran parte, al dominio de la psicología y el instrumento del cual se sirve para esclarecer esos problemas se ha pedido prestado, igualmente, a las dos ciencias, en tanto ciencias madres. La observación psicológica de uno mismo es ayudada paso a paso, por el empleo de los métodos de la fisiología experimental, y la aplicación de los procedimientos de esta a la observación interna ha dado nacimiento a una rama especial de la investigación

experimental, a los métodos psicofísicos. Si se quiere conceder la principal importancia a la especificidad del método, nuestra ciencia, la psicología experimental, se distinguirá, pues, de la psicología ordinaria, la cual está puramente basada sobre la observación de sí mismo.

Dos fenómenos principales señalan netamente esos límites; o la observación externa es insuficiente sin la interna, o bien esta está obligada a recurrir a la primera. Estos fenómenos son: la *sensación*, hecho psicológico que depende directamente de ciertas condiciones fundamentalmente *exteriores*, y el *movimiento de impulso interno*, fenómeno fisiológico cuyas causas no son generalmente reveladas sino por la observación de sí mismo. En la *sensación*, vemos la separación de los dos dominios, por así decirlo, desde dentro, del lado psicológico; en el *movimiento* lo vemos desde afuera, del lado fisiológico.

La *sensación* se halla primeramente determinada, en intensidad y cualidad, por sus causas externas, en otros términos, por los excitantes fisiológicos de los sentidos. Pero, bajo la influencia de las condiciones preliminares dadas en la observación interna, ella sufre otras transformaciones de consideración. Gracias a esas condiciones, las sensaciones engendran las representaciones (*vorstellungen*) de las cosas exteriores; las representaciones se ordenan en series y en grupos, a fin de permanecer más o menos durante un tiempo a disposición de la conciencia, y los más diversos movimientos del alma se combinan con las representaciones y el curso que ellas siguen. Sin embargo, incluso en tales circunstancias, las influencias exteriores manifiestan continuamente su acción. La sucesión y la combinación de las representaciones están, en parte, determinadas por la sucesión y la combinación de las impresiones; la construcción que efectúan las representaciones simples para producir las representaciones compuestas está ligada a las propiedades fisiológicas de nuestros órganos sensoriales y motores. Finalmente, aun el curso interno de los pensamientos está acompañado por estados y fenómenos determinados en los órganos centrales del sistema nervioso. De esta manera, conductores nerviosos se extienden desde la periferia psicofísica hasta el centro de las profundidades de la vida del alma.

Por otro lado, los fenómenos internos se reflejan en movimientos externos. Estos vuelven a poner en su punto de partida el círculo de los procesos que se desarrollan por distintas partes

entre el exterior y el interior. El vínculo psicológico intermediario se halla ausente en los más simples de tales movimientos, o al menos escapa a la observación de sí mismo; en ese caso, el movimiento aparece como un reflejo directo del excitante. Pero a medida que ciertos fenómenos psicológicos se manifiestan entre la impresión y el movimiento que ella pone en juego, éste último, tras haberse desarrollado en el espacio y realizado en el tiempo, se libera más de su dependencia respecto a la impresión. Y, en consecuencia, para explicar el movimiento, es necesario recurrir cada vez más a las condiciones que presenta la observación interna, hasta que finalmente esta observación por sí sola, nos da cuenta directamente del comienzo del fenómeno. Aquí arribamos al eslabón terminal de la serie. Si, para el movimiento reflejo, el medio psicológico se nos escapa, del mismo modo, en el segundo caso, el comienzo fisiológico se oculta; solamente el fenómeno interno y la reacción externa ejecutada contra él nos son accesibles.

Según su objeto, la psicología ocupa un lugar intermedio entre las ciencias naturales y las ciencias morales. Tiene afinidad con las primeras, puesto que los hechos internos comportan la aplicación de principios y de explicación que son idénticos, en tanto que el concepto de hecho lo exige ordinariamente. Por otra parte, constituye la teoría fundamental de las ciencias morales, porque toda manifestación del espíritu humano tiene su causa última en los fenómenos elementales de la experiencia interna. La historia, la jurisprudencia, la política, la filosofía del arte y de la religión se reducen, por consiguiente, a los principios de explicación psicológica. Pero la psicología fisiológica, que se ocupa especialmente de verificar las relaciones del hecho externo e interno, tiene lugar también en las ciencias naturales; y como consecuencia, ella es la más íntima intermediaria entre éstas y las ciencias morales.

Entre las ciencias naturales se distinguen comúnmente las *descriptivas* y las *explicativas*, o las diferentes ramas de la *historia* y de la *ciencia de la naturaleza*. Ambas dependen una de otra ya que la descripción solo adquiere valor científico en tanto reposa sobre principios explicativos; mientras que, por otra parte, la descripción y la clasificación de los fenómenos, basada en la descripción, preparan la vía a la explicación. Los intentos de clasificación son considerados ordinariamente como explicaciones. Es así como la mayoría de las operaciones de la psicología empírica pertenecen especialmente, e incluso a veces sin que se lo sepa, al dominio de la historia natural

del alma. El análisis psicológico de los problemas históricos y etnográficos, que se ha elevado últimamente al rango de una verdadera ciencia, se conecta, en aun más larga extensión, con la historia natural del alma. Porque la psicología étnica estudia generalmente fenómenos complejos que reciben su inteligencia de la conciencia individual, puesto que es necesario subordinarlos a las leyes psicológicas descubiertas por aquella.

Por el contrario, las investigaciones de la psicología fisiológica provienen generalmente de la ciencia del alma. Todos sus esfuerzos tienen por objeto explicar los fenómenos psíquicos elementales, a los que ella se aplica partiendo primeramente de los fenómenos fisiológicos, que se hallan conexos a los primeros.

Así, nuestra ciencia no fija inmediatamente su punto de vista en medio del teatro de la observación interna, sino que intenta penetrar allí desde afuera. Es por lo que ella puede justamente recurrir al medio más eficaz de explicación de la naturaleza, el método experimental. Ahora bien, la esencia de la experimentación consiste en modificar a voluntad las condiciones de hecho y en imprimir a estas condiciones una alteración cuantitativamente determinable, ya que se trata de obtener el conocimiento de las relaciones constantes que existen entre las causas y los efectos. Sólo las condiciones físicas externas de los fenómenos internos pueden, al menos con alguna certeza, ser modificadas a voluntad; y, ante todo, solo ellas son accesibles a una determinación directa de medición.

Así, pues, evidentemente, solo puede ser cuestión de una aplicación del método experimental en el dominio limítrofe de la psicofísica. No habría razón, sin embargo, para querer impugnar, por este motivo, la posibilidad de una psicología experimental. Sin duda, es cierto que no existen más experimentaciones que las simplemente psicofísicas, y que ninguna es puramente psicológica, sí es que damos esta última denominación a las experimentaciones que descuidan por completos las condiciones externas del hecho interno. Ahora bien, la modificación que es engendrada por la variación de una condición no depende simplemente de la naturaleza de la condición, sino asimismo de la naturaleza de lo condicionado. Por consiguiente, las modificaciones que tienen lugar en el hecho interno, cuando cambian las influencias externas, servirán precisamente para aclarar la naturaleza de ese hecho interno, en este sentido, toda experimentación psicofísica debe ser llamada, al mismo tiempo psicológica.

Ya Kant<sup>2</sup> había declarado que la psicología era incapaz de elevarse jamás al rango de una ciencia natural exacta. Las razones que dio al respecto han sido a menudo repetidas desde entonces, pero sin que se hayan añadido al respecto nuevos argumentos. Primeramente, según la opinión de Kant, la psicología no puede volverse ciencia exacta porque las matemáticas no son aplicables a los fenómenos del sentido interno; y esto es porque la intuición pura interna, el tiempo, de donde los fenómenos del alma deben extraer su forma, tiene solo una dimensión. En segundo lugar, no puede ser una ciencia experimental porque en psicología, lo accesible a la observación interna no es modificable a voluntad. Lo que es más, otro sujeto pensante no se deja en absoluto someter de buen grado a nuestras experiencias; e incluso la observación de sí mismo altera ya el estado del sujeto observado<sup>3</sup>.

La primera de estas objeciones es errónea; la segunda considera de un solo lado las cosas. Es inexacto que el hecho interno tenga solamente una dimensión, el tiempo<sup>4</sup>. Si así fuera, seguramente no podría describirse ese hecho bajo una forma matemática, porque una exposición de ese género exige siempre al menos dos variables que puedan ser subordinadas al concepto de *magnitudes intensivas* que se ordenan en series en el tiempo. El hecho interno tiene, pues, dos dimensiones, igualmente, lo que permite por lo general presentarlo bajo una forma matemática. Sin esto, la empresa de Herbart, de aplicar las matemáticas a la psicología, sería desde un principio apenas concebible. Empresa que, a pesar de los diversos juicios emitidos sobre todas las otras materias contenidas en la obra de dicho filósofo<sup>5</sup>, tiene incontestablemente el mérito de haber puesto claramente en evidencia que el dominio psicológico era susceptible de consideraciones matemáticas.

La segunda objeción de Kant, a saber, que la experiencia interna se sustrae a una investigación experimental, le ha sido sugerida por el curso puramente interno de las representaciones a

---

<sup>2</sup> Como apartado en el original (N. del T.)

<sup>3</sup> Kant, I: *Metaphysische Angangründe der Naturwissenschaft*, Obras Completas, edición de Rosenkranz, vol. 5, p. 310.

<sup>4</sup> He corregido aquí la versión original que decía: "Es inexacto que el hecho interno, el tiempo, tenga solamente una dimensión". (Nota del transcriptor, el subrayado es mío)

<sup>5</sup> Herbart: *Psychologie als Wissenschaft neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik*, Obras completas publicadas por Hartenetein, vol. 5 y 6.

las que ha recurrido. Y efectivamente, la validez de su crítica sobre este último punto no podría ser discutida. Nuestras representaciones son magnitudes indeterminadas que se vuelven accesibles a un análisis exacto cuando son transformadas en magnitudes determinadas o, en otros términos, cuando son medidas. Pero antes es necesario poseer una regla para cada medición de magnitud: la magnitud indeterminada es transformada en una magnitud determinada cuando se la mide con otra magnitud determinada que guarda con ella una magnitud fija de relación. Estas relaciones invariables solamente existen entre las causas y sus efectos. Este último es la regla ordinaria seguida en física: se miden, por ejemplo, las causas generales del hecho externo, las fuerzas de la naturaleza, por medio de sus efectos, de los movimientos que ellas engendran.

En psicología, por el contrario, toda vez que es posible pensar en una medición, se está obligado a menudo a determinar inversamente los efectos por medio de sus causas. El ejemplo más antiguo de esta medición psicológica de las magnitudes es, precisamente, el tiempo. Medimos el curso de nuestros estados internos por su causa externa, a saber, por el movimiento de los objetos naturales que produce una sucesión de representaciones. Porque utilizamos directamente los movimientos tomados como medida de tiempo, para determinar otros fenómenos exteriores según su curso en el tiempo, descubrimos fácilmente, en este caso, el origen completo de nuestras sensaciones por la energía de las impresiones exteriores en que las ocasionan. En algunas circunstancias obtendríamos tal vez una medida para los estados internos de acuerdo a sus efectos externos, los movimientos que ejecutamos. Sin embargo, la vía opuesta no ha sido aún seguida; dificultades particulares parecen obstaculizarla.

Mientras se aplique, por otra parte, uno u otro método de medición, siempre uno de los eslabones de la relación causal, ya sea la causa, la impresión de los sentidos, o bien el efecto, el movimiento de reacción, debe estar fuera de nosotros. Para los hechos puramente internos, tales como se presentan en el curso de las representaciones reproducidas, las causas, así como los efectos, están dentro de nosotros. En verdad, el funcionamiento conexo de nuestras representaciones hace presumir su encadenamiento etiológico, pero ese funcionamiento se oculta de tal manera a las intervenciones de la voluntad, que no estamos nunca en posición de

descubrir con seguridad las condiciones de un acontecimiento, y aún menos de pensar en determinar algunas relaciones cuantitativas.

Habría, a lo sumo, una posibilidad de tratar estas cuestiones por las matemáticas. Sería hacer conjeturas hipotéticas, desarrollar sus conclusiones y comparar éstas, tanto como sea posible, con la experimentación. En efecto, esta vía ha sido seguida, al menos como auxiliar, en todas las ramas de la física matemática. Si, a pesar del carácter hipotético de las primeras suposiciones, la teoría matemática debe sin embargo tener el valor de una teoría con algún fundamento, dos condiciones son indispensables: 1) las hipótesis tomadas como puntos de partida serán al menos preparadas con anticipación por inducción, la cual conducirá a las suposiciones más verosímiles y las más simples; 2) el control definitivo por la experiencia no deberá faltar.

Si la primera de estas condiciones está ausente, una teoría matemática tendrá aun valor y servirá para relacionar los hechos. Si la segunda falta y existe la primera, la teoría es al menos utilizada como guía a fin de arribar al descubrimiento de los hechos sobre los cuales se tiene una presuposición fundada. Más cada una de estas condiciones no puede ser cumplida sino recurriendo previamente al método experimental. Por consiguiente, en todos los casos, si alguna teoría matemática del hecho interno fuera posible, sólo se la podría obtener dándole por base fundamental y única la psicología fisiológica.

**Fuente:** *Elements de Psychologie Physiologique*, Paris, Felix Alcan Editeur, 1886, trad. Elie Rouvier, basada en la versión corregida y aumentada *de Grönzüge der Physiologischen Psychologie* (1880).

Traducción al español de la versión francesa: Lic. Rosa Falcone y Lic. Roberto Bortnik.

## **Nota de Copyright**

La edición del presente texto es propiedad de *ElSeminario.com.ar*. Por lo cual no puede ser modificado, cambiado o transformado en ninguna forma sin previa autorización de *ElSeminario.com.ar*.

Este texto, en su estado y condiciones originales, puede ser reproducido en forma libre, no obstante la circulación del mismo sin ésta nota es un acto ilegal.

Si como consecuencia de la reproducción o uso de éste texto se obtuviera algún beneficio económico, éste será propiedad de *ElSeminario.com.ar*; la no comunicación y transferencia del mismo a *ElSeminario.com.ar* será considerado como una actividad ilegal y dará lugar al inicio de las acciones legales correspondientes en cada caso.

E-mail: [ediciones@elseminario.com.ar](mailto:ediciones@elseminario.com.ar)