

LOS ORIGENES DE LA PSICOFISIOLOGIA EN ESPAÑA

JORGE NAVARRO

Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia

1.- EL SENSUALISMO

Tanto una doctrina epistemológica como una forma de empirismo, el sensualismo había tenido de John Locke (1632-1704) su primer gran pensador. Desterró, como primera evidencia, la teoría de las ideas innatas, sostenida por el racionalismo continental de la época, revitalizando la concepción de la mente como "tabula rasa". Afirmando las ideas como elementos del conocimiento, estas tendrían su origen bien por la impresión de los objetos exteriores sobre nuestros sentidos (ideas de sensación), bien por la percepción de ciertas operaciones mentales (ideas de reflexión), ambos tipos derivados directamente de la experiencia (ideas simples) y base de las obtenidas mediante la actividad del espíritu (ideas complejas).

Las obras de Locke tuvieron una acogida muy favorable entre los escritores de la ilustración, fundamentalmente en Condillac y el grupo de los ideólogos, Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) redujo el origen dual de las ideas (sensación y reflexión) a una sola fuente, la sensación ("la reflexión no es en principio más que la sensación misma"); las ideas no serían sino el nombre dado a las sensaciones consideradas representación de los objetos sensibles, es decir, como imágenes. La *méthode analytique* de Condillac propugnó el sometimiento de los juicios a las pruebas de la observación y de la experiencia, analizar la experiencia inmediata hasta reducirla a un conjunto de "ideas simples". Dicho método, dictado por la Naturaleza, comprendería una doble operación: 1) la descomposición: separar de un conjunto los elementos que lo constituyen, y 2) la recomposición: reordenar dichos elementos en su constitución original.

Los miembros de la *idéologie* dieron al método analítico precisión y claridad. De todos ellos fue, P. J. G. Cabanis (1757-1808) quien suministró los datos fisiológicos útiles para comprobar y corregir los fundamentos del sensualismo condillaquiano. Preocupado por dar a la medicina un grado de certidumbre y por elaborar una ciencia unificada del hombre que mostrara su naturaleza explicando fisiológicamente los fenómenos "morales", entendiéndose psicológicos, Cabanis evolucionó de un materialismo vitalista a un idealismo monista en que el universo sería una unidad material con actividad espontánea e interna en cada una de sus partes que se transformaría, mediante una fuerza única universal, en sustancia viviente (desde la simple sensación a las "afinidades eléctricas", el "instinto de las plantas" y, finalmente, la compleja sensibilidad nerviosa de los animales). El acto de sensibilidad sería más complejo de lo que había supuesto Condillac que negaba las operaciones del instinto. Cabanis identificó el *homo interior* ydenhamiano-mecanismo invisible edificado con las sutiles y móviles partes espirituosas del organismo, opuesto según el esquema cartesiano a un *homo exterior*, mecanismo visible compuesto de las partes sólidas-al cerebro y al conjunto de influencias que actuarían sobre los órganos, la edad, el temperamento, el clima, la dieta, las enfermedades y el sexo. Superando la ambigüedad entre el "yo" inteligente y el orgánico, diferenció las operaciones de la inteligencia de las orgánicas. Y al apuntar las sensaciones internas como función de la

actividad cerebral, la mayoría de las veces inconscientes y respondiendo a impulsos vitales (el cerebro segregaría pensamiento como el hígado bilis) puso en evidencia el obstáculo creado por Locke y Candillac al querer explicar la vida psíquica sólo por el análisis de las sensaciones externas. Cabanis hizo de la sensibilidad el carácter principal de la vida, pues vivir significaría sentir; sólo la sensibilidad haría posible en la evolución el "sentimiento interior". La influencia de Cabanis fue enorme sobre el pensamiento médico; en nosología de Bathez y Pinel, en el pensamiento anatómico de Bichat y Corvisart y el las concepciones neurofisiológicas de Broussais, Bouillaud y Richerand; todos ellos serían en el fondo psicopsicólogos avanta la lettre.

En España el primer acercamiento al autor de *Rapports du physique et du moral de l'Homme* (1805) se debió al erudito heterodoxo Bartolomé J. Gallardo y Blanco, con la redacción de los artículos sensaciones y sentidos del Diccionario de Medicina y Cirugía o Biblioteca Manual Médico-Práctica (1805-1807) de Antonio Ballano, primer diccionario médico español, si bien Gallardo ya había defendido anteriormente tanto la Ideología como la necesidad de una fisiología sensualista en sus traducciones de las obras de Pressavin en 1800 y de Alibert en 1803.

No obstante esta aislada contribución de la Ilustración tardía, el foco de desarrollo y difusión del sensualismo estuvo ubicado en Salamanca, en la llamada "escuela iluminista", predominante durante el trienio liberal. Sus miembros trataron de utilizar el sensualismo epistemológico como base teórica para reafirmar una conciencia nacional que sirviese de unidad espiritual del pueblo español frente a los impulsos disgregadores del pasado y de las nuevas fuerzas desatadas en el exterior, divulgando una ciencia que posibilitaba un labor pedagógica orientada a la felicidad pública y la utilidad general. Muestras de ello son Informe de la Universidad de Salamanca sobre el Plan de Estudios (1820), que contempló la introducción el Colegio de Filosofía de la Fisiología o "verdadera metafísica", la más escolástica obra de Miguel Martell *Elementos de Filosofía Moral* (1820), precedida de unas "preconiones fisiológicas sobre el alma del hombre y la existencia de Dios", o el Sistema de la Ciencia Social (1820) de Toribio Núñez, que de la aplicación de las ciencias naturales a las morales y políticas concibió una "fisiología moral", una "patología de la legislación" una "gnonoseología moral", o una "clínica política".

Sin embargo, cobran mayor importancia las obras de los llamados "médicos filósofos", destacando la Ideología Clínica (1821) de Antonio Hernández Mojerón, la Filosofía de la Legislación Natural fundada en la antropología (1838) de Fabra y Soldevilla, El Ensayo de Antropología (1844) de Varela de Montes, y El Curso de Psicología y Lógica de Monlau, esta última obra ya bajo la influencia de Tracy y de Cousin. Ya a mediados de la centuria la dominante tendencia espiritualista derivó la influencia sensualista hacia un cómodo eclecticismo escéptico hacia posturas netamente materialistas. Una clara influencia de Cabanis puede aún ser observada en el artículo "Sentidos" (1864) de A. Jiménez Serrano, pero el sentir de la época queda mejor representado por los Estudios Psicológicos (1867-1870) de Juan Bautista Peset y Vidal, maduración de su Patología Psicológica (1859), obra claramente influida por la escuela eclectica, donde los conceptos fundamentales son los de introspección e instinto. Esta vía intermedia que rechaza el puro organicismo y se orienta hacia las concepciones fisiologicistas y que nos define el final de una primera y confusa etapa de génesis, podemos cerrarla con el trabajo de M. Nieto Serrano "Consecuencias de considerables fenómenos psicológicos como producidos por la organización cerebral"

(1868), una afirmación del carácter vital-ni orgánico ni espiritual-de las funciones psíquicas

2.- LA FRENOLOGIA Y EL LOCALIZACIONISMO CEREBRAL

Entre finales del s. XVIII y del s. XIX se hizo especialmente viva la idea de una correlación más o menos única y cognoscible entre los dos aspectos de la "physis animal", el psíquico y el somático. A la fisionómica de Lavater se unió la discusión sobre la existencia o no de un sensorium commune o zona material donde se reunirían las representaciones de los diversos sentidos así como la posible localización del alma. Asimismo, la influencia de las obras de Willis y Descartes originaron el comienzo de una polémica que duró toda la centuria.

Willis trasladó la sede de las facultades y el alma de los ventrículos a la sustancia cerebral. Para Descartes el cuerpo y el alma eran dos realidades radicalmente distintas siendo la glándula pineal, por su naturaleza única, su lugar de integración o, mejor dicho, el lugar donde el alma ejercería su actividad, más que el sitio donde residiría; de esta interpretación se originaría la drástica separación entre cuerpo y alma y la interpretación mecanicista de la fisiología corporal. El paradigma unitarista, dualista y mecanicista se impulsó a lo largo del S. XVIII, frente a una tímida defensa de la tradición localizadora (Prochaska, Bonet). El asentamiento de los supuestos localizacionistas durante el S. XIX pasó por dos confrontaciones diferentes: la causada a principios del siglo por la frenología y la ocasionada a mediados desde los supuesto anatomoclínicos.

El sistema frenológico desarrollado por Franz Joseph Gall (1758-1828) y su discípulo Johann C. Spurzheim (1776-1834) comprendía tres puntos principales: 1) una doctrina anatómica acerca del cerebro, 2) una correlación sistemática entre los sistemas particulares del cerebro y las distintas facultades de la vida psíquica, y 3) una correspondencia entre la forma de la corteza cerebral y la del cráneo. Para Gall el cerebro no sería una unidad sino un número diverso de órganos independientes pero en conexión funcional-relaciones que comparó sistemáticamente entre cerebros de enfermos, niños, locos, sordos, criminales o idiotas, así como con personas sanas. El desarrollo de la inteligencia correría, pues, parejo a la extensión y complejidad de la corteza cerebral, órgano no sólo "secretorio" (Cuvier, Pinel) sino también sede del alma. Tales órganos, en número de 27 corresponderían a las potencias psíquicas innatas, no determinadas, susceptibles de modificación por el desarrollo y la educación. La correspondencia entre las superficies cerebral y craneal quedaría registrada mediante el método de la cranioscopia o examen táctil del cráneo describiendo las regiones mejor dotada, más protuberantes, expresión de los principales rasgos de la personalidad; esquemáticamente, un continuum diagnóstico entre costumbre-facultad-órgano cortical-preeminencia craneal. La frenología no sólo fue una doctrina pseudocientífica y especulativa sino el origen de las modernas doctrinas sobre localizaciones cerebrales y de la psicología como ciencia biológica, influyendo notablemente su carácter materialista en el desarrollo de las teorías evolucionistas, dada su defensa de unas facultades y tendencias innatas ligadas estrechamente a la estructura morfológica del sistema nervioso, se opuso fuertemente a los supuestos del sensualismo.

Frente al paradigma localizacionista de Gall se alzó Marie Jean Pierre Flourens (1794-1867) defendiendo un paradigma unitarista o dualista. En sus Recherches

experimentales sur les propriétés et le fonctions du système nerveaux dans les animaux vertébrés (1824) afirmaba la unidad funcional del cerebro, la sede única de la inteligencia. El concepto de *pariete pa* Flourens, en lo que al cortex se refiere, tenía únicamente un sentido cuantitativo de más o menos cantidad, pero en absoluto de localización y menos aún de componente de una materia estructurada anatómica y fisiológicamente. En el fondo, entre estos dos paradigmas, localizacionista y unitarista, de la fisiología del sistema nervioso se contrapusieron dos ideologías contrapuestas: la materialista y espiritualista cristiana; el localizacionismo estuvo aliado con posiciones regeneracionistas, liberales y republicanas, mientras que el unitarismo tuvo íntimas conexiones con doctrinas políticas más conservadoras, tradicionales y monárquicas.

Las primeras noticias españolas sobre la frenología proceden de principios de siglo, de una anónima Exposición de la doctrina del Dr. Gall (1806) y de la Exposición de la doctrina frenológica inventada por el Dr. Gall (1811) de Seoane, si bien los principales acercamientos médicos vinieron de F. J. Laso, M. Hurtado de Mendoza y, sobre todo, M. Cubi. Laso de la Vega hizo desde el Periódico de la Sociedad Médico Quirúrgica de Cádiz (1821) un elogio de la obra Anatomía y fisiología del sistema nervioso de Gall, con la esperanza de "perfeccionar la fisiología moral, de mejorar la educación, en una palabra, de profundizar la ciencia del hombre e ilustrar la filosofía racional por medio de la fisiología que debe servirla de base, según la expresión del sabio Cabanis"; Hustado de Mendoza, como director del Suplemento al Diccionario de Medicina y Cirugía del profesor D. Antonio Ballano (1820-1823), ofrece con la incorporación de las voces "craneología", "craneoscopia", "cranesoscopo", "frenología" y "organeología" uno de los más tempranos y completos análisis de la doctrina localizacionista; fue, más tarde, Cubi y Soler el gran divulgador de la frenología en nuestro país, cuando esta doctrina ya iniciaba su declive y desde un tan ambicioso como especulativo proyecto de síntesis conciliadora entre psicología, antropología y religión.

Durante los años cincuenta y sesenta se produjo una renovación del interés por la fisionomía y la frenología, dominando cada vez más la actitud crítica de inspiración espiritualista, que asimilaba la frenología a las filosofías materialista-actitud basada principalmente en la influencia de la obra del abate Forichon, el Materialismo y la frenología combatidos por sus fundamentos, también dirigidos contra otra renovadora y materialista doctrina médica, el brusismo-, si bien la postura más serena cabe hallarla en los artículos surgidos del periodismo médico, desde un positivismo localizacionismo reticente con la práctica craneoscópica a una defensa de los supuestos unitaristas de Flourens y Lelut, pasando por diversas actitudes prudentes o escépticas.

El paradigma unitarista de Flourens apenas tuvo eco en nuestro país hasta bien entrada la segunda mitad de la centuria, asociándose su defensa a una vuelta a la afirmación de la unidad y simplicidad del "yo" y a una lucha contra las doctrinas "fatalistas", "anticatólicas", y "antisociales". Mucho más fructífero, en cambio, fue el resurgimiento, en los años sesenta y ya eclipsada la frenología, del paradigma localizacionista a través del triunfo en las ciencias médicas de la mentalidad anatomoclínica, centrada en la polémica suscitada por Jean Baptiste Bouillaud (1796-1881) y, sobre todo, por Pierre Paul Broca (1824-1880) en torno a la localización lesional de la afasia, y por tanto del área del lenguaje, en la tercera circonvolución frontal. En España, los trabajos de Broca fueron rápidamente aceptados, apareciendo

las primeras referencias entre 1864 y 1868. El triunfo de las hipótesis de Broca aunaba, en último extremo, la aceptación de la mentalidad anatomoclínica -cuya finalidad y supuesto principal era correlacionar los signos y síntomas clínicos con las lesiones halladas en las necropsias-, la teoría psicológica de la facultades -afirmando que estas actuaban y se perdían de forma aislada e independiente-, la creencia en el paralelismo psicofísico y un cierto pensamiento fisiopatológico mecanicista.

3.- EL MAGNETISMO ANIMAL

De la mano de Franz Anton Mesmer (1736-1815), a finales de S.XVIII, la teoría del "magnetismo animal" supuso la transformación de distintas concepciones sobre "fuerzas naturales misteriosas" (Paracelso) y "fluidos magnéticos" (Van Helmont) en el inicio, en forma de procedimiento catártico, de los tratamientos psíquicos.

Durante la ilustración ya había existido la preocupación por las bases fisiológicas de la influencia de la mente sobre el cuerpo (Haller), por el análisis de los fenómenos psíquicos exclusivos (Tissot) o por el conocimiento del funcionalismo automático humano, pero sin conexión entre sí. Además, a comienzos del S.XIX se produjo una etapa de transición terapéutica entre los tratamientos psíquicos tradicionales y la psicoterapia moderna destacando tres vertientes: el tratamiento "moral", el *psychische curmethode* de Reil y la dietética anímica de Feuchtersleben.

También conocido como "mesmerismo", postuló que el fluido agente del "magnetismo animal" podría ser movilizadado hacia el cuerpo del hombre y aún hacia cualquier cuerpo material, mediante una serie de procedimientos diversos, inactivándose por reflexión y refracción, curando directamente las enfermedades nerviosas, e indirectamente todas las restantes. Mesmer comenzó usando el imán, primero de los remedios "antimagnéticos", pero pronto ideó un complicado artefacto, el "baquet", al que siguieron los baños magnéticos y otras curiosas extravagancias. Herederos del mesmerismo fueron el "sonambulismo provocado", utilizado por los hermanos Puysegur, verdadero "estado magnético", testimonio único del fenómeno de magnetización; y el intento de Faria de interpretación psicológica de los fenómenos magnéticos.

Durante la primera mitad del S.XIX este movimiento paramédico de significación varia y contradictoria fue tema universal, alcanzando amplia aceptación popular en virtud fundamentalmente de sus éxitos terapéuticos. Instrumento pseudocientífico y dieciochesco, no pudo resistir un análisis serio y riguroso. En España, fue Valencia el escenario de una polémica en torno a su aceptación o detracción. A través del Boetín del Instituto Médico Valenciano personalidades como A. Chinchilla, J.V. Fíllol, J.Casañ y R. Comellas estudiaron, entre 1841 y 1846, la validez científica del movimiento adoptando los tres primeros una actitud crítica y de repudio oficial -tal como a partir de 1840 venían haciendo las academias médicas francesas-, y alzándose el último en su principal divulgador y experimentador, siguiendo básicamente la obra de Rostan y apelando a las autoridades de Gall, Deleuze, Georget, Bertrand, Hannemann, Mesmer y Broussais.

Durante la década de 1856-1865 fue el magnetismo animal nuevamente noticia, esta vez en las páginas de *El Siglo Médico* asociado a temas como el sonambulismo o

el hipnotismo, y siempre desde la severa crítica de la detración apelando a la prudente práctica terapéutica ante el sonambulismo o simplemente atacando el magnetismo animal como mero charlatanismo: "cuando se apoya en una fe ciega es muy a propósito para excitar la desconfianza de la ciencia".

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- COMENGE, L. (1914), La medicina en el siglo XIX, apuntes para la historia de la cultura médica en España, Barcelona Espasa, LOPEZ PIÑERO, J.M.; GARCIA BALLESTER, L.; FAUS SEVILLA, P. (1964), Medicina y sociedad en la España del siglo XIX, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones.
- 2.- BARONA VILLAR, J.L. (1983), La fisiología humana en la sociedad española del siglo XIX, Valencia, Universidad. NAVARRO, J. (1986), Los orígenes de las neurociencias en España, Valencia, Universidad.
- 3.- ACHERKNECHT, E.M. (1967), Medicine at the Paris Hospital (1794-1848), Baltimore, The John Hopkins Press. CANGUILHEM, G. (1970), Cabanis, Pierre-Jean-Georges, en GUILLESPIE, C. Dictionary of scientific biography, New York, Charles Scribner, Vol.3, pp. 1-3. CANGUILHEM, G. (1981) Ideologie et Racionalité dans l'histoire des sciences de la vie, Paris, J. Vrin. FOCALUT, M. (1978), El nacimiento de la clínica, Barcelona Siglo XXI. LAIN ENTRALGO, P. (1948), Sensualism and Vitalism in Bichat's "Anatomie Generale", TEMKIN, O. (1946), Materialism in French and German philosophy of the early nineteenth century, Bull. Hist. , Med., 20, 322-327.
- 4.- GALLARDO, B.J. (1807a), Sensaciones, Diccionario de Medicina y Cirugía, vol. 7, pp. 64-77. GALLARDO, B.J. (1807b), Sentidos, Diccionario de Medicina y Cirugía, vol. 7, pp. 93-100; NAVARRO, J. (1986), B.J. Gallardo y los orígenes de la psicofisiología en España, actas 8º Congreso Nacional de Historia de la Medicina, 1, 41-64
5. - ABELLAN, J.L. (1984) El sensismo epistemológico: reaparición de la Escuela Salmantina durante el trienio liberal, Historia crítica del pensamiento español, Madrid, Espasa Calpe, vol. 4, pp. 181-203. CARRERAS ARTAU, T. (1952), Estudio sobre médicos filósofos españoles del siglo XIX. Un estudio histórico, Quaderns de Filosofia i Ciencia, 8, 61-78.
- 6 JIMENEZ SERRANO, JA. (1864). Sentidos, El Genio Quirúrgico, 691-693
7. PESET Y VIDAL, J.B. (1867-1870), Estudios psicológicos, El Siglo Médico, 14, 87-88, 625-628, 673-676; 15 433-435, 481-483, 497-500, 549-552.
- 8.- NIETO SERRANO, M. (1868), Consecuencias de considerar los fenómenos psicológicos como producidos por la organización cerebral, El Siglo Médico, 15, 563-565.
- 9.- ACKERKNECHT, E. H. (1958), Contribution of Gall and the phrenologists to knowledge of brain function, en Pointier, F. , The history and philosophy of knowledge of the brain and its functions, Oxford, Blackwell, pp. 149-143. LANTERI-LAURA, G. (1970), Histoire de la phrenologie. L'homme et son cerveau selon F.j. Gall. Naturforcher und antropologie, Stuttgart. TEMKIN, O.(1947), Gall and the phrenological movement, Bull, Hist. Med., 21, 275-321.
- 10.- LASO, F.L. (1821), Anatomía y fisiología del sistema nervioso(...); por Gall, París, 1918, 4 vols. , Periódico de la Sociedad Médico Quirúrgico de Cádiz, 2, 86-93.