Para promover los estudios psicológicos y darles alguna unidad, se han constituído diversas Sociedades, como la *Psicológica de Munich* y la de *Psicología experimental de Berlín*. En 1885 fundaba Charcot, en unión con Pablo Janet, Ribot y C. Richet, la *Sociedad de Psicología fisiológica*, á cuya iniciativa principalmente se debió la organización del primer Congreso internacional de Psicología, reunido en París (1889), al que siguieron el de Londres (1892), el de Munich (1896), y el cuarto otra vez en París (1900). Debe notarse cómo en los programas de estos Congresos ha ido cediendo el exclusivismo fisiológico, ampliándose aquéllos sucesivamente; el de París (1889) se tituló *Congreso internacional de psicología fisiológica*, y en él sólo cabían trabajos experimentales; el de Munich admitió toda clase de trabajos psicológicos y se tituló simplemente *Congreso internacional de psicología*; y, finalmente, en el último de París la parte propiamente experimental ha sido muy pequeña en relación con otros aspectos de esta ciencia, habiendo engrosado considerablemente el partido contrario al fisiologismo y viéndose una amplitud de miras mucho mayor que en los anteriores congresos.

Como síntesis de los trabajos dispersos en el sinnúmero de revistas, memorias, estudios parciales, etc., se han escrito obras de carácter ge-

obra *La inteligencia animal* (trad. esp. 1886); así como de *Les sociétés animales*, de Espinas (1877), y otras semejantes.

neral, que si bien provisorios en la mayor parte de las cuestiones por el estado de la nueva ciencia todavía en formación, no dejan de ser útiles, especialmente para los fines de la enseñanza (1).

La reseña que antecede basta para conocer el rápido desenvolvimiento que han adquirido los estudios de la psicología experimental, y el interés que despiertan en todas partes. Limitados hace pocos años á esfuerzos particulares, hoy tienen ya carácter universal, y su enseñanza figura en los cuadros de asignaturas de numerosos

(1) Merecen citarse los tratados de psicología siguientes: Wundt, *Eléments de psychologie physiologique*, traducción franc., 1886, París; Höffding, *Esquisse d'une Psychologie fondée sur l'expérience*, trad. frac., 1900, París; Laad, *Outlines of descriptive psychology*, New-York, 1898; W. James, *The principles of Psychology*, London, 1890; Baldwin, *Handbook of psychology*, London, 1891; Ebbinghaus, *Grundzüge der Psychologie*, Leipzig, 1897; Sully, *The humand mind*, London, 1892; á estos podrían añadirse los tratados de Külpe, Ziehen, Dewey, Titchener y Sergi. Debe advertirse, que muchas de las enumeradas se hallan afeadas por las estrecheces y exclusivismos de tendencias fisiologistas; y alguna como la de Sergi, aparte la acusación que se le ha hecho de plagiario, se halla escrita bajo la presión de radicalismos cerrados en sentido fisiologista y evolucionista, que por lo arbitrarios están ya mandados retirar. En todos ellos se deja lugar, mayor ó menor, para los problemas filosóficos, distinguiéndose en armonizar los dos aspectos experimental y especulativo, Höffding y Laad. En este sentido, y como una de las obras generales de psicología que mejor hemos visto armonizar los problemas filosóficos y la experimentación, debemos citar la *Psychologie* de D. Mercier. (Lovaina y París, 1899.)

centros oficiales. Ningún psicólogo, cualesquiera que sean sus ideas y opiniones, puede permanecer indiferente ante esta nueva dirección; porque toda filosofía del alma debe tener como base los hechos. Por desgracia, un gran número de los que representan este movimiento son adversarios ciegos del espiritualismo, y al hacer el estudio de la conciencia, lo hacen bajo el supuesto de ser ésta una función cerebral. Acontece con frecuencia dejarse llevar de preocupaciones sistemáticas que inducen á falsear las experiencias, y de aquí á inducciones injustificadas. El caso de Sergi, que, fascinado por el evolucionismo materialista, nada ve ni entiende si no es al través de ese prisma, se da bastante repetido.

No están exentas de toda responsabilidad, en esta falsa dirección, las escuelas espiritualistas por su indiferencia y retraimiento, con que han dado ocasión á que tales estudios anden casi exclusivamente en manos de fisiólogos é histólogos, que podrán ser buenos observadores de la naturaleza, pero que muchas veces descubren su incapacidad para darse cuenta del valor de la conciencia en sí misma y en sus relaciones con el mundo. Así, pues, como dice el ilustre D. Mercier, «conviene sobremanera que los neotomistas ocupen un lugar importante, en el movimiento dado á los estudios psico-fisiológicos por la escuela *experimental* alemana».

ARTÍCULO TERCERO

CONDICIONES Y RESULTADOS DE LA EXPERIMENTACIÓN PSICOLÓGICA

La preocupación constante de los modernos psicólogos es constituir una ciencia independiente de toda hipótesis metafísica, y que sólo atienda al aspecto experimental de la conciencia; lo cual nos parece legítimo y conforme á la ley de la división del trabajo, siempre que se evite todo exclusivismo positivista en favor de la pura experimentación. Sólo así cabe admitir las siguientes conclusiones de A. Binet: «La psicología experimental es, dice, independiente de la metafísica, pero no excluye ningún estudio metafísico. No supone ninguna solución particular de los grandes problemas de la vida y del alma; no tiene por sí misma ninguna tendencia espiritualista, materialista ó monista; es una ciencia natural, y nada más».

El estudio de la conciencia, lo mismo que el de la naturaleza física, entraña dos géneros de cuestiones; porque, ó se refiere á los fenómenos concretos, á las condiciones de que se hallan rodeados y á las leyes inmediatas de su producción, ó se aplica, tomando como base los datos experimentales, á investigar por medio del discurso la naturaleza íntima del ser substancial,

en donde se unifican y tienen su causa primera todos estos fenómenos. Hay, pues, una ciencia y una filosofía ó metafísica del alma, como hay también ciencias y filosofía de la naturaleza, con método y objeto propios cada una, y con cierta independencia relativa. Y así como la física y la química no exigen que previamente se determine cuál sea la naturaleza de la fuerza y de la materia, y la fisiología no necesita dar como resuelto el problema de la vida, así tampoco se presupone el conocimiento metafísico del alma en el estudio experimental de la conciencia. «El fenómeno de conciencia, dice Thièry, es un hecho concreto, y en cuanto tal puede estudiarse científicamente como todos los fenómenos naturales, independientemente de toda hipótesis metafísica».—«Al principio de la psicología experimental, añade, no se presupone ni la metafísica del dualismo platónico, ni la del materialismo, ni tampoco la del escolasticismo» (1).

La experimentación psicológica comprende dos momentos: uno subjetivo, que indica la existencia del hecho consciente, y otro objetivo, que nos ofrece sus condiciones externas. El primero es siempre necesario, y sin él no se concibe la experimentación psicológica, ni en general ningún análisis de conciencia; y por olvidar este elemento indispensable, algunos psicólogos, con

(1) Véase en la *Revue Néo-Scolastique* el artículo de A. Thiéry, *Introduction a la Psycho-Physiologie*, página 182, año 1895.

el fin de dar á sus estudios un carácter impersonal, han caído en el error de creer que analizaban la conciencia, cuando, en realidad, no salían del campo puramente fisiológico. «La introspección es, puede decirse, la base de toda psicología, y caracteriza esta ciencia de una manera tan precisa, que todo estudio hecho partiendo de sus datos, merece por ello mismo llamarse psicológico; mientras que el estudio en donde no intervenga este método, nunca podrá ser psicológico. «Insistimos sobre este punto, añade A. Binet, porque los modernos psicólogos le han echado en olvido con sobrada frecuencia» (1).

Pero no basta la observación interior, que apenas nos descubre otra cosa que los fenómenos en sí, y nos dice muy poco del proceso de su formación, y de las relaciones más ó menos inmediatas que aquéllos tienen con el organismo y demás condiciones externas. Un estudio completo ha de extenderse á todas estas causas determinantes que, como de carácter objetivo muchas de ellas, necesitan de la observación ex-

(1) A. Binet, *Introduction a la Psych. expér.*, pág. 18.—Análogo lenguaje emplean en este punto todos los psicólogos experimentalistas de alguna importancia. "Á causa del lugar preeminente que corresponde á la psicología subjetiva, y no obstante la importancia creciente de los estudios objetivos, escribe Höffding, será siempre natural y muy justo considerar á la primera como base, y agrupar á su alrededor, como *centro*, los datos suministrados por otros procedimientos distintos del subjetivo„. (*Esquisse d'une Psych. fondée sur l'expérience*, pág. 33. Trad. franc. 1900.)

terna. Los nombres de *psico-física* y *psico-fisiología* responden perfectamente á este doble carácter de la psicología experimental.

Algunos filósofos, y señaladamente los espiritualistas cartesianos, haciendo una separación absoluta entre estos dos términos, han creído, como dice Thièry, que la psicología se construye sin tener en cuenta para nada los datos científicos, y que un psicólogo puede encerrarse en su sala de estudio, y, estrechando su cabeza entre las manos, reflexionar tan profundamente y ahondar tanto en el dominio de la conciencia, que llegue á formarse un concepto acabado del alma y sus manifestaciones. Y en hecho de verdad, un buen número de teorías y sistemas psicológicos no han sido incubados de otra manera. Pero todo esto es en vano, pues no hay por qué encomendar á la meditación filosófica solitaria lo que no puede dar, ni hay espíritu filosófico que pueda crear, por el solo juego y contemplación de los estados de conciencia, una psicología completa y precisa como la que hoy poseemos. En la base de la psicología no existen sólo elementos de conciencia, sino también elementos de observación y de experimentación científica y vulgar, que pueden explicar las condiciones y maneras de ser de la conciencia en sus diversas manifestaciones. Los que pretenden no consultar otra cosa que el sentido íntimo, desprecian numerosos elementos del problema psicológico; y como sucede cuando se desprecia algún dato fundamental, esto les conduce á dificultades insolu-

bles (1). Así, pues, la observación objetiva, además de ser necesaria para la psicología experimental, sirve de auxilio poderoso al estudio propiamente filosófico del alma, donde el trabajo del discurso ha de fundarse en los hechos previamente observados.

La psicología experimental que hoy se practica puede dividirse en dos ramas por razón de los procedimientos: la *psicología de laboratorio*, que por su carácter de mayor exactitud científica es la más interesante, y la que pudiera llamarse *psicología individual*, ó por cuestionario, inaugurada por Galton, poco generalizada y de escasos resultados, á causa de lo difícil ó mejor dicho imposible de obtener información de ninguna exactitud, ni siquiera aproximada; por lo cual, en este breve examen, sólo tendremos en cuenta la primera.

Disponen los laboratorios de instrumentos y aparatos registradores (2) que por su extremada

---

(1) A. Thiéry, lugar citado, pág. 178.

(2) Puede verse en la *Introd. a la Psyc. exp.* de Binet, la enumeración de los que existen en el laboratorio de París, págs. 4 y 5.

He aquí los principales instrumentos que existen en el laboratorio psicológico de Lovaina, dirigido por Thiéry: Kimografion de resorte de Zimmermann-Liepzig, con accesorios inscriptores. Cronoscopio de Hipp completo para la medida del tiempo de reacción, con el martillo registrador. Myógrafo. Pansfigmógrafo de Brondgeest. Ergógrafo de Mosso

precisión y delicadeza, sirven para apreciar las más pequeñas cantidades de tiempo, intensidad, espacio, etc., de las causas físicas y orgánicas que intervienen en la producción de cualquier fenómeno psíquico. El empleo de tales aparatos sólo es posible en aquellos fenómenos de conciencia, que inmediatamente dependen de alguna condición externa, por medio de la cual el experimentador puede provocarlos ó modificarlos á su arbitrio.

Reunen estas condiciones los actos de la sensibilidad externa, los del movimiento y quizá alguno de la memoria; pero es inútil cuanto se ha hecho para someter á igual procedimiento los demás actos psíquicos cuyas condiciones físicas no cabe determinar, según acontece con el mayor número de sensaciones internas, y más aún con los procesos superiores de la conciencia. El abstraer y generalizar, la inducción y la de-

---

Sfigmógrafo registrador. Tambores de Marey. Olfactómetro de Zwardemaker. Tonómetro. Cuenta-segundos inscriptores y no inscriptores. Cuenta-vueltas. Fonógrafo. Lioretgrafo. Aparato de Herman. Fonautógrafo Kœning. Serie completa de diapasones de Scheibler. Harmonium de intervalos exactos, 21 teclas por escala. Sonómetro de tres cuerdas. Caja para tubos de órgano. Diapasones diversos. Diapasones en serie. Diapasones registradores eléctricos de 100 á 500 vibraciones por segundo. Aparatos rotativos para los colores complementarios. Idem regulable en su movimiento con motor de agua. Aparato de llamas manométrico. Microscópio. Motor de gas. Dinamo (cuatro caballos). 38 acumuladores eléctricos de 200 amperes-horas. Dos linternas de proyección de 2.500 bujías. Instalación de radioscopia. Rayos X. Tubos diversos de materia radiante. Fotografía, etc.

ducción, las ideas, los juicios y raciocinios, así como las determinaciones voluntarias, no tienen conexión inmediata y necesaria con las fuerzas exteriores; y es, por consiguiente, vano empeño el de establecer leyes fijas acerca de fenómenos esencialmente variables. Por esto, la mayoría de los psicólogos alemanes han excluído de su campo de estudio estos procesos superiores, limitando la experimentación al estrecho círculo de las sensaciones externas.

Por punto general, el tiempo empleado, la paciencia y la ingeniosidad escrupulosa en los más mínimos detalles de las experiencias de laboratorio, forman contraste con la pobreza de los conocimientos adquiridos. «El conjunto, dice Binet, produce la impresión de un trabajo enorme, hecho á conciencia, para conseguir un número muy pequeño de resultados útiles.»

Esto consiste en que el punto á que pueden aplicarse las experiencias no suele ser el único factor determinante aun en los fenómenos más sencillos, en los cuales intervienen, modificándolos de mil diversos modos, otras causas de carácter psíquico y orgánico, variables en cada individuo y en los diversos estados del mismo, sin que se pueda calcular la parte que en el fenómeno corresponde á tales causas, y á la otra á que se aplica la experimentación. De ahí que, ó se tiene en cuenta el estado personal del sujeto, es decir, todas estas causas modificadoras, pero falta el carácter de generalidad y precisión necesarias á toda ley científica, ó se prescinde de

las condiciones especiales del sujeto, y entonces los datos carecen de interés práctico. Este segundo método, muy usado en Alemania, ofrece pocas dificultades, y permite condensar en fórmulas matemáticas los resultados de las experiencias; pero «esta sencillez es facticia y artificial, como que consiste en suprimir todas las complicaciones que molestan. En realidad, los estados de conciencia son complejos, variables de un momento á otro; y únicamente eliminando estas complicaciones bien reales, y prescindiendo de todas estas diferencias individuales, es como se llega á una simplicidad, que tiene el grave defecto de no ser verdadera» (1).

Aquí está, sin duda, la principal causa de los distintos y contradictorios resultados que se obtienen con experiencias practicadas en condiciones idénticas; hasta el punto de que, como sucede en los estudios sobre los sentimientos, no se pueda citar una conclusión que no haya sido comprobada y contradicha usando de los mismos procedimientos. Podemos afirmar que, hoy por hoy, y teniendo en cuenta los resultados hasta aquí obtenidos de las experiencias, la construcción de una psicología científica, impersonal y objetiva, y basada sobre la exactitud matemática y el cálculo, es un ideal y nada más.

Por lo demás, si se exceptúan algunas cues-

(1) A. Binet, *Introd. a la Psyc. expérimentale.*, pág. 30.

tiones relativas á la sensación y á los movimientos, apenas hay experiencias que sirvan de base para formular principios y leyes indiscutibles. Y, como el hacinamiento desordenado de materiales, inútiles en gran cantidad, no basta para constituir una ciencia, creemos que la psicología novísima se halla aún en el período embrionario de formación; de aquí que nos parezca, además de necio, grandemente ridículo el desdén supremo de ciertos vulgarizadores imprudentes de los nuevos métodos hacia la ciencia psicológica del pasado; bien es verdad que de ordinario hablan de lo que no conocen. Medrada andaría la psicología experimental, á no tener más defensores que estos vocingleros, sin más méritos que los conquistados á título de mercaderes falsificadores de doctrinas.

Muy lejos estamos de negar el valor relativo de las experiencias psicológicas que hasta aquí constituyen el capital de la ciencia naciente, aun de aquellos que parecen insignificantes y pueriles, pues sabemos que las cosas no nacen perfectas, y que en la ciencia nada es despreciable. Como dice Mercier, contestando á los que todavía conservan la preocupación de creer, ya que no perjudiciales, inútiles por lo menos estos estudios minuciosos, nadie tiene el derecho á profetizar la importancia ó no importancia de un descubrimiento para lo porvenir. Además de que, cuanto la divina Omnipotencia ha juzgado digno de ser creado, y cuanto su Sabiduría suprema se digna gobernar, merece que la razón

humana no se desdeñe el conocerlo. No es comprender bien los intereses de la ciencia el servirla con preocupaciones tan poco desinteresadas.

Pero tampoco están en lo justo los que nos hablan de los nuevos estudios como si se tratara de una ciencia acabada y perfecta. Quizá, como dice Rauh, la numerosa multiplicación de documentos y estadísticas..., y una nueva organización del trabajo y de las experiencias, que no nos es dable prever, traigan consigo resultados que ahora apenas se adivinan. Pero, por el momento, es más fácil alabar el método que el éxito de los experimentadores, y los entusiasmos del triunfo parecen prematuros. Compárense, por ejemplo, añade el mismo escritor, el prefacio y la conclusión del libro de A. Binet y V. Henri sobre la *Fatiga intelectual:* «La antigua pedagogía, se lee en la introducción, á pesar de las buenas observaciones de detalle, debe quedar suprimida completamente..., el término que mejor le cuadra es el de la charlatanería...» He aquí la conclusión, y cualquiera al leer lo anterior, tendría derecho á esperar otra cosa: «Los estudios sobre los efectos del trabajo intelectual, no se hallan en estado de que pueda deducirse una conclusión práctica». Hasta qué punto sea justificada esta conclusión, puede comprenderlo quien quiera que se tome la molestia de leer este grueso volumen, admirable por su método y análisis, rico en cuestiones propuestas, pero pobre—y este es su mérito—en resultados. La psicología experimental, más bien que soluciones, puede

decirse que hasta el presente sólo nos ha ofrecido métodos y problemas (1).

Al tratar del método psicológico, no podemos pasar en silencio un vicio de capital importancia, por lo común que es hallarle en los modernos escritores, aunque no tanto al presente como en años anteriores, y que ha entorpecido grandemente el desenvolvimiento de esta rama experimental de la psicología. El vicio á que aludimos no es, como los defectos anteriormente señalados, inherente al método experimental, sino que proviene de las tendencias filosóficas de los experimentadores y pervierte sus trabajos; de donde resulta que á las dificultades, siempre grandes cuando se trata de una ciencia en formación, debe añadirse la no menos grande en destruir lo que por la influencia de estos prejuicios se ha edificado.

Nos referimos á la tendencia de construir esta ciencia bajo la misma forma y plan, con los mismos procedimientos y lenguaje de las ciencias físicas, como lo hace el monismo materialista, el cual concibe toda la realidad bajo un solo tipo, del fenómeno físico. Aquí la teoría no ha hecho más que confundir y obscurecer los hechos, en lugar de aclararlos. En vez de analizarlos en sí mismos, sólo se tienen en cuenta

(1) Vide Rauh. *De la méthode dans la Psychologie des sentiments,* págs. 19 y 20.

000812