

# — ANALES —

## DE LA

# ASOCIACION DE QUIMICA Y FARMACIA DEL URUGUAY

Avda. AGRACIADA 1464 [Piso 14] MONTEVIDEO - URUGUAY

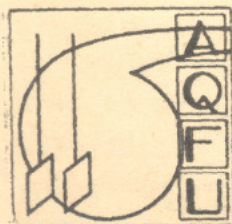
Director: Quím. Farm. JOSE LUIS OLIVER VESCOVI

### SUMARIO:

	Págs.
PRIMER CONGRESO PANAMERICANO DE FARMACIA . . . . .	73
PELUFFO, A. — Arechavaleta, (1838 - 1912) . . . . .	81
MORATO MANARO, J., GÜISSO, J. P. y POLLAK, E. — Contenido en vitamina "C" de algunas conservas comerciales de frutas y legumbres . . . . .	94
CHIARINO, J. C. — Contribución al estudio químico analítico funcional del ácido fólico sintético, (ácido pteroil glutámico) . . . . .	106
SAREDO, J. F. — Un rotífero (philodina roseola Ehrenberg), como reactivo microfisiológico en química toxicológica . . . . .	114
BABUGLIA, N. A. — La preparación industrial de los hidrolizados de caseína . . . . .	130
ESTABLE, J. E. — El efecto ocular de varias drogas irritantes, aplicadas directamente sobre las membranas oculares . . . . .	134
ALCIATURI, F. A. — Contribución al estudio del significado de la materia orgánica de las aguas, determinada en función del oxígeno consumido al permanganato de potasio en medio ácido . . . . .	148
CIGNOLI, F. — El Bálsamo de Fierabrás . . . . .	156
INDICE del Tomo 50, Nos. 1 y 2 . . . . .	199

## ACEPTAMOS CANJE

LA REPRODUCCION DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS EN "ANALES", SOLO SE PERMITE, HACIENDO LA CITA RESPECTIVA



TOMO 50 N.º 2

AÑO 1949

(publicado en Diciembre)

# ARECHAVALETA

(1838 - 1912)

por el

**Dr. ANTONIO PELUFFO**

(Químico - Farmacéutico)

Conferencia pronunciada en la sesión del martes 22 de octubre de 1946, en el Rotary Club de Montevideo.

La personalidad del sabio farmacéutico Arechavaleta, es seguramente desconocida para muchos de la generación actual y, posiblemente, olvidada por muchos de la época pasada. El Rotary Club al proponerme aquel tema, ha tenido en cuenta que constituye uno de sus cometidos más importantes, la exaltación de los valores morales entre los cuales se encuentra la virtud del agradecimiento. Recordar cuanto debemos a Arechavaleta y hasta que punto hemos cumplido con él, será el motivo de la presente Oración.

Las múltiples facetas de la vida científica del Maestro obligan al orador a historiar en capítulos separados, su obra como: *Naturalista, Bacteriólogo, Químico y Educacionista*.

## NATURALISTA

Fué su nombre completo: D. José de Arechavaleta y Balparda. Cuando emigró a Montevideo, su innata modestia le hizo ponerse a tono con el ambiente en que iba a actuar y se firmó siempre: José Arechavaleta. Para nosotros es simplemente: Arechavaleta. Un monumento!

Vizcaíno de origen, nació el 27 de setiembre de 1838 en el pequeño pueblo de Urioste, cerca de Bilbao, hizo sus primeras letras en San Salvador del Valle y en Santurce, completando su educación en Portugalete. Fué mancebo de farmacia allí, aprendiendo por propia inspiración, Francés y Latín, dos lenguas indispensables en aquella época.

Como muchos de sus coterráneos ansiaba otros horizontes en que desarrollar su personalidad, pero a la inversa de otros que buscaban la conquista de bienes materiales, Arechavaleta sólo pretendía utilizar sus facultades en un ambiente más adecuado. No encontrándolo en su patria, determinó emigrar a América. Guiado por el subconsciente iba, como dijo el poeta, al encuentro de su vocación y su destino. Este le condujo a la Farmacia Las Cazes en Montevideo: allí encontró a Gibert quien orientó su vocación.

Era la Farmacia Las Cazes, como todas las de aquellos bendi-

tos tiempos, el sitio predilecto de reunión de hombres vinculados a las ciencias naturales. Allí pasaron: Vilardebó, Gibert, Arsene Isabelle, Bompland y tantos otros de nombres desconocidos para nosotros. Era Gibert un naturalista francés emigrado por motivos políticos, cuya especialización era entomología. Arechavaleta fué aprovechado discípulo de Gibert a tal punto que en pocos años conquistó fama propia consagrándose como entendido entomólogo y recibiendo plácemes y felicitaciones de los más célebres en aquella materia. El célebre Putzeys le dirige frases tan significativas como las siguientes: "Si todos los naturalistas fueran tan prolijos y observadores como Ud., las ciencias naturales avanzarían mucho más rápidamente".

Se recibió de farmacéutico en 1862 y desde entonces se inicia su orientación en Botánica que iba a ser en adelante su ciencia predilecta.

Gibert había fundado la Sociedad de Ciencias Naturales; Arechavaleta la completó con otra denominada "El Microscopio", destinada a enseñar y divulgar todo lo concerniente a micrografía vegetal. Consigue del Ministro Británico, Mr. Lettson el material necesario mediante el cual aprende y enseña a la vez.

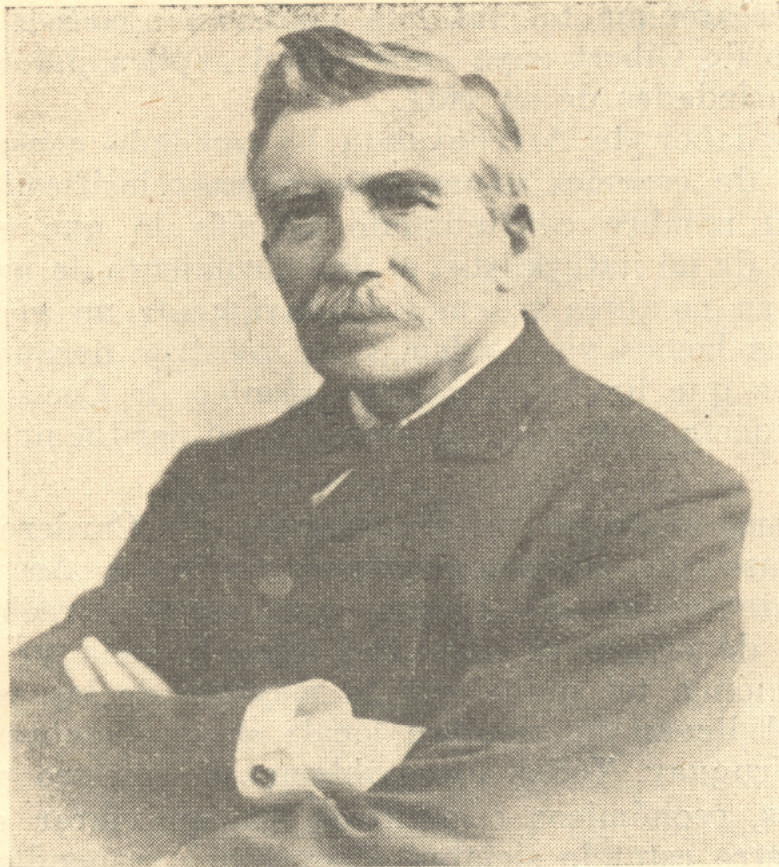
Aprender y enseñar al mismo tiempo! He aquí una modalidad propia de Arechavaleta que se prolongó durante toda su carrera docente y aunque lo de aprender no siempre fué estrictamente cierto, él se ingeniaba para dar la impresión de estudiar juntos y su lenguaje estaba orientado para transformar a cada uno de sus discípulos en un pequeño investigador.

Arechavaleta fué, esencialmente, botánico, pero no descuidó las demás ramas de las ciencias naturales. Aparte de sus primeros trabajos como entomólogo, se aplicó a la zoología y paleontología como lo demuestra la completa colección con que fué dotando a nuestro Museo de Historia Natural. Sus investigaciones sobre los organismos de vida sencilla, forman quizás el capítulo más importante del punto de vista de las ciencias de investigación.

Aunque los trabajos de Arechavaleta aparecen diseminados en muchas Revistas, la publicación regular de los mismos, empieza recién en 1894, época en que habiendo sido designado Director del Museo Nacional, pudo disponer de los Anales del mismo para dar a conocer su inmensa tarea como naturalista.

Las "Gramíneas Uruguayas", constituyen una de sus obras cumbres, admirable por su extensión y prolijidad. En ella están contenidas y clasificadas todas las gramíneas conocidas del Uruguay y su estudio se complementa con una profusa colección de láminas, obra de romanos para aquel tiempo. Una curiosidad científica interesante es la inclusión de numerosos análisis con la composición química de las especies más importantes y que, por conciencia, fueron realizados por José Arechavaleta, hijo del maestro y padre a su vez de nuestro invitado aquí presente, D. Eduardo.

La "*Flora Uruguaya*", su obra máxima, calificada por sus contemporáneos como colosal monumento de observación y estudio, comprende cuatro grandes tomos con la descripción sinóptica de los géneros o tribus, la general de las familias y la rica exhibición de nuestras especies botánicas. No cabe, naturalmente, en esta conversación ahondar el tema y el juicio técnico sobre esta obra, aparte de que no podría alegar versación en él. Digamos, al pasar, que Arechavaleta adelantándose a las preferencias del momento actual, ofrece en su obra un capítulo sobre Cactus, sencillamente admirable.



D. José de Arechavaleta y Balparda

Releyendo los Anales del Museo Nacional aparece la vasta erudición del Maestro, pero para nosotros, rotarios, trasunta algo más humano y es el alma y el corazón del hombre que se olvidaba siempre de sí mismo para recordar la vida y la labor de sus colaboradores y aún de todos aquellos, nacionales y extranjeros, que tuvieron participación en el estudio de nuestra flora.

Cada uno de los volúmenes publicados va indefectiblemente acompañado de un prólogo en el que el Maestro vuelca todo su afán por estimular entre sus discípulos y colaboradores el deseo de ahondar el estudio de cualquiera de las ramas de la Historia Natural. No quiere ser solo, desea que los demás aprendan y le superen. Con una frase gráfica deja ver su pensamiento y su orientación virtuo-

samente docente: "Para que una ciencia se aclimate en un país, dice, es necesario que la cultiven sus propios hijos".

En el tomo segundo de su "Flora Uruguaya" hay un extenso capítulo con la biografía de sus colaboradores, la de los naturalistas radicados en el Uruguay, así como las de aquellos que nos visitaron. Allí aparecen nombres bien conocidos: Larrañaga, Vilardebó, Pérez Castellano, Mariano Berro, Balparda, Cantera, Mario Isola, antecesor de nuestro compañero rotario del mismo nombre, Gibert, Cornelio Osten, Fórmica Corsi y tantos otros. Hace de todos ellos una biografía imparcial y su bondad llega hasta considerar factores psíquicos para atenuar facetas que pudieran aparecer antipáticas. Tal es el caso de Gibert cuya causticidad explica por influencia de fuertes contrariedades de su vida.

La fuerte labor de Arechavaleta ha quedado consagrada en el gran número de especies uruguayas nuevas clasificadas por él y que llevan su nombre consiguiendo además lo que constituye el mayor orgullo de un naturalista: el descubrimiento de un género nuevo que lleva su nombre; tenemos efectivamente un género Arechavaletaia. Todos hemos visto además en nuestros parques ciertas airozas palmeras que llevan el nombre técnico de Cocos Arechavaletana. Ni que decir tiene, que no falta en mi jardín un ejemplar de esa palmera!

Uno de sus biógrafos, el Dr. Ergasto H. Cordero, actual Director del Museo de Historia Natural, calificó a Arechavaleta de botánico montevideano. Es exacto, por cuanto Arechavaleta aún cuando vasco de origen se identificó durante toda su vida con su país de adopción a tal punto que la mayoría de las especies clasificadas por él llevan un nombre local; de prohombres, lugares y pueblos del Uruguay. Todos los problemas de nuestro país, así fueran científicos, económicos o políticos, hacían vibrar el alma sensible del Maestro estando siempre dispuesto a responder al llamado que se le hiciera con un virtuosismo y desinterés, que ya se quisieran algunos de nuestros más conspicuos contemporáneos.

La siguiente anécdota, cuya fuerte sensación emotiva quisiera transmitir a mis oyentes, da una idea de como había llegado a identificarse con nuestras tradiciones.

En cierta ocasión se consultó a Arechavaleta acerca de la posibilidad de elegir una planta indígena para sustituir, en la heráldica oficial, al roble y al laurel que, apesar de su clasicismo, tenían el defecto de ser exóticos. Propuso, sin vacilar, la "Sombra de Toro", que en lenguaje técnico se denomina "*Iodina rombifolia*" por la forma romboidal de sus hojas.

Es evidente que para el desamorado de nuestro suelo y con más razón para el extranjero habituado a la majestad del roble y al recuerdo clásico del laurel nada dice la "sombra de toro". Para nosotros, uruguayos, ese árbol de aspecto achaparrado, con sus bri-

llantes hojas verdes erizadas de agudas espinas, fiero y ceñudo como recogido en sí mismo, es la fiel imagen del aborígen que defendió su suelo hasta desaparecer el último vestigio de la raza. ¡Zapicán y Abayubá muriendo por su independencia! ¡Yamandú celando a Tabaré!

Aquella simbólica preferencia afirmó el vínculo de simpatía que nos unía al Maestro y es por tal motivo que sus amigos y discípulos resolvieron que el busto de Arechavaleta existente en el Jardín Botánico del Prado, donado al Municipio, llevara esculpido ramas de aquél árbol. También desde esa fecha conservo perennemente en mi estudio, el retrato de Arechavaleta rodeado de hojas naturales de sombra de toro.

### BACTERIÓLOGO Y QUÍMICO

Como todo hombre estudioso, Arechavaleta estaba al tanto del movimiento científico mundial en todo lo que se refería a las ciencias físico-naturales. Las teorías microbianas de Pasteur le encuentran, así, preparado para comprenderlas y aplicarlas, siendo también en este terreno el precursor de la bacteriología en el Uruguay. Bien poco podía imaginar Arechavaleta al fundar la "Sociedad de Estudios Microscópicos", e iniciar la enseñanza de la micrografía, que tales conocimientos habrían de serle tan útiles para continuar en el Uruguay la serie de victoriosas conquistas en bien de la Humanidad iniciadas en Francia por aquel genio que se llamó Pasteur.

Arechavaleta crea en la entonces Escuela de Medicina el Laboratorio de Bacteriología e Histología Patológica, foco inicial de nuestro prestigioso Instituto de Higiene. Con los pobres recursos de aquel Laboratorio y el suyo particular, consigue uno de sus más sonados triunfos como Bacteriólogo.

En noviembre de 1886 estalla en Buenos Aires una epidemia de cólera. Ante el amago de su extensión al Uruguay y la alarma pública, Arechavaleta, en colaboración con el Dr. Pedro Hormaeche, padre de nuestro compañero D. Estenio, empezó por editar una cartilla higiénica en la cual se describían las características del bacillus vírgula y se daban instrucciones para combatirlo. Esa actuación le valió que la Junta Económico Administrativa de Montevideo le designara Químico Municipal e integrante de la Comisión de Salubridad.

A fines de 1886 y sospechando el Gobierno del Brasil que la epidemia pudiera haberse extendido a Montevideo, cosa que sólo sucedió más tarde, cierra sus puertos a las procedencias de Montevideo y Buenos Aires, prohibiendo la introducción de carnes saladas (tasajo o charque). Con ello quedaba amenazada de muerte la industria del tasajo, una de las más importantes del país. Se calcula

en unos seis millones de pesos la pérdida ocasionada durante el tiempo de interdicción.

Los saladeristas, alarmados, se dirigen a Arechavaleta planteándole la cuestión de sí, efectivamente, el tasajo podría vehicular el germen colerígeno. Bien documentado a través de sus experiencias anteriores, Arechavaleta inicia otras nuevas, orientadas hacia aquel fin, en colaboración con los bachilleres — hoy doctores — Juan B. Morelli y Felipe Solari. De ellas resultó acabadamente, que el tasajo no podría transportar el vibrón colérico. En un informe al Rector de la Universidad a propósito de aquel estudio aparece la siguiente conclusión que leo textualmente: "5.º — Las experiencias realizadas con el tasajo rociado con caldo conteniendo *Bacillus Vírgula* en pleno desenvolvimiento y que perecieron, prueban que en vez de ser un medio de vida para esos organismos, es, al contrario, uno de muerte".

La sensacional conclusión de Arechavaleta, fué transmitida al Gobierno del Brasil, quien, no obstante, se atuvo al dictamen del Consejo Superior de Salud de Río de Janeiro. Con todo, salvada la dignidad del país y el prestigio de sus autoridades sanitarias, del gobierno del Brasil, con su innata nobleza, surgió la utilidad de celebrar una convención que estudiara las cuestiones en debate. Con el acuerdo del nuestro se resolvió repetir en Río de Janeiro las experiencias de Arechavaleta por una Comisión delegada por los gobiernos de Argentina, Brasil y Uruguay. De parte nuestra la Comisión técnica estaba integrada por Arechavaleta y el Dr. Elías Regules. Se nombró para el acto de la Convención, al Dr. Carlos María Ramírez como Embajador Extraordinario. Actuaba en nuestro Ministerio de Relaciones Exteriores el Dr. Ildefonso García Lagos y por parte del Brasil el Barón de Cotegipe, como Ministro y los Dres. Ferreira de Andrade, Marquez de Araújo Goes y Juan B. de Lacerda, integrando la delegación técnica. Representaba a la República Argentina el Dr. Enrique B. Moreno. Hay en esta enumeración, al parecer ociosa, una conjunción sorprendente de grandes valores morales e intelectuales que demuestran la importancia del asunto y representaban una garantía de que la resolución que se obtuviera contemplaría la verdad científica y los superiores intereses en juego.

Las experiencias fueron realizadas en el Laboratorio de Fisiología experimental del Museo Nacional de Río de Janeiro. Nueve protocolos relatan el proceso seguido y las conclusiones obtenidas. El resultado confirmó rotundamente, sin salvedad alguna, la tesis de Arechavaleta. No puedo resistirme a leer la conclusión final del informe, que dice textualmente: "... los Comisarios, resuelven declarar, como en efecto lo declaran, que están convencidos que el charque o tasajo no puede transportar el germen del cólera asiático, esto es, el bacillus vírgula de Koch". Firman: F. B. de Lacer-

da, Arechavaleta, Araújo Goes, Núño de Andrade, Carlos M.<sup>a</sup> Ramírez”.

Mientras tales experiencias se realizaban en Río, otras eran emprendidas en Berlín por nuestro Ministro en Alemania, Dr. Federico Susviela Guarch. La justicia histórica reclama para dicho compatriota una mención especial. Era al par que excelente diplomático, médico muy distinguido, formado en las Universidades alemanas y especializado en ciencias biológicas. Su acendrado patriotismo le impulsó a realizar experiencias propias acerca del problema que preocupaba a nuestro país, llegando a las mismas conclusiones de Arechavaleta. El mismo Ministro había encargado al Profesor Salskowsky, de Berlín y al Dr. Hueppe, de Wiesbaden la repetición de iguales experiencias, obteniéndose idéntico resultado. Igual sucedió con las realizadas por el Dr. Susini en Buenos Aires.

Tan brillante resultado dió lugar a que el gobierno del Brasil levantara la interdicción que pesaba sobre nuestras carnes, alcanzando el Uruguay un triple triunfo: científico, diplomático y económico. Los sabios brasileños con su tradicional caballeridad calificaron a Arechavaleta de “primer bacteriólogo de la América del Sur”.

Los saladeristas y el comercio mayorista del Uruguay, en acto público y como agradecimiento regalaron a Arechavaleta la casa de la calle Uruguay esquina Cuareim, que habitó hasta su muerte.

Pocos meses después, iniciado el año 1888, un acontecimiento aparentemente banal pero de gran trascendencia edilicia, se produce en Montevideo. Se renueva la Junta Económico Administrativa y asume la Presidencia el Dr. Carlos Ma. de Pena, jurisconsulto eminente y hombre de grandes vistas quien encara briosamente los principales problemas edilicios, especialmente los que atañían a Salubridad. Busca la colaboración de Arechavaleta quien en menos de dos años lleva a cabo una obra trascendental, demostrando ser tan buen químico higienista como bacteriólogo.

El primer asunto planteado a la Junta fué el saneamiento de la playa de la Aguada, habiéndose proyectado rellenar los baldíos cenagosos de la misma con la tierra proveniente de la nueva pavimentación de las calles y con el barrido de estas. La reciente epidemia de cólera daba actualidad al asunto, significando para el Municipio la solución de dos problemas de higiene pública al mismo tiempo. En los momentos actuales tal asunto no tendría ninguna trascendencia, pero, en aquella época tuvo la virtud de agitar el ambiente debido a la oposición que al proyecto presentaron los funcionarios del Conséjo de Higiene Pública. Arechavaleta demostró en forma categórica la inocuidad de los materiales empleados. Interesa al objeto histórico expresar que la documentación de dicho litigio, transcrita en la Memoria de la Junta, es una obra maestra de previsión, de técnica y firmeza.

Al comenzar el año 1888 el Presidente de la Junta inicia una



gran campaña contra el mal servicio de la Compañía de Aguas Corrientes. El agua corriente de aquella época no era más que el agua del Río decantada y servida a la ciudad sin ninguna purificación. No era extraño, como lo dijo el Presidente, que en ciertos días fuera barro y no agua.

Arechavaleta emprendió el estudio del problema estudiando la composición del agua de Santa Lucía y de sus afluentes, la observación de la fauna y flora de los mismos así como su influencia en la calidad del agua. Hizo notar las pésimas condiciones del arroyo Canelón, su poco caudal que facilitaba la descomposición de los vegetales que en él prosperaban y la mala ubicación del punto de toma del agua colocado por debajo de aquel arroyo. Indicó la necesidad de corregir el sistema de explotación con la intercalación de filtros u otros arbitrios destinados a purificar el agua.

Bajo la presión de la Junta y el dictamen de una comisión técnica integrada por Arechavaleta, la Empresa de Aguas Corrientes modifica completamente sus instalaciones con nuevos depósitos de decantación, filtros de arena y un sistema de depuración tipo Anderson a base de granallas de hierro. Estas instalaciones fueron calificadas en su tiempo como ocupando el segundo lugar en el mundo por la bondad de agua que suministraban.

Poco después la Junta, con el apoyo de una suscripción popular iniciada por D. Pedro P. Díaz, crea el Laboratorio Municipal Químico y Bacteriólogo, con el cometido de contralorear las sustancias alimenticias, bebidas, condimentos y envases, designándose Director a Arechavaleta. Este en un viaje hecho a Europa, visitó los principales laboratorios de Francia y Alemania resolviendo tomar como modelo el Laboratorio Municipal de París, adoptando su misma organización, instrumental y métodos de trabajo.

Reglamenta las condiciones que deben reunir las sustancias alimenticias y bebidas en un cuerpo de Ordenanzas aprobadas por la Junta el 3 de setiembre de 1890. Estas Ordenanzas abarcan todo lo concerniente a la fabricación, venta e inspección de aquellos artículos y fija las penalidades que corresponden a los infractores. Este cuerpo de disposiciones está redactado en forma tan sabia y previsora que aún ahora pese a los 57 años transcurridos todavía está en vigencia en su mayor parte, lo que demuestra la claridad de juicio que presidió a su redacción en una época en que faltaba el término de comparación y la abundante bibliografía que hoy hace tan fácil ese trabajo para nosotros.

Al frente de ese Laboratorio, recayó sobre Arechavaleta una tarea pesada al par que muy diversa. Así por ejemplo, propone a la Junta un proyecto de Reglamento sobre desinfección de tambos, caballerizas e inmediatamente otro sobre desinfección de locales y objetos contaminados, planteando la compra del material más urgente y las condiciones del local que, andando el tiempo, debía constituir la hoy Casa de Desinfección Dr. Honoré.

En 1889 se crea el Conservatorio de Vacuna y el 7 de agosto, Arechavaleta tuvo la satisfacción de remitir a la Dirección de Salubridad los primeros 8 tubos de pulpa vaccínica preparada por primera vez en el país. Afirmaba que, desde ya, el Conservatorio podía suministrar toda la vacuna necesaria y que ella podía competir con la mejor; afirmación que nunca perdió su valor a través de más de medio siglo.

Estudia más tarde un proyecto de Inspección de Abasto, base de los Oficinas actuales. Tuvo ocasión de iniciar, con tal motivo, estudios sobre tuberculosis bovina, demostrando, por primera vez, que el vacuno criollo es refractario a la tuberculosis. Más tarde anuncia la preparación de una vacuna anticarbunclosa, cuyos ensayos nunca pudieron llevarse a cabo por falta de apoyo oficial.

En efecto, en 1892 se renuevan las autoridades edilicias, se aleja el Presidente Dr. de Pena y los nuevos ediles no supieron apreciar en lo que valía la personalidad de Arechavaleta. Le fueron cercenados cometidos y recursos y tras una mesurada pero enérgica nota, opta Arechavaleta por renunciar la Dirección del Laboratorio para aceptar la del Museo Nacional que ocupó hasta su muerte en 1912.

A esta altura de mi disertación me voy a permitir algunas reflexiones que tal vez han pasado por la mente de alguno de Vds. Cada vez que abordo el tema sobre Arechavaleta, quedo pensando si no exagero los elogios prodigados al Maestro: si no estaré equivocado acerca de la realidad de la actuación singular que tuvo y sobre todo como explicar la extraordinaria capacidad de opinión sobre tan variados temas en forma tan genial. Pero, releo mis apuntes, consulto mi documentación y concluyo por afirmarme en mi concepto sobre Arechavaleta, en la completa persuasión de que me he quedado corto. Desde luego todo lo que expreso, descansa en una seria documentación.

#### EDUCACIONISTA

Una de las facetas más simpáticas de la personalidad de Arechavaleta y la menos conocida, es la que tiene relación con su labor educacional. Es discreta, pero no por eso menos interesante. Intervino en los problemas de primera enseñanza al vincularse con el Reformador de la Educación Popular D. José P. Varela.

Cuenta la anécdota que deseando Varela contar con el apoyo de la colonia española para la elección de alcalde ordinario de Montevideo, en la cual como es sabido actuó, ya como ferviente elector o como candidato, le preocupaba la búsqueda de personas influyentes entre los españoles. Un cierto amigo le dijo: Conozco un españolito que tiene botica por aquí cerca y a la cual concurren mu-

ños emigrados porque se trata de una persona de méritos. El "españolito" era Arechavaleta. Fué la única vez que intervino en nuestra política patrocinando la candidatura de José Pedro Varela junto a intelectuales como Labandeira, Brito del Pino, Vázquez Acevedo, Elbio Fernández y muchos de la juventud intelectual de entonces.

La verdad histórica sitúa la vinculación de aquellos dos hombres en 1868, fecha en la que por iniciativa del Dr. Carlos María Ramírez, se crea la Sociedad de Amigos de la Educación Popular, cuya primera Comisión Directiva estaba constituida por Elbio Fernández, como Presidente, José Pedro Varela y Carlos María Ramírez como secretarios. *José Arechavaleta*, Juan Carlos Blanco, Eduardo Brito del Pino, etc., vocales. Los propósitos de la Sociedad cristalizan en la creación de su campo de experimentación o sea la primera escuela gratuita a la que se puso el nombre de Elbio Fernández.

Fallecido éste, asume la Presidencia José Pedro Varela y Arechavaleta le acompaña con inteligencia y constancia en la labor de organización de la Sociedad y más tarde en las tareas oficiales relacionadas con la reforma de la enseñanza cuando Varela asume la Dirección de Instrucción Pública ofrecida por Latorre.

Su intervención activa en el terreno de la educación popular continúa aún después de la muerte del Reformador, según se observa en los informes publicados en colaboración con Daniel Muñoz Carlos Ma. de Pena.

En 1873, siendo rector de la Universidad el Dr. Gonzalo Ramírez se crea una cátedra de Botánica en la Facultad de Medicina la que es adjudicada a Arechavaleta, previo concurso. En esta cátedra permanece hasta 1899 y renunció a ella en 1905. Fué declarado Profesor ad-honorem de aquella Facultad, siendo el primero que mereció esa distinción.

Hablar de su actuación en aquella cátedra, sería tarea larga y obvia si recordamos sus antecedentes. Sencillez y seguridad transuntaban sus lecciones, revistiendo siempre características de originalidad; manifestaba preferencia por algas y hongos, tal vez por su notoria afición al estudio de los organismos inferiores. Publicó numerosas lecciones en muchas revistas científicas, como ser: Anales del Ateneo del Uruguay, Sociedad Universitaria, Revista de Ciencias, La Farmacia Uruguaya, Revista Uruguaya de Medicina y Farmacia, Revista de la Facultad de Medicina, etc.

En 1876, el Dictador Latorre, decreta la libertad de estudios y clausura los Preparatorios de la Universidad. Con ello desaparece la enseñanza gratuita y la juventud estudiosa, se hubiera encontrado desamparada, si no fuera que un grupo de intelectuales tan caracterizados como D. Pablo de María, Domingo Aramburú, Jurkowsky, Arechavaleta, Gonzalo y Carlos María Ramírez, Carlos María

de Pena, Prudencio Vázquez y Vega y muchos otros resolvieron suplir aquella falta dando cursos gratuitos como ya se estilaban en las sociedades culturales del siglo pasado.

Se fundaron Universidades libres, entre ellas la del Ateneo en el cual se refundieron la Sociedad de Ciencias Naturales creada por Gibert, el Club Universitario, la Sociedad Filo Histórica y el Club Literario Platense. Dice el Historiador don Eduardo Acevedo, que fué, la del Ateneo, la más activa de las tribunas de propaganda de la época y la más notable de las Universidades libres creadas durante la dictadura.

Aparte de los cursos regulares, que por sí solos eran interesantes, las Universidades libres dictaban conferencias que electrizaban a la juventud de la época por el brillo y la novedad de los temas. Citemos, para no salir del campo de esta disertación, las de Jurkowsky y Arechavaleta sobre temas de Historia Natural. En esa histórica tribuna de fuerte orientación liberal, se dieron a conocer por primera vez las curiosas teorías de Darwin y de Heckel sobre el origen de las especies, verdadera revolución en el concepto biológico de la vida. Traducen para sus oyentes, las que acerca del transformismo publican Heckel, Spencer, Russell, Wallace, Weisman, y otros, y no conforme con ello, Arechavaleta se propone y cree encontrar en los bañados de Carrasco el organismo primitivo que diera base a aquella teoría.

El entusiasmo y desinterés demostrado en la divulgación de aquellos conceptos, el rigorismo científico aplicado al estudio crítico de los mismos y la enseñanza objetiva aplicada por primera vez por Arechavaleta, explicarían las frases del profesor alemán Otto Wengenbergh, contratado por la Argentina para la enseñanza de las ciencias biológicas... "En la República Oriental la vida filosófica, en ciertos círculos científicos, es más libre y avanzada que aquí".

Tales Universidades libres fueron verdaderas Escuelas de Profesores, pues de allí salieron muchos de los catedráticos de la Universidad regular que hicieron honor a sus maestros.

#### LA PERSONALIDAD DE ARECHAVALETA

Fué en su vida profesional y científica un hombre de talento, vivaz, sabio modesto y sencillo hasta la bohemia; quizás esto mismo contribuyó a que sus relevantes dotes quedaran ignoradas por muchos y por otros olvidadas; viviendo siempre una vida de trabajo y de abnegación dentro de la más estricta probidad científica. Se dijo de él que era Maestro de maestros, no sólo porque fueron sus discípulos muchos de los que después honraron la ciencia uruguaya, sino porque supo transmitirles su propia fe y entusiasmo en el estudio que enaltece y perfecciona.

Su vida ciudadana fué una prolongación de la anterior; ena-

morado de la verdad, de la justicia y de la independencia hasta ser un verdadero romántico y por sobre todas las cosas identificado totalmente con su país de adopción. Apóstol de la libertad de pensamiento, siguió de cerca la evolución de las ideas liberales de fines del siglo pasado, siendo una de las causas que lo vincularon al Reformador.

Sus biógrafos, que le conocieron más de cerca, dicen de él que era un artista que sentía profundamente el influjo del arte helénico y se complacía en la lectura de los clásicos. Hizo un viaje a Grecia para ver en la realidad las obras de arte antiguas, cuya belleza había entrevisto en sus obras preferidas.

Suave y afectuoso en su vida familiar, sufría hondamente con el dolor de los suyos a tal punto que la enfermedad y muerte de su hijo Eduardo hizo decaer su ánimo y cesar en su vida activa hasta que, rápidamente, la muerte le abatió el 16 de junio de 1912.

La memoria de Arechavaleta fué honrada de distintas maneras en nuestro país. La Facultad de Medicina resolvió que su retrato ocupara el lugar de honor en el Decanato. (1) Sus amigos y discípulos donaron al Municipio el busto del Maestro el cual fué colocado en el Jardín Botánico del Prado, en sencilla ceremonia.

El Municipio de la Capital con fecha 27 de setiembre de 1936 dispuso que la plazuela existente en la confluencia de las Avenidas Larrañaga, Millán y Suárez llevara el nombre de Arechavaleta colocándose, en acto público, una placa recordatoria.

El 27 de setiembre de 1938, el Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay conmemoró el centenario del nacimiento del sabio, en un acto académico cuya parte oratoria estuvo a cargo de los señores Dr. Daniel García Acevedo, Dr. Ergasto H. Cordero, D. Clemente Estable y el que habla.

La verdadera apoteosis de Arechavaleta tuvo lugar en su pueblo natal: Urioste. Al tener conocimiento de su muerte, la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao y el Colegio de Farmacéuticos de Vizcaya, con la cooperación del Municipio de Urioste, resolvieron tributarle un homenaje consistente en dar el nombre de "Plaza de D. José de Arechavaleta", a la que era plaza de Urioste, fundiendo una placa con su nombre.

Una segunda lápida de mármol blanco fué colocada en el frente de la casa en que nació, con la siguiente inscripción:

"A José de Arechavaleta y Balparda, sabio farmacéutico y naturalista. Nació en esta casa el 27 de setiembre de 1838. Murió en Montevideo el 16 de junio de 1912". Modesto homenaje del Cole-

---

(1) **Nota de la Dirección:** En el Decanato y Sala de Secciones del Consejo Directivo de la Facultad de Química y Farmacia de Montevideo, ha sido colocado también un retrato al óleo, como homenaje a éste sabio, tan identificado con nuestras disciplinas.

gio de Farmacéuticos de Vizcaya y de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

La ceremonia realizada, fuertemente emotiva, recuerda la que tuvo lugar durante el sepelio de José Pedro Varela. A este último concurrieron pueblo y autoridades unidos en el pensamiento de ofrendar su respeto y dolor a quien se sacrificó por la educación del pueblo. Formaban guardia de honor todos los niños de las escuelas, encabezando el cortejo los de la Escuela Elbio Fernández, obra inicial de Varela.

Así también, en el lejano pueblo de Arechavaleta, todo lo que las provincias vascongadas reunían de más selecto en las ciencias médicas y muchedumbre de pueblo, en laica y solemne manifestación, se trasladaron al barrio de Urioste, donde debía celebrarse el homenaje. Como en el caso del Reformador uruguayo, abrían la marcha los niños y niñas de las Escuelas municipales, como tierna y coincidente ofrenda al noble bilbaíno que en tierras extrañas, aportó su concurso a la causa de la educación popular.

Montevideo, octubre 22 de 1946.

---

1.º de Diciembre: DIA PANAMERICANO  
DE LA FARMACIA