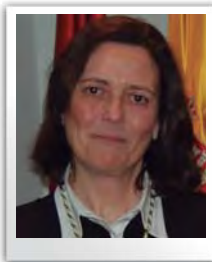


Jesús Alcolea Fernández y la medicina experimental de Claude Bernard



Prof. Dr. Miguel Ángel Vives Vallés



Profª. Dra. María Cinta Mañé Seró

Asociación Española
de Historia de la Veterinaria
Real Academia de Ciencias Veterinarias
Departamento de Medicina Animal.
Universidad de Extremadura

A menudo, quienes estamos interesados en comprender nuestros orígenes científicos, tras conocer el desarrollo evolutivo de profesiones sanitarias como la medicina, o la farmacia, más versadas que nosotros en lo que al conocimiento de su historia se refiere, nos planteamos cuáles fueron las influencias que los conocidos como padres de la medicina (Morton, Lister, etc.) tuvieron en nuestros más destacados veterinarios, y por ende, cómo repercutió esta influencia en nuestro desarrollo profesional a través de las enseñanzas oficiales, las publicaciones, o bien el impulso personal de unos pocos. Así, hoy procede hablar de la influencia del padre de la medicina experimental, Claude Bernard¹ (1813-1878) y sus teorías, en un veterinario eminente de su tiempo: Jesús Alcolea Fernández, personalidad, sin embargo, poco conocida de nuestra historia profesional.

Jesús Alcolea Fernández, un veterinario moderno.

Nacido en Tarancón (Cuenca) en 1856², fue alumno de la Escuela de Veterinaria de Madrid desde 1878 a 1882, obteniendo sobresaliente en todas las materias así como premios en todas las asignaturas de todos los cursos, excepto en primero. También fue alumno pensionado, y obtuvo el título de Profesor Veterinario con sobresaliente en 1882. Así pues, a pesar de su inicio algo tardío, se puede hablar de un excepcional alumno.

Su enorme capacidad le llevó a ocupar por oposición, y solo un año más tarde, con 27 años, la cátedra de Fisiología, Higiene, Mecánica animal, Aplomos, Pelos y Modos de reseñar, de la Escuela de Veterinaria de Santiago de Composte-

la por R.O. de 30 de junio de 1883³, en la que permanecería hasta su traslado a la misma cátedra en la Escuela de Madrid en 1886. Cabe señalar que se trataba de una oposición para cubrir las cátedras de León y de Santiago de Compostela. A pesar de su brillante e intenso trabajo docente e investigador, desgraciadamente fallecería muy pronto, el 12 de agosto de 1897, a los 41 años de edad⁴, y no a los 44 como indica García Alfonso en su trabajo⁵, sin tiempo de consolidar una escuela que le perpetuase.

Alcolea y la medicina experimental

Aunque no hay muchos testimonios de cómo era, buena prueba de sus actitudes, inclinación e influencias se recoge en su necrológica⁶, donde se indica textualmente:

¹ Todas sus obras originales se pueden consultar libremente en:

<http://www2.biusante.parisdescartes.fr/livanc/?intro=clber&statut=charge>

² Rodríguez García, M., *Historia da Escola de Veterinaria de Santiago (1882-1924)*, Universidade de Santiago de Compostela, 1994, pp. 56-57.

³ *Ibidem*. Nosotros no hemos conseguido encontrar la R.O.

⁴ *La Veterinaria Española*, nº 1434, 20 agosto 1897, p. 353. Nota necrológica.

⁵ García Alfonso, C., "Historia de la Facultad de Veterinaria de Madrid", *Anales de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Madrid y del Instituto de Investigaciones Veterinarias II*, 1950, pp. 1-20, p. 8.

⁶ *La Veterinaria Española*, nº 1434, 20 agosto 1897, p. 353. Nota necrológica.



"Tan familiares le eran los trabajos de laboratorio, que jamás expresó ante sus discípulos teoría alguna que no fuese acompañada de la demostración práctica correspondiente, siguiendo para ello, con el mayor escrúpulo, las reglas estatuidas por el muy insigne Claudio Bernard, en cuyo espíritu procuraba siempre inspirarse tan docto Profesor.

Sin ideas preconcebidas ni juicios anticipados, antes de llegar á conclusión alguna respecto de tal ó cual experimento, sometíale á repetidas pruebas y contra-pruebas, única manera de adquirir la verdad, circunstancia que influyó más de una vez en la enorme diferencia que presentaban sus resultados experimentales con los obtenidos por otros fisiólogos notables, así nacionales como extranjeros. Sabía bien que la experimentación ligera y superficial puede conducir, y conduce casi siempre, á errores de suma trascendencia y de ahí que el Sr. Alcolea, en sus ensayos y procedimientos sobre los animales en que operaba, jamás olvidase los rigurosos principios á que debe atenerse todo fisiólogo imparcial y serio".

Realmente, aparte de la tendencia hagiográfica que una nota necrológica suele conllevar, lo cierto es que ya durante su estancia en la Escuela de Santiago y a pesar de su inexperiencia (no olvidemos

que fue catedrático con 27 años y solo uno después de licenciarse como veterinario), el hecho es que ya hizo experimentos con hidrato de cloral en su etapa inicial, así como todo tipo de vivisecciones que explicaba con todo lujo de detalles en la revista *La Veterinaria Española* de la que era redactor, siendo responsable de un apartado sobre "miscelánea científica", así como el "experto" en cuestiones de fisiología aplicada y experimental (aunque no era el único), dando a conocer noticias de otros países, aportando reseñas (y crítica) de libros, etc., y donde publicará detalladamente los trabajos de fisiología experimental que presentaba a sus alumnos, que denominaba "vivisecciones" a la moda de la época, realizados con y sin anestesia⁷, lo que luego continuaría en la revista de su dirección *La Veterinaria Contemporánea*, que funda en 1890⁸, coincidiendo con su abandono de *La Veterinaria Española*. En dicha revista, de la que conocemos hasta el número 80⁹, correspondiente al 31 de mayo de 1893, según Fernández¹⁰, se recogen varios experimentos de fisiología con las experiencias del propio Alcolea, abundando todo tipo de fistulas para recoger secreciones en vivo, anestias, etc.

En realidad este hecho no tendría mayor importancia, ya que es función habitual del profesor trasladar las novedades científicas probadas a sus alumnos, y especialmente cuando el profesor es recipiendario de una línea científica que continúa tras haberla incorporado de sus maestros. Pero no era el caso.

Su antecesor en la cátedra de Madrid, y además su profesor de fisiología fue Manuel Prieto y Prieto, discípulo y continuador de Nicolás Casas, quien ocupó la cátedra desde 1877 a 1885¹¹, y que sin duda conocía y admiraba los trabajos de Bernard, pero sin embargo no se refirió al mismo en su producción científica, centrada en la inspección, nutrición, el ganado vacuno y un diccionario de agricultura¹² como obras mayores¹³. Y así planteado no cabe otra posibilidad que considerar a Alcolea como autodidacta, o en todo caso no influido por Prieto, a quien no nombraba en sus escritos.

Así pues, el interés de Alcolea le vino de su conocimiento de Bernard. No olvidemos que la edición en español de su obra fundamental, *Introducción a la Medicina*



Experimental, no se haría en España hasta 1880 a cargo de Antonio Espina y Capo, a pesar de lo cual, como indica Barona¹⁴, desde la mitad de la década de los años 60 del siglo XIX, toda obra de fisiología escrita por un autor español se refería de forma muy positiva a los planteamientos de Bernard. Es el caso que en su versión original ya se publicaron las *Lecciones de medicina experimental aplicada a la medicina*, impartidas en el curso 1855-56 en el Collège de France¹⁵.

En esa época (sexenio revolucionario y posterior Restauración), como señala Barona¹⁶, la experimentación era una de las principales novedades introducidas en la erección de toda una serie de "Escuelas Libres" de medicina y veterinaria, abiertas irregularmente a lo largo del país gracias a una mal entendida libertad de cátedra.

No cabe duda que en ese periodo histórico es fácil alzarse contra la pura "doctrina del libro"¹⁷, representada por los textos del maestro reconocido de Prieto, Nicolás Casas, que aquél no reformó ni modernizó, y avanzar en el estudio del conocimiento a través de la tercera pata del método experimental que Bernard desarrolló: el experimento analítico. Así, frente a los tradicionales experimentos resolutivo (vía de

⁷ *La Veterinaria Española*, nº 1085, 10 diciembre 1887, pp. 525-532.

⁸ *La Veterinaria Contemporánea* se funda el 15 de febrero de 1890.

⁹ Están disponibles en el repositorio de la Universidad de Córdoba desde el número 1 al 73, aunque discontinuos.

¹⁰ Fernández Sanz J.J., *La Prensa Veterinaria (I-Hasta 1903)*, Aache ed., Guadalajara, 1995, pp. 105-106.

¹¹ García Alfonso, C., pp. 7-8.

¹² Palau Claveras, A., *Bibliografía hispánica de veterinaria y equitación anterior a 1901*, Universidad Complutense, Madrid, 1973, p. 111.

¹³ Varios Autores, *Libro conmemorativo del Bicentenario de la Facultad de Veterinaria (1793-1993)*, Universidad Complutense, Madrid, 1993, p. 79.

¹⁴ Barona Vilar J.L., *La doctrina y el laboratorio. Fisiología y experimentación en la sociedad española del siglo XIX*, CSIC, Madrid, 1992, pp. 197-198.

¹⁵ Martí O., *Conocer Claude Bernard y su obra*, Dopesa, Barcelona, 1980, p. 10.

¹⁶ Barona Vilar J.L., "La Fisiología española en el s. XIX". En: *La ciencia antes de la Gran Guerra, Actas de la Fundación canaria Orotava de historia de la ciencia*, año XVII, noviembre 2009, pp. 5-29, p. 10.

¹⁷ Barona Vilar J.L., 1992, pp. 197-198.

BERNARD APORTA EL EXPERIMENTO ANALÍTICO POR EL CUAL SE ANALIZAN LOS DIFERENTES TIEMPOS DEL FENÓMENO VITAL Y SU CAUSA DETERMINANTE, ALTERÁNDOLOS UNO A UNO Y ANOTANDO EL RESULTADO DE CADA ALTERACIÓN, BUSCANDO EL CIENTIFICISMO A PARTIR DE SU EXPRESIÓN DE MODO NUMÉRICO O GRÁFICO PARA ESTABLECER LA RELACIÓN ENTRE LA CAUSA DETERMINANTE Y EL EFECTO DETERMINADO.

aceptación o rechazo de una idea previa), y exploratorio o ensayo experimental (recurso para añadir experimentos nuevos a los ya conocidos), Bernard aporta el experimento analítico por el cual se analizan los diferentes tiempos del fenómeno vital y su causa determinante, alterándolos uno a uno y anotando el resultado de cada alteración, buscando el científicismo a partir de su expresión de modo numérico o gráfico para establecer la relación entre la causa determinante y el efecto determinado. Mecanismo que también permitirá la "contraprueba"¹⁸.

No cabe duda de la comunión que Alcolea estableció con el modo de explicar la realidad de Bernard, quien a través de su obra fundamental "Introducción al estudio de la medicina experimental", estableció un auténtico canon, tanto metódico como intelectual, del experimento médico que habría de llevar a establecer muchas novedades en el conocimiento tanto de la fisiología como de la fisiopatología, y que Alcolea dejó anotado en sus artículos de revistas veterinarias como *La Veterinaria Española* y posteriormente *La Veterinaria Contemporánea*, donde explícitamente ofrece abiertamente la explicación de sus experimentos con alumnos y colegas.

Para aquellos que se sientan atraídos por releer sus trabajos, cabe decir que lo que Alcolea denomina genéricamente "vivi-secciones", eran, explicado con palabras de Barona¹⁹, procedimientos que engloban desde la obtención del animal (compra, captura), la correspondiente anestesia (cloroformo, éter, hidrato de cloral, morfina, etc.), a la aplicación de los proce-



"La lección de Claude Bernard", de Leon L'Hermite. 1889.

dimientos analíticos (físicos, químicos) y de mensuración (los famosos cilindros de registro). De esta manera había procedimientos como lesión de un órgano con pérdida de la función, estimulación orgánica o intoxicación selectiva.

La influencia de Alcolea: un dato

Como en muchos otros casos, por diferentes razones, nuestros antiguos veterinarios a pesar de tener un alto nivel de conocimientos o aportaciones, siguen anclados en el olvido, y sólo accidentalmente encontramos pruebas contundentes de su importancia. Este es el caso de las palabras de Francisco Alonso

Fernández²⁰ en la sesión necrológica del Dr. Juan Rof Carballo (1905-1994), padre de la medicina psicosomática, e hijo de otro ilustre veterinario, Juan Rof Codina, quien dejó escrito que la lectura de las obras de Alcolea y de Téllez, amigos de su padre, habían influido en su vocación médica, y textualmente: "*La Patología General de Alcolea me enseñaba que la enfermedad puede sintetizarse en leyes generales, y que la vida guarda, en el fondo, un orden secreto aplicable a lo normal y a lo patológico*".

Reconocimiento de un egregio médico a un gran, pero desconocido, catedrático de veterinaria. ■

¹⁸ Laín Entralgo P., *Historia de la Medicina*, Salvat, Barcelona, 1978, p. 398.

¹⁹ Barona Vilar J.L., 1992, pp. 197-198.

²⁰ Alonso Fernández F., "Sesión necrológica en memoria del Excmo. Sr. D. Juan Rof Carballo", 29 de noviembre de 1994, *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, T-CXI, cuaderno 4º, 1994, p. 843.