

El Laboratorio de psicofisiología

Carles Ballús
Universidad de Barcelona

La formación universitaria en psicología se inició, en nuestra Universidad de Barcelona, como Escuela Profesional de Psicología en 1966 para continuarse, en 1968, como Sección de la Facultad de Filosofía y Letras. Es sabido que el promotor y director de ambas enseñanzas fue el profesor M. Siguan, a la sazón catedrático de Psicología.

Desde un principio el profesor Siguan se propuso conducir la psicología por los cauces más cercanos al conocimiento científico, sin que ello supusiera negarle sus contenidos introspectivos, sociales y culturales. No en vano Barcelona había contado ya, bastantes años antes, con unos marcos docentes y experimentales de matiz claramente «objetivista». Recordemos al respecto aquellos ligados a nombres e instituciones tan significativos como los del profesor E. Mira y López y el *Instituto de Orientación Profesional* (1919-1923), dependiente de la Diputación y del Ayuntamiento de nuestra ciudad; el primer Laboratorio de Psicofisiología cuyo jefe fue el propio Mira quien obtuvo el cargo en 1919 por concurso oposición,¹ o el *Instituto Psicotécnico de la Generalitat* (1931-1939).

Con tales antecedentes y con una visión profunda y abierta de la psicología por parte del profesor Siguan se incluyeron, desde un principio, en la formación de diplomados y licenciados en la especialidad materias tales como Elementos de Biología y Psicofisiología. No hay que olvidar que dichas materias, desde los trabajos y aportaciones de Fechner y del propio Wundt —creador del famoso Laboratorio de Psicofisiología de la Universidad de Leipzig en 1879—, habían contribuido de forma manifiesta al desarrollo de ciertos aspectos de la psicología dentro de un marco científico, ni deben minusvalorarse sus aportaciones en la línea de las correlaciones psiquismo-conducta y en la base del enfoque psicosomático de ciertas enfermedades.

Volviendo a nuestro tema, recordaremos que la enseñanza de la psicofisiología en el ámbito de la Escuela de Psicología —ubicada en 1966, por razones

Dirección del autor: Carles Ballús, Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica, Facultad de Medicina, Hospital Clínic y Provincial de Barcelona, Casanova 143, 08036 Barcelona.

1. *Doctor E. Mira y López. La vida y la obra*, L.M. Iruela. Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1993.

de espacio, en una de las aulas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de la calle Egipcíacas de Barcelona— fue propuesta al Dr. S. Montserrat Esteve, eminente psiquiatra barcelonés formado en los cánones metodológicos más exigentes de la investigación psicofisiológica y de la psicopatología germana. Sin embargo, al no poder atender dichas clases, se encomendó a quien suscribe estas líneas la docencia de la psicofisiología, materia que, como decíamos, fue incluida y aceptada desde un principio en el plan de estudios, no sin ciertas reticencias por parte de algunos pocos docentes más mentalizados en la clásica y conservadora línea de una psicología de base filosófica. En cambio, debemos reconocer que el alumnado se prestó y entregó con verdadero interés y entusiasmo a este tipo de materias que aportaban una perspectiva renovadora y de acercamiento a la realidad de la conducta humana.

A partir de tales planteamientos conceptuales y docentes, debía contarse obviamente con un lugar en donde los alumnos pudieran conocer y manipular en lo posible aquellos parámetros biopsicológicos de los que se hablaba y donde ellos mismos, al lado de profesores, muchos de ellos recién iniciados en tales lides, pudieran ampliar sus conocimientos e iniciarse en estudios psicológicos de orientación experimental.

En este sentido se crea, en el curso 1970-1971, el Laboratorio de psicofisiología de la Universidad de Barcelona,² ocupando el espacio que correspondía hasta aquel momento al Laboratorio de Química Orgánica del profesor Calvet, ubicado en uno de los ángulos del patio de Letras del edificio central de nuestra Universidad. Pensamos, hoy día, con la visión un tanto irónica y no exenta de cierta melancolía que aporta el paso de los años, en las situaciones de estrés o al menos de contraste y de choque que vivirían aquellos psicólogos y los propios alumnos, sentados en inestables taburetes de un antiguo laboratorio de química, entre pipetas y tubos de ensayo más o menos empañados, respirando todavía los olores de disolventes y analizadores químicos, junto a semivacios armarios de grandes cristaleras y a picas de limpieza, apoyados en tableros, negros otrora, de mesas y pupitres de laboratorio. Pero es indudable que tales perspectivas pusieron a prueba, sin duda, la vocación y el entusiasmo de todos nosotros, aprendices más o menos aventajados de «psicofisiólogos».

Es justo mencionar los nombres de iniciadores de la psicofisiología y de la psicobiología del periodo de que hablamos como P. Falcó, R. Visiers, C. Menéndez, F. Pegenaute, J.M. Malapeira, R.M^a Ríos, E. Sastre, a los que se añadirían en años sucesivos I. Tribó, C. Grau, J.M. Soler, M^aC. Giménez, M. Torres, M^aJ. Quevedo, M. Serrat, E. Miralpeix, E. Almirall, M. Sánchez Turet, J. Vallejo, C. Bodelón, etc., algunos de los cuales ocupan, en la actualidad, puestos profesionales, docentes y directivos universitarios de primer rango.

Queremos recordar, también, que algunos de los citados acudieron a la llamada de quien escribe, dirigida una de las tardes en la habitual clase de Psicofisiología, prendidos por el canto de las sirenas del instrumentalismo y de la experimentación. Ya en el «Laboratorio», por modosidad, timidez o por fe, no hicieron

2. Véase, también, «El Laboratorio de psicofisiología de la Universidad de Barcelona». Memoria presentada a la asignatura de Historia de la Medicina por P. Falcó (curso 1977-1978).

marcha atrás, aun al percatarse de que el laboratorio no pasaba de ser, en aquel entonces, una quimera o un espacio prácticamente vacío que contaba tan sólo con unos lápices y unas pocas cuartillas. Con ellos, sin embargo, se iniciaron las primeras encuestas sobre correlaciones emoción-variables fisiológicas, abriéndose así modestamente el camino que, con los años, conduciría a la actual realidad del *Laboratorio de Psicobiología*, que dirige el citado profesor M. Sánchez Turet.

Ya en el primer quinquenio de los setenta, el Laboratorio de psicofisiología estructuraba su equipo y marcaba unas líneas de investigación definidas, en buena parte, por los recursos técnicos disponibles, y que se organizaba de la siguiente manera:

Director del Laboratorio: Profesor Carles Ballús.

Equipo de Taquistoscopia. Responsable: Rosario Visiers.

Equipo de Poligrafía. Responsable: Pilar Falcó.

Equipo de Posturografía. Responsable: José Manuel Soler.

Equipo de Reacciometría: Responsable: Joan M^a Malapeira.

Sonido. Responsable: V. Hernández.

Psicología Aplicada. Responsable: Isabel Tribó.

El Laboratorio adquiría, unas veces por la vía del presupuesto universitario otorgado a la Sección de Psicología, otras por aportaciones de sus propios colaboradores o de otros Departamentos universitarios con los que se estableció relación, los instrumentos que permitieron a los alumnos realizar unas «prácticas», correspondientes a ciertos temas del programa de la asignatura y que, a su vez, ofrecieron la base para estudios y trabajos realizados por los profesores y colaboradores y, en ocasiones, por alumnos especialmente motivados. Con tenacidad y constancia, en 1974, como consta en el «Inventario de material» de Laboratorio, se contaba ya con los siguientes aparatos y mobiliario:

- 1 polígrafo Ahrend Van Gogh de 8 canales.
- 1 taquistoscopio TKK.266 Takei.
- 1 cronoscopio CCNX (para estímulos visuales y auditivos).
- 1 aparato para estudios de posturografía y temblores.
- 1 programador de estímulos LE100.
- 1 registrador magnético a cassette.
- 2 microscopios monoculares, etc.

Sin embargo, nuestra limitada experiencia en los campos de la experimentación se solapaba, por qué no decirlo, a los limitados medios técnicos disponibles, razón por la cual tuvimos que recurrir, en múltiples ocasiones, a enseñanzas y colaboraciones de otros departamentos universitarios y de otras instituciones. En tal sentido debemos mencionar la ayuda que nos prestaron el Laboratorio de Óptica (profesor Codina) de la Facultad de Física, el Servicio de Medicina Psicosomática del Hospital Clínico (Dr. S. Montserrat) y el Servicio de Electroencefalografía del mismo hospital (Dres. Samsó-Dies y Vila-Badó, el electroencefalografista y técnico en electrónica Dr. J. Soler Bachs, entre otros).

Llegados aquí, es justo mencionar algunos de los trabajos de orientación experimental realizados en aquellos primeros años, referencia que obedece a razones de reconocimiento para quienes no sólo tuvieron que luchar con verdadero ahínco para conseguir unos medios, sino también para aprender con frecuencia

su montaje y su manejo —¡no olvidemos la total carencia de tradición experimental en aquel momento y en aquellos lugares y, por lo tanto, las obvias dificultades técnicas!— y para iniciar posteriormente el trabajo experimental. Sin pretender que la siguiente lista sea exhaustiva, hemos podido reunir los siguientes títulos y autores correspondientes a tesinas de licenciatura:

Estandarización del test de percepción visual con taquistoscopio electrónico. R. Visiers. 1972.

Estudio experimental del factor de personalidad introversión-extraversión a través de las manifestaciones vegetativas registradas por medio de la técnica poligráfica. E. Almirall, P. Falcó. 1973.

Psicomotricidad infantil. Aspectos psicofisiológicos: estudio experimental. M.C. Giménez, M.C. Menéndez, I. Olano, J.M. Soler. 1973.

Estudios psicofisiológicos a propósito de un caso de desafrentización de dos mil quinientas horas. R.M. Ríos, E. Sastre. 1973.

Estudio del factor de personalidad extraversión-introversión mediante la técnica de los tiempos de reacción. J.M^a Malapeira Gas. 1973.

Tipificación y análisis factorial de una prueba de percepción taquistoscópica para niños de 11 a 14 años. E. Miralpeix, M. Serrat. 1973.

Enfoque correlacional entre la prueba taquistoscópica, personalidad e inteligencia. M. Torres, M. Pons. 1973.

Correlación entre las pruebas perceptivas de papel y lápiz y la prueba taquistoscópica. J. Cutando, B. Rodríguez, T. Valls Alcayde. 1974.

Motivación y percepción. C. Bodelon, X. Jara. 1975.

Influencia del color en la percepción taquistoscópica. M. Vélez, E. Martínez. 1977.

Medición poligráfica del condicionamiento clásico autónomo en humanos. F. Galán Castilla, M^aJ. Quevedo Sáiz. 1978.

Estudio de los efectos del alcohol en sujetos introvertidos y extrvertidos mediante la técnica de los tiempos de reacción. L. Cañón, M. Colomer, M. Travera. 1978.

En la misma línea cabe recordar las aportaciones del equipo del Laboratorio de psicofisiología a los Congresos de Psicología de Barcelona (1974) y de Valladolid (1976) en los que se desarrollaron amplias ponencias sobre «Posturología», en el primero, en colaboración con J. Dantin (Madrid), S. Montserrat (Barcelona), J.B. Baron (París), entre otros especialistas y sobre «Parámetros psicofisiológicos y comportamiento», en el segundo. Asimismo cabe citar algunos estudios sobre la acción de psicofármacos, entre ellos el concerniente a sus influencias sobre la conducción de automóviles, publicado unos años más tarde (1980) y del que recogemos un aspecto en la Figura 1.

En 1976 la Sección de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras es trasladada a una de las «nuevas torres» del campus de Pedralbes, donde se trasladó también el Laboratorio de psicofisiología. Poco después, en 1983, sale a concurso-oposición la cátedra de Psicobiología, que ganó y ocupa desde entonces el profesor M. Sánchez Turet, antiguo colaborador del Laboratorio, con quien el Laboratorio alcanza el alto nivel técnico y científico que tiene en la actualidad.



Figura 1. Vehículo usado para la prueba de conducción, semáforo portátil, conos para prueba de giros y postes para prueba de apreciación de distancia.

Cabe preguntarse, para terminar este «balance», cuál era el marco conceptual y teórico y cuáles los determinantes técnicos que animaban a los profesores y colaboradores del inicial Laboratorio de psicofisiología. Creo que, fundamentalmente, contamos con el entusiasmo que generaba la oportunidad de un trabajo operativo, experimental y práctico dentro de unos estudios universitarios que, hasta aquel momento, se habían desarrollado a un nivel precario y, en todo caso, en una vertiente predominantemente teórica. Ello nos inducía al estudio y aplicación de instrumentos *ad hoc* y a trabajar en parámetros que contribuyeran a objetivar y a explicar las presuntas correlaciones entre personalidad, comportamiento y sus distintos niveles y determinantes biológicos. En pocas palabras, se sentía —como tantas veces ha sentido y seguirá sintiendo el ser humano— la inquietud por los problemas interaccionales de la bisagra entre la base biológica y la compleja realidad psíquica.

