



Academia de Mérida
G - 20006971-6

1

ALFREDO NICOLÁS USUBILLAGA DEL HIERRO: SESENTA AÑOS DEDICADOS A LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

[Discurso pronunciado con motivo del homenaje al Dr. Alfredo Nicolás Usubillaga del Hierro, al cumplir sesenta años de trayectoria profesional como profesor e investigador en la Universidad de Los Andes.
Miércoles 01 de marzo de 2023. Academia de Mérida, Salón de los Presidentes,
Casa de los Antiguos Gobernadores]

*Por: Ricardo R. Contreras
Individuo de Número Sillón 22 de la Academia de Mérida
Profesor Titular de la Facultad de Ciencias
Universidad de Los Andes*

Destacar los méritos profesionales de los profesores que hacen docencia e investigación y extensión dentro de la Universidad de Los Andes no es tarea fácil, pues contamos con brillantes personalidades que han hecho notables contribuciones con repercusión en los ámbitos nacional e internacional. En esta oportunidad queremos destacar sesenta años de trayectoria profesional del Dr. Alfredo Nicolás Usubillaga del Hierro, eximio investigador del Instituto de Investigaciones de la Facultad de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la ULA.

Para comenzar es menester hacer algunos breves apuntes biográficos¹, en este caso, es necesario señalar que Alfredo Usubillaga nació en Tumaco, pequeño puerto del Océano Pacífico ubicado al Sur de Colombia, cerca de la frontera con Ecuador, pero sus estudios de bachillerato (1945-1951) los realizó en el Colegio La Salle de Quito, Ecuador. Entre 1951 y 1956 adelantó una carrera profesional en la Escuela Politécnica Nacional de Quito, donde se graduó como Ingeniero Químico y, gracias a una investigación sobre unas piretrinas radioactivas, una mezcla de compuestos orgánicos que se encuentran de modo natural en las flores de plantas del género *Chrysanthemum cinerariifolium*², que era de interés para una empresa norteamericana, obtuvo en 1957 una beca para cursar estudios de posgrado en la Universidad de Illinois (EE.UU), donde obtuvo una Maestría en 1959 y el doctorado en enero de 1962. Como se puede apreciar en sus orígenes profesionales, ya la química orgánica y de los productos naturales era una vocación concreta.

Alfredo Usubillaga comenzaba su carrera profesional en la compleja década de 1960, que se perfilaba llena de posibilidades e incertidumbres. Al comienzo de este lustro, el papa Juan

¹ Rojas Fermín, LB. (2015). Profesor Alfredo Usubillaga. Semblanza. Avances en Química, 10(1), 3-5.

² Matsuda, K., Kikuta, Y., Haba, A., Nakayama, K., Katsuda, Y., Hatanaka, A., & Komai, K. (2005). Biosynthesis of pyrethrin I in seedlings of *Chrysanthemum cinerariaefolium*. Phytochemistry, 66(13), 1529-1535.

XXIII había instalado al gran Concilio Ecuménico Vaticano II, con el mejor espíritu de hacer un *aggiornamento* dentro de la institución eclesiástica³. Paralelamente, las dos grandes superpotencias vencedoras de la Segunda Guerra Mundial se disputaban abiertamente sus esferas de influencia en todos los continentes, y América Latina no escapaba a este conflicto que, si bien es cierto era de un conflicto de ejes de poder, en el fondo se trataba del choque frontal entre la dialéctica materialista (marxista) y un modelo de pensamiento basado en el liberalismo económico.

Venezuela en ese momento era un país que había conseguido grandes avances en materia de infraestructura y desarrollo sociocultural y, luego de ocurrida la transición en 1959, la incipiente democracia venezolana buscaba un nuevo modelo de contrato social cuyo epítome lo encontramos en la magnífica constitución de 1961⁴. Un año siguiente, en 1962, el Dr. Alfredo Usubillaga decide venir a Venezuela y aceptar una plaza de trabajo en la Universidad de Los Andes de la mano del Dr. Hildebrando Rodríguez, para ese entonces decano de la Facultad de Farmacia, quien le ofreció un contrato para incorporarse a la Universidad de los Andes como profesor de Análisis Instrumental. Comenzó sus actividades el primero de febrero de ese año, y desde ese momento quedó definitivamente vinculado a la Ciudad serrana enclavada en la meseta de los tatuyes⁵. El referido contrato no era fortuito, se trataba de una política bien pensada por la mente maestra del rector magnífico Dr. Pedro Rincón Gutiérrez, cuyo centenario estamos celebrando, el cual tenía pensado para la Universidad de Los Andes un plan estratégico de desarrollo, el cual pasaba por contratar a los mejores profesionales del Cono Sur, Europa y Estados Unidos, para que vinieran a Mérida y contribuyeran a formar una universidad moderna y autónoma, propicia para acrecentar el conocimiento, no solo en las ciencias sociales y humanísticas, sino en el campo de las ciencias exactas y la ingeniería. Qué visión tan extraordinaria la de aquel médico zuliano que hizo de Mérida un lugar para hacer de sus sueños una realidad.

Una vez que el Dr. Usubillaga se estableció en Mérida, se enamoró de la ciudad, de sus paisajes, pero también de sus gentes y, hablando de esto, no podemos dejar de mencionar que en su corazón se sembró la imagen de una joven y agraciada hija del distinguido ingeniero Eduardo Jauregui y de doña María del Carmen Olazabal de Jauregui, la señorita Maricarmen Jauregui. El amor en este caso no se hizo esperar, y luego de comprometerse y cumplir con la etapa del noviazgo que las tradiciones de la época imponían a los jóvenes que aspiraban al matrimonio, contrajeron nupcias en la fiesta de la Inmaculada, patrona de la Arquidiócesis de Mérida, el 8 de diciembre de 1963, recibiendo la bendición del sacerdote

³ Laurentin, R. (1967). Balance general del Concilio. Madrid: Taurus.

⁴ Casal, JM. (2018). La transición constitucional de 1958-1961. Revista de la Facultad de Derecho, 72, 1-29.

⁵ Chalbaud Zerpa, C. (1997). Historia de Mérida. Mérida. Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes.

jesuita R.P. Germán Azurza Erausquin S.J., que bendijo su unión en la Capilla del Colegio San Javier del Valle⁶. Esta hermosa pareja, próxima a cumplir sus bodas de diamante, formó una familia que fue bendecida con dos hijos, Roberto Nicolás y Javier Alfredo, y con ocho nietos.

Retornando a la trayectoria profesional del Dr. Usubillaga debemos agregar que, a la par que su hogar crecía y se consolida junto a su esposa, también lo hacía su empeño por el trabajo en la Universidad de Los Andes, pues Alfredo Usubillaga es un docente e investigador incansable. En la Facultad de Farmacia su sapiencia ha sido siempre reconocida y fue fundador Postgrado en Química de Medicamentos, del cual fue su coordinador entre marzo de 1981 y abril de 1989. Así mismo, de manera estelar dirigió el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Farmacia desde el 01.04.1979 hasta el 30.09.1987¹.

Es importante acotar en este momento que, al poco tiempo de haber ingresado como profesor de la Facultad de Farmacia, Alfredo Usubillaga siguió cultivando su interés por los productos naturales y, bajo la dirección del Dr. Carl Seelkopf, notable químico alemán y pionero del director del Instituto de Investigación de la Facultad, comenzó a desarrollar su vocación por los productos naturales derivados de plantas de la extensa y variada geografía venezolana. Sobre esto el Dr. Usubillaga señaló:

*Bajo la experta dirección del Dr. Seelkopf el primer trabajo que realicé fue el estudio de una solanácea, el *Solanum hypomalacophyllum* Bitter, pequeño árbol que los campesinos del páramo llaman borrachero. El análisis químico de los frutos de esta planta demostró que contenían alcaloides esteroidales de novedosa estructura que eran sumamente tóxicos. Me dediqué luego al estudio de varias plantas de la región lo que me brindó la oportunidad de colaborar con muchos colegas de las Facultades de Farmacia y Ciencias, así como estudiantes que requerían asesoramiento para realizar sus tesis de grado. En mis continuos viajes al páramo me encontré con varias especies de frailejón, plantas que muy pronto captaron mi interés y decidí dedicarme a estudiarlas.⁷*

Estoy convencido que los numinosos sentimientos que despiertan los esplendidos paisajes de los páramos merideños, bruñidos por la neblina y por la misteriosa y mágica belleza de las lagunas, hicieron que el Dr. Usubillaga encontrara en su planta emblemática, el frailejón, un objetivo claro para dedicarle una vida de investigación. Y es que esta planta, es una especie

⁶ El matrimonio se realizó con autorización arquidiocesana en la Capilla del Colegio S. Javier del Valle, pues no era parroquia eclesiástica. Esta autorización tenía como base la vinculación de la familia Jauregui con la Compañía de Jesús, especialmente con la labor social que ellos llevaron a cabo en Mérida y, en este caso, tomaba en cuenta el trabajo que el Ing. Eduardo Jauregui había realizado en beneficio de la instalación del servicio de agua potable para varios sectores de la periferia de la ciudad de Mérida.

⁷ Usubillaga del Hierro, AN. (2023). El frailejón en Venezuela (Discurso). Mérida: Academia de Mérida.

vegetal fuera de serie en muchos aspectos, no solo por sus propias características morfológicas, sino por las propiedades medicinales que, desde la época colonial, fueron registradas por primeros conquistadores de las sierras de los Andes suramericanos.

A partir de la década de 1970 y hasta a actualidad, los estudios del Dr. Usubillaga sobre el frailejón le permitieron dirigir 21 trabajos de ascenso, 16 trabajos de grado de maestría, 7 tesis doctorales, y varias tesinas, tanto en la Facultad de Farmacia como en Ciencias e Ingeniería, publicando 160 artículos científicos y más de 200 comunicaciones en Congresos nacionales e internacionales¹.

Se podría decir sin ambages que, a nivel mundial, el Dr. Alfredo Usubillaga es uno de los pocos investigadores que conoce a mayor profundidad los productos naturales derivados del género *Espeletia* de la familia de *Asteraceae*, magníficas plantas que con la denominación genérica de frailejón se extiende por los Andes de Venezuela, Colombia y Ecuador. El género *Espeletia* fue otorgado en honor de don José Manuel de Ezpeleta y Galdeano, primer conde de Ezpeleta de Beire, virrey de la Nueva Granada entre 1789 y 1797, el último virrey neogranadino que conoció y con el cual intercambió credenciales el Rvdmo. Mons. Fray Juan Ramos de Lora⁸, primer obispo de Mérida de Maracaibo, y fundador del Seminario de Mérida. Como podemos ver, el frailejón merideño, además de tener vínculos genéticos con los frailejones de la región Andina, tiene un vínculo histórico a través de su epónimo con el virrey José Manuel de Ezpeleta y con el obispo Ramos de Lora, que, al llegar a Mérida, conoció la fama de la planta emblemática de los páramos y con seguridad las bendijo desde su sede episcopal⁹.

Los arcanos de la Divina Providencia hicieron que el Seminario San Buenaventura fundado en 1785 por ese primer obispo de Mérida que bendijo a sus frailejones, se convirtiera en punto de partida para la Real Universidad de San Buenaventura de Mérida en 1810 que, finalizada la Guerra de Independencia, a partir de 1824, sería Universidad de Mérida y, finalmente, en la época guzmancista, a partir del 1883, dio lugar a la muy ilustre Universidad de Los Andes¹⁰.

⁸ Contreras, RR. (2015). Fray Juan Ramos de Lora: Constructor de iglesia, academia y merideñidad. Vol. 1. Capítulo 18, pp. 438-470. En: R. Gil O. y L.R. Dávila (Eds.). Figuras de la Merideñidad. Mérida (Venezuela): Academia de Mérida.

⁹ Contreras, RR. (2022). Discurso con motivo del conferimiento de la Orden Dr. Diego Carbonell Espinel al Dr. Alfredo Usubillaga del Hierro (Edificio del Rectorado, Salón Rojo – Fray Juan Ramos de Lora, 08 de diciembre de 2022). Mérida: Universidad de Los Andes.

¹⁰ Chalbaud Zerpa, C. (2000). Compendio histórico de la Universidad de Los Andes de Mérida de Venezuela. Publicaciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes.

Si bien es cierto las primeras carreras de la universidad emeritense giraban en torno al derecho, la filosofía o la medicina, las inquietudes científicas estaban bien sembradas en el ánimo de esas primeras generaciones de merideños y universitarios. Por ejemplo, como consecuencia de la Ley de Farmacia de 1894, refrendada por el general Joaquín Crespo, se fundó la Facultad de Farmacia en la Universidad de Los Andes, bajo el rectorado del Dr. Caracciolo Parra y Olmedo^{11,12}. Esta Facultad fue suprimida en 1905 por una decisión del gobierno del Gral. Cipriano Castro, y no fue sino hasta 1918, durante la gestión del rector Dr. Diego Carbonell Espinel¹³, que se retomaron los estudios con una Escuela de Farmacia, a la que sumó una novel Escuela Ciencias Físicas-Matemáticas y Naturales¹⁴, en este último caso con mucha probabilidad le influenció la creación en Caracas de la Academia de Ciencias Físicas, Naturales y Matemáticas, que fue creada por Ley del Congreso de los Estados Unidos de Venezuela el 19 de junio de 1917. Definitivamente el rectorado del Dr. Diego Carbonell Espinel, entre 1917 y 1921, tiene una especial connotación, pues trae a Mérida el impulso necesario para establecer una diversidad científica de inspiración positivista. Esto es posible gracias a las peculiares características intelectuales y humanas del Dr. Carbonell, un médico que desde su juventud destacó como hombre de ciencia, pero también de letras, y que por sus méritos fue nombrado rector de la Universidad de Los Andes por el lugarteniente del benemérito Gral. Juan Vicente Gómez, el abogado originario del estado Portuguesa, y presidente provisional de Venezuela para 1917, el Dr. Victorino Márquez Bustillos.

La Escuela de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, es el germen de la Facultad de Ingeniería, que fue creada formalmente el 14 de octubre de 1936. Y es aquí donde encontramos la conexión con el Dr. Usubillaga, que se graduó en 1956 como Ingeniero Químico con la distinción *Summa Cum Laude*, y colaboró con la Facultad de Ingeniería de la ULA como Profesor de Fisicoquímica y Análisis Instrumental en la Escuela de Ingeniería Química, entre 1974 y 1979, siendo profesor de varias generaciones de ingenieros químicos, entre ellos por lo menos un rector de la propia universidad.

¹¹ Molina, PM. (2003). Los estudios de farmacia y bioanálisis en Mérida. Evolución histórica de la Escuela de Farmacia. Boletín del Archivo Histórico. Universidad de Los Andes. Secretaría. Nº 8. Enero-junio 2003.

¹² Gil Otaiza, R. (2012). La Facultad de Farmacia: momentos cruciales desde su origen hasta su consolidación. Una lectura crítica. ACTUAL Investigación, 71, 215-235.

¹³ Ruiz Calderón, H. (2001). Diego Carbonell Espinel: Un discurso premonitorio. Revista Investigación (CDCHTA-ULA), 4 (Mayo - Agosto 2001), 38-39.

¹⁴ Contreras, RR. (2014). Mérida: La Ciudad de los Caballeros y de los científicos. Una aproximación a la diversidad científica de la comunidad emeritense. Capítulo VIII, p. 203-234. En: Mérida, ciudad diversa y multicultural, Lobo-Quintero, W. (Ed.). Mérida: Academia de Mérida y Publicaciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes.

Por otro lado, hace 81 años, en 1941, durante la presidencia del Gral. en Jefe Eleazar López Contreras, el Congreso Nacional elevó la Escuela de Farmacia de la Universidad de Los Andes a la categoría de Facultad, y de esos 81 años, el Dr. Usubillaga ha sido por espacio de 60 años miembro del personal docente de esta selecta facultad que tanto ha dado a Mérida y a Venezuela.

Hechas estas precisiones históricas, debo señalar que la trayectoria académica del Dr. Alfredo Nicolás Usubillaga del Hierro le convierte en un ícono de la Universidad de Los Andes, pues no solo ha sido un excepcional docente universitario, sino que su trabajo de investigación tiene sobre el ácido kaurénico, uno de los productos naturales mayoritarios obtenidos del frailejón, es referencia obligada en el campo de la fitoquímica, y ha tenido la visión de compartir su experiencia científica y colaborar con diversos grupos de investigación dentro y fuera del país. En mi caso específico, como Doctor en Química con campo mayor en Química Inorgánica y de Coordinación, pude compartir con el Dr. Usubillaga una investigación multidisciplinaria que consistió en la hidrogenación catalítica con catalizadores de rodio de los grupos olefínicos presentes en la estructura de varios derivados del ácido kaurénico, fue una investigación que se realizó en colaboración con un grupo internacional que contó con la participación de los colegas de la Universidad de Coimbra (Portugal), Universidad Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil) y Universidad Autónoma de Barcelona (España). Este proyecto internacional contó con financiamiento del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Y el tiempo nos ha hecho compartir no solo la participación en proyectos conjuntos o congresos, sino que seguimos compartiendo amistad y colaboración académica a través de la Academia de Mérida, donde él ocupa el Sillón 24 y a mi me corresponde ocupar el Sillón 22.

Es menester señalar en este momento que, si son altos los méritos intelectuales del Dr. Usubillaga, no lo son menos sus cualidades personales. Su preocupación por la promoción de los ideales humanos nos dice mucho acerca de sus profundos valores éticos. Aquellos que hemos tenido el privilegio de conocerlo vemos en el Dr. Alfredo Usubillaga un dedicado profesor, que con sus lecciones magistrales ha poblado las aulas con su palabra sabia y docta. Y, por otro lado, el amor que comparte por su esposa María del Carmen Jauregui de Usubillaga, es motivo de reconocimiento pues son un matrimonio ejemplar, donde se cumple aquella frase hecha, que, por más de ser repetida innumerablemente como un cumplimento, en este caso es una realidad patente: al lado de cada gran hombre hay una extraordinaria mujer.



Hoy, el Dr. Alfredo Usubillaga entra a formar de un muy pequeño grupo distinguidos investigadores ulandinos que han llegado a cumplir sus bodas de diamante como profesores e investigadores de la ULA, y bodas de diamante toma su nombre de esta forma alotrópica del carbono, que tiene el máximo de dureza en la escala de Mohs, pero que resalta por su brillo y por su dignidad regia, como regio ha sido el deambular del Dr. Usubillaga durante estos 60 en la Universidad de Los Andes, y por ello tenemos altos sentimientos júbilo, porque su docencia y su investigación científica tienen la indeleble impronta ulandina, obtenida con gran perseverancia en estas tierras merideñas, en cuyos páramos, que son espacio sagrado propicio a la reflexión y la trascendencia, se ampara el frailejón, una planta que con sus mitos y leyendas, y sus propiedades químicas y medicinales, es sin lugar a dudas símbolo de los Andes venezolanos.

Señoras, Señores.