

mo dije, su acción suele ser hasta contraproducente, por la exaltación ulterior de los síntomas. En términos generales, reitero, los procesos orgánicos o de base orgánica son los que más beneficios derivan.

Respecto a la dosis y forma de administrarse tienen que ser variable. Por término medio iniciar con 2 ó 3 miligramos; la dosis media eficiente suele ser de 10 miligramos, que conviene administrar en dos o tres tomas, por vía oral, siempre en el curso de la mañana o primeras horas de la tarde para no provocar el insomnio. Pero la tolerancia es grande, pudiendo admitirse hasta 50 ó 70 miligramos. Alguna vez se han hecho tentativas de suicidio con benzedrina, que no se ha logrado.

La vía subcutánea se emplea también habitualmente; su indicación depende de la intensidad de los síntomas, necesidad de acción rápida, etc. La forma de inhalación se emplea también corrientemente, no siendo posible la dosificación, pero debiendo ser cauto porque provoca molestias importantes, especialmente cefalea y vómitos. Los productos habituales son el sulfato de benzedrina de Kline; el Aktedrón de Chinoin y la Amfetamina de Hormona.

## **Las dos versiones castellanas de la "Introducción al estudio de la medicina experimental" de Claudio Bernard \***

Por el Dr. J. JOAQUIN IZQUIERDO.

Ya en otro lugar (xvii, pp. 8-15) me he ocupado de la onda de razonamiento cuyo principio debe ser referido a iniciadores tan remotos como Rogerio Bacon (1214-1294), por más que sea más corriente referirlo a Francis Bacon (1561-1626) en vista de los lineamientos generales que éste dejó trazados en sus obras, dentro de los cuales se hallaba encerrada la semilla del razonamiento inductivo, y con los cuales buscaba que para la interpretación de la Naturaleza se recurriera a una nueva lógica que aventajara a la aristotélica, apriorística o intuitiva, que desde hacía siglos se hallaba momificada bajo la forma del silogismo. Sin embargo, como Bacon nunca llegó a poner en práctica el mé-

\* Leído en la sesión del 30 de noviembre de 1940.

todo de cuya efectividad se hallaba tan seguro, no puede considerársele más que como un teorizante. Quien por primera vez aplicó el método científico a las Ciencias Biológicas, y con éxito brillantísimo, fué Guillermo Harvey (1578-1657) cuya obra **Exercitatio Anatomica de Motu Cordis** (xv), hoy monumento imperecedero, al aparecer no sólo vino a echar por tierra las más absurdas suposiciones reinantes acerca de la circulación, sino que significó la introducción del método científico en la Fisiología y en la Medicina. Sin embargo, Harvey no nos dejó escritos de orden filosófico acerca de la índole del proceso mental que sirve de guía para la adquisición de los conocimientos positivos.

Aun cuando en el cuarto milenio subsecuente diferentes filósofos se estuvieron ocupando de la índole de dicho proceso, fué durante la primera mitad del siglo XIX cuando numerosos tratadistas estuvieron volviendo a tratar del método baconiano y de sus aplicaciones, guiados principalmente por la preocupación de establecer una lógica médica que los capacitara para encontrar la verdad médica y poder distinguirla del error (véase xiv).

Sin embargo, ninguno acertó a aproximarse siquiera en elevación, a una obra publicada en 1865: la **"Introducción al Estudio de la Medicina Experimental"** de Claudio Bernard (i), cuya aparición marca la cresta alcanzada por la ola de razonamiento iniciada tres siglos antes.

Si su autor superó en forma tan definitiva a sus precursores, fué sencillamente porque no era como ellos, simplemente filósofo, o tratadista, sino que escribía con capacidad que los descubrimientos que tenía efectuados le daban para opinar acerca del proceso mental que había puesto en juego para lograrlos por medio de la experimentación.

No es exacto, como se oye repetir con frecuencia a personas mal o unilateralmente informadas, que la **"Introducción"** —como simplemente la designaré, por brevedad, en el resto de este trabajo— haya presentado un método nuevo para la Fisiología y para la Medicina, pues con facilidad se descubre (véase xvii, pág. 110), que el método perfilado por Bernard tiene las mismas características fundamentales que el puesto en ejecución por Harvey 250 años antes. Pero lo que sí es indudable, es que la **"Introducción"** contiene la primera formulación filosófica clarísima de

dicho método y de los problemas de la Fisiología y de la Medicina científicas. El genio de Bernard ya encontró condiciones mucho más propicias que las del tiempo de Harvey, para hacer una discusión filosófica de mejor carácter y de índole más deductiva y en contacto más estrecho con la realidad, gracias a que pudo contar con los métodos y las técnicas ya más adelantadas, que progresivamente se habían ido desarrollando a partir de los incipientes ensayos de iatromecánicos y iatroquímicos del siglo anterior.

Bernard desarrolló en su **"Introducción"** una tesis magistral de filosofía científica y de lógica médica, en la que exponía los principios de la metodología para la experimentación en los animales, fundados sólidamente en su concepto del **determinismo científico**. Tan pronto como apareció la obra, Pasteur comprendió que habría de ser "inmensa la influencia que ejercería sobre las ciencias médicas, sobre su enseñanza y sobre su progreso" (xix), y su predicción después se ha realizado de manera tan amplia, que con razón se ha considerado que una sola de las ideas desarrolladas por Bernard en esta obra, la del **"medio interior"**, ha sido para el progreso de la Fisiología, de trascendencia tan grande como la que tuvo el concepto de la evolución para el desarrollo de la Biología (xiii).

Aun no hace mucho que el Dr. H. E. Sigerist (xxi, pág. 234), escribía que la **"Introducción"** "es uno de esos pocos libros médicos que no han envejecido, sino que se le sigue imprimiendo, comprando y estudiando". Así es, y esto porque su lectura resulta todavía en extremo provechosa y llena de enseñanzas para los cultivadores de diferentes disciplinas biológicas, para los médicos que se preocupan por proceder de manera científica, y sobre todo, para los profesores que se dedican a la enseñanza y a la investigación.

Después de hacerme estas consideraciones, con motivo del hallazgo de una rara versión mexicana de la **"Introducción"**, realizado por el Dr. E. C. del Pozo, a cuyo hallazgo me refiero más adelante, fué como me propuse averiguar cuántas versiones castellanas podrían existir para facilitar a la gran masa de lectores de habla española el acceso a tan rica fuente de enseñanzas. Como resultado de mis indagaciones, parece que sólo se han publicado

dos, una en España y otra en México, y de ellas paso a ocuparme en el orden de su aparición.

**La versión española de don Antonio Espinosa y Capo  
(Madrid, 1880).**

En unas memorias que con el título de “**Notas del Viaje de mi Vida**” (xi, pág. 258) publicó el médico español don Antonio Espina y Capo, que nació en Ocaña (Toledo) en 1850 y se graduó en Medicina en Madrid, en 1872, encontré que el autor se declaraba traductor de la “**Introducción**”, aunque desfigurando su título en la forma de “Introducción al estudio de la Ciencia y de la Medicina experimental”. Confirmé la existencia de su versión, al leer que el Dr. don Jaime Pi Suñer, aunque sin dar la descripción bibliográfica, refiere en el preliminar de su versión catalana de la misma obra, “haberla tenido en la mano” (iv, pág. 9). Aunque tampoco consigna ni el nombre del traductor ni el de la casa que la publicó, es probable que una cita bibliográfica de una “Introducción” en español, contenida en el “Manual del Librero Hispano-Americano de Palau y Dulcet” (xx, tomo i, pág. 208), se refiera a la versión de que tratamos. Sin embargo, a pesar de prolongada y muy reiterada búsqueda en bibliotecas y en librerías de nuevo y de viejo de esta capital y de los estados, no logré encontrar un solo ejemplar. Tampoco logré que lo encontraran en las grandes bibliotecas norteamericanas de la “Hispanic Foundation”, del Congreso, y de Medicina Militar de Washington. En Madrid el doctor don C. Jiménez Díaz realizó a petición mía una búsqueda semejante, sin mejor resultado, pues según sus informes, ni la Biblioteca de la Facultad de Medicina cuenta con la obra. Según me informa el Dr. Pi Suñer, tampoco la posee la Biblioteca de la Facultad de Barcelona, y el ejemplar que él tuvo en sus manos pertenecía a su amigo el Dr. Jaime Aguadé y Miró. Todo parece pues indicar, que se trata de un libro tan raro, que prácticamente debe ser considerado como desaparecido.

Si hice cuanto me fué posible por conseguir un ejemplar de la versión de Espina y Capo, fué porque deseaba revisarla con el fin de apreciar el grado de fidelidad con que había acertado a transcribir el pensamiento de Bernard, ya que la índole heterogénea de otras varias traducciones que estuvo haciendo Espina, parece

indicar que sus móviles al hacer la versión que nos ocupa no fueron seguramente los de una admiración nacida de la dedicación a la Fisiología. En efecto, después de haber traducido en 1879 "La Ciencia Experimental" del mismo Bernard (vi), y hasta el año siguiente la "Introducción" (ii) que sin embargo había aparecido con 13 años de anterioridad, asociado a diferentes colaboradores siguió traduciendo: en 1883, el "Tratado de Diagnóstico y de Semiología" de E. Bouchut (viii) y el "Tratado de Terapéutica Médica" de A. Ferrand (xii); en 1884, el "Curso de Fisiología según la enseñanza del Profesor Küss", recopilado por Matías Duval (x); en 1886, el "Tratado teórico y práctico de las enfermedades del oído y de los órganos de la audición" de J. P. Bonnafon (vii) y en 1890, nada menos que el "Diccionario de Medicina y Terapéutica Médica y Quirúrgica, etc." de E. Bouchut y A. Després (ix).

A falta de la versión de la "Introducción", la circunstancia de que muchos de los conceptos contenidos en ella se repiten en las secciones sobre el progreso en las Ciencias Fisiológicas y sobre el problema de la Fisiología General, en "La Ciencia Experimental" también traducida por Espina y Capo (vi), he buscado en el recorrido de tales secciones, el medio de obtener una idea aproximada de su labor de traducción.

Se descubren en tales secciones defectos varios, tales como el de llamar "pescados" (pág. 116)\* a los "peces eléctricos"; de hablar de **determinismo** (pág. 55) quitándole el agregado "de los fenómenos" como lo hace Bernard; de poner "vamos más lejos" (pág. 55) donde Bernard quiso decir "apuntamos más lejos que el blanco que nos es dado alcanzar"; de poner que las propiedades íntimas de una multitud de elementos orgánicos "se hallan sumergidas" en los medios internos (pág. 46) cuando lo sumergido son los elementos orgánicos; de traducir lo de la influencia de la gota de agua "sobre las angullitas inertes y desecadas" del trigo parasitado con hongos, en la forma ininteligible de "en el tizón del trigo atizonado inertes y desecados" (pág. 43); de traducir que el experimentador "puede más que sabe" (pág. 75) en vez de la intención de Bernard, que fué decir que "lo que puede es más que lo que no sabe", o de poner definición real (pág. 103) en vez de "distinción real y fecunda". Se descubren, además, confusiones a propósito de los conceptos tan repetidos por Bernard acerca de la regulación y dominio de las manifestaciones fenomenales; como cuando se traduce "regir los fenómenos de la vida" (pág. 100) en vez de "regir sus manifestaciones"; cuando se pone que "los fenómenos de la vida son los más difíciles

\* Las páginas citadas en este párrafo se refieren a la versión de "La Ciencia Experimental" (vi).

INTRODUCCIÓN  
AL ESTUDIO DE LA  
MEDICINA EXPERIMENTAL

POR

**M. Glaude Bernard.**

Miembro del Instituto de Francia y de la Academia Imperial de Medicina,  
Profesor de Medicina en el Colegio de Francia,  
Profesor de Fisiología general de la Facultad de Ciencias,  
Miembro de la Real Sociedad de Londres, de la Academia de Ciencias  
de San Petersburgo  
y de la Academia de Ciencias de Berlín

—  
Versión Española

DE

CARLOS GARCIA.



SAN LUIS POTOSÍ.

—  
IMPRESA DE LA E. INDUSTRIAL MILITAR A CARGO DE AURELIO D. CORTÉS

—  
1900.

Fig. 1

(2/3 del original)

de regir por las leyes físico-químicas" (pág. 123) en lugar de que dichos fenómenos "son los más irreductibles a las leyes físico-químicas y los más difíciles de regir" por el fisiológico. En vez de "ser dueño o adueñarse" (*maîtriser*) de los fenómenos, es por demás curioso que tal concepto haya quedado repetidamente traducido (páginas 107 y 109) como "martirizar" a los fenómenos. En cambio, lo que era "calcular" (*supputer*) los destinos de los pueblos nuevos, quedó traducido como "dirigirlos o precaverlos" (pág. 109).

### La versión mexicana de don Carlos García.

(San Luis Potosí, 1900).

En un viaje reciente a San Luis Potosí, su ciudad natal, el señor doctor Efrén C. del Pozo tuvo la suerte de descubrir y adquirir un ejemplar de una versión mexicana de la "Introducción", impresa en aquella ciudad en 1900, cuya existencia no mencioné en mi "Balance Cuatricentenario de la Fisiología en México" (xvi) debido al general olvido en que se ha hallado la obra, según veremos más adelante. Como todos los intentos que hizo el doctor del Pozo para obtener informes acerca del traductor, tanto en la ciudad de origen del libro como en esta capital, resultaron vanos, tuvo la gentileza de poner el libro en mis manos, por si deseaba hacer nuevas indagaciones y aun dedicarle alguna nota bibliográfica.

Gracias a indicaciones que debo al señor doctor don Miguel R. Soberón, descubrí al fin con sorpresa que el traductor mexicano de la "Introducción" no fué como era natural esperarlo, profesor de alguna Facultad Médica, o por lo menos médico de perfiles científicos más o menos marcados, sino abogado y magistrado.

Don Carlos García y López Portillo (1851-1911), oriundo de Guadalajara, Jalisco, después de distinguirse como alumno del desaparecido Colegio de San Juan de Letrán y de las Escuelas de Preparatoria y de Leyes de esta capital, obtuvo el título de abogado entre 1873 y 1875. Pasó desde luego a ejercer su profesión a la ciudad de Guanajuato, de la que posteriormente se trasladó a la de San Luis Potosí, y en ambas desempeñó el cargo de magistrado del Tribunal, con fama de probo. En los ratos libres que le dejaban sus tareas profesionales, don Carlos pintaba o tocaba magistralmente el piano. Todavía se guardan gratos recuerdos en Guanajuato, de una Sociedad Filarmónica que fundó y dirigió durante su estancia en dicha ciudad.

dió que para llegar á conocer la verdad, debe estudiar las leyes naturales y someter sus ideas á la experiencia, es decir, el criterio de los hechos. Sin embargo, no por esto ha cambiado en el fondo, la manera de proceder del espíritu humano. El metafísico, el escolástico y el experimentador, proceden igualmente impulsados por una idea *á priori*. La diferencia consiste en que el escolástico impone su idea, como una verdad absoluta que ha encontrado y de la que deduce por sólo la lógica, todas las consecuencias. El experimentador, más modesto, propone su idea como una cuestión, como una interpretación anticipada de la naturaleza, más ó menos probable, de donde deduce lógicamente consecuencias que confronta á cada instante con la realidad, por medio de la experiencia. Marcha así, de las verdades parciales á verdades más generales, pero sin atreverse jamás á pretender que posee la verdad absoluta.

La idea experimental es pues también una idea *á priori*, pero que se presenta bajo la forma de una hipótesis, cuyas consecuencias deben someterse al criterio experimental, para juzgar de su valor. La experiencia da frecuentemente á conocer al experimentador, su ignorancia relativa ó absoluta. Instruyendo al hombre, la ciencia experimental produce el efecto de disminuir más y más su orgullo, probándole todos los días que las causas primeras, así como la realidad objetiva de las cosas, siempre le estarán ocultas y no puede conocerlas más que por relaciones. Este es en efecto, el único fin de todas las ciencias, como veremos más tarde.

El espíritu humano, en los diversos períodos de su evolución, pasa sucesivamente por el *sentimiento*, la *razón* y la *experiencia*. Si el sentimiento se sobrepone á la razón, admite verdades por la fe; la razón ó la filosofía, engendran la escolástica; la experiencia, en fin, es decir, el estudio de los fenómenos naturales, enseña al hombre que las verdades del mundo exterior, no se encuentran formuladas de antemano, ni en el sentimiento ni en la razón, ellos son solamente nuestros guías indispensables, pero para ob-

Fig. 2

(2/3 del original)

Es muy posible que tempranas influencias recibidas mientras se encontraba estudiando en la ciudad de México, y que habían quedado latentes, hayan sido los resortes primordiales de la admiración que luego había de sentir por la obra de Bernard, ya para completar el quinto decenio de su vida. En efecto, la estancia de García en México, como estudiante, coincide con el período de 1867-1876, durante el cual don Ignacio Alvarado desarrollaba en nuestra Escuela de Medicina la fecunda labor de "sembrar la primera semilla de la medicina científica, que había recibido de los escritos del maestro cuyo rostro nunca vió: de Claudio Bernard" (xvi, pp. 174-176).

Pero además deben haber contribuído poderosamente a hacer que sintiera admiración y propósito de traducir la obra, las repetidas relaciones que estuvo teniendo con numerosos médicos, con motivo de un singular y prolongado padecimiento que acabó por anquilosarle diferentes articulaciones. La serie de médicos por cuyas manos pasaba, ni se ponía de acuerdo sobre la naturaleza de su mal, ni mucho menos acertaba a lo que tal vez les era imposible: a curarlo. Frente a tanto fracaso, es muy explicable que don Carlos concibiera el propósito de traducir la obra que había caído en sus manos, con el fin de ponerla más al alcance de los médicos y así contribuir a despertar en ellos la necesidad de proceder de acuerdo con el espíritu científico de la Medicina Experimental.

Gracias a la protección del señor Ingeniero don Blas Escontría, culto Gobernador del Estado, la obra quedó impresa en la ciudad de San Luis Potosí, en 1900, en forma de un tomo de 15.4 x 21.6 cms., en papel de baja calidad, que en la actualidad resulta ya fácilmente desgarrable y quebradizo (iii). Después de la carátula (figura 1) lleva en las seis primeras páginas una tabla de materias y en seguida, con las foliaturas 5 y 6 duplicadas, se inicia el texto, que se extiende hasta la página 290. La figura 2 reproduce en facsímile una de las páginas del texto.

Con todo y haber quedado impresa la versión, su difusión fracasó por completo, pues según informes de la señora doña Dolores G. de Bragg, hija del autor, que copio textualmente, "salvo algunos ejemplares de obsequio y de ocho o diez que a lo sumo se vendieron, el resto de la edición se quedó en el sótano de la casa

del traductor, en donde se pudrieron para decepción de éste y vergüenza de los hombres de ciencia y de los libreros de entonces, de los que se conservan todavía las cartas en que rechazaban vender la obra por considerarla casi inútil", a lo que agrega mi informante: "es inexplicable la falta de interés del público y más principalmente de los médicos".

Con este relato queda explicado el que, como resultado de prolongada y cuidadosa búsqueda en las principales bibliotecas nacionales y librerías de nuevo y de viejo, sólo haya logrado encontrar tres ejemplares, únicos que al parecer sobrevivieron al desastre: uno que posee nuestra Biblioteca Nacional; el encontrado por el doctor del Pozo, y el que era propiedad de don Carlos, hoy en mi poder por gentil donación de la señora Concepción G. de Kampmann.

La curiosa analogía de la suerte corrida por las dos versiones castellanas de la "Introducción" es reveladora de que en España y en México fueron iguales la indiferencia con que fueron recibidas y la falta de interés mostrado para conservarlas. Por lo demás, parece comprensible que así haya sucedido, cuando se recuerda que a raíz de haber salido la "Introducción", Pasteur la consideró "de una altura que pocas personas podían entonces alcanzar" (xix); que al ser recibido el propio Bernard entre "los 40 inmortales" de la Academia Francesa, sus exposiciones resultaron "demasiado densas y pesadas para la digestión de sus oyentes" (xviii), y que, por muchos años, y aun en la actualidad, su estilo no es precisamente de los que atraen a la generalidad de los médicos. El mismo Bernard estaba convencido de que no habían de ser los médicos de su tiempo los que abrazaran la filosofía que presentaba, y por eso recomendaba que fuera a los jóvenes a quienes, antes que nada, se les hiciera pasar por los laboratorios, ya que sólo como fruto de una disciplinada actividad ejercitada en ellos es como se llega, primero a aprender los métodos y la filosofía de la Ciencia, y luego a adquirir en la edad madura la única erudición verdaderamente sólida y capaz de dar frutos.

En vista de la extremada rareza de las dos versiones castellanas de la "Introducción", que sigue privando a una gran masa de cultivadores iberoamericanos de las Ciencias Biológicas, de los

beneficiosos efectos de su lectura, y movido por el entusiasmo del hallazgo de la versión mexicana, me propuse lograr que fuera reimpresa y aun conseguí que los hijos del señor licenciado García me concedieran la autorización necesaria. Por desgracia descubrí en la versión, numerosas y a veces graves fallas, de las que paso a mostrar algunos ejemplos, con la mira de que se me excuse por la falta de cumplimiento de mi propósito inicial.

a.\* Desde luego, hay que señalar galicismos como el de "creer a la ciencia" (48 g); escribir "bajo esta relación (78 g) en lugar de "desde este punto de vista"; sistemas medicales (131 g), etc., o la traducción defectuosa de palabras de uso corriente, como aves de corral (*basse cour*) (201 b) vertida como "como aves de corto vuelo" (149 g); "habilidad" del experimentador (46 b) traducida como si fuera "costumbre" (35 g); "pérdida" (*perte*) de peso (232 b) trasladada como "parte" del mismo (171 g); el nombre del *College de France*, como "Escuela de Francia" (146 g), etc.

b. El sentido de muchas palabras, aunque no técnicas, está alterado lo suficiente para que resulte deformado el pensamiento original. Tal ocurre por haber escrito investigación "química" (85 g) en vez de "química" (113 b); expresiones "literales" (86 g) en vez de "literarias" (115 b); "caracteres" (153 g) en vez de "cataratas" (207 b); "prescripciones" (123 g), por "preceptos" (163 b); "analítico" (134 g) por "anatómico" (180 b); "observación" de verdades antiguas (55 g) en lugar de "absorción" de las mismas (72 b); "presencia" de fenómenos (59 g) por su "aspecto" (77 b); "objeto" (60 g) en vez de "asunto" (79 b); "concierto" (117 g) en vez de "consenso" (155 b); "detalle" (104 g) en vez de "engranaje" (139 b); cualidades "precisas" (290 g) en vez de "preciosas" (396 b); "medicina incompleta" (273 g) en vez de "método incompleto" (372 b); "inspiración" (53 g) en lugar de "sentimiento" (70 b); "esparcimiento" (273 g) en vez de "desenvolvimiento" (372 b), y "médico práctico cumplido" (265 g) en vez de lo que debería ser el "médico para ser completo" (360 b). Algunas de las palabras alteradas aparecen con un sentido totalmente contrario al del original, como cuando se lee esperanza constantemente "concebida" (106 g) en vez de "defraudada" (141 b); hipótesis "confirmada" (31 g) en vez de "debilitada" (*infirmée*) (41 b); "aprender" o haber aprendido (178 g) en vez de haber "enseñado" (242 b); estar "al cabo" (212 g) en lugar de "al principio" (320 b); manera "lógica" (49 g) en lugar de "ilógica" (65 b) y "más fácilmente" (80 g) en vez de "más difícilmente" (107 b).

Repetidamente se lee "supuesto que" (20, 25, 34, 39, 66 g) donde evidentemente se requería haber escrito "puesto que", de sentido totalmente diferente.

\* En toda esta revisión, las páginas que se citan han sido colocadas entre paréntesis. Las de la obra original de Bernard van seguidas de una b, y las de la versión, de una g.

Entre los verbos cuyo sentido aparece cambiado, es de notarse que "reasumir" (14, 39, 64, 75, 117, 130 g), es repetidamente usado en vez del muy diferente "resumir" (18, 50, 85, 100, 156, 174 b); y que en vez de "atrofiar" (396 b), se lee el popular mexicanismo "atrojar" (290 g). También se usó "obrar" (84 g), en vez de "observar" (111 b); "anular" (151 g) en vez de "debilitar" (204 b); "conviene" (248 g) en vez de "precisa" (337 b), y "empeñarse" o "esparcirse" (287 g) en vez de "extraviarse" (392 b).

c. De mayor consecuencia resulta la traducción torcida de los "términos técnicos", como cuando se lee substancias "tónicas" (84 g) en vez de "tóxicas" (111 b); propiedad "desarrolladora" (259 g) en lugar de "desdoblante" (353 b), o "pulmonía" (249 g) en vez de "pulmonaria" (338 b).

Como errores graves de anatomía se descubre escrito "grandes parótidas" (170 g) como traducción de "glandes parotides" (230 b), y que son varias "las epiglotis del caballo" (232 g; 316 b). En una misma página se puso repetidamente "venas subhepáticas" (234 g) en lugar de "suprahepáticas" (318 b); en otra, "cápsulas sub-renales" (140 g; 189 b); en otra finalmente, se tradujo "uretra" (201 g) por lo que debía ser "uréter" (273 b).

Por la forma en que se hallan traducidos los términos de fisiología, se descubre desde luego la falta de familiaridad del traductor con la ciencia fisiológica, como cuando habla de órganos "secretadores" (141, 142, 199, g) y de conductos "secretatorios" (201 g), o de sensibilidad "en redor" (226 g) en lugar de "recurrente" (308 b); como cuando pone que "se ligaron los extremos de las raíces raquídeas" (228 g) en vez de que después de seccionadas "se les pellizcaron sus cabos" (310 b); al exagerar el caso de la mujer "que no había bebido ni comido en muchos años" (260 g), ya de suyo absurdo referido a "varios" años (354 b); al traducir una "excitación más fuerte o débil, como la del vinagre" (171 g) en lugar de "más fuerte o más débil" que la del vinagre, o al poner "psicológico" (119 g) en lugar de "fisiológico" (158 b).

Y otro tanto ocurre con lo de orden médico, como cuando en lugar de "dos dracmas" (174 b) se traduce "dos fuertes dosis" (130 g), y en lugar de "cuartana" (174 b) "flebre intermitente" (130 g), o cuando escribe "histeria" (249 g).

d. Por lo que toca a conceptos de lógica o de orden filosófico, se descubre que el traductor usó repetidamente "raciocinio" (16, 17, 18, 19, 42, 64, 198, 204, 205 g), para designar la operación de la mente más generalmente designada, inclusive por Bernard (21, 22, 23, 24, 55, 85, 268, 278 b), con la palabra "razonamiento", por más que también puso razonamiento "metafísico" (40 g) donde debió decir "matemático" (52 b). También escribió "método" (93 g) en vez de "análisis" experimental (123 b); "enlazar" manifestaciones (95 g) en vez de "analizarlas" (126 b), y "deducir" (162, 247 g) en vez de "inferir" (220, 335 b). La alusión a las ideas nacidas "por anticipación" (271 b) quedó traducida como "hacer nacer anticipadamente una idea preconcebida" (200 g), y la relativa al experimentador que por causa de sus prejuicios "deja de darse cuenta de lo que no había previsto" (42 b) aparece alterada como "descuida comprobar lo que no había previsto" (32 g).

Bernard decía que frente a los hechos brutos "no cabe discutirlos" (93 b), pero en la versión se lee que "no hay que razonar" (69 g); fué expresión muy suya la de "experimentar empíricamente o para ver" (368 b) pero en la traducción fué cambiada a la de "experimentar empíricamente y para ver" (271 g). Por último, la mística entidad del "arqueo" (326 b) de los neoplatónicos, aparece traducida como "arcano" (239 g), y la "intuición" (339 b) como "instrucción" (249, 250 g);

e. El sentido de algunas frases aparece alterado en la versión, aunque no por cambio de sentido de las palabras, sino porque la idea expresada por Bernard no fué comprendida, o porque se usó de demasiada libertad para traducirla. Así, en vez de que los hechos nuevos "enseñan poco" (61 b), se tradujo "enseñan pocas veces" (47 g); en vez de que "se hizo la anatomía comparada de las enfermedades" (196 b), que "se han comparado las enfermedades" (146 g); en vez de "que la vida y la enfermedad se encuentran en los animales" que por lo mismo son utilizables para la investigación (200 b), que "la vida y la enfermedad se encuentran por todas partes" (149 g); en vez de que "los elementos histológicos son acuáticos en todos los seres vivos" (207 b), que "son acuáticos todos los seres vivos" (153 g); en vez de que el análisis "descompone los fenómenos complejos en fenómenos menos más y más simples" (123 b), que "descompone los fenómenos complejos o simples" (93 g); en vez de "medir los efectos" (327 b) "calcular los resultados" (239 g); en vez de "una circunstancia" (166 b), "una de las causas" (124 g); en lugar de "apoyarse en puras hipótesis" (369 b), "recogerlas" (271 g), y en vez de única respuesta "que podría" dar en su tiempo el candidato de Molière (138 b) "la única que podría darse" (104 g). En suma, Bernard escribió que de dos bolas, una roja y la otra blanca, el que la roja hubiera salido cincuenta veces, no era razón para que la blanca saliera la quincuagésima primera vez (243 b); pero en la traducción se puso que no había razón para que la blanca "pueda salir cincuenta y una veces" (179 g).

f. Una segunda categoría de defectos que se descubren en la traducción está constituida por supresiones y omisiones de diversa índole.

Faltan frases y párrafos enteros, como el que alude a las observaciones que el investigador recoge "con sus propias manos" (36 b), faltante del lugar en que debería hallarse en la traducción (28 g); como el de que "un animal no es comparable a otro, y además, como ya lo hemos dicho, el mismo animal tampoco es comparable a sí mismo" (226 b), trasladado en forma incompleta (167 g); como el de que "en la marcha natural del espíritu, el hombre no puede avanzar más que poniendo una idea por delante de otra" (79 b), enteramente suprimido (60 g); como el de "¿no ha demostrado la experiencia el error de haber asimilado el páncreas a una glándula salival?" (193 b), igualmente faltante (144 g), o como el interesantísimo de que "lo que falta a las estadísticas químicas de la vida, o a las apreciaciones fisiológicas que se dan de los fenómenos fisiológicos, es..." (229 b), suprimido (169 g) como los demás.

Es especialmente de lamentarse que también aparezcan suprimidas todas las referencias de páginas en que Bernard remitía al lector a otros lu-

gares de la obra, así como en su totalidad, las 75 citas bibliográficas distribuidas al ple de diferentes páginas del original.

g. Hay un grupo de supresiones que merece mención aparte, porque aparentemente fueron hechas con el propósito definido de omitir diferentes alusiones de Bernard a la Religión, a la Teología y a la Escolástica. Bernard decía que "el hombre se había extraviado en discusiones teológicas y escolásticas" (48 b); pero en la traducción sólo se lee "que ha vagado en discusiones inútiles" (37 g). Escribió, además, que "el espíritu del experimentador se distingue del del metafísico y del del escolástico por la modestia, ya que a cada instante..." (49 b); pero estos conceptos faltan en la versión (38 g). En la misma página se halla la descripción hecha por Bernard de las etapas por las que ha atravesado el intelecto humano, en los siguientes términos seguramente inspirados en A. Comte: "En un principio, el sentimiento, imponiéndose a la razón, creó las verdades de la fe, es decir, la Teología. En seguida la razón o la Filosofía, al convertirse en ama, engendró a la Escolástica" (50 b); pero en la versión, quedó desfigurada, por haber cambiado al tiempo presente que "si el sentimiento se sobrepone a la razón, admite verdades por la fe" y que "la razón o la filosofía engendran la escolástica" (38 g). La declaración bernardiana de que la idea científica no debe quedar encadenada "a creencias científicas, ni a creencias filosóficas o religiosas" (70 b) también quedó suprimida (53 g), lo mismo que (57 g) la de que el método científico "sacude el yugo filosófico y teológico" (75 b). La recomendación cartesiana de "ya no referirse a la autoridad" (54 g) aparece mutilada del añadido "como lo hacía la Escolástica" (71 b).

El mismo propósito que determinó las supresiones que anteceden, debe haber sido causa de que, el párrafo de que "en vez de intentar probar con textos, como los escolásticos, no sólo que ellos son infalibles, sino que han visto, dicho o pensado todo lo que se ha descubierto según ellos" (74 b), en la traducción resultara transmutado al de que "en vez de procurar, como los escolásticos, probar con textos que son infalibles, y que han visto, dicho o pensado todo lo que se ha descubierto después de ellos" (56 g), y de que lo que en el original se dice que "procede" de la Escolástica (351 b), en la versión se diga que "tiende" a ella. (258 g).

Aunque en vista de todas estas fallas resulta que inevitablemente hay que reconocer que la calidad de la versión no correspondió al entusiasmo con que fué emprendida, tal resultado no debe sorprendernos si se toma en debida consideración que el traductor, aunque con la cultura propia de un abogado, carecía de conocimientos, preparación y contacto directo con los fenómenos de las disciplinas biológicas y médicas por cuyos terrenos va discutiendo Bernard en el curso de su obra. En consecuencia, lejos de condenar la labor del traductor, más le admiro por haber sentido por la "Introducción" un entusiasmo que en cambio, sus contemporáneos médicos, que sí estaban preparados, no llegaron a sentir.

## B I B L I O G R A F I A

- I. Bernard, C. 1865.—*Introduction à l'Etude de la Médecine Experimentale*. Paris, J. B. Baillièrre et Fils.
- II. Bernard, C. 1865.—*Introducción al Estudio de la Medicina Experimental*. Traducida por el doctor Antonio Espina y Capo. No puedo dar la cita bibliográfica exacta, porque ni he llegado a conseguir un ejemplar de este libro, ni los que lo han citado (IV, XI y XX) lo han hecho de modo completo).
- III. Bernard, C. 1865.—*Introducción al Estudio de la Medicina Experimental*. Versión Española de Carlos García. San Luis Potosí, Imprenta de la E. Industrial Militar a cargo de Aurelio B. Cortés, 1900.
- IV. Bernard, C. 1865.—*Introducció a l'estudi de la Medicina Experimental*. (Proleg de J. F. Fulton i Prefaci de Paul Bert). Traduida i anotada per Jaume Pi-Sunyer i Bayo. 2 tomos. Sin año. Barcelona, Editorial "Arnau de Vilanova". (Aunque no lleva año, fué publicada en 1936).
- V. Bernard, C. 1878.—*La Science Experimentale*. Avec figures intercalées dans le texte. Paris, Librairie J. B. Baillièrre et Fils.
- VI. Bernard, C. 1878.—*La Ciencia Experimental*. Traducido por Antonio Espina y Capo, Médico... Sin año. Madrid, Tipografía Perojo. (Aunque no lleva año, parece que fué publicada en 1879).
- VII. Bonnafont, J. P. 1886.—*Tratado teórico y práctico de las enfermedades del oído y de los órganos de la audición*. Segunda edición. Traducida al español por D. Pedro Espina y Martínez y D. Antonio Espina y Capo. Madrid, Librería de D. Carlos Bailly-Baillièrre.
- VIII. Bouchut, E. 1883.—*Tratado de Diagnóstico y de Semiología, etc.* Traducido del francés por los Doctores D. Juan Manuel Mariani y D. Antonio Espina y Capo, Madrid. Administración de la Revista de Medicina y Cirugía Prácticas.
- IX. Bouchut, E. y A. Després. 1890.—*Diccionario de Medicina y de Terapéutica Médica y Quirúrgica*. Traducido de la tercera edición francesa y aumentado por Don Pedro Espina y Martínez y Don Antonio Espina y Capo. Madrid, Librería Editorial de Don Carlos Bailly-Baillièrre.
- X. Duval, M. 1884.—*Curso de Fisiología, según la enseñanza del Profesor Küss*. Quinta edición. traducida al español por D. Antonio Espina y Capo. Precedida de un prólogo del doctor Ramón Coll y Pujol. Madrid. Administración de la Revista de Medicina y Cirugía Prácticas.
- XI. Espina y Capo, A. 1929.—*Notas del viaje de mi vida. 1881 a 1890. En pleno ejercicio profesional*, Madrid, Espasa-Calpe, S. A.

- XII. Ferrand, A. 1883.—*Tratado de Terapéutica Médica o Guía para la aplicación de los principales modos de medicación, etc.* Traducida por los señores D. Pedro Espina y Martínez y D. Antonio Espina y Capo. Madrid. Administración de la Revista de Medicina y Cirugía Prácticas.
- XIII. Fulton, J. F. 1922.—*Claude Bernard and the future of medicine.* Canad. Med. Ass. Journ. tomo 27. pág. 427.
- XIV. Gay, F. P. 1939.—*Medical Logic.* Bulletin of the History of Medicine, Volume VII. pág. 6. Baltimore, The Johns Hopkins Press.
- XV. Harvey, W. 1628.—*Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus.* Francofurti, Sumptibus Gullielmi Fitzeri. Consúltese la versión castellana de J. J. Izquierdo, contenida en su "Harvey Iniciador del Método Experimental". (Véase la cita XVII).
- XVI. Izquierdo, J. J. 1934.—*Balance Cuatricentenario de la Fisiología en México.* México, Ediciones Ciencia.
- XVII. Izquierdo, J. J. 1936.—*Harvey Iniciador del Método Experimental.* Estudio crítico de su obra *De Motu Cordis* y de los factores que la mantuvieron ignorada en los países de habla española. Con una reproducción facsimilar de la edición original y su primera versión castellana. México. Ediciones Ciencia.
- XVIII. Olmsted, J. M. D. 1935.—*The Contemplative Works of Claude Bernard.* Bulletin of the Institute of the History of Medicine. The Johns Hopkins University. Vol. III, pág. 335. Baltimore. The Johns Hopkins Press.
- XIX. Pasteur, L. 1866.—*Moniteur Universel* de noviembre. Citado por van Tieghem (véase cita XXII).
- XX. Palau y Dulcet, A. 1923.—*Manual del Librero Hispano Americano.* Tomo I. Barcelona, Librería Anticuaria.
- XXI. Sigerist, H. E. 1932.—*Grosse Aerzte, Eine Geschichte der Heilkunde in Lebensbildern.* München. J. F. Lehmanns Verlag.
- XXII. Van Tieghem, M. Ph. 1914.—*Notice sur la vie et les travaux de Claude Bernard.* Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France. LII. Deuxième Série. pág. I-XLII.