

DISCURSO DE INCORPORACION EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS FISICAS, MATEMATICAS Y NATURALES

Por el Dr. ALBERTO SMITH

1941

*Sres. Presidente y demás Miembros de la Academia de Ciencias Físicas,
Matemáticas y Naturales*

Os agradezco el alto honor que me hacéis al llamarme a formar parte de esta Academia que es preclaro blasón de nuestra Patria.

Ante todo os suplico que me perdonéis la tardanza en la presentación de este trabajo tomando en cuenta las poderosas razones que han motivado y que os expongo más adelante, ya veréis que no son excusas de mera fórmula sino que son reales y positivos los motivos que justifican la demora. A lo que se agrega, que no son concebibles tardanzas voluntarias cuando se trata de recoger el laurel que me ofrecéis, que constituye una exagerada recompensa a mis esfuerzos por levantar en nuestra Patria los estudios a que se consagran los distinguidos hombres de la ciencia que forman esta Academia.

Sube de punto el honor y distinción con que me abrumáis por cuanto vengo a ocupar el sitio que honró el Ingeniero Dr. Luis Ugueto, venezolano sabio, circunspecto y austero, con fisonomía y ambiente personal grave, como las ciencias que cultivó a perfección, pero con alma bella, y sin dejar de ser, por su moral ingénita, siempre justo. Lo oímos en la cátedra y como examinador. En ambas actividades era preciso, claro y profundo, lo que no es nada común, para ser luego justo y sabio en sus calificaciones.

Sus datos biográficos, su labor científica, nutrida y eficaz, es más elocuente que todo lo que podamos decir de tan notable venezolano.

Germinaron sus talentos y virtudes en el Colegio de Santa María bajo la sabia dirección, y bajo la eficaz influencia del patriotismo y austeridad del insigne Doctor Agustín Avelo, de imperecedera memoria.

Para no citar sino algunas de sus más brillantes páginas recordemos que fue profesor de Matemáticas durante 42 años en la Universidad Cen-

tral; durante 36 años dirigió, hasta su muerte, acaecida el 2 de enero de 1936, el Observatorio Cajigal; Individuo de número y Presidente de esta Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales; miembro del Colegio de Ingenieros y su Presidente; miembro de las Sociedades Astronómicas de Francia y de Bélgica.

Fue autor de las siguientes obras didácticas y publicaciones científicas: Determinación de la Longitud del Observatorio Cajigal por señales telefónicas; Método para determinar la Longitud Geográfica de un lugar mediante ocultaciones de estrellas por la Luna. Determinaciones de determinadas correcciones de un Sextante por un método especial. Latitud de Caracas. Estudio Analítico sobre el Teorema de la Conservación de las Areas; Cálculo de la Orbita del Cometa Daniell. Observaciones y Estudios del Cometa Halley. Tablas Altimétricas. Determinación de la Latitud del Observatorio Cajigal por medio del Círculo Meridiano. Simplificación del Método de la Latitud por Alturas Iguales de Dos Estrellas. Tablas de Refracción y de Paralelaje de alturas de Sol. Modo abreviado de predecir las ocultaciones de estrellas y planetas por la luna entre las latitudes de 12° y -12° . Eclipse total de Sol el 3 de febrero de 1916. Hora legal de Venezuela. Ultima simplificación del procedimiento de determinación de la hora por alturas iguales de estrellas (inédita), etc. Entre las obras didácticas pueden mencionarse: Lecciones de Topografía. Lecciones Elementales de Trigonometría Rectilínea y Esférica. Lecciones Elementales de Geodesia y Astronomía Práctica (esta última inédita). ¿Cuál es el elogio que pueda dar más realce a esta extensa y brillante labor?

He escogido como tema para este trabajo:

“LA IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA HISTORIA DE LAS CIENCIAS”

Lo elijo precisamente porque a mi juicio es notorio el abandono en que se tiene en corporaciones eminentemente científicas, y aún en naciones muy avanzadas, un estudio que corona, aclara y fecunda con utilísima eficacia todos los esfuerzos del profesorado por transmitir lo que sabe, y los del profesional, que persigue la eficaz aplicación de su especialidad.

En el curso de esta disertación mejor que en estas breves apreciaciones se irán aclarando las razones que invoco sobre la indiscutible utilidad de estos estudios.

He sido un perseverante partidario de que se establezca en forma definitiva el estudio de la “Historia de las Ciencias” en Venezuela, y en un

tiempo logré fundar y regentar por pocos años dicha Cátedra, pero obligado a salir del país, por 23 años, en 1913 quedó suspendida.

Al hablar de la "Historia de las Ciencias" no me refiero a esas citas aisladas y ocasionales que suelen hacer algunos profesores al tratar de un invento o de un procedimiento nuevo; no, esto es pobre e insuficiente si se compara con el estudio coordinado y comparado del progreso de cada ciencia, cotejando debidamente, cuando sea posible, la época, las causas determinantes de los inventos y progresos, así como en muchos casos, la súbita, inesperada y a veces casual y hasta casi inconsciente aparición de invento. Nada arraiga y sustenta más el conocimiento que el estudio de ese amanecer de las nuevas ideas en las diversas mentalidades humanas, indudablemente influenciadas por las condiciones de la raza, del medio ambiente y por la influencia de otras verdades ya consagradas. Y así como contemplamos, a veces, con inaudita sorpresa, no uno sino varios sabios de poderosos cerebros pasando y repasando sin notarlo, por el borde, digamos así, de un descubrimiento, de un nuevo principio que toca a otros descubrir, años, y a veces siglos después.

No puede pretenderse, y menos aún en nuestro medio científico todavía bastante estrecho, que al lado de cada cátedra se funde la de Historia que corresponde a su ciencia especial, pero sí que, en cada Facultad haya una cátedra, a fin de curso, que englobe, aunque no sea muy a fondo, el estudio en conjunto de la historia de las diversas ciencias ya cursadas.

En este trabajo que realizo en campo ilimitado, extensísimo, trataré de escoger uno que otro hecho, dándole preferencia a la "Historia de la Física", procurando que no decaiga vuestra muy ilimitada atención.

Han de sorprendernos las demoras seculares en que el hombre, después de su prehistórica evolución, habiendo alcanzado ya la capacidad intelectual, y el poder reflexivo suficiente permaneció en la más incomprensible indiferencia hacia los fenómenos de la Naturaleza, que no solamente lo rodeaban, sino que en ininterrumpido contacto obraban sobre su organismo. En este período de marasmos seculares, como dijimos antes, no atendió a los fenómenos y mucho menos procuró explicárselos.

Es mi personal impresión que nada ha sido más lento que el progreso humano, y permitidme proclamar en esta asociación cumbre de la sabiduría venezolana, aun a trueque de que lo juzguéis absurdo, que nada ha perturbado tanto la tranquilidad, la moral del hogar y la moral social, vulnerando todos los nobles sentimientos humanitarios y todo lo que hacía amable la vida, como el actual progreso vertiginoso, desgraciadamente incontenible. Voy a citar un solo ejemplo, entre innumerables casos, al referirme a esas

águilas mecánicas de las que el hombre moderno tanto se enorgullece, verdaderas águilas de muerte y de exterminio. De tal suerte que en las guerras de hoy el más fuerte, por *más civilizado* según nuestras modernas y erróneas apreciaciones, ha logrado triunfos con los más criminales refinamientos en el arte del exterminio. Sí; ha logrado que los civiles desarmados sin posible defensa contra el crimen, superen en las tétricas estadísticas a los soldados armados técnicamente preparados para matar.

Cómo se emulan los combatientes en superar el número de familias y de niños destruidos por las certeras bombas durante el sueño, o devorados por los innumerables incendios que todo lo arrasan, destruyendo en algunos minutos la obra de millares de hombres laboriosos y amantes de su hogar, en cuyos cerebros no aparecieron jamás sentimientos de conquista y exterminio. De vez en cuando para coronar esta innoble pirámide de crímenes admitidos, leemos horrorizados que ha sido ametrallado un barco con centenares de niños... ¡Oh tiempos heroicos de perfección y progreso...! Como argumento incontrovertible contra estas formas de falso progreso devastador, está el hecho de que es en las naciones *atrasadas donde se vive aún sin los desequilibrios de esos impulsos de conquista y exterminio...!*

Todo este párrafo que acabo de leer, parece extemporáneo y postizo, en un trabajo científico para ser leído ante una Academia de Ciencias, pero permitidme que defienda su aparente inoportunidad.

Todo hombre, cualquiera que sea el puesto que ocupe de algún valor e influencia en la sociedad a que pertenezca, tiene el derecho y el deber de hacer conocer las líneas directrices de su mentalidad, y sus arraigadas convicciones, y en mi caso me impone más aún cumplir ese deber el hecho de haberme vosotros elegido para actuar a vuestro lado en esta Corporación científica.

Abandonemos esta aparente digresión para volver al tema principal, y hagamos una síntesis amplia de los grandes períodos del desarrollo de esta interesante historia de las ciencias, para luego terminar con algunas observaciones y relatos que juzgo interesantes.

Con razón se dice que la labor de los profesores de ciencias es menos ardua que la de los profesores de historia de las ciencias. Aquéllos recogen el fruto maduro sin preocuparse del proceso para llegar a su madurez. En la historia queremos conocer su formación y desarrollo, tropezando con mil inconvenientes, porque en los primeros siglos faltan, en la mayor parte de los casos, documentos auténticos. En esta génesis de la formación dificultosa, interrumpida, y ocasional de las ciencias, muchos sabios genial-

mente creadores de un principio o de un aparato, no nos han dejado saber cómo llegaron a sus descubrimientos ni a sus invenciones.

La labor de los que se han dedicado a desempeñar las conquistas sucesivas realizadas en las ciencias, con encadenamiento plagado de soluciones de continuidad, y en los primeros tiempos sin datos precisos, es también labor incomparablemente llena de dificultades, que exige una preparación muy superior a la de los historiadores de la vida social, política o militar de los pueblos.

En los primeros períodos de la ciencia el hombre comienza a atender a los fenómenos que lo rodean y a tratar de explicarse sus causas... Aquí aparecen algunas intentonas de varios pueblos de la antigüedad, pero predomina con brillo la obra de los Griegos, que languidece al conquistar los Arabes de Alejandría y causan la ruina de la célebre Academia en el año de 640. Los árabes que tanto daño hicieron con esa invasión realizaron después un papel importante, no sólo en la Física, sino en varias ramas del saber humano, y si poco contribuyeron a su progreso fueron no obstante los cuidadosos guardianes de lo que quedó de las ciencias después del brillante período griego.

En la Historia nos presentan los pueblos Arabes un caso quizás el único, volviendo a la vida primitiva y errante después de lograr un nivel de civilización bastante alto. ¡Cuántas cosas inexplicables en la psicología de los hombres y en la de los pueblos!

Después de diez siglos de una casi completa esterilidad comienza en la Europa Cristiana un renacimiento de las Ciencias, y especialmente en la Física. Es la época en que las escuelas y claustros se convierten en Universidades. Todos se ocupan entonces de estudiar la Naturaleza en los libros, aprendiendo lo que los antiguos dejaron pero sin la observación directa. En ese período, que es el denominado final de la Edad Media aparecen tentativas aisladas en el campo científico, sobre todo en Matemáticas y Astronomía.

Después viene un brote de actividad investigadora. Nuevas ideas luchan por abrirse paso. Se atiende al Universo que nos rodea, y como es muy ventajoso fijar hombres o sucesos que sirvan como de marca o linderos especiales a estos cambios de rumbos, señalaremos la figura de Copérnico que dio muchos frutos con sus investigaciones personales y fecundas. Y así Copérnico nos servirá para marcar con precisión un nuevo período. El fue quien dio fin al muy acreditado sistema geocéntrico de Tolomeo, situando la tierra, no en el centro del Universo sino, en una de las tantas órbitas. Así rebaja su categoría, considerándola como uno de tantos planetas. Pero,

asombrado él mismo de la temible idea, se la reserva y es a los 30 años de concebirla que se atreve a enunciarla. Viene después la figura admirable de Galileo a quien a mi humilde juicio corresponde el título no sólo de iniciador de la Física moderna sino hasta de ser su fundador. Por supuesto, con las prudentes reservas dentro de una estricta apreciación, ya que en rigor un sólo hombre no puede ser el indiscutible fundador de una ciencia tan vasta y de tan diversas ramificaciones.

Vuelvo a recalcar lo tarde que comenzó la verdadera actividad científica. Galileo inicia no sólo el estudio atento de la Naturaleza sino que hace muchas comprobaciones hechas por el cálculo de lo que investiga, y prepara la sorprendente labor de Huyghens y de Newton.

Este último, como Copérnico, guardó el fruto de sus intensas y brillantes meditaciones por mucho tiempo, a tal punto, que fue atendiendo a las súplicas de su amigo Halley que envió teniendo ya 46 años de edad, a la S. R. de Londres parte de sus maravillosos descubrimientos sobre la atracción Universal; y es curioso, como lo anotan algunos autores, las disputas que se suscitaron entre varios sabios que aspiraban a la prioridad en los descubrimientos sobre la atracción universal. Amigos de Newton muchos de ellos, como Wren, Halley Hoskins y Hooke. Este último se exhibió del modo más innoble. Se encolerizó al ser presentadas las leyes de la atracción y pretendió que él las había descubierto. Cuando Wren y Halley le pidieron sus demostraciones se negó a ello aunque le ofrecieron como premio un libro de regalo si las presentaba. Newton, aburrido, llegó a proponer que la Sociedad Real declarara que Wren, Hooke y Halley habían independientemente el uno del otro, deducido la ley de la gravitación, de las leyes de Kepp'er. Admira que en asunto de tan inigualable importancia, y que arrojaba sobre el inventor una gloria sin paralelo, Newton llegara a tal condescendencia.

Afortunadamente una carta en que Newton le hacía conocer a Huyghens brevemente su descubrimiento en tiempos ya pasados estaba en manos del Secretario de la Sociedad, quien envió a Newton una carta de felicitación por sus memorias y las mandó publicar por cuenta de la Sociedad.

Muy expuesto estuvo Newton a perder la paternidad de uno de los descubrimientos más admirables y de las más trascendentales consecuencias. Así quedó establecida la armonía del Universo sobre la desarmonía de los hombres, y ¡qué hombres! ¡Hombres cumbres!

Deseo citar, todavía otro hecho muy curioso sobre el descubrimiento de la atracción Universal por Newton. Este estaba persuadido de su descubrimiento y lo guardaba como dijimos, hacía muchos años. No había po-

dido confirmarlo por la experiencia, pero un día en enero de 1682 asistiendo a una sesión de la Sociedad Real, por una casualidad, se refirió uno de los presentes a la medida del meridiano efectuada por Picard tres años antes, medida que Newton no conocía. Tomó éste nota del resultado de dicha medida, volvió a Cambridge, comenzó a rehacer todos los cálculos que había abandonado hacía ya 16 años, desde 1666, y antes de terminar dichos cálculos, comprendió que su teoría estaba confirmada. Su alegría puso un tal estado de excitación a aquel gran flemático, que tuvo que esperar varios días para concluir sus cálculos. Confió a varios amigos su descubrimiento, y el año siguiente envió los principales resultados, sin pruebas, a la Sociedad Real. Después de varios siglos se han completado con la novísima teoría de la Relatividad. Newton fue sin duda el hombre cumbre de la Física antigua.

Como dato de mera curiosidad anoto que Newton y Keppler estos dos grandes genios nacieron antes de tiempo y fueron de un raquitismo excepcional. Sus cuerpecitos enclenques, parecían incapaces de sostener la llamar intelectual de sus poderosos cerebros.

Es interesante observar, cómo el prestigio, el renombre, sugestionar aún en el campo puro y austero de la Ciencia y a veces hace que predomine el error, como en la política, y en otros campos donde el ambiente es de pasión, y a veces de ruindad. Huygens emite su teoría ondulatoria de la luz, explica con ella hasta fenómenos de doble refracción, todo esto por el año 1678. Llamado por Colbert los comunica a la Academia Real, y ese gran trabajo bajo el nombre de Tratado de la Luz, lo publica la citada Academia 12 años después en un mísero folleto, en 1690.

Esa brillante teoría queda en el olvido ¡hasta principios del siglo XIX! El prestigio de Newton creador de la errónea teoría de las partículas luminosas indudablemente tuvo influencia decisiva en ese olvido. El hombre que había descubierto y formulado la teoría de la atracción se imponió de modo absoluto. Agregan algunos autores, que anotan esta influencia que, después de aceptada la atracción de los Mundos, el espíritu de la época estaba más inclinado a aceptar las atracciones y repulsiones de partículas concretas; pero, por sobre todo ésto dominó la creencia de que Newton no podía equivocarse!

Anotadas aquellas interesantes peripecias de la gran Ley de la Atracción Universal, observemos que estamos en el siglo XVII que es también el del Renacimiento de las Ciencias Físicas. Fijémonos en que entre los años 1657 y 1666 durante 9 años no más, se fundan las tres grandes Academias: la Academia del Cimiento o de la experiencia en 1657, apenas pasada la emoción que siguió a la condenación de Galileo. Sus miembros se compro-

netieron a seguir la vía experimental. Eran pocos, y se hicieron solidarios en todos sus trabajos. A tal punto, que los publicaban sin firma; llegando a formar un volumen muy interesante que tuvo gran éxito en Italia y fuera de ella. Desgraciadamente esta Academia tuvo una vida efímera, y fue cerrada por motivos políticos. Mas después se funda la Sociedad Real de Londres en 1662, la cual también comienza a publicar sus trabajos en común. Por último crea Colbert la Academia de París en 1666, que fue siempre la más brillante.

Si nos fijamos en que a toda la luz que irradió de estos focos deslumbradores se agregaron en un período quizás menor de sesenta y cinco años las actividades y geniales creaciones de Descartes, quien inventa la Geometría Analítica, de Leibnitz y Newton que descubren el cálculo Diferencial y de Huygens con sus primeras indicaciones del teorema de la conservación de la fuerza viva, se comprende que desde esa época surja el asombroso progreso de la Física, que le permite abordar todos los problemas que se le presentan con el casi invencible auxiliar de estos instrumentos del cálculo a los que queda unida para siempre, y los que la han fecundado de modo prodigioso; porque además la llevan de la mano y sin vacilaciones, por la única senda eficaz: la experimentación calculada.

Con razón dice Volkringen que hace apenas un poco más de 200 años todavía considerarse la Física como un capítulo de la Filosofía, y hoy un cerebro humano apenas puede poseer una mínima parte de nuestros conocimientos en esa materia.

Es la Física el fundamento de casi todas las ciencias experimentales; penetra de tal modo en muchas de ellas que es difícil con frecuencia determinar el límite preciso hasta donde llega un fenómeno físico y cuando deja de serlo. Mas, cuando escudriñamos su pasado son muchas las vaguedades, y grandes incógnitas nos mortifican por dejarnos eternamente en la incapacidad de resolverlas. Monumentos de tres mil y más años están pregonando en esos tiempos remotos un adelanto indiscutible de las ciencias mecánicas y físicas, de las que no encontramos el más ligero indicio en las obras de los sabios de la brillante Grecia.

¡Cuántas oscuridades e interrogaciones!

La India que desconocimos durante siglos ha debido tener sus genios, sus lumbreras, pero la falta de datos es tan grande que, con certeza no podemos asegurar si los griegos sufrieron su influencia, o si éstos influyeron en la sabiduría de la India.

El aislamiento de la China nos oculta como 12 siglos de sus actividades, mas, tuvo también ella, aunque en menor escala, sus cerebros creadores.

res y su progreso científico; y esa es otra de las grandes incógnitas. Sabemos por ejemplo que en el siglo XI usaban ya la imprenta, y empleaban maderas grabadas y letras de cobre separadas en sus impresiones. Gutenberg la reinventa hacia 1440.

En el siglo XIV fue descubierta la brújula según unos, mas no obstante muchos aseveran que 121 años antes de J. C. ya se la mencionaba. Los chinos en el siglo XII no sólo la conocían, sino también conocían la declinación, que es un nuevo fenómeno redescubierto en el viaje de Colón hacia América.

Escudriñando en este pasado, nos encontramos que fue el Abate Nollet, el primero que encuentra semejanza entre el rayo y la chispa eléctrica de los aparatos de Física.

La botella de Leyde, elemento importante en el progreso de la Electricidad, porque de ella derivan los acumuladores, es descubierta casualmente, y casi al mismo tiempo, en Alemania y en Holanda sin que sus respectivos descubridores le dieran importancia, pues lo que más les sorprendió fue su descarga aterradora. En la alta sociedad francesa se comentaban las terribles sacudidas de la botella de Leyde, que formó parte durante algún tiempo de la Física experimental recreativa. En Versalles, en presencia del Rey, una gran cadena de personas unidas por las manos eran sacudidas por la descarga. No me ciño en este trabajo enteramente al orden cronológico estricto por dos razones: no estoy dando una cátedra, sino haciendo resaltar lo importante y ameno que es el estudio de la Historia de la Física. En Cátedra no me puedo considerar en esta Academia de sabios venezolanos, donde sólo puedo aspirar a ser un buen discípulo.

Digamos ahora algo de los fenómenos eléctricos. Fueron éstos quizás en los que menos se fijó el hombre durante siglos, a pesar de que su fluido con sus detonantes y llamativos fenómenos eran los que más se hacían sentir en la Naturaleza.

Parece realmente increíble, inexplicable que hasta el siglo XVIII sólo se sabía de electricidad lo poquísimos que mencionaron los antiguos. Nada de fundamental, aún tomando en cuenta las experiencias de Gilbert en 1600.

Me contraría no poder ni siquiera apuntar tantos detalles y circunstancias interesantes de un sinnúmero de teorías físicas y de descubrimientos, por ejemplo, como los relativos a la descomposición de la luz, con todos los misterios de su espectro, y su hermosa teoría; las admirables estructuras atómicas; el magnetismo, con su ambiente de misterio; la radio actividad sorprendente y fecunda en nuevas concepciones, para darnos cuenta del mundo que nos rodea.

Para terminar escogeré una de las teorías más grandiosas a mi humilde juicio. El hermoso fruto que ha brotado de las abstracciones del cálculo, bajo el poderoso genio de Maxwell.

Me refiero a la teoría electrodinámica de las radiaciones, que supera quizás a la de la atracción universal del gran Newton.

Permitidme esta nueva digresión. Es el caso que cada vez que cito a Maxwell recuerdo a Lord Kelvin otra gloria de Inglaterra, por la impresión que dejó grabada en mi espíritu hace muchos años, cuando en el discurso a sus alumnos el día que cumplía 50 años en la Cátedra les dijo:

“En los 50 años que llevo en esta Cátedra se ha adelantado mucho en cuanto a bellas teorías y útiles aplicaciones en los numerosos problemas científicos que se nos presentan, pero nada en cuanto a orígenes y finalidades”.

En estos momentos en que vamos hojeando el gran libro de las conquistas científicas de todos los tiempos... ¿traerá esta sentencia un desaliento, o servirá de estímulo...?

James Clark Maxwell nació en Edimburgo en 1831 y fue un niño de asombrosa precocidad. A los 15 años ya había publicado una obra de matemáticas de bastante importancia. Y Faraday no pudo nunca imaginar lo que se iba a derivar de sus escritos, al ser leídos pocos años después por Maxwell. Cuántos lectores habían tenido sin que brotara en un cerebro las nuevas concepciones electromagnéticas de las radiaciones que deriva Maxwell de ideas enteramente distintas de las de Faraday, quien no concibe una acción instantánea, sino una acción prolongada a través del medio. Sustituye a la polarización la corriente de desplazamiento lo que le permite aplicar el cálculo, que tan profundamente conocía, para demostrar las modificaciones sufridas por el medio que formaban el campo eléctrico y el magnético; con la circunstancia de que la energía electromagnética puede residir tanto en el dieléctrico, como en el conductor. Siguen después nuevas y hermosas consecuencias, como la de que en semejantes condiciones se pueden producir y propagar ondas. Y para coronar tan elevada y admirable culminación intelectual, Maxwell con sus ecuaciones diferenciales llamadas “ecuaciones de Maxwell” demuestra que estas ondas deben propagarse con la velocidad de la luz!

Esta conclusión fue la que Faraday buscó en vano: establecer una relación entre la electricidad, la luz y el magnetismo. Faraday no pudo pues prever lo que Maxwell decidiría y crearía con su genio al analizar su trabajo. Maxwell tampoco soñó con una relativamente próxima verificación

experimental como la que realizó el asombroso cerebro de H. R. Hertz, dándole vida real a las ondas electromagnéticas, que sólo vivían en la mente de algunos sabios y en las ecuaciones diferenciales.

Y así vemos que el cálculo ha dado tal impulso al progreso de la Física que sería muy difícil entre éste y la experimentación darle hoy a uno de los dos la prerrogativa.

Una de las consecuencias más dolorosas de mis actividades políticas fue la obligada y absoluta separación durante 23 años de exilio de la que fue bien surtida y escogida biblioteca, cuyos míseros residuos apenas he podido hojear en los breves días que he pasado en Venezuela en estos últimos cuatro años. A todo esto se agregan las afanosas actividades de los cargos que he desempeñado últimamente. Ojalá tengáis en cuenta las citadas circunstancias para excusar las deficiencias de este trabajo, cuya limitada extensión me obliga a mencionar apenas una que otra materia entre las muchas que juzgo más importantes.

Pasando por sobre modestias convencionales y fingidas, ineficaces entre nosotros, donde tanto nos conocemos, y podemos fijar mutuamente y con mucha precisión el coeficiente personal que determine nuestro valor intrínseco, os diré que hace muchos años estuve en Alemania en el mismo salón donde Hertz produjo por primera vez sus ondas y quizás entre vosotros, los menos jóvenes, podéis recordar que fui el primero que, en unas conferencias nocturnas en la Escuela de Artes y Oficios, produjo entre dos mesas próximas las primeras ondas Hertzianas. También traje el primer gabinete de Física ya que los escasísimos y destartalados aparatos que mostraba el Dr. Alejandro Ibarra no merecían tal nombre.

Hice en París un curso de radioactividad con Mme. Curie, y Danil. Traje entonces la primera partícula de radio y di en el gran salón de la Universidad más de quince conferencias sobre los novísimos fenómenos y teorías que se produjeron con la aparición de este curioso cuerpo.

Me expongo a la crítica citando estos datos autobiográficos, pero no es vanidad personal, sino me obliga a ello únicamente el deseo de invocar algo que pueda atenuar vuestro severo juicio sobre este trabajo hecho en las desventajosas circunstancias que os he manifestado. Además, a mis años ya no se puede trepar más alto, comienza el descenso y las aspiraciones que nos guiaban e impulsaban, como el anhelo de renombre, el deseo de llegar más alto, y la llama de la vanidad ofusadora, comienzan a languidecer.

Una sola luz alumbraba todavía mi camino y me alienta, y es el amor que he tenido a todo lo que con nuestra Universidad, madre intelectual y

muy querida, se relaciona, y me satisfacen los esfuerzos que he podido hacer y que deberé seguir haciendo por su mejoramiento.

Los de vosotros que habéis sido mis discípulos lo sabéis.

He terminado.

DISCURSO DE CONTESTACION

Por el Dr. LUIS A. URBANEJA

1941

Señor Presidente de la Academia, señores académicos:

Es con la más profunda satisfacción que cumplo el honroso encargo de la Academia de dar la bienvenida al ingresar a su seno el Dr. Alberto Smith, comisión ésta que a mí, más que a ningún otro tiene que ser grata, ya que tuve la buena suerte de ser discípulo del Dr. Smith en la época en que con tanto brillo regentaba en nuestra ilustre Universidad Central las cátedras de Filosofía y de Física. En el ejercicio de esta última perduró por no menos de veinte y nueve años y siempre fue reconocido el Dr. Smith por la varias generaciones de sus discípulos como un gran profesor en el más completo sentido de la palabra, ya que hacía sobremanera interesante la exposición sabia de la materia con sus animadas explicaciones, transmitiendo a sus alumnos su propio entusiasmo y devoción por la ciencia, sin cuyo estímulo resulta fácilmente la enseñanza letra muerta en la mente de los alumnos.

Era el Dr. Smith en esa época ingeniero de múltiple actividad profesional, escritor, conferencista científico y a veces Ministro del Ejecutivo, llevando además una activa vida social, y nada le impidió nunca atender a cabalidad y con el mayor interés sus cátedras universitarias.

“La importancia del estudio de la historia de las ciencias” es el tema de la disertación del Dr. Smith, en la cual nos traza con brillantes pinceladas un cuadro sobremanera interesante y vivo de la evolución histórica de las ciencias físicas, y de hechos culminantes de sus hombres insignes. Sombras de algunas pequeñeces en esos hombres aparecen en el cuadro por momentos, pero ellas, no obstante, contribuyen a dar mayor vida a su interesante exposición.