

# D. JOSÉ ARECHAVALETA Y BALPARDA

(27 DE SEPTIEMBRE DE 1838.—16 DE JUNIO DE 1912.)

---

EN sesión de Octubre de 1913, la *Real Sociedad española de Historia natural*, acordó encomendarme la necrología de D. José Arechavaleta, suponiendo que la comunidad de origen con el finado y, por si ello no fuere bastante, mi familiaridad con las localidades en que transcurrieron su infancia y primera adolescencia, coincidiendo con mi aspecto oficial de botánico y farmacéutico, me habían de dar las mayores facilidades para cumplir con tan honrosa misión. No me incumbe el investigar las dificultades que consocios más competentes que yo, y no son pocos, pudieran encontrar para encargarse de ello; pero sí puedo y debo decir que las mías no son pequeñas para hacerlo bien, y, aunque en definitiva muchas cosas me salen mal, no he podido acomodarme todavía a tomar por norma el no esforzarme en evitarlo.

Hay la circunstancia agravante de que tales dificultades no me sorprenden a última hora, sino que me daba cuenta de ellas con mucha anticipación, pues ya en el número de Diciembre de 1912 de la revista geográfica *Patermanns Mitteilungen*, leí la noticia de la muerte de Arechavaleta, y entre Enero y Febrero de este año me escribía de Bilbao el Dr. Areilza diciéndome que desde Uruguay «rogaban que en España se hiciese algo en su recuerdo, y que él había pensado en mí como el llamado a dar la primera voz en loor de nuestro paisano». De la estimación en que le tenían las clases directoras de aquella república, son elocuente testimonio la sesión de la Cámara de los Diputados en que se dió cuenta de su muerte, y las condolencias dirigidas a su señora viuda por el Centro Farmacéutico, Facultad de Medicina, Consejo

nacional de Higiene, Asistencia pública nacional, Hospital-Asilo español, Sociedad de Amigos de la Educación popular, etc., etc.

Recibida de Bilbao aquella excitación, escribí al Director del Museo de Montevideo pidiendo datos biográficos y retrato de Arechavaleta, así como una fotografía de la *Arechavaleta uruguayensis*; la carta, por una de esas aventuras que a veces suelen ocurrir en correos, llega con un retraso exorbitante, tanto, que la contestación es del 9 de Julio, y tiene que hacer, por lo tanto, un segundo viaje para alcanzarme en mi excursión veraniega.

Entretanto, recibí de Bilbao el número especial dedicado al maestro de dos generaciones de facultativos por el Centro Farmacéutico uruguayo, y procuré ayudar a los propósitos del Colegio de Farmacéuticos de Vizcaya, esforzándome en ampliar el círculo de las clases intelectuales vizcaínas que se asociasen al homenaje por aquél proyectado, después de haberle dedicado en Agosto de 1912 un artículo *La Farmacia del Norte*. El resultado fué que no sólo el Colegio de Farmacéuticos de Vizcaya y la Academia de Ciencias médicas de Bilbao, con la participación de las principales clases intelectuales y Corporaciones oficiales, sino también las escolares y el pueblo en masa con su alcalde a la cabeza, justamente enorgullecido por la valía del hijo de aquel humilde Concejo, le rindieron homenaje en este año de 1913 al llegar el aniversario de su nacimiento, perpetuando su nombre en la modesta casa nativa, tan modesta, que aun hoy paga su colono 330 pesetas anuales de renta, incluyendo las tierras que la rodean; dieron su nombre a la plaza del barrio, y se publicaron números especiales de *La Farmacia del Norte* y de la *Gaceta Médica del Norte* con la reseña del acto, los discursos en él pronunciados y el retrato del insigne farmacéutico.

Preveía entretanto la posibilidad, si no probabilidad, del acuerdo que nuestra Sociedad iba a tomar; pero considerando caso de conciencia que no dejase por mí la Ciencia española pasar en silencio la desaparición de un tan ilustre hijo de Vizcaya, ni dejase perder la ocasión de intentar una mayor aproximación entre los hombres de ciencia que escriben en castellano en unos y otros continentes, creí no deber rehuir tal trabajo y responsabilidad.

Precisamente de la falta de relaciones entre unos y otros, nacen las dificultades para esta necrología. Muy lamentable es que en muchos Centros científicos europeos, donde no faltan las más insignificantes

producciones de las tres o cuatro naciones que llevan la voz cantante, falten las producciones españolas, empezando por las de nuestra Sociedad, según pudo hacer notar en ellos nuestro consocio y colega el Dr. Lázaro; lamentabilísimo es también que valga como norma, aunque implícita, más general de lo que se quiere creer, la que sin ambages ni rodeos se expresa con toda su triste crudeza en la pág. 849 de *Anthropos*, 1913, al citar el estudio del P. Arnáiz sobre la construcción de los edificios, Fükien-Sur de China: «Der Artikel hat keinen anderen Fehler, als dass er spanisch geschrieben ist, was ihn hindert, als allgemeine Vorlage zu dienen», es decir, el artículo no tiene otra falta que la de estar escrito en castellano, lo que le impide servir como modelo general. Y conste que se trata de un artículo publicado en aquella misma revista internacional, editada en el centro de Europa y subvencionada oficialmente; es decir, que el inconveniente es aquí el castellano y no España. Pero si todo esto es muy lamentable, (no ha de serlo más el que con la supresión de distancias que las modernas comunicaciones postales suponen, permanezcan tan apartadas, y hasta recíprocamente ignoradas en muchos casos las producciones científicas que en castellano aparecen en unos y otros continentes?

Este apartamiento no se puede calificar en realidad de apartamiento moral, pues cuando hay ocasión de establecer relaciones individuales son éstas tan cordiales y efusivas como las que se establecen a través de las distintas fronteras europeas en cuanto la recíproca inteligencia lingüística lo permita; pero lo cierto es que es aquél mayor que en la esfera literaria propiamente dicha, y urge en bien de la Ciencia hispana e hispanoamericana, estrechar las filas a través del Océano, para que el hombre de ciencia, con algo que decir nuevo y digno de servir de modelo general, no tenga que lamentar el decirlo en castellano.

Es verdad que ciertas pequeñas dificultades materiales, a veces de mucha trascendencia, se presentan en todas partes. Ejemplos: Encargado en una librería alemana del centro de París un libro alemán editado en Colonia, contestan al cabo de meses que está agotado, y al llegar a Colonia se encuentra aquella edición en el lugar más indicado para buscarla. Buscado inútilmente en las principales bibliotecas de París un determinado tomo de Memorias de Sociedad científica, escritas en francés en una de las naciones del Norte, y estando en desgracia también ese tomo en las bibliotecas de Berlín, obtiéndose inmediatamente el trabajo deseado por correspondencia directa con el autor. Leí-

da en un país hispanoamericano una referencia a obra española en una revista italiana, demándase dicha obra a varios libreros madrileños, y éstos contestan que la desconocen; demándase en vista de esto noticia al autor, y éste comunica la demanda al librero madrileño, y no de los menos conocidos, que la tiene en depósito.

La actividad científica de D. José Arechavaleta, no le permitió repetir mucho sus visitas a Europa; pero formó parte de la Comisión uruguaya en la Exposición colombina de Madrid, y a pesar de intervenir por mi parte en la instalación de las colecciones del Museo de Madrid, no tuve la fortuna ni el honor de ponerme en relaciones con él. Aprovechó esta u otra ocasión para visitar su país natal, y tampoco en mis breves estancias en él tuve tal suerte, aunque sí sospecho que oí hablar de él, siquiera fuese en anónimo.

En cierta ocasión me hallaba en el monte Gorbea, en una de las excursiones, que si me han servido de gimnasia, aprendizaje y dinamómetro de la voluntad, no me han proporcionado el más pequeño descubrimiento científico digno de comunicarse a la Sociedad. No sé quién evocó la idea del placer desinteresado en la observación de la Naturaleza, completamente libre de la obsesión de las consecuencias utilitarias o vanidosas, en tanto admirábamos la belleza que desde allí arriba mostraban el abra y ría de Bilbao y las montañas de Somorrostro, gracias a la visual por encima de los humos de las fábricas y a la lejanía que amortiguaba la fealdad de color y forma de los enormes descajados a cielo descubierto en las minas de Triano. Ello fué motivo para que el farmacéutico de Villaro recordase con qué alegría entusiasmada un naturalista vizcaíno, indiano de rara especie, trabó conocimiento directo en Arratia con la *Drosera*, que no había tenido ocasión de ver en América, pero conocía teóricamente por los estudios de Darwin sobre las plantas carnívoras; la alegría de aquel naturalista en tal ocasión, no podía basarse en miras utilitarias propias ni ajenas, ni en las satisfacciones personales de quien se tenga a sí mismo por descubridor de un nuevo hecho para la Ciencia, ni menos de la base para una nueva teoría; tampoco era expresión de un goce pedantesco en verse superior a los circundantes en conocimientos, goce que suele encontrar su mayor satisfacción en traducir el francés *savant* por sabio en primera persona, dando pruebas de estar lejos de la verdadera sabiduría; era, sí, la alegría ingenua del naturalista de pura raza.

Sin más datos personales creo, sin embargo, poder asegurar que

aquel naturalista era D. José Arechavaleta, quien aprovecharía su visita a Europa para ver el lugar donde había nacido; pero ahuyentado por la devastación que la minería había causado en la población vegetal de aquél, tendría que refugiarse en las frondosidades y placideces de Arratia, para solazar su vista con las predilectas de la *Scientia amabilis*.

Valgan como excusa, ya que no como justificación, las precedentes consideraciones para explicar las deficiencias de esta necrología, y desearé siempre que no se la pueda poner en parangón con la suplantación de personalidad de que adolece la estatua en Bilbao dedicada al famoso poeta y cuentista Trueba, nacido a menos de dos leguas de distancia del lugar de nacimiento de D. José; estatua que, quienes conocimos personalmente al poeta y quienes han visto sus retratos auténticos, sabemos todos que no le representa verídicamente ni a cien leguas, en tanto que los cronistas de la época de la inauguración refieren que el escultor levantino, encargado de ejecutarla, pretendió, al ver el hermoso cuadro de Guinea que le representa sentado bajo unos árboles, encontrarle parecido con su padre, y sin más reparos ni estudios ni reflexiones reprodujo el tipo cranial, las actitudes, el temperamento y hasta el modo de atusarse el bigote, tal como veía en su padre y tan antagónicos de como realmente eran en el popular poeta cantábrico. Ni al arte se le deben consentir licencias tan abusivas y tan contrarias a lo que deben ser la estatua de una personalidad conocida en todos sus rasgos, ni en esta necrología quisiera que se deslizasen inconscientemente rasgos psicológicos que, por mi falta de trato directo con él, no puedo estar seguro sean efectivamente de D. José Arechavaleta, ni aunque fueran del autor de mis días, natural de la villa de Arechavaleta en Guipúzcoa, ni farmacéutico ni indiano, ni botánico ni con aspecto legal ninguno de hombre de ciencia.

(Continuará)

TELESFORO DE ARANZADI



# D. JOSÉ ARECHAVALETA Y BALPARDA

(Continuación.)

Nació Arechavaleta el 27 de Septiembre de 1838 en Urioste, no precisamente en un rincón abandonado de vías de comunicación, como olvidando diferencia de tiempo y lugar y dejándose llevar de la hipérbole supone algún allegado, sino a menos de una legua de la ría de Bilbao, en la falda del monte de mineral de hierro, famoso ya desde los tiempos de Plinio, no muy lejos del llamado Desierto por antítesis, pues ya Samaniego dijo, refiriéndose a él, que

En el más sano clima de España  
una fértil colina  
hermosa y domina  
al mar y a la campaña,  
un río tortuoso  
con las marinas aguas caudaloso  
le presenta sus naves y le baña.

Paisaje más a propósito ciertamente para la génesis de un botánico, que no los derrumbaderos y escombreras del actual, creado por la explotación anhelosa de los mineros. Es verdad que el ambiente científico era y tenía que ser muy enrarecido, pero bien sabemos que ni las aptitudes ni la vocación las engendra el ambiente mental del joven, sino que tienen su raíz más allá.

Ni el ambiente del Uruguay, ni, como dice muy bien su discípulo Matías González, sus «farmacias poco numerosas, casi nada tributarias de la industria extranjera y del charlatanismo del específico en aquel entonces, y que ofrecían el acicate del oro al mercader menos experto y menos preparado; época en que el talento y la dedicación al estudio se consideraban como cosa deprimente; ambiente estéril para las satisfacciones morales del científico, y en el que se apagaba la buena voluntad hacia el estudio de la Naturaleza», podrían en ninguna manera reivindicar la progenie de esta vocación enérgica que, «despreciando las riquezas que con facilidad pudiera adquirir a poco de ejercitar su

profesión, consagra su vida toda a la observación, al estudio y al bien de su patria adoptiva».

Mezquina idea tendría de las causas de la vocación botánica quien, al preocuparse y afligirse desde cierta ciudad por el reducido número de los que se prestan a dedicarle su atención activa, considerase condición indispensable la palabra persuasiva en quien hubiese de entusiasmar a sus discípulos y formar escuela: *ex nihilo nihil*. Tanto menos, si el ambiente desafortadamente mercantil y los egoísmos y vanidades paternas, mejor avenidos con el cohecho que con la verdadera justicia, encontrasen colaboración de escaleras arriba para sofocar la dignificación verdadera de una profesión, necesitada, como la que más, de una justificación intelectual, y no de limitación burocrática de agraciados con privilegio.

No sólo cambió el paisaje en Urioste, lugar del nacimiento de don José, sino también la entidad políticoadministrativa, y por eso, aunque podemos decir que, por su nacimiento, era santurzano, en el homenaje que este año le han dedicado las Corporaciones científicas vizcaínas y el pueblo natal, no ha podido representar a éste el Alcalde de Santurce, sino el de Ortuella, segregado de él, y al cual pertenece Urioste. Ni es seguro tampoco que, andando el tiempo, subsista tal nombre de Urioste; este nombre, que en vascuence significa Traslavi-lla (de Portugalete, sobreentendido), pasó del barrio a la plaza, que desde este año se llama de D. José Arechavaleta, y es de esperar que no ocurra con ello lo que lamenta un sobrino de D. José, de la sustitución por el nombre de un revolucionario, del de quien llevó al Uruguay las primeras vacas, servicio que nunca se sabrá agradecer bastante; esperamos que, así como Ortuella no se olvida de D. José, el Uruguay no dé al olvido definitivo al heroico creador de su riqueza pecuaria, primera y principal de la República.

Estudió las primeras letras en San Salvador del Valle, que con Sestao y Santurce formaba los Tres Concejos (los cuales, a su vez, con los cuatro Concejos, constituían los siete del Valle de Somorrostro), y más tarde asistió a las escuelas de Santurce; practicó la farmacia como mancebo en la Villa de Portugalete, dedicó los pocos ratos libres que le quedaban al estudio del francés y del latín, y a los diez y siete años se embarcó en Pasajes para Montevideo, no en busca del vellocino de oro, ni en busca de la vida sin trabas legales, como con demasiada ligereza se suele suponer de los emigrantes, ni tampoco

empujado por la miseria o el atraso de su país, como con no menor ligereza se suele suponer de otros muchos, sino como tantos compatriotas de estos y otros tiempos, animado de nobles intenciones e inspirado en elevada norma de conducta, arraigada en la propia personalidad con la energía suficiente para resistir el efecto disolvente del enrarecimiento de los lazos tradicionales a través del Océano y el corruptor de las bravías luchas por la vida en el ambiente de más arbitrariedades que cortapisas, propio de las expansiones coloniales.

A los cinco años de su llegada y veintidós de edad, se inició con D. José Ernesto Gibert en el estudio de la entomología, y dos más tarde alcanzó el título de farmacéutico, no a caza de aprensivos y desahuciados con pronósticos infalibles en los diarios, ni para colaboraciones sórdidas con curanderos, ni siquiera para mercantilizarse dentro de los límites de lo honesto, sino como instrumento honroso de labor económica y científica a la par, sin esclavizar la seguida bajo las codicias o necesidades de la primera, cosa muy difícil donde no haya abnegación familiar.

Desde su iniciación entomológica, hasta 1874, mantuvo relaciones científicas con los más célebres entomólogos, tales como Lacordaire, Chapuis, Candèze, Farmaire, Putzeys, etc., quienes le dedicaron muchas especies por él descubiertas, principalmente coleópteros, y Putzeys le escribía en 17 de Mayo de 1866: «Gracias a vuestra observación sobre el sexo del *Barypus speciosus*, se ha fijado la atención sobre las diferencias sexuales de todo este grupo, propio de Chile y La Plata; será necesario rehacerlo, y no será lástima, pues está muy desordenado y lleno de incertidumbres; si se tuviesen en todos los puntos del globo entomólogos tan celosos, tan observadores como usted, la Ciencia avanzaría con rapidez.»

Como profesional, bueno y cariñoso, hizo todo lo hacedero para la mejora y enaltecimiento de la clase farmacéutica, intentando unir en estrechos lazos de amistad y ciencia a nuestros colegas con la fundación de una Sociedad farmacéutica, que no pudo subsistir por razones fáciles de comprender. No por esto se desanimó en sus ansias por el progreso social de la Ciencia, sino que a prueba de fracasos, apatías y corruptelas, siguió siendo acicate de sus compañeros. En 1867 fué el alma máter de la Sociedad «El Microscopio», y con toda la intrepidez de un vasco catequizó al Ministro inglés, inglés en el sentido recto y generoso, pues éste le proveyó gratuitamente de los instrumentos ne-

cesarios al estudio de la micrografía, practicada entonces por primera vez en el Uruguay. Ni tantas y tan innovadoras tareas le impidieron ser uno de los socios más activos de la de «Amigos de la Educación Popular». Fundó la Sociedad de Ciencias Naturales y fué un elemento poderoso para el desenvolvimiento de la Dirección General de Instrucción Pública.

Desde 1874 a 1905 fué Profesor de Historia Natural Médica en la Facultad de Medicina de Montevideo; en 1881 fué nombrado miembro honorario de la Universidad uruguaya, y cuando, en 1905, se le confirió el título de Profesor honorario, el Dr. Scoseria dijo de él que «en la Facultad de Medicina su actuación como catedrático se ha señalado principalmente por el carácter práctico de su enseñanza, correspondiéndole el mérito de haber sido el primero que allí se ocupó de microbiología, iniciando la fundación del laboratorio de bacteriología, que sirvió de base al actual Instituto de Higiene experimental. En la evolución de la cultura científica de este país ha sido factor importantísimo el Profesor Arechavaleta, de quien puede decirse que despertó con su enseñanza, en toda una generación de estudiantes, el amor al estudio de las ciencias de observación, pues en una época en que no se conocían el laboratorio y el microscopio como instrumentos de enseñanza, en que toda ella era teórica y especulativa, fué él quien, haciendo observar y ver a sus alumnos los fenómenos fundamentales de la biología, hablándoles de evolución y haciéndoles traducir a Darwin y a Haeckel, determinó de una manera definitiva la orientación de los estudios de muchos de ellos hacia las ciencias biológicas.

Socio activo de la Sociedad universitaria en 1884 y del Ateneo desde su fundación, honorario de la Asociación rural del Uruguay en 1887, premiado con medalla de oro en la Exposición de Barcelona en 1888, con medalla de plata en el centenario del descubrimiento de América (Madrid) y con medalla de bronce en Norte-América, fué también desde Marzo a Junio de 1890 y desde Abril de 1802 hasta su muerte, acaecida el 16 de Junio de 1912, Director del Museo Nacional, fundado con las colecciones privadas del Dr. Teodoro Vilardebó y que adquirió organización científica y un herbario magnífico con la actuación de Arechavaleta, no debiendo, en honor a la verdad, olvidar los dos años de cooperación del Dr. Carlos Berg.

No sólo dedicaba su talento y sus afanes de observación al estudio de la flora uruguaya, sino que también dominaba la fauna y la gea,

como lo comprueban bien las colecciones de zoología, mineralogía, geología y paleontología del Museo; es más: sus iniciativas desinteresadas se extendieron en favor de las bellas artes, numismática, etnografía y arqueología, en que se reveló como un distinguido museólogo; argumento viviente contra cierto refrán más maligno que acertado, pues su alma vizcaína, si no era corta, tampoco era estrecha. Sitio de robles amplios quiere decir Arechavaleta, y en verdad que espíritu fuerte, amplio y claro el suyo, ni se encerraba dentro de los límites del utilitarismo ni se ponía las antojeras del ideólogo. Iniciador, fundador y organizador incansable en el Laboratorio municipal, en el Conservatorio de vacuna y en el Laboratorio de microbiología, bases del Instituto de Higiene experimental, en el Museo Nacional no desmintió el genio vasco con su constancia y voluntad puestas al servicio de aquellos sus rasgos característicos.

Sentía atracción inmensa hacia todo lo que pudiera interesar a la salud pública, no como pretexto para burocracias pseudocientíficas, sino mirando únicamente al bienestar general, preocupándose en inculcar en la mente del pueblo los principios fundamentales de las nuevas teorías higiénicas y profilácticas; publicando, ante la amenaza del cólera en 1886, junto con su sobrino el Dr. Hormaeche, un folleto de observaciones y sanas advertencias preventivas, con una cromolitografía del cultivo del *Bacillus Virgula* hecho en el extranjero, comparado con el practicado en el laboratorio del Profesor Arechavaleta.

No fué ésta la única manifestación de otro rasgo de su espíritu que inspiró a D. Zoilo Saldías las siguientes frases en el acto del sepelio: «perteneció a esa gloriosa pléyade de sabios modestos, que es un bofetón a la soberbia injusta de las medianías intelectuales y un lazo de unión de las masas que piensan apenas y de la ciencia que todo estudia y todo encadena al carro del progreso». Modesto sin timidez, cosa incomprensible para esas medianías intelectuales que, sin más ideal sincero que el arribismo, pretenden convertir en propia substancia el adjetivo, empezando por renunciar a la esencia de la personalidad. Lazo de unión con el pueblo ingenuo, al que comprende y ama en su desnudez de pedantería, y cuya timidez en justas proporciones es una planta que no hay que confundir con la hipertrofia de ésta a consecuencia del cultivo en la gazmoñería villarina sus raíces, en la farsa y descaro capitalinos su ambiente floral, entre las redes de araña de la burocracia nepotista sus ramas.

Al año siguiente de la publicación de aquel folleto se presentó la ocasión de que Arechavaleta, después de su lucha con el atraso y las preocupaciones populares, y como si las consecuencias directas de la presencia de la epidemia en el país no fueran bastante, tuviese que luchar mucho más briosamente a través de las fronteras con el vulgo diplomático, no menos cerrado y obtuso que el popular en muchos casos, mereciendo bien de la patria y de la ciencia hermanadas, a pesar de seculares prevenciones, en época verdaderamente crítica para la sanidad, la industria y el comercio. Fué entonces cuando el Brasil cerró sus mercados al tasajo, argumentando que servía de vehículo al microbio del cólera, y D. José Arechavaleta se dedicó serenamente en el Laboratorio Municipal a las experiencias que habían de demostrar ser aquella medida inmotivada, pues el *Bacillus* no podía subsistir en el tasajo; pasó a Río Janeiro como asesor científico de la Comisión, repitió allí sus experimentos y convenció al Gobierno del Brasil. Sus demostraciones científicas consiguieron un éxito que sólo alcanzan en otras ocasiones larguísimos protocolos diplomáticos, y bastaron sus declaraciones y experimentos en los laboratorios de Río Janeiro para que quedaran sin efecto las leyes prohibitivas de la introducción del tasajo del Uruguay y la Argentina en el Brasil. Así salvó a la industria y comercio de ambas repúblicas de una gravísima crisis económica, pues el tasajo era la riqueza fundamental, y ello le valió que los propios hombres de ciencia brasileños le proclamaran el primer bacteriólogo de la América del Sur y que los industriales, que ya creían perdida su industria, le recompensasen regalándole por suscripción la propiedad que habitaba en la calle de Uruguay.

Hasta 1892 fué Director del Laboratorio Municipal, en el que estudió diversas cuestiones relacionadas con la higiene pública y privada. En 1888 se había preocupado el Municipio de organizar los servicios de higiene, entre los que se contaba el de inspección y análisis de substancias alimenticias y del agua que consumía la población, y designado Arechavaleta químico municipal, inició los primeros análisis en su laboratorio particular, habilitado por la Junta, y en 13 de Enero de 1889 se fundó el Laboratorio Municipal. El título restringido de químico municipal no limitó su actividad, sino que ésta se extendió a todas las demás ciencias aplicadas a la higiene.

(Concluirá.)

TELESFORO DE ARANZADI

# D. JOSÉ ARECHAVALETA Y BALPARDA

(Conclusión.)

Una de las primeras cuestiones que tuvo que informar, y en la que puso a prueba la exactitud y seriedad de sus procedimientos, fué la demostración de que el empleo de las barreduras de las calles en el saneamiento y terraplén de la playa de la Aguada no ofrecía inconvenientes; cuestión de importancia económica para el Municipio, no la tendría científica si no se hubiesen opuesto, precisamente alegando inconvenientes higiénicos, varios técnicos del país. En Marzo de 1889 proponía a la Dirección de Salubridad los procedimientos más perfectos para iniciar la desinfección de los locales y objetos contaminados, proponiendo los aparatos de desinfección que se habían de emplear y planeando las condiciones del local respectivo. En Agosto del mismo año presentó los primeros tubos de vacuna preparados en el Laboratorio, y pudo hacer constar, con justo orgullo y sin el menor asomo de petulancia, que en adelante estaría habilitado para proveer al público de los tubos de vacuna necesarios, tubos que no tendrían nada que desmerecer de los preparados en otros países.

En Diciembre de 1889 emprendió la organización de los servicios técnicos de inspección de los corrales de abasto, en cuanto al estado de las carnes destinadas al consumo; inició con este motivo estudios especiales sobre las enfermedades de los animales, principalmente el carbunco y la actinomicosis; proyectó un reglamento de salubridad para la inspección de las carnes, matanza de los animales y desinfección de los locales; aconsejó en cada matadero un servicio de inspección veterinaria, que se instaló siguiendo su consejo.

En Junio de 1890, proyectó un cuerpo de Ordenanzas acerca de las condiciones que debían reunir las substancias alimenticias y bebidas, ordenanzas que se aprobaron en Septiembre del mismo año y siguen

en vigor, debiendo considerarse tanto más meritorias, cuanto que por entonces no abundaban los modelos que imitar; ni se contentó con verlas en el papel, como es frecuente en muchos países con apariencias de civilización, sino que su activa fiscalización puso a raya a los falsificadores con las penas más severas de la Ley.

Acompañado de los Doctores Morelli, Solari y Prunes, estudió la tuberculosis bovina, y en Octubre de 1891 dió a conocer los resultados de dicho estudio, comprobando la rareza de esa enfermedad en la raza criolla.

Al cerrar la Universidad las clases de estudios secundarios, prestó su valioso concurso al Ateneo, dictando clases de Zoología y Botánica, y en sus «Anales» publicó: «Apuntes sobre algunos organismos inferiores», 1882; «Las Vaucherías de Montevideo», 1883; «Los amebianos», 1883; «Desenvolvimiento de los vegetales», conferencia leída en la Asociación rural, y «Lecciones de Zoología», 1894; en el Album de la República Oriental del Uruguay, «El reino vegetal», 1882; en la *Revista Universitaria*, «Lecciones de Botánica en extracto», 1884-85; en los «Anales del Museo», «Gramíneas uruguayas», 1897, familia que constituye la base de sustentación de la ganadería en el país; «Enumeración de las plantas recogidas por Otto Kuntz en esta República», 1896; «Contribución al conocimiento de la flora uruguaya»; «Flora uruguaya—Nomina vernacularia», «Citharexylon barbinerve en camino hacia la unisexualidad de sus flores». Pero su monografía más importante fué la «Agrostología uruguaya», 1894, y su principal publicación la «Flora uruguaya», de la que en 1901 apareció el tomo primero (ranunculáceas a rosáceas), en 1905 el segundo (saxifragáceas a umbelíferas) y posteriormente el tercero (caprifoliáceas a compuestas).

42 especies nuevas de gramíneas denomina y describe Arechavaleta en el tomo I de los «Anales del Museo», 47 de diversas familias en el tomo IV, 4 vaucherias en los «Anales del Ateneo», 36 en el I de la «Flora», 22 en el II y 27 en el III. Envió a Europa muchas plantas y semillas, que han servido para demostrar la riqueza de aquella flora, y el Consejo Politécnico de Zürich le regaló, como distinción, las obras completas de Oswald Heer. En la monumental obra de Martins se le cita a cada paso, y el agrostólogo Archel le felicitó por los «Anales del Museo Nacional» y le expresó el deseo de publicar algunas especies nuevas descubiertas por Arechavaleta; principalmente la más notable de todas, la *Stipa*, que lleva su nombre.

En prueba de la estimación que alcanzó entre los entomólogos, fitógrafos y demás naturalistas, basta consignar que su apellido ha venido a ser específico de treinta y tantos insectos (por el barón de Chaudoir-Moscou, Putzeys-Bruselas, etc.), un molusco y 21 plantas de muy diversas familias, desde las edogoniáceas a las compuestas; también hay un género de flacurtiáceas samídeas, que le dedicó en 1899 el botánico de La Plata, Carlos Spegazzini, si bien por servir demasiado servilmente alguna regla de la nomenclatura alargó el nombre tanto y de tal modo, que a los vascos nos disuena y falta además a una de las reglas de aquéllas; pues alcanza a siete sílabas, motivo por el cual Otto Kuntze, en 1903, suprimió el añadido en *Arechavaletia*.

Entre los trabajos inéditos se cuenta un análisis químico del *Prosopis nigra*, distinto del publicado en los «Anales», y que practicó a manera de ensayo para iniciar una serie en colaboración con sus hijos; pero tuvo que abandonar esta idea por la falta de recursos de los laboratorios oficiales. Hizo también un estudio muy detallado de reacciones químicas, cualitativas de las distintas partes vegetales y un esbozo de la teoría genésica de la célula, estudiando además la enfermedad de los viñedos. Su última publicación es el capítulo de «Flora» en la obra «Impresiones del Uruguay en el siglo XX».

Aun en tiempos en que su salud se hallaba bastante quebrantada, siempre se sentía dispuesto a realizar excursiones científicas, sin olvidar departamento alguno del territorio, y fué él quien, después de la pasada época de Larrañaga, Vilardebó y Pérez y Castellanos, hizo renacer de sus cenizas, con nuevo vigor, el estudio de la naturaleza uruguaya en todas sus formas, sin que por ello achacase tal modorra científica a idiosincrasia de los hijos del país. «La escasez de obras botánicas, dice en el tomo I de la «Flora uruguaya», y su precio elevado, la circunstancia de estar escritas la mayor parte en idiomas poco conocidos, y lo mas grave de todo, la falta de colecciones bien ordenadas y clasificadas en el Museo Nacional, hace que para clasificar un objeto cualquiera, una planta de las cercanías, por ejemplo, tengamos que buscarla entre las de todo el mundo, o bien acudir a la buena voluntad de algún especialista, cuando no a registrar los herbarios del viejo mundo, todo lo cual constituye dificultades capaces de desanimar a cualquiera, y más que a nadie a los principiantes. No es de extrañar, después de esto, que en presencia de semejantes obstáculos prefieran dedicarse a cosas, si no de tanto lucimiento, de menor esfuerzo al menos.»

Este último párrafo, si no es un eufemismo, es de una ingenuidad que haría sonreír a los mascarones de proa de los bergantines científicos al obligarles a descender con su mirada hasta los pobrecitos botánicos, entomólogos, etc., ocupados en estudiar de veras la Naturaleza, y no puedo resistir a la tentación de glosarlo con la transcripción de otros párrafos de un licenciado, a más de cien leguas de Urioste: «¿cuáles han sido los móviles que me han inducido a esta clase de estudio? Lo diré sin ambages: el afán de lucro y el proporcionarme una diversión o pasatiempo sosegado, honesto y barato; alguien, que no nombro, díjome que podría ganar mucho dinero por la venta de colecciones o ejemplares raros...; la experiencia demuestra a diario que no hacen falta los conocimientos de botánica para ser buen clínico y aun para ejercer con provecho la farmacia; estoy tan convencido de ello, que si llegase a Ministro suprimiría de una plumada la asignatura de Botánica del cuadro de estudios para dichas carreras, por inútil, cargante y fastidiosa». Esto se dice en un folleto dedicado a la enumeración de 1.032 especies, y costeadó por un Colegio de Médicos. Palabra noble y persuasiva pedía alguien para hacer brotar botánicos de un suelo esterilizado por el mercantilismo; pero éstos no pueden brotar bien, si fuera verdad que tienen tales móviles, y así como D. José no los tuvo nunca, tampoco tuvo quien le persuadiera, ni su modestia, no exenta del conocimiento del propio valer, pudo guiarse por miras de lucimiento, sino por algo más hondo, a que quizá colaborase precisamente la perspectiva de los grandes esfuerzos, necesarios para hacer obra sólida. Renegar de la Ciencia porque otros se luciesen más con su disfraz; dejar para compañeros más abnegados las labores que impropriamente se llaman de benedictino, olvidando que en las otras reglas y en el mundo seglar se dan tantos ejemplos, por lo menos de trabajo pacienzudo y poco vistoso; acorbardarse por las dificultades de un campamento que se ha de revituallar con provisiones científicas, demandadas a dos mil leguas de distancia y a campo extraño; no, no eran los verbos que hubiera de conjugar el ánimo esforzado de Arechavaleta.

Y, sin embargo, tal intrepidez y tesón no eran consecuencia natural y espontánea de una incapacidad ingénita para el desaliento, como pudieran inclinarse a creer los espíritus pequeños y los castrados por propia voluntad para tamañas empresas; sino que también a él le llegaron las horas de prueba, en que desalentados por las continuadas desventuras del país, después de la infausta jornada del Quebracho, perdió la fe

en la resurrección de aquél y presentó la renuncia de la cátedra de la Facultad de Medicina; aunque más tarde la retiró cediendo a instancias del Rector y del Decano, bien que a condición de que se le permitiera fundar el Laboratorio de Microbiología. Es de hacer notar que, como bacteriólogo fué el primero que se dedicara en el Uruguay a esos estudios, siguiendo paso a paso los trabajos de Pasteur, inculcando esa especialidad en sus discípulos y señalando el método más racional para descubrir la existencia del microbio colerígeno; véase cómo, después de los momentos de desaliento, aprovecha esa misma coyuntura para una nueva iniciativa de ciencia pura, tan opuesta como la bacteriología, al ambiente deductivo dominante en la Universidad.

Su alma amplia, abierta a todos los vientos, vió nuevos horizontes de trabajo al venir con la Comisión uruguaya a la Exposición Colombiana de Madrid, y consiguió establecer en el Museo de Montevideo un principio de sección etnológica, alentando a los jóvenes criollos a «no olvidar las razas indígenas, recogiendo y estudiando los restos de su existencia, que se encuentran diseminados a lo largo de la costa, en las llanuras de San Luis, de India Muerta, etc.», como indica en el primer tomo de la «Flora».

Al lado de tal cúmulo de esfuerzos y resultados en los campos más diversos de la Ciencia y la prosperidad cultural del país, poco pueden suponer los honores a él otorgados, pero no dejan de merecer consignación. Miembro de la Sociedad Zoológica de Francia en 1896, correspondiente de la Academia Nacional de Medicina de Lima en 1897, correspondiente del Museo Nacional de Río Janeiro en 1901, correspondiente de la Sociedad de Agricultura de la misma ciudad y honorario del Instituto Egipcio en 1902, correspondiente de la Academia Propeziana del Subacio, en 1904, oficial de Instrucción Pública de Francia y correspondiente del Club de Ingeniería de Río Janeiro, en 1905, correspondiente del Museo de Historia Natural de París, en 1907; Miembro honorario de la Facultad de Ciencias de Lima, en 1909, honorario del Consejo Nacional de Higiene, Comendador de la Real Orden de Isabel la Católica, correspondiente de la Sociedad Científica Argentina, correspondiente de la Academia Internacional de Geografía Botánica de Le Mans, correspondiente de la Sociedad de Ciencias Naturales y Matemáticas de Cherburgo.

Todas estas y otras distinciones, sobrevenidas no con la tempranía con que frecuentemente las alcanzan los vanidosos intrigantes y apa-

drinados, suponían, para un verdadero hombre de ciencia como él, muchísimo menos que los primeros alientos recibidos de los naturalistas con quienes se puso en contacto directo o postal y, sobre todo, menos que las posibilidades dadas a las expansiones de las actividades fructíferas de su bienhechora personalidad por los elementos que le rodeaban, por el ambiente uruguayo, al cual hay que agradecer aquellas posibilidades.

Las condiciones para la germinación y lozanía de una planta son intrínsecas y extrínsecas, es decir, buena semilla y buen ambiente, no dándose el caso de la supeditación completa de aquélla a ésta más que en las razas degeneradas, las únicas que tienen por norma suprema de conducta la adaptación al ambiente, que con un barbarismo de los más disparatados se ha dado en llamar medio. Vizcaya dió la semilla y el Uruguay dió el ambiente, no siendo esta la primera vez que se dió tan feliz combinación, pues el creador de su riqueza pecuaria (el orduñés Ortiz de Zárate) y el fundador de la ciudad de Montevideo (el durangués Zabala) eran también vizcaínos. El hombre con su intrepidez y modestia, sin timidez ni fatuidad, contra las distancias y obstáculos naturales, contra las dificultades económicas (que tanto horrorizan a los que no conocen la sobriedad más que por necesidad), contra las dificultades científicas sin preparación suficiente ni las apariencias legales de tal, contra la falta de ambiente, de bibliotecas, de colecciones, de correspondencia, de relaciones previas con los centros especialistas; en contacto con el pueblo, al que comprende y ama en su desnudez de pedantería; exento de las dotes de osadía teatral, de ligereza o falta de veracidad científica, del espíritu de relumbrón, de amplificaciones y circunloquios, con que tan fácilmente se empingorotan los que toman por norma complacer al vulgo ilustrado; en lucha con éste a través de las fronteras su espíritu emprendedor, inherente a la raza; en lucha universitaria con el ambiente deductivo. El ambiente con su espléndida naturaleza, con sus abolengos españoles y más especialmente vascos, con su allegamiento de intelectualidades de diversas naciones europeas con su amplitud de posibilidades, sin las pequeñas, pero innumerables, trabas de la concurrencia; con su ambiente social generoso y hospitalario, que sabe apreciar la valía y no le pone zancadillas al hombre recto y estudioso, sino que posibilita su acción y en casos la auxilia moral y materialmente; con su energía vital, que hace renacer la ciudadanía por los escasos resquicios que las perniciosas aberraciones políticas dejan.

Para el Uruguay científico Arechavaleta, como en otro tiempo para el Uruguay ganadero Ortiz de Zárate y para el Uruguay urbano Zabala, ¿sería nunca posible que la República Oriental olvidase sus eminentes vizcaínos, eminentes por ellos y eminentes por él?

Quizás el criterio utilitario y estrecho, encerrado dentro de fronteras, que los hombres del *Plus ultra* deberían siempre considerar como sutil separación, láméntase la expatriación de un hombre de tal valer, como hace un siglo se lamentó en España la expatriación de Orfila; pero la Ciencia, como la Religión, tiene a todo el mundo por patria, y si no puede prescindir, como no prescinde, de las diferenciales de la patria personalidad, tampoco puede exigir de sus cultivadores, tanto como la literatura y el arte, una completa inmunidad contra la disolución en exotismos y un general horror a la expatriación.

Cuando ésta no conduce a bandos o intereses contrarios, sino a estima universal y provecho armónico, debemos congratularnos de sus resultados; ni es extraña para nosotros la patria de los hijos de Arechavaleta, mucho menos extraña, a pesar de su lejanía, que la que los adoradores del fantasma latino llaman hermana, siendo su parentesco en realidad de segundo grado.

Tengamos fe en la intimidad científica entre España y sus hijas americanas, y no desviemos la mirada del más español de los grandes ríos navegables. España necesita de Europa para muchas cosas; pero para ser España necesita de la América española, y como lo más de agradecer no es lo más lisonjero, sino lo más justo, como la inteligencia mutua es más sincera, completa y honda en aquello que algo tiene de ambos lados a la vez, aprovechemos la ocasión para unir con las uruguayas nuestras alabanzas al mismo nombre, no el único, ni es de esperar que el último, pero sí uno de los más eminentes lazos de unión entre aquella República y España.

TELESFORO DE ARANZADI

---

---