

01/08/11 - Historia de la vacunología.

*J. Tuellsa, y J.L. Duro Torrijos Asclepio.

Asociacion Argentina de Historia de la Veterinaria. Abril de 2011 Año IX, N ° 69
<http://asarhive.4t.com>

**Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante. Alicante. España. Correo electrónico: tuells@ua.es*

Servicio de Medicina Preventiva. Hospital del Vinalopó. Elche. Alicante. España.

Tuells J. *et al.* Joan Arderius Banjol (1841-1923), el veterinario que viajó a los campos malditos. *Vacunas.* 2010;11(4):158-64 163.

«Días hay en la vida en que el hombre se halla dispuesto a llevar a cabo empresas superiores a sus fuerzas, y que formando los episodios más notables de ella, dejan en su ánimo recuerdos gratos e imperecederos. Yo bien quisiera escribir un artículo que me proporcionara uno de estos días, pero esto es un patrimonio del erudito y del filósofo, y yo, a la verdad no me considero suficiente ni para lo uno, ni para lo otro; así es, que no aspiro mas con mi humilde escrito que a entretener por un momento a mis lectores, con algunas ideas que si no ponen de relieve mi suficiencia por su coordinación y buenas formas, a lo menos evidenciarán mis deseos y simpatías a favor de la veterinaria»¹.

Estas primeras palabras publicadas en 1860 demuestran la humildad y el ímpetu de un joven de 19 años que hará gala a lo largo de su vida de un fuerte carácter que impregnará todas sus actividades. Joan Arderius y Banjol (1841-1923) será una figura relevante en el período de finales del siglo xix y principios del xx, destacando como señala Artur Soldevila² en una triple faceta, como técnico competente y luchador profesional en el campo de la ciencia veterinaria catalana y española; en el plano político, donde Arderius representa las opciones de vanguardia del republicanismo federal y, en un tercer ámbito, su intensa dedicación al periodismo.

Arderius nace en Figueres (Alt Empordà) el 25 de septiembre de 1841 y es bautizado al día siguiente en la parroquia de Sant Pere de Figueres³, siendo sus padrinos Juan Sancho, alguacil de Girona, y su abuela Francisca Alsina. Su ciudad natal constituirá un escenario determinante en su biografía.

Inicia sus estudios en el Col·legi d'Humanitats de Figueres, donde pronto destacan su inteligencia y seriedad, y tras acabar el bachillerato ingresó en la Escuela de Veterinaria de Madrid a la edad de 17 años (1858). Su paso por dicha escuela, la más prestigiosa del país, coincide con la nueva regulación de la enseñanza veterinaria de 1857, momento en que estos centros son reintegrados en el corpus universitarium como escuelas especiales². Arderius aparece en el anuario del curso de 1862-1863, vinculado a la Escuela Profesional de Veterinaria; en la «relación de alumnos del 1.er período pensionados por el Gobierno de S.M. con destino a las oficinas de esta escuela», se cita «como alumno destinado al botiquín D. Juan

Arderius y Baujol»⁴.

Durante esta etapa de estudiante coincide con un grupo notable de docentes que influirán en su formación profesional, como D. José Echeagaray Lacosta, titular de la 1.^a cátedra de Zootecnia que se crea en el mundo en 1847, D. Ramón Llorente, D. Fernando y Guillermo Sampedro, y en el cargo de director del centro, a D. Nicolás Casas de Mendoza, el gran reformador de la veterinaria del siglo XIX y el precursor más destacado de la veterinaria científica, quien infundió a la carrera un verdadero perfil universitario².

Pagés⁵ lo señala en su nota necrológica de 1930 como un luchador apasionado, vehemente y agresivo, vibrante a la menor excitación, enemigo sistemático de las neutralidades, siempre propicio para la discusión y la pelea, relatando que Arderius, siendo un novato en la Escuela de Veterinaria, se dirige a Nicolás Casas, que era también el director de la revista El Monitor de la Veterinaria, para pedirle un puesto como redactor⁵. En esta revista Arderius publicará textos abogando para que se exigiese el grado de bachiller al comenzar los estudios profesionales de veterinaria, y se diera más amplitud a los conocimientos que allí se adquirieran, única manera, según él, de estructurar la ciencia veterinaria, arrancándola de los prejuicios y anacronismos de la que fue un día gloriosa albeitería (del árabe, ciencia veterinaria)⁵.

Su vocación por esta disciplina y su implicación en la actividad reformadora de la ciencia veterinaria quedan expresados cuando refiere: «¿Cómo será posible la dejemos postrada en el olvido, cómo hemos de dejar la insulten con dicterios infamantes? Nunca: corramos todos en su defensa, y respiremos, que ya tenemos academias científicas que tejerán las coronas de laurel que deberán ceñir los que más glorias la proporcionen; ya los tenemos redactando reglamentos para plantearnos un buen régimen gubernativo, procurando a que nos tornen nuestra antigua gloria, alegrémonos, que ya días felices aguardan a la grata ciencia. Unámonos, pues, y no permanezcamos por más tiempo en la situación oscura en que nos encontramos, luchemos en defensa de ellas, y no temamos la derrota, que ya contamos con fuertes castillos que nos defenderán de los ataques bruscos que no podemos combatir cuerpo a cuerpo, no cesemos de luchar hasta que hayamos desbaratado y reducido a cenizas los inicuos planes de nuestros adversarios, y cual la falange Macedónica forzó y venció el paso de las Termópilas, nosotros forzaremos y venceremos la oposición que no hacen, y lograremos colocar al nivel de las demás ciencias a nuestra amada veterinaria»¹. No contento con sus escritos en El Monitor, formará parte como redactor y uno de los fundadores de otra revista que tuvo una corta duración, La Alianza Veterinaria, noticia que será destacada en las publicaciones de prensa de Figueras, como se refleja en la nota: «La Alianza Veterinaria. Este periódico será redactado por algunos aventajados alumnos de la Escuela Profesional de Veterinaria de la Corte y, según vemos por el prospecto que nos han pasado, será quincenal, comenzando este mes, pagando por trimestre 40

reales, habiendo en cada número 24 páginas de lectura. Lo que debemos decir, y que nos honra mucho, es que uno de sus principales redactores es hijo de esta villa, el señor don Juan Arderius y Banjol, joven de provecho en su carrera y que meses atrás manifestó su aprecio al Instituto de Figueres, de donde fue alumno, regalándole un esqueleto de jumento para la Sala de Historia Natural, esqueleto arreglado por él mismo según se desprende de la dedicatoria »6.

Al acabar la carrera en 1864 se establece en Figueres, al lado de su padre, también veterinario. Ejercerá su profesión toda la vida haciéndola compatible con sus otras actividades.

En 1865 se casa con una joven de Tours (villa de la rívera del Loire, próxima a París), llamada Micaela Lesmary, con quien tuvo dos hijos, uno médico y otro veterinario².

Los campos malditos y el carbunco.

Arderius asiste a la creación de la fisiología experimental de Auguste Chauveau, Etienne Jules Marey o Claude Bernard, que tanta luz dieron a la exploración clínica⁵. También se entera que, allende el Pirineo, dan los primeros aletazos de vida los métodos bacteriológicos, que sigue con el máximo interés y por los que se siente instintivamente impulsado a sumar sus esfuerzos a la obra renovadora. Inquieto, sagaz, experimentador, se indigna contra las herejías de las escuelas seguidoras de la doctrina de la aparición espontánea de las enfermedades, bajo la influencia de un quid divinum, de un aura contagionis⁵. Arderius se lamentaba en sus artículos de estas elucubraciones pseudocientíficas en el preciso tiempo en el que Louis Pasteur daba al mundo toda una ciencia nueva derrocando las teorías de Eilhard Mitscherlich, Justus Liebig y Félix Archiméde Pouchet. Tampoco ignoraba Arderius que no en balde el primer microbio descubierto, la bacteria carbuncosa, se había impresionado en la retina de un veterinario, Casimir Davaine, y que, por tanto, a la veterinaria correspondía dar los primeros aldabonazos en los nuevos horizontes de la bacteriología⁵.

Durante los años 1879 y 1880 los experimentos de Pasteur se centraron en la obtención de la que sería la primera vacuna artificial, la del cólera de las gallinas⁷. Al mismo tiempo, junto con su equipo ensayaba otra contra el carbunco (anthrax, en griego, carbo o carbunculus, en latín). El carbón bacteridiano es una zoonosis producida por la bacteria de Davaine o Bacillus anthracis que afecta a los rebaños de ovejas y vacas (se llama también carbón de los rumiantes) y que puede infectar al hombre, sobre todo cuando está en relación con el ganado. La etiología de esta enfermedad fue muy discutida y se producían nuevas comunicaciones constantemente.

Pasteur, Toussaint, Chamberland, Colin, Davaine, Bouley o Roux son algunos de los participantes en estos trabajos^{7,8}. Koch había demostrado que la bacteridia puede pasar de su forma bacilar a la de espóra, tras sus experimentos en

una granja en los que vio que las lesiones de la enfermedad aparecen primero en la boca o faringe de los animales. Los gérmenes de las bacterias llegan al suelo con los cadáveres de animales enfermos de carbunco, que suelen enterrarse en fosas poco profundas. Las lombrices de tierra toman estos gérmenes y los llevan a la superficie dejando en el exterior las esporas carbonosas. Estas contaminan las plantas que come el ganado.

Por tanto debería evitarse enterrar los cadáveres de animales carbonosos en terrenos de arcilla. En Auvernia se llamaba al carbunco «mal de la montaña» y Boutet indicó que hay algunas zonas que se conocen como los «campos malditos», porque los carneros que pacen en ellos lo contraen.

En marzo de 1881, en plena discusión científica con Henry Toussaint enzarzados en la búsqueda de una vacuna, presenta una nota en colaboración con Roux y Chamberland explicando que han logrado atenuar la virulencia de la bacteria hasta hacerla inofensiva y obtener que esa avirulencia se conserve en posteriores cultivos, disponiendo por tanto de virus-vacunas fijos, transportables sin que se alteren. Así se extendió el empleo de las palabras «vacuna» y «vacunación» al producto con el que se obtiene la inmunidad y al procedimiento para provocarla por inoculación de gérmenes atenuados.

Durante el Congreso Médico de Londres celebrado en agosto 1881, Louis Pasteur efectuó una comunicación sobre el «la vacunación del cólera de las gallinas» donde lo dejó acuñado como método general extendido a otros agentes inmunizantes «He dado a la expresión Vacunación una extensión que la ciencia, espero, consagrará como un homenaje al mérito y a los inmensos servicios prestados por uno de los grandes hombres de Inglaterra, vuestro Jenner».

Entre mayo y junio de ese año tuvo lugar un experimento a gran escala, hecho en el campo, al aire libre, para probar la vacuna anticarbonosa. Se realizó en la granja de Pouilly-le-Fort, propiedad del veterinario Rossignol, a tres kilómetros de Melun, cerca de París. Éste había desafiado a Pasteur a probar en público su vacuna. La Sociedad de Agricultura puso a disposición de Pasteur y sus colaboradores 60 animales, unos fueron vacunados y otros no a finales de mayo. Días después se les inyectó a todos un cultivo muy virulento de bacterias. El día 2 de junio, el público era numeroso y variado: ganaderos, agricultores, hombres de ciencia, periodistas franceses y extranjeros, todos ansiosos por ver el resultado. La audacia de Pasteur exponiéndose a esta multitudinaria exhibición tuvo éxito, los 24 carneros, 1 cabra y 6 vacas inoculados con vacuna atenuada conservaron la salud, mientras los 21 carneros y la cabra no inoculada murieron de inmediato por carbunco. La vacunación animal contra el carbunco se extendió rápidamente.

Entre los asistentes se encontraba Joan Arderius, que fue a presenciar las pruebas y entabló relación con los pasteurianos.

Se interesa y estudia los medios de investigación y atenuación de los gérmenes y se entrega en esta época de su vida a una activa propaganda de las novísimas

doctrinas pasteurianas.

La Revista Veterinaria de España fundada por José Farreras en 1906 con el nombre de Revista Pasteur, que luego dirigió Ramón Turró y de la que Joan Arderius era redactor, publicó sus más notables artículos originales y traducidos.

Todos ellos juntos constituyen un compendio preciso, ejemplo de cómo se documentó en el campo de la microbiología⁵.

Las vacunaciones contra el carbunco se implementan en España en 1882, por Gregorio López, veterinario de Obanos (Navarra). Arderius introdujo estas prácticas en el Empordà y Joan Verdaguer, en Girona. Arderius será uno de los más fervorosos propagandistas de la vacunoterapia e introduce todas las innovaciones aportadas al campo de la investigación y experimentación para el estudio de la rabia, cuando dispone de su propio Laboratorio Microbiológico en Figueres (figs. 1 y 2), creado a instancias suyas por el Ayuntamiento².

La higiene pública y la filoxera.

Arderius publicó trabajos como higienista de un notable mérito. En 1873 se abrió un concurso para premiar la mejor monografía sobre el tema «La triquina y la triquinosis». El gobierno estaba alarmado por la importancia de la enfermedad que causaba víctimas humanas y por la desorientación de las autoridades sanitarias. Arderius se presenta al concurso junto a los veterinarios Francesc Darder Llimona y Francisco Rollàn González redactando 3 memorias conjuntas y obtienen el primer premio de la Unión Veterinaria con el texto titulado «De la triquina y de la triquinosis en el cerdo», referido al estudio microscópico del parásito y al ciclo del contagio de la enfermedad^{2,5}.

También manifestó un especial interés por la tuberculosis publicando textos en La Gaceta Médico Veterinaria como «La tuberculosis bajo el punto de vista de la alimentación del hombre» o «La tisis bacilar en los animales domésticos desde el punto de vista de la higiene pública», éste último como resultado de las discusiones desarrolladas en la Liga de Veterinarios de la Provincia de Girona (1887).

Sobre la fiebre tifoidea escribió: «Por el agua que supone el manantial más fecundo de gérmenes tíficos, que las carnes procedan de animales muertos con urgencia o en el curso de una septicemia, pero las bacterias pueden ser aportadas por el intestino que envuelve los productos de la salchichería, si al prepararlos no se ha tenido el cuidado de esterilizarlos bien, puesto que todos estos agentes microbianos están esparcidos por el medio exterior. Ahora bien, las infecciones tíficas de los animales cuyas carnes utilizamos como alimento, ¿son peligrosas bajo el concepto del contagio directo de la fiebre tifódica?

Difícil es la contestación y debemos reservarla para otro día. Adelantemos por hoy, que las enfermedades de aquella naturaleza que no se presentan en el carnero, en el buey, en el cerdo, en la cabra, en el caballo, etc., si incidentalmente no contienen el Bacilo específico de la enfermedad,

será muy difícil que la provoquen sus carnes, ingeridas en el cuerpo humano»⁹. Desde 1871 dirige el periódico y semanario El Ampurdanés y en sus columnas sostiene arriesgadas polémicas con los elementos de la dirección y fomento de la cría caballar, señalándoles los errores y perjuicios que para la riqueza del Empordà suponían los métodos por aquellos adoptados. Ante dicha postura, será nombrado dos años más tarde director facultativo de fomento y reproducción equina, suscribiendo una documentada memoria sobre el asunto y marcando normas que fueron adoptadas por la Dirección General de Caballería⁵.

Arderius se obstina en que se construya un «matadero municipal» en Figueres en 1904 de avanzada concepción sanitaria y funcional, que alojaba el Laboratorio Microbiológico.

Ligado a su tarea de «inspector de carnes» fue uno de los primeros introductores del consumo de carne de caballo en España, autorizando la matanza de equinos en los mataderos y organizando la primera carnicería de esta clase de carne.

Un hecho de fatales consecuencias para el agro nacional pone de manifiesto otra de las variadas características del fecundo cerebro de Arderius. En 1880 el cultivo de la viña, hasta entonces floreciente en el Alt Empordà, fue presa de una terrible plaga de Filoxera, que alcanzó proporciones alarmantes, amenazando sumir en la mayor miseria a los laboriosos y humildes campesinos, que vivían exclusivamente del producto obtenido de sus viñas. Arderius poniendo por encima de todo su gran amor a Figueres y al Empordà dirigió, desde su periódico figuerense La Concentración, una proclama a los viticultores ampurdaneses, invitándoles a una asamblea que se celebró en Figueres y en la que se constituyó una Comisión de defensa de la producción vitícola amenazada.

Arderius es nombrado secretario general de dicha Comisión y en ella despliega una labor de gran provecho para los intereses de la comarca⁵. Reflejo de este trabajo fue una memoria que dirigió a todos los organismos agrarios y que más tarde hizo publicar el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro⁵. Ese mismo año, y en representación de los viticultores del Empordà, tomó parte en el Congreso Filoxérico de Zaragoza, obteniendo tras una valiosa intervención el nombramiento como miembro de la Delegación permanente de aquel Congreso, desde cuyo puesto redobló sus esfuerzos para que los viticultores adaptasen en la repoblación de sus extinguidos viñedos, las diversas variedades de cepas americanas, cuyas raíces resistían la acción del terrible hemíptero⁵.

La Sociedad Económica Gerundense de Amigos del País le nombró socio corresponsal, en premio a un trabajo que presentó a dicha entidad sobre la invasión filoxérica en la provincia de Girona, como refleja la revista de la sociedad:

Sesión pública del día 6 de noviembre de 1881. «En la ciudad de Gerona a 6 de noviembre de 1881, siendo las dos y media de la tarde, se reunió la Sociedad Económica en sesión pública para la distribución de premios en el salón principal de la Casa-Hospicio de esta ciudad, la mención honorífica el tema 4.º del programa

general fue concedida a D. Juan Arderius y Banjol por su Memoria sobre los estragos producidos en la provincia de Gerona por la Filoxera resultado de los ensayos practicados para combatirla y medios más contundentes para evitar o disminuir sus efectos»¹⁰.

La cadena de frío alimentaria.

Creemos que una muestra bien interesante de la perspicacia de Arderius para incorporar innovaciones es su interés por la cadena de frío alimentaria. El Primer Congreso Internacional del Frío se había celebrado en París en 1908. En él se expusieron las mejoras que para la higiene suponía la conservación de alimentos refrigerados. En esa línea Arderius publica en 1917 un estudio sobre la utilización de las cámaras frigoríficas y su aplicación al comercio de la carne del matadero.

Relatando que «M. Gautier ha comprobado: las carnes americanas frigorificadas y conservadas algunos meses en temperaturas de tres a cinco grados, contienen cerca del uno por ciento de agua, menos que las carnes de nuestro país dejadas algunos días al aire libre. Lejos de ser más gelatinosas que las carnes frescas, las congeladas lo son menos. Bouley dijo, en un notabilísimo informe: No es necesario que la Cámara frigorífica, donde se conserva la carne, que mantenga rigurosamente a 0 °C. La experiencia ha demostrado, que la temperatura puede oscilar entre 3 y 2 grados bajo 0.

Los trozos de carne, sea el que quiera su tamaño, pueden permanecer imputrefactos en las Cámaras frías. La duración de la conservación en la Cámara puede considerarse como indefinida bajo el punto de vista de su putrecibilidad, no sucede lo mismo bajo el concepto de la comestibilidad; pero a los 40 o 45 días por el frío retienen perfectamente sus cualidades primitivas. Estudiando lo que al comercio de la carne de matadero interesa, se presenta siempre la realidad convincente de lo beneficioso de la utilización de la Cámara fría.

Por lo menos, ocho o quince días puede expendirse espléndidamente la carne y sus despojos; de manera que pueden satisfacerse todas las demandas de la clientela. Puede acabarse la obligación de asociarse para la matanza de un buey y venderlo por su cuenta en cualquiera que sea el tiempo que se presente. No quedarán para la venta carnes alteradas o que se alteren en las cocinas por las imprevisiones de las cocineras.

Resultarán en fin: el poder aprovechar en los mercados de venta de los ganados las bajas de los precios impuestos por contrariedades del vendedor»¹¹.

Asociacionismo profesional.

Joan Arderius perteneció a numerosas sociedades científicas, participó como se ha visto de una prolífica producción periodística y también fomentó el asociacionismo profesional.

El primer Congreso Nacional de Veterinaria celebrado en Madrid del 24 al 30 de

octubre de 1893, con el lema «Alianza-Reforma», contó con Téllez, como presidente, Espejo, activo propagandista, y Arderius, ponente general y defensor de las principales conclusiones, en cita de Soldevila tomada de Sanz Egaña². Los acuerdos adoptados se encaminaron a la mejora de la enseñanza y a la constitución de una asociación profesional, que se denominó Liga Nacional de Veterinarios Españoles, cuya filial Liga de Veterinarios de la provincia de Girona promueve y es presidente Arderius, que se acabó transformando en el Colegio Oficial de Veterinarios de Girona².

Arderius representó a la veterinaria española en el Congreso Internacional de Veterinarios celebrado en París en 1889, cuyo tema preferente fue la sanidad veterinaria, el aspecto de la higiene alimentaria.

Arderius fue el primer presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Girona cuando se constituyó en enero de 1906 y cuya colegiación tenía carácter voluntario. Cuando se aprueban los Colegios Oficiales de Veterinarios en cada provincia (1922), ya con carácter obligatorio, Arderius continuó como presidente.

Arderius y la política.

El siglo xix se caracteriza por la abolición del antiguo régimen y la transición hacia un estado liberal. Sucesiones de monarcas, constituciones, regencias, bienio progresista, sexenio democrático y república, provocaron un conflicto permanente entre carlistas y liberales, que durante cuatro décadas ensangrentó la península y lastró su desarrollo económico.

Las dos contiendas carlistas tuvieron como campo de operaciones la España septentrional, con un fuerte asentamiento carlista en el País Vasco, Navarra y Cataluña.

Girona tuvo una parte principal en el curso de la segunda guerra civil (1872-1876), por su condición de capital de la provincia y por su situación topográfica. En su seno encontramos representaciones de los dos bandos irreconciliables en sus ideales, como lo demuestran la existencia de periódicos carlistas y liberales, entre ellos El Rayo, El Norte y La Lucha¹².

En los planes carlistas estaba atacar y apoderarse de Girona, y se pretendía llevarlo a la práctica una vez adueñados de Olot, Figueres, Ripoll y Puigcerdà. Figueres fue la cuna de la primera República. Desde 1842, dichos ideales de republicanismo federal se establecieron entre sus ciudadanos, encabezados por Abdó Terrades, ambiente que moldeó al joven Arderius. Al regresar a Figueres tras finalizar sus estudios en Madrid, Arderius será elegido secretario del Comité Democrático de la Comarca del Empordà, participando en diversas actividades que culminarán con la revolución de septiembre de 1868.

La Junta Revolucionaria creada con motivo de «La Gloriosa » designó a Arderius como regidor del Ayuntamiento de Figueres, cargo en el que fue reelegido por sufragio popular en diciembre de 1868 y al volver los exiliados republicanos y

constituirse el Comité Republicano Federal, fue reelegido como secretario. Ese mismo año, al promulgarse el Decreto de Luis Zorrilla de amnistía y generosidad, que implicaba la colaboración del partido republicano, Arderius es también elegido secretario de la Junta Republicana Federal de la provincia, sin abandonar sus trabajos en el Ayuntamiento ni la dirección de El Ampurdanès².

Al constituirse el nuevo Ayuntamiento, el 1 de febrero de 1872, fue elegido por el voto de sus compañeros alcalde-presidente.

Cuando las cámaras del Congreso y Senado de Madrid, reunidas en Asamblea Nacional soberana, proclaman la I República la noche del 1 febrero de 1873, hacía ya más de un año que los figuerenses tenían un Ayuntamiento republicano, presidido por Arderius².

Arderius ejerció la alcaldía en circunstancias difíciles, ya que las comarcas del norte de Cataluña estaban sacudidas por la guerra y las partidas del caudillo Savalls, teniendo que hacerse cargo de la defensa de la ciudad de la «guerrilla» carlista, negándose a pagar las contribuciones de guerra que les solicitaban y decidiéndose la resistencia de la ciudad². En primera línea aparece siempre el nombre de Arderius, así, viene reflejado en la prensa de 1873: «Últimamente al acercarse algunas partidas carlistas a la villa de Figueras, se reunieron sus vecinos armados al toque de somaten, formaron secciones y compañías y salieron en varias direcciones a dar caza a los malvados que despejaron el terreno viendo lo que iba a sucederles. Al frente de los figuerenses iban nuestros amigos Don Juan Matas, presidente de la Diputación provincial, Don Juan Arderius, alcalde de Figueras, los concejales del Ayuntamiento y otros conocidos republicanos.

¡Adelante, y pronto desaparecerán los enemigos del pueblo y de la sociedad!»¹³.

Otro ejemplo en febrero del mismo año, con Arderius como secretario del Comité Republicano Federal, refiere a una circular del comité provincial: «Las circunstancias extraordinarias por las que atraviesa esta provincia, han impedido a muchos pueblos hacer las elecciones de representantes a la Asamblea federal y al Comité provincial. En su vista ha acordado la comisión permanente de este Comité señalar un nuevo y definitivo plazo, para que aquellas se verifiquen, a tenor de las bases publicadas, como asimismo prorrogar el día del escrutinio general que debía tener lugar en Gerona el domingo próximo. Los pueblos que no hayan verificado el día 2 del corriente febrero, las celebrarán definitivamente el próximo día 9, remitiendo inmediatamente las actas al presidente de este Comité de Figueras. El escrutinio general tendrá lugar en Gerona el jueves día 13 de febrero a las 12 de la mañana y local del Círculo Republicano Federal. Salud y República Federal ? Figueras 1 de febrero de 1873 ? El presidente, Juan Matas. P.O. Juan Arderius, secretario »¹⁴.

Ante esta unidad y defensa ideológica, el 20 de abril el 1875, el general Arsenio Martínez Campos propuso a la milicia de Figueres premiar a los vecinos más destacados de ella, pero, por unanimidad, reconocieron que todos habían cumplido

honrosamente con su cometido y que si alguna recompensa debía darse era a la villa. De este modo, el día 19 de octubre de ese mismo año, el rey Alfonso XII y el ministro de la Gobernación, Don Francisco Romero Robledo, firmaron un decreto, por el que se concedía el título de ciudad a la villa de Figueres.

Figueres contaba entonces con 11.000 habitantes y era su alcalde Manuel García Campos, que había sucedido el 18 de diciembre de 1874, al federal Don Joan Arderius, uno de los artífices de la obtención del título y reconocimiento a la ciudad¹⁵.

Este acontecimiento también fue recogido por el cronista local Rodeja Galter de la siguiente manera: «Pocos días antes de acabar la guerra carlista, paseaban una noche por la Rambla de Figueras, el alcalde Arderius y el general Martínez Campos, que había convertido la villa en el centro de operaciones militares de toda la comarca. Martínez Campos le dijo que pensaba hacerle la propuesta para un alto cargo de su carrera profesional, lo cual no aceptó, le insistió de nuevo el general, y Arderius, después de reflexionar le contestó, Figueras es tan solo una villa, ¡convértala en ciudad!, a lo que Martínez Campos replicó, délo por hecho, ya puede decir que sois el primer ciudadano de Figueras»¹⁶.

Su influencia no se centrará únicamente en la ciudad de Figueres, cruzaba sus límites abarcando el resto de la política nacional, en la nota de prensa de 1896, donde se explicaban las razones por las que representantes que formaban la izquierda en la Asamblea Federal, publicaban un manifiesto de ruptura con los amigos del Sr. Pi y Margall, se escribía «La asamblea del partido federal, al terminar sus tareas, considera necesario dirigir sus voz a los correligionarios de toda España.

Siendo firmado por los representantes de cada provincia, destacando en Valencia a Vicente Blasco Ibáñez y en Cataluña, entre otros a Juan Arderius»¹⁷. «Seríamos interminables si tuviésemos que reseñar los distintos episodios revolucionarios de Arderius, pero nos basta añadir, que fue uno de los elementos que más contribuyó en nuestro Ampurdán al advenimiento de la primera República»¹⁸.

Pagés, autor de su nota necrológica, refiere que en la intimidad Arderius era de una delicadeza perfecta, conversando, distraía, encantaba su amena charla, y, con mucha cortesía y discreción, acogía las manifestaciones de simpatía de que se le hacía objeto⁵. Generoso hasta el último extremo, nunca su gozo era mayor que cuando podía favorecer al menesteroso que de su consejo o apoyo necesitaba. Toda su vida es de una honradez sin tacha, de una laboriosidad sin igual⁵.

Una vida de pensador libre en toda la extensión de la palabra.

Ya en sus últimos años, debido sin duda al enorme dinamismo de toda su vida, fue presa de un desgaste mental, muriendo el 28 de diciembre de 1923 en una casa de salud de Lloret del Mar².

Siendo viudo, ya que su esposa falleció con anterioridad, como viene recogido en la prensa: «Ha fallecido la señora esposa del veterano de la República Figuerense

don Juan Arderius.

A la cristiana sepultura del cadáver, verificada el jueves, asistió numerosa concurrencia»¹⁹, el Ayuntamiento de Figueres, en un laudable rasgo de agradecimiento a su obra, quiso que Arderius no tuviese que sufrir la falta de recursos pecuniarios y siguió pagándole el sueldo íntegro todo el tiempo que estuvo jubilado y enfermo⁵.

Pero no será hasta 75 años después de su muerte, recuperados sus restos a punto de ser depositados en una fosa común de Lloret del Mar²⁰, cuando se produzca el regreso a su tierra natal, que tanto le debe y por la que tanto luchó, para reposar en el lugar que le es merecido, en el panteón de ilustres del cementerio municipal²¹.

Agradecimientos.

Este trabajo se enmarca dentro del proyecto «Estudios sobre historia de la vacunología», que cuenta con financiación de la Dirección General de Salud Pública, Consellería de Sanitat, Valencia. Agradecemos la aportación de algunos materiales efectuada por Pino Alberola Arderius, tataranieta de Joan Arderius y periodista del diario Información de Alicante.

Bibliografía.

1. Arderius y Banjol J. Utilidad é importancia de la Veterinaria. El Monitor de la Veterinaria, periódico defensor de los derechos profesionales y propagador de los adelantos de la ciencia. Año II n.º 51. Madrid: 25 de noviembre de 1860; 86-8.
2. Soldevila Feliu A. Joan Arderius Banjol: el veterinari, el polític i el publicista. En Col·loqui d'Història Agrària, 4rt 1997 Barcelona. Història de la ramaderia i la veterinària als Països Catalans. IV Col·loqui d'Història Agrària maig del 1997, actes. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona; 1999.
3. Libro Sacramental Parroquia de San Pedro de Figueres. Libro XX de Bautismos. Folio 52.
4. Memoria acerca del estado de la enseñanza en la Universidad Central y en los Establecimientos de su distrito en el curso de 1861 a 1862. Anuario de 1862 a 1863. Madrid: Imprenta de José M. Ducazcal; 1862.
- Tuells J et al. Joan Arderius Banjol (1841-1923), el veterinario que viajó a los campos malditos 164 Vacunas. 2010;11(4):158-64.
5. Pagés Basach J. Una gloria de la Veterinaria Española: Don Juan Arderius. La Semana Veterinaria. Boletín profesional de la Salud e Higiene Pecuarias. Año XIV, n.º 695. Madrid: 20 de abril de 1930.
6. La Alianza Veterinaria. Revista El Ampurdanés. Periódico literario de intereses morales y materiales, avisos y noticias. Año 4. n.º 228. Figueras: 7 de abril de 1864.
7. Bazin H. L'Histoire des vaccinations. París: John Libbey Eurotext; 2008.
8. Martínez Báez M. Pasteur, vida y obra. México: Fondo de Cultura Económica; 1972.

9. Arderius J. La fiebre tifoidea en la especie humana y las enfermedades Tíficas de los animales domésticos. La Veu de l'Empordà. Any XV Època 2 n.º 530. Figueres: 1914.
 10. Sociedad Económica Gerundense de Amigos del País. Sesión pública del día 6 de Noviembre de 1881. Revista de Gerona. Año VI n.º XI.
 11. Arderius J. Utilidad de las Cámaras Frigoríficas para la higienización de los Pueblos en sus variados elementos de vida. La Veu de L'Empordà. Any XVIII. Època 2. Figueres: 1917.
 12. Grahit y Grau J. La última Guerra Carlista en Gerona y su provincia. Anales del Instituto de Estudios Gerundenses; 1954.
 13. Comité provincial. La Provincia. Periódico Republicano-Federal. Año II n.º 57. Gerona: jueves 23 de enero de 1873.
 14. Comité provincial. La Provincia. Periódico Republicano-Federal. Año II n.º 61. Gerona: jueves 6 de febrero de 1873.
 15. Bernils Mach JM. Cien años del Título de la ciudad. Figueras: 1975.
 16. Rodeja Galter E. Figueras, notas históricas, 1832-1900.
 17. La Izquierda contra la Derecha. La correspondencia de España. Diario Político y de Noticias, eco imparcial de la opinión y de la prensa. Año XLVII n.º 13.894. Madrid: jueves 20 de febrero de 1896.
 18. Arderius J. Libertad. Órgano del Partido Republicano Federal y del Radical. Año XIX. n.º 742. Figueres: 10 de junio de 1933.
 19. Crónicas de Figueras. El norte. Diario Católico tradicionalista Año V. n.º 1495. Gerona: domingo 29 de noviembre de 1914.
 20. Figueres recupera la figura de Juan Arderius 75 anys després de la seva mort. El Punt, sábado 21 de marzo de 1998.
 21. Les restes d'Arderius ja reposen a Figueres. Empordà de Figueres, 24 de marzo de 1998.
- Volumen LXII N° 2 julio-diciembre 2010 Madrid (España) ISSN: 0210-4466.
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.
Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia, 2010,
vol. LXII, n° 2, julio-diciembre, págs. 541-578, ISSN: 0210-4466.

