

MEDALLA RECTOR JUVENAL HERNÁNDEZ JAQUE 2017

Mención Ciencia y Tecnología

UNIVERSIDAD DE CHILE

6 de diciembre de 2017

Discurso de Aceptación

Francisco Brieva Rodríguez

Saludo al Sr Rector de la Universidad de Chile, don Ennio Vivaldi, a nuestro ex Rector don Víctor Pérez, al Rector de la Universidad de O'Higgins, don Rafael Correa, a las autoridades universitarias presentes, a don Paulino Varas medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2017, mención Artes, Letras y Humanidades, a don Rodolfo Armas, a don Gilberto Sánchez, a las amigas, amigos y colaboradores de tiempos y proyectos sin fin, a todos quienes con su presencia alegran esta ceremonia.

Es difícil expresar mis sentimientos, con el equilibrio adecuado, por el honor que la Universidad me confiere al distinguirme con la medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2017. La idea de ser parte de un grupo de distinguidos académicos, cuyas luces y brillos han dado vida a sus disciplinas y, principalmente, a la corporación, me confunde. Nunca comprendí que hacer mi trabajo era especial, después de todo el hacerlo bien es parte del oficio. Lo expresaba en una carta abierta escrita a la Universidad, cerca de cuatro años atrás; decía *"Hace muchos años que me uní a ti, demasiados quizás, compartiendo tus sueños y siguiendo tu visión. Sin transar, te he sido fiel y he tratado de aportar para darte forma, altura y distinción. Ha sido una experiencia de vida excepcional que me ha permitido construir espacios y oportunidades para muchos, sin programas específicos, sin promesas que cumplir, empujado por las ideas a descubrir o inventar, por las formas a bosquejar o los sonidos a difundir. Es lo que entendí por universidad."* Al aceptar este reconocimiento, agradezco el cariño que expresó mi amigo y decano Patricio Aceituno al postularme al premio en representación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; y, por supuesto, reconozco la sin duda enorme sapiencia del jurado que discierne la distinción.

Ingresé a la Universidad de Chile por la puerta de Beauchef 850, en 1966, interesado en las Matemáticas y la Física. Ingeniería o Ciencia era una ecuación no resuelta, probablemente nunca se resolvió, pero logré superar las etiquetas al descubrir que, en la profundidad del saber, ambas son manifestaciones de conceptos y entendimientos comunes. Crecí en el medio de una profunda reforma universitaria, me fortalecí tratando de rescatar nuestra dignidad en los años grises de la

universidad intervenida, la academia se hizo realidad en sus mil formas con la primavera que trajo la democracia. Una vida de experiencias extremas, todo menos aburrida.

Las ideas que nos nutrieron en los años de estudiante marcaron, en muchos, nuestras individualidades. Mi generación corresponde a aquélla del compromiso político, de los cambios sociales profundos, de las reformas institucionales revolucionarias, de una mirada algo simplista del mundo sólo entendido como bloques de poder, de un fuerte sentimiento latinoamericano. También, y con el juicio de la distancia, con concepciones peculiares de la institución universidad, sus estándares locales, sus posibilidades modestas, con una tarea titánica para instalar su liderazgo nacional. Dos elementos a recordar. Uno tiene que ver con esa juventud algo tosca pero ávida de conocimientos, de investigación, de creación, de estudio, dispuestos a una entrega total por sus ideales, el punto de partida de un nuevo Chile. Todo se cuestionaba, la aversión a la autoridad era norma. El otro elemento viene del mundo de las cosas prácticas, las preguntas del día a día, como la calidad de los alumnos que ingresaban, si Bachillerato o Prueba de Aptitud Académica, el financiamiento universitario, las burocracias internas que demoraban varios meses en procesar un nombramiento, la organización de la administración, Sedes versus Facultades. Cincuenta años después, tenemos una juventud de igual o mayor talento, más global, pero claramente diferente en sus sensibilidades y desafíos intelectuales. Sobre el resto, los temas se repiten, ayer papel, hoy archivo digital, forma pero no fondo, siempre más Contraloría.

La investigación científica es, en mi concepción, la piedra angular de la institución universitaria. Más allá de su intrínseca tarea de educar – algo distraída por la acreditación continua, la encuesta y la introducción de la última tecnología en la sala de clases – es la cuestión de pensar, entender, interpretar, abrir los nuevos espacios con libertad, sugerir las nuevas concepciones a partir de secuencias intelectuales coherentes u observaciones del entorno social o natural, con su aceptación de la crítica universal, lo que distingue a la universidad – de facto – de otras instituciones limitadas al entrenamiento de personas para las tareas que la demanda define. Pero la investigación, como acción y no discurso, requiere satisfacer ciertas condiciones rigurosas de preparación y medios para su realización. La preparación y su valoración es responsabilidad nuestra, indeclinable. Las excusas retardan el desarrollo. Los recursos es otro tema. Su disponibilidad requiere la convicción íntima y profunda del Estado que el conocimiento es riqueza, la cual genera los dividendos y el bienestar que las naciones persiguen. Cuando hablo del papel ineludible del Estado, se trata de la existencia de los recursos basales para sostener las capacidades y las instalaciones que fijan el estado de referencia para el desarrollo en ciencia y tecnología. Chile, con su inversión anual menor al 0.4% del producto interno bruto (PIB), está lejos de proveer pilares base suficientemente robustos sobre los cuales construir. Más dramático aún es el indicador que señala el número de investigadores por cada mil trabajadores en la economía: tenemos casi un orden de magnitud menos que lo observado en países OCDE. Y eso es grave: nuestro drama no es sólo una cuestión de recursos, es principalmente un tema de científicos y tecnólogos suficientes, en número y calidad, para hacer pertinente la inversión.

Tenemos, como país, el tema central de su desarrollo no resuelto. Al ignorar establecer políticas públicas de largo plazo y evitar invertir en ciencia y tecnología, se ha hipotecado nuestro futuro. Y

seguirá ocurriendo. Nada ha sido mencionado sobre el tema por los candidatos a presidir la nación a partir de marzo próximo. ¿Es desidia, falta de visión o simple ignorancia? El futuro no es tema, la dinámica que adquiere el conocimiento refinado y su impacto en las demandas de la sociedad parece atemorizar a nuestra clase política. Pero no es sólo cuestión de políticos. Yo observo sorprendido el conformismo de nuestros estamentos ilustrados: ni las universidades, ni las academias, ni los investigadores alzamos una opinión fuerte, inteligente, específica, sobre cómo avanzar en el desarrollo científico-tecnológico. Parece existir un temor reverencial a interpelar, a debatir, a confrontar ideas y argumentos, prácticas olvidadas para algunos y desconocidas para otros. Los costos personales parecen altos en el tráfigo cotidiano. Mi ejemplo actual preferido es la propuesta del gobierno sobre la creación de un Ministerio de Ciencia y Tecnología, interesante coincidencia con el congelamiento de los recursos económicos para Ciencia y Tecnología en el Presupuesto de la Nación 2018.

La cuestión de la participación de privados en el avance científico-tecnológico aparece cuando hay negocios y el consiguiente lucro. El resto es una lectura interesada de estadísticas ajenas. ¿Podría alguien imaginar a empresas privadas financiando la instalación de telescopios en el norte del país, por la única razón de iluminar la curiosidad del ser humano sobre sus inicios? Poco probable, aunque bien podría financiar una tecnología específica a ser usada en un telescopio y para la cual se prevén demandas en los mercados tradicionales. Familiar es el caso de la industria del cobre, ajena históricamente a internalizar ciencia y desarrollo de tecnologías a sus procesos productivos, salvo que les reporte beneficios directos de corto plazo. Tampoco las estrategias sobre innovación y emprendimiento tienen mayor sustento; respondemos a modas foráneas o generamos una nueva realidad? Innovar es alterar, pero introduciendo novedades que, requieren usualmente, estar en la frontera respectiva. Y allí es donde falla la política: nuestra innovación raramente agrega novedad, con el consiguiente bajo impacto. Con respecto a emprendimiento, se da naturalmente dentro de una estructura, institución o empresa establecida, donde los riesgos no son en realidad individuales. Pero cuando se trata de armar negocios y nuevas actividades, a pesar de ser ellas razonables y legítimas, me resultan cuestionables como paradigma de desarrollo. Probablemente nunca lograré aceptar la idea del académico-empresario.

La encrucijada en que vive el sistema científico-tecnológico nacional ya ha tenido consecuencias. Nacionalmente, el sistema no crece, el país permanece estancado y aumentan las distancias hacia sistemas más evolucionados. Una consecuencia es la incapacidad de retener parte importante de las personas doctoradas en Chile o el extranjero bajo el patrocinio del propio Estado, produciéndose una fuga de talentos a otras latitudes. El programa Becas Chile está generando sobre 500 personas anualmente graduadas a nivel de doctorado, sin posibilidades mayores de incorporarlas al sistema nacional de investigación salvo posiciones postdoctorales temporales. El propio Estado no aprovecha la oportunidad por él generada para mejorar el nivel de la acción estatal, incorporando personal altamente capacitado. Tampoco la industria nacional es sensible a estas oportunidades.

En este orden de cosas, el gran perjudicado es el sistema universitario nacional y, muy particularmente, la Universidad de Chile. Los prestigios universitarios, a pesar de nuestra renuencia a aceptarlos, son medidos con razonable objetividad. Los distintos énfasis en la medida ponen a las universidades en diferentes posiciones relativas de unas con respecto a las otras. Sin embargo, gruesamente dan una idea global de la calidad institucional. Es regla aceptada que, en determinar la calidad, la investigación en sus varias medidas juega un punto central. Chile, con su esquema muy especial de financiamiento de la investigación, basado en la política del “ganador toma todo”, tiene un esquema eficiente en la generación de buenos indicadores a nivel latinoamericano pero aún modesto a nivel mundial. Ello ha permitido que las 2 universidades más importantes del país califiquen en el rango 200-300 de las mejores universidades en el mundo, el detalle fino no es en realidad central a esta presentación. La pregunta relevante, entonces, es si la Universidad de Chile será algún día reconocida entre las 50 o 100 mejores, identificación de una institución que sobresale por su quehacer, por su aporte a su país y al conocimiento en el mundo, por las soluciones que construye, por el bienestar que promueve y por las oportunidades que da a su gente. Lamentablemente, por varias décadas o nunca, estimo que la respuesta es negativa. El país no tiene esa visión y poco o nada hacemos como Universidad de Chile para superar algunas de las barreras que nos limitan.

Pienso que hay al menos dos formas de romper la espiral de la mediocridad en el desarrollo científico-tecnológico nacional. Ambas tienen que ver con recursos, junto a la ambición de tener un país mejor y más justo. El tema de convencer a las instancias del Estado, gobierno y congreso, y los actores privados debiera ser central. Debieran posponerse los intereses personales y generar las alianzas y condiciones que permitan diseñar un itinerario, con horizontes razonablemente nítidos en el tiempo, con un núcleo central de desafíos relevantes al país, con o superando los mejores estándares internacionales que el conocimiento permita. El sistema requiere un rediseño, con mayor cordura, una ética sólida, proyectos pertinentes, refinados mecanismos de evaluación y la cantidad de recursos que permitan su realización. Complementario a lo anterior, o independiente de aquello, la Universidad de Chile debe crecer. Es un esquema basado en la masividad del alumnado de pregrado, típico de algunas de las grandes universidades en el continente. Las cifras sugieren que duplicando nuestro tamaño y manteniendo, al menos, nuestra productividad en investigación, se avanzaría a posiciones de cierto privilegio mundial. La pregunta queda entonces planteada: ¿queremos duplicar la matrícula y la academia, abandonando nuestra comodidad cotidiana para enfrentar las complejidades del desafío?

Ya terminando, no puedo dejarles con la angustia de la incertidumbre, para lo cual recuerdo que el tema no es nuevo. Ya en 1942, en el hermoso discurso que dio con motivo del centenario de la corporación, en el Teatro Municipal de Santiago, el Rector Hernández manifestaba: *“La investigación científica es lo que constituye el alma de toda universidad que cumpla honradamente su misión. Formar, desarrollar y estimular el espíritu científico en el ritmo de las generaciones, es ofrecer a la nacionalidad bases inmutables de supervivencia y fortaleza, porque impone la verdad como rasgo de carácter colectivo, enseña a tener confianza en sí mismo, disciplina el carácter en la*

ansiedad tras la esperanza vivificante, y ennoblece el corazón por la bondad que inculca el trabajo.”

Yo insistiría, 75 años más tarde: futuro es visión, es diferencia, es convicción, es entrega para los que allí estarán. Es lo que he aprendido en la Chile.

Muchas gracias