

DISCURSO DE CONTESTACION DEL DOCTOR ROMER NAVA CARRILLO

Señor Presidente de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.

Señores Académicos

Señoras y Señores

La Academia me ha designado para que pronuncie el discurso de recepción del Dr. Gabriel Chuchani como Individuo de Número de esta venerable Corporación. Agradezco a mis distinguidos colegas académicos esta honrosa misión, a la cual doy cumplimiento con especial complacencia, por tratarse de hacer el elogio de un muy apreciado colega de dilatada y meritoria carrera como investigador científico.

El Dr. Chuchani ocupará el Sillón XVIII dejado vacante por el sensible fallecimiento del distinguido académico William Henry Phelps Tucker, quien por sus importantes y numerosas contribuciones a la ornitología nacional y a la conservación del medio ambiente dejará huella perenne en esta Academia y en nuestra ciencia.

El Dr. Gabriel Chuchani nació en la ciudad santa de Jerusalém, el 31 de mayo de 1924 y realizó en Caracas sus estudios de primaria y de secundaria en la Escuela República del Brasil y en el Liceo de Aplicación, respectivamente, recibiendo de este último su título de Bachiller en 1945. Fuertemente motivado desde su años de secundaria por el estudio de la Química se marcha a Estados Unidos a continuar sus estudios profesionales y de postgrado en esa disciplina.

En 1950 recibe el título de Bachelor of Science in Chemistry y en 1959 el de Master of Science in Chemistry, ambos de la Universidad de Delaware en Newark. En reconocimiento de la distinguida carrera profesional de Gabriel Chuchani, esta institución lo incorporó en 1984 a su Salón de Ex-alumnos.

Sus estudios de doctorado en Química los realiza Chuchani en la Tulane University of Louisiana en Nueva Orleans, entre 1951 y 1954. Sus méritos como doctorando en Tulane le hacen acreedor de una beca universitaria al mérito para el año de 1952 y de la beca - premio de la American Cyanamid correspondiente al período 1953-1954. En 1986

recibe Chuchani otras importantes distinciones de su Alma Mater: un diploma de reconocimiento como el Estudiante de Postgrado más destacado del año y su incorporación al Salón de la Fama de Wesley College, de Dover, Delaware.

El doctor Chuchani regresa en 1954 a su patria, con una sólida formación como investigador científico y con un gran entusiasmo por contribuir al desarrollo de la casi inexistente investigación química en el país. Sus vanos intentos por ingresar como investigador - docente en la Universidad Central y por convencer al Ministerio de Educación de la oportuna creación de una Facultad de Ciencias, confrontaron estos ideales con la dura realidad de un medio adverso y con muy escasa tradición en el ejercicio de la investigación científica profesional.

Afortunadamente para el posterior desarrollo de la química en el país, la oportuna intervención de dos grandes pioneros de nuestra ciencia moderna, los doctores Francisco de Venanzi y Marcel Roche, logran disuadirlo de aceptar ofertas de trabajo en el exterior, para que enfrentara el reto de iniciar -en las precarias instalaciones y remuneraciones del Instituto de Investigaciones Médicas de la Fundación Luis Roche- las investigaciones de química moderna en Venezuela.

Es así que en mayo de 1955 inicia Chuchani, en ese germinal instituto de la Plaza Morelos, su labor de investigación trabajando en la síntesis de compuestos orgánicos de posible uso medicinal. Pero éste era un tema circunstancial de estudio que no lo va a desviar por mucho tiempo del objetivo que se había fijado como investigador: el entendimiento de los mecanismos fundamentales de las reacciones químicas orgánicas.

En 1958, año que igualmente marca un hito en la reorganización de la investigación científica en el país, Chuchani es nombrado miembro de la Comisión Científica Asesora del Instituto Venezolano de Investigaciones Neurológicas y Cerebrales (IVNIC) y de la Comisión Preparatoria del Proyecto para la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). Como muchos de sus colegas de la Fundación Luis Roche, Chuchani forma parte del plantel inicial de investigadores del recién creado Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), con la misión de fundar el Laboratorio de Química.

En sus comienzos en el IVIC, Chuchani no disponía sino del más simple instrumental de un laboratorio de química; sin embargo, y éste hecho nos sirve para apreciar la entereza de carácter del joven científico

y su firme determinación de cumplir las metas que se había fijado, pudo iniciar y culminar estudios de mecanismos de reacción en soluciones, cuyos resultados fueron publicados entre 1959 y 1962 en revistas del prestigio del Journal of the Chemical Society y del Journal of Organic Chemistry.

Bien decía entonces Chuchani a sus primeros estudiantes que: "si una disponía siquiera de un balón de tres bocas, de un agitador y de un refrigerante, pero de un gran entusiasmo por el trabajo, se podía hacer investigación de calidad. Tal afirmación luce exagerada en el presente, cuando la investigación química requiere del constante auxilio de costosos y delicados instrumentos físicos de análisis, pero la moraleja que se deduce de la anécdota sigue siendo valedera, esto es, que *cuando existe la voluntad se inventan los caminos*.

Por el mérito que significó enfrentarse a un medio mas bien hostil, construir un laboratorio donde exitosamente poder investigar y poder formar otros investigadores y por sostener ante la comunidad que la investigación era la base firme para el progreso y las aplicaciones futuras de su disciplina científica, Marcel Roche considera a Chuchani "El Padre de la Química Moderna en Venezuela".

Aparte de la dilatada e internacionalmente reconocida labor de investigación desarrollada por el Doctor Chuchani en el IVIC, a la cual nos vamos a referir más adelante, quiero destacar ahora su notable contribución a la formación de nuevos investigadores en la química. Muchos de los jóvenes que Chuchani ha formado han obtenido posteriormente el doctorado en prestigiosas universidades de los Estados Unidos y Europa. Esta labor formativa, llevada a cabo de manera tutorial en un laboratorio, puede resumirse cuantitativamente mencionando que durante estos años ha dirigido a numerosos estudiantes y colegas en la realización de tesis de licenciatura, trabajos especiales de postgrado, trabajos de ascenso profesoral, tesis de maestría y tesis de doctorado. Muchos de estos graduados ocupan hoy en día altos cargos docentes y de investigación en instituciones académicas, así como también posiciones directivas en empresas e industrias públicas y privadas del país.

Además de esa labor de formación de jóvenes científicos a través de la investigación en el laboratorio -que dicho sea de paso, es la insustituible y más efectiva manera de formar nuevos investigadores- Chuchani colabora activamente en la organización y el desarrollo de los estudios de química de tercer y cuarto nivel en Venezuela. Fue miembro del

Comité de Educación del IVIC, ente precursor de la escuela multidisciplinaria de postgrado, que es hoy el Centro de Estudios Avanzados de ese Instituto. Formó parte de la Comisión Organizadora para la Fundación de la Universidad de Oriente y sirvió de asesor de la Fundación Ford para la organización de los cursos básicos de esa Universidad. Participó en la comisión que estudia los planes de la Universidad de Los Andes para la creación de su Facultad de Ciencias y fue Presidente del Comité nombrado por el Consejo Nacional de Universidades para el estudio de los programas de enseñanza de las Escuelas de Biología y de Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central.

Otra faceta importante de la actividad académica del Dr. Chuchani es su participación en numerosos cargos de promoción, planificación y administración científica, entre éstos cabe mencionar los de Fundador y Jefe del Centro de Química del IVIC, Secretario General de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (ASOVAC), Miembro del Consejo del CONICIT y Subdirector del IVIC. Su interés por dotar a sus colegas del IVIC de instalaciones y equipos adecuados y de una sede apropiada para un mayor desarrollo de la investigación química, se tradujo en la construcción y equipamiento del actual Centro de Química. También, a través de sus estudiantes y colegas, estuvo vinculado a la fundación del Instituto Tecnológico Venezolano de Petróleo (INTEVEP).

Desde su ingreso en 1986 como Miembro Correspondiente Nacional de esta Academia, el Dr. Chuchani ha hecho gala de ese alto espíritu de colaboración institucional que lo distingue, asistiendo asiduamente a las sesiones ordinarias para compartir las múltiples obligaciones de sus honorables colegas académicos y coordinando, entre otros, el Comité de Asesoría Técnica de su especialidad.

Quiero referirme a continuación a la muy meritoria labor del Dr. Chuchani como investigador en el campo de la Físico - Química Orgánica.

Durante los primeros años de esta actividad, los aportes de Chuchani trataron *acerca de las reacciones de sustitución electrofílica aromática sobre activación de grupos fuertes*, y son citados en varios textos de enseñanza de Química Orgánica Avanzada y de Físico - Química Orgánica. Posteriormente, en colaboración con el Dr. Manfred Eberhardt, establece por primera vez, como una válida generalización, *el mecanismo de transferencia de carga con electrofilos débiles en sustitución aromática*.

A partir de 1970, Chuchani inicia sus investigaciones acerca de las reacciones orgánicas en fase gaseosa. Estas son consideradas contribuciones importantes en la Físico - Química Orgánica Moderna, en particular en el campo de *las cinéticas y mecanismos de las reacciones de eliminación en procesos moleculares* Chuchani demuestra que las direcciones de eliminación de las moléculas orgánicas están sujetas a factores electrónicos o estéricos y no, como era aceptado anteriormente, a factores puramente estadísticos. Al lograr *la formación de compuestos cíclicos en fase gaseosa homogénea*, demuestra, experimentalmente, algo que se suponía imposible de ocurrir. Además, *propone y establece una generalización sobre la participación de grupos vecinos en fase gaseosa y logra demostrar la ocurrencia de reacciones de eliminación del tipo trans y en particular los reordenamientos moleculares en la fase gaseosa por un mecanismo del tipo ión - par íntimo*.

El trabajo que el Dr. Gabriel Chuchani presenta a esta Academia para su incorporación como individuo de Número, el cual lleva por título **Eliminaciones unimoleculares y homogéneas de haluros de Alquilo en fase gaseosa. Cinéticas y Mecanismos**, es una extensa memoria de los resultados de las investigaciones que se han realizado en su laboratorio del IVIC en el campo de la pirólisis de halogenuros de Alquilo en fase gaseosa y trata en particular acerca de las reacciones simples de estos compuestos. La interesante y lúcida exposición que sobre el tema nos ha ofrecido el Dr. Chuchani en su discurso de incorporación, pone en evidencia los alcances y proyecciones de este denso estudio para investigaciones futuras en la físico - química orgánica.

La producción científica del Dr. Chuchani sobrepasa el centenar de trabajos publicados en las revistas más prestigiosas de su especialidad y son ampliamente citados por sus colegas del exterior. Su méritos como científico y como formador de investigadores, y sus valiosas contribuciones al avance de nuestra ciencia y a la profesionalización de la carrera de investigador en el país, han sido reconocidos con altas distinciones nacionales e internacionales, entre ellas se encuentran la Orden Francisco de Miranda y la Orden Andrés Bello, en sus Bandas de Honor y el Premio Nacional de Ciencias del CONICIT para 1985, la Condecoración como Caballero de la Orden Orange Nassau de su Majestad la Reina Juliana de Holanda y la Mención Honorífica del Premio Mundial "Albert Einstein" que otorga el World Cultural Council.

Conozco a Gabriel Chuchani desde 1964, año en el cual iniciaba mi carrera de investigador en el IVIC. El apoyo y la amistad que nos brindó sin restricciones fue un gran aliento en la tarea de fundar el Laboratorio de Temperatura Bajas del Instituto. Su laboratorio estuvo siempre abierto para intercambiar ideas y opiniones y para ofrecernos su experiencia ante las dificultades propias del comienzo.

Un tema recurrente en nuestras frecuentes charlas revelaba ya una preocupación, que ha sido una constante en el curso de la gestión de Chuchani como jefe de grupo y como miembro del IVIC. Esto es, el celo por preservar el más alto nivel de excelencia en la investigación.

Durante estos largos y gratos años que hemos compartido en el IVIC, he podido apreciar y disfrutar de las extraordinarias dotes humanas del Dr. Chuchani, su alto sentido de la amistad y del compañerismo, su proceder siempre recto y su inalterable vocación por la ciencia y la educación.

Al darle, a nombre de nuestros colegas académicos y en el mío propio, la más cordial bienvenida al Dr. Chuchani al seno de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, me permito felicitarlo por la brillante exposición de su interesante trabajo y hacerle llegar nuestros votos por una valiosa gestión como Individuo de Número.

Señoras y Señores.