

Prof. Dr. Ennio Vivaldi, Rector de la Universidad de Chile,  
Prof. Sergio Jara, Prorrector, de la Universidad de Chile,  
Prof. Juan Cortés, Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios,  
Excelentísima Sra. Aglaia Balta, Embajadora de Grecia,  
Prof. Patricio Aceituno, Decano de la Facultad de Ciencias Física y Matemáticas  
Prof. Francisco Brieva, Presidente de CONICYT,  
Autoridades Universitarias,  
Familiares, Amigas, Amigos.  
Invitados Especiales, Sras. y Sres.

En primer lugar, deseo agradecer, en lo que a mí concierne, las generosas palabras de mi antecesor en este premio, el Profesor Dr. Jorge Allende.

Los premios prestigian a las personas que lo reciben pero, a su vez, el prestigio de un premio está determinado por la institución que lo otorga, por la persona cuyo nombre ostenta el premio y por la calidad de los que ya han sido galardonados con él. En nuestro caso todo esto se cumple ampliamente, porque la institución que otorga es la Universidad de Chile, el nombre que lleva este galardón es el del Rector Juvenal Hernández Jaque, distinguido profesor y Rector de la Universidad de Chile entre 1933 y 1953, que tuvo destacada actuación también a nivel político: fue diputado, ministro de defensa, embajador, y miembro del Consejo Ejecutivo de la Asamblea General de la UNESCO.

La lista de galardonados, a la que estoy muy agradecido de haber sido incorporado, consta de destacados ex alumnos de la Universidad que, en el ejercicio de sus respectivas labores profesionales, “han prestado servicios distinguidos a la Universidad de Chile y al país, manteniendo una permanente fidelidad hacia la Corporación, caracterizándose a lo largo de su vida por identificarse con el espíritu humanista y el ideario ético que encarnó el Rector de nuestra Universidad, Don Juvenal Hernández Jaque”.

Si bien es muy grato que personas e instituciones de valor reconozcan la labor en que un académico se ha empeñado, siempre queda la sensación de que uno podría haber hecho más y en mejor forma, porque se tiende a ser un juez muy severo de sí mismo. Tal vez ha sido por esta razón que nunca he pretendido recibir honores como éste que se me ha otorgado.

He abordado mi labor académica, creando y realizando de acuerdo con lo que he considerado como interesante para mí y provechoso para mi institución y para el país. Afortunadamente, constato que lo hecho ha sido apreciado, al extremo de merecer una distinción de tanto valor como la medalla Rector Juvenal Hernández Jaque.

Cuando hace algo más de 50 años ingresé a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, tuve la suerte de llegar a un lugar donde había mucho por hacer y muchas posibilidades

para actuar. En efecto, durante el rectorado de Don Juan Gómez Millas, primer galardonado con la Medalla Juvenal Hernández, en 1983, fueron establecidos los cargos académicos de jornada completa en general en nuestra Facultad, con lo que se hizo posible hacer del trabajo universitario un modo de vida.

Esta condición fue fundamental para que, una vez creado Instituto de Investigaciones y Ensayos Eléctricos (IIEE), precursor del actual Departamento de Ingeniería Eléctrica, se iniciara en él un ininterrumpido y persistente avance hacia niveles cada vez más altos de excelencia en investigación y docencia.

El IIEE fue puesto en marcha en 1957 por cuatro nuevos académicos, ya entonces de jornada completa: Joaquín Cordua (Director), Gastón Pesse, Bartolomé Dezerega y yo.

Pero, la labor que he realizado, que se ha considerado digna de recibir esta Medalla, no sólo es obra mía, sino que se debe, además, a muchos otros que, directa o indirectamente, han colaborado conmigo: mis tesis y memoristas, mis ayudantes de investigación, los colegas con quienes he trabajado, tanto de la Universidad de Chile como de otras Universidades, mis alumnos en general, etc. No olvidemos agradecer a nuestros colaboradores no académicos, quienes con su trabajo, facilitan en gran medida el trabajo nuestro.

No puedo dejar de agradecer a personas con quienes hemos compartido estrechamente trabajos de Investigación y Desarrollo: El Prof. Aldo Casali y la Prof. Gianna Vallebouona de nuestro Departamento de Ingeniería de Minas; El Prof. Aldo Cipriano del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la P.U Católica (ex memorista mío, que ha sido Decano de Ingeniería en esa Universidad); mis más recientes memoristas y tesis: Roberto Paut y David Miranda, Roberto Orellana y Carlos Echeverría.

Todos ellos han permitido el desarrollo de la Línea de Investigación y Desarrollo en modelación y control de plantas de procesamiento de minerales, que inicié en 1968, y que ha tenido ramificaciones importantes.

También agradezco enormemente a profesores que causaron un impacto importante en mi formación: Los profesores Domingo Almendras, Santiago Astraín y Arturo Arias, en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile.

Por otra parte, también doy gracias al Prof. Arch W. Naylor (del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Michigan) quien me abrió el campo de las matemáticas modernas y su relación con la ciencia y la ingeniería. Como consecuencia, he

podido organizar mis cursos partiendo desde puntos de vista muy generales, pasando por las ciencias de la ingeniería, hasta llegar a ejemplos de aplicación práctica.

Así, por ejemplo, en un curso de postgrado que dicto actualmente en la FCFM se parte desde los Espacios de Hilbert (David Hilbert: 1862 – 1943) o de Producto Interno y se llega hasta el modelamiento y control de una planta de flotación de minerales.

En estos espacios hay un Teorema general de Pitágoras, gran filósofo y matemático griego (570 – 495 A.C.) del cual el Teorema de Pitágoras de la geometría es un caso muy particular. Para construir una escuadra un carpintero, a través de 26 siglos, ha construido un triángulo cuyos lados miden 3, 4, y 5 unidades de medida: está aplicando el Teorema de Pitágoras en el caso particular de la Geometría. Un Investigador que, en nuestra época, para encontrar el modelo de un sistema, proyecta la Variable Aleatoria que desea modelar, sobre el espacio de Hilbert de Variables Aleatorias de otras variables medidas en el sistema, también emplea el Teorema de Pitágoras, pero en su versión general.

Continuando con a los agradecimientos, también deseo reconocer, en forma muy especial a Joaquín Cordua, quien me convenció a que ingresara al IIEE e impulsó mi contrato en 1957. Vayan también mis agradecimientos al Prof. Alban Lynch de Julius Kruttschnitt Mineral Research Center de la Universidad de Queensland en Australia, gracias a quien tuve la oportunidad de aplicar mis conocimientos a la industria del procesamiento de minerales en Australia; y a la Universidad de los Andes, que me ha dado la oportunidad de reproducir, desde 2008, lo que realicé en la Universidad de Chile 48 años antes, creando ahora, en la Universidad de los Andes, el área del Control Automático.

Pero por sobre todo agradezco a nuestra apreciada Universidad de Chile, en particular a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, por haberme proporcionado el ambiente propicio, tanto para realizar mis ideas, como para colaborar en acciones que han contribuido a acrecentar sus principales atributos. Como ejemplo de esto último, tuve la oportunidad de participar en la instalación del Sistema de Evaluación Académica.

El sello de excelencia académica, ya subyacente desde el principio en mi quehacer en la UCH, se vio importantemente reforzado en 1968, al crearse en nuestra Facultad de Ciencias y Físicas y Matemáticas un riguroso sistema de evaluación académica. Lo pusimos en marcha los profesores Igor Saavedra, Claudio Anguita y yo. Este Sistema posteriormente sirvió de modelo para el sistema de evaluación académica de la toda Universidad de Chile.

Creo que este sello de excelencia académica, que prescinde de intereses de tipo económico, político, étnico, de posición socio-económica, y de otro orden, debe constituir el alma de la Universidad. Es este sello lo que ha dotado a la Universidad de un espíritu inmutable, que nos impulsa a avanzar tenazmente hacia niveles de excelencia cada vez más elevados, aún

frente a grandes perturbaciones internas y externas, como un barco que desafía con éxito a las mayores tormentas sin alterar su destino.

Pienso que la Universidad de Chile deber ser Paradigma para otras universidades, ya sea estatales o privadas, tradicionales o nuevas. A lo largo de mi vida académica he constatado, por lo menos en lo que respecta a facultades de ingeniería, que el ejemplo de nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ha influido importantemente en otras universidades, algunas de ellas de excelente nivel hoy en día, ya sea porque tienen profesores que han sido formados en la Universidad de Chile, o porque en ellas se aprecian los méritos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y se la tiene como modelo. Un profesor de la U Andes me dijo “Ustedes tienen una joya del sistema universitario: la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile”.

Para mantener y acrecentar este exitoso modelo, se necesita un financiamiento generoso e incondicional del Estado, independiente de las orientaciones políticas o económicas de los gobiernos, teniendo la seguridad de que, mientras la Universidad de Chile mantenga su nivel de excelencia, los beneficios para el país, aunque difíciles de cuantificar, podrán ser enormes.

Por cierto, lo planteado no significa que se deba desconocer el aporte de otras universidades, ya sean estatales o privadas, que tengan un buen nivel académico, sino que ellas deben ser consideradas colaboradoras en las tareas universitarias que el país requiere y, por lo tanto, ayudadas con los aportes necesarios para que puedan desempeñar bien su importante labor.

Esta es mi particular opinión de lo que debe constituir la base de la UCH, Inspirado por lo que he visto en la FCFM, al cabo de haber estado dedicado a ella durante 63 años, primero 6 años como alumno de la Escuela de Ingeniería y después 57 años como académico.

Sólo me queda, por una parte, agradecer a la Universidad de Chile por haberme honrado con la distinción de la Medalla Juvenal Hernández Jaque y, por otra, agradecer la presencia de los que han tenido la amabilidad de acompañarnos en esta ceremonia académica.

Muchas Gracias.

Guillermo D. González Rees

Casa Central de la Universidad de Chile

7 de noviembre de 2014.