

Anales de la Universidad de Chile

FUNDADOS EN 1843



Sexta Serie, Nº 1, septiembre de 1995

Los "Anales de la Universidad de Chile" dependen de la Comisión Central de Publicaciones, presidida por el vicerrector Académico y Estudiantil de la Universidad, doctor Fernando Lolas Stepke, e integrada por los profesores Ricardo Cruz-Coke Madrid, Humberto Giannini Íñiguez, Edgar Kausel Vecchiola, Alfredo Matus Olivier y Pablo Oyarzún Robles. Colabora, como asesor, el Sr. Braulio Fernández Biggs.

El Comité Editor de los "Anales de la Universidad de Chile" está integrado por los profesores Antonieta Benavente Aninat, Rafael Blanco Castillo, Francisco Brugnoli Bailoni, Ángela Cattán Atala, Pedro Cattán Ayala, Juan Colín Montañón, Joaquín Cortés Garrido, Carmen Luz de la Maza Asquet, Jorge Fernández Tornini, Cristián Guerrero Yoacham, Óscar Johansen Bertoglio, Fernando Lolas Stepke, Jorge Martínez Winkler, José Ricardo Morales Malva y Raúl Morales Segura. Lo integra además, en calidad de asesor, el Sr. Braulio Fernández Biggs.

La correspondencia a "Anales de la Universidad de Chile" puede dirigirse a Arturo Prat 23, Santiago, Chile, o a Casilla 10 D, Santiago, Chile. Secretario de Redacción de esta publicación es el Sr. Darío Osés Moya.

COMITÉ EDITOR DE ESTE NÚMERO

El presente número de "Anales de la Universidad de Chile" ha sido editado por un comité integrado por los profesores Francisco Brugnoli Bailoni, Braulio Fernández Biggs, Jorge Fernández Tornini, Fernando Lolas Stepke, Jorge Martínez Winkler y Darío Osés Moya.

Director: Fernando Lolas Stepke

Director reemplazante: Darío Osés Moya

LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE" EN LA HISTORIA

"Anales de la Universidad de Chile" es una de las revistas más antiguas que en lengua española aún se publican. Colecciones de ella se conservan en las principales bibliotecas del mundo. Registró parte importante de la vida cultural chilena durante el siglo XIX y fue el medio institucional de la Universidad para divulgar su trabajo académico en el país y el extranjero. Entre sus autores figuran los principales gestores de la cultura chilena, y numerosos extranjeros vinculados a la Universidad. Algunos números extraordinarios de "Anales de la Universidad de Chile", como los dedicados al IV Centenario del Descubrimiento de América, en 1892, al Centenario de la Independencia, en 1910, a Gabriela Mistral y a Pablo Neruda, fueron verdaderos hitos editoriales, esenciales para la reconstrucción del ideario chileno.

Fueron fundados por el artículo 29 del Reglamento del Consejo Universitario, de 23 de abril de 1844, que establecía la publicación de "las disposiciones legales sobre la Universidad o la instrucción pública; las memorias cuya publicación in extenso se aceptara; un resumen de aquellas no aceptadas; la Cuenta que el Consejo debía dar al Gobierno; una nota breve acerca de los funcionarios fallecidos, y los programas de la Universidad".

El primer tomo se publicó en 1846. Su contenido corresponde a los años 1843 y 1844. Contiene los materiales dispuestos por el decreto ya citado. En sus secciones de discursos y memorias aparece la célebre pieza oratoria que el rector Andrés Bello pronunció en la ceremonia de instalación de la Universidad, el 17 de septiembre de 1843; y las memorias de Domingo Faustino Sarmiento sobre ortografía, de José Victorino Lastarria acerca de la influencia social de la Conquista y del sistema colonial, y de Juan Bautista Alberdi sobre la conveniencia y objeto de un Congreso General Americano.

Aun cuando su dirección se encomendó al Secretario General de la Universidad, Andrés Bello siempre se ocupó personalmente de la publicación. En 1858 se designó a Ramón Briseño como director, cargo que ejerció hasta 1886.

Con la aparición, desde principios de este siglo, de otras revistas científicas y culturales, como la "Revista de Historia Natural", "Revista Chilena de Historia y Geografía", "Revista Forense Chilena", y el "Anuario

Hidrográfico de la Marina”, una de las funciones básicas de los “Anales de la Universidad de Chile”, publicar trabajos científicos originales, fue desplazada a otras publicaciones que tenían la ventaja de la especialización.

Desde 1869 se habían empezado a editar en tomos separados el “Boletín del Consejo Universitario” y las “Memorias Científicas y Literarias”. En 1952 deja de aparecer el “Boletín...”, y los “Anales de la Universidad de Chile” se convierten en una revista cultural miscelánea, fisonomía que se mantiene hasta 1971, con excepción de cuatro tomos de los años 1968 y 1969 que reproducen artículos de prensa y documentos sobre la reforma universitaria de esos años.

A lo largo de su historia, los “Anales de la Universidad de Chile” han tenido cinco series. La primera comprende desde la fundación hasta 1922, con 177 volúmenes. La segunda, de 18 tomos sin numeración, aparece entre 1923 y 1930. La tercera va desde 1931 hasta 1941, y la cuarta concluye en 1971, con el N° 160 de una numeración que comprende esa serie y la anterior. En este punto, la publicación se interrumpe por 12 años, hasta 1982, cuando se funda la V serie. Para ésta se dispuso un programa editorial que consultaba tres números al año, el primero de anuario, con los datos relativos a las actividades de los organismos de la Universidad; el segundo de homenaje a algún miembro académico de la Corporación, y el último de cuenta anual. Esta serie tiene 22 números y llega hasta 1990.

La historia de los “Anales de la Universidad de Chile” y sus avatares reflejan la historia del país y de su Universidad nacional.

En 1995 se inicia la VI serie, con la cual la publicación recobra su condición de revista destinada a difundir los grandes contenidos de la cultura tal como ellos se reflejan, expresan y modifican en la institución universitaria. A ésta corresponde, además, anticipar los rumbos de la vida nacional, tarea que la Universidad de Chile ha cumplido a cabalidad desde su misma fundación. Aún la polisemia del término “Universidad” que hoy nos impide valorar la tradición de la más antigua y más compleja de las que existen en nuestro suelo, o el intencionado desconocimiento de que todas las otras le deben, directa o indirectamente, su existencia, o la incomprensión de la función social que ha desempeñado y desempeña, no consiguen reducir su importancia. Es en este sentido, de importancia, que reanudar la publicación de los “Anales de la Universidad de Chile” adquiere carácter imperativo. Como se aprecia en las contribuciones que recuerdan parte de su historia, esta publicación tuvo carácter emblemático y fue espejo de los desarrollos en ciencias y artes desde su

misma fundación. Está aún por escribirse la historia cultural de la nación chilena a partir de una lectura atenta y razonada de esa insustituible documentación que representa la colección completa de la revista. Ejercicio que tal vez diera orientaciones para dilemas actuales.

Por ahora, "Anales de la Universidad de Chile", adaptados al momento presente, retoman el diálogo sobre la Universidad y su entorno y quisieran convertirse en el foro crítico que precisan todas las instituciones de la cultura. En sus páginas tendrán cabida los docentes, investigadores, estudiantes y creadores, pertenezcan o no a la Universidad de Chile, que sigue estando caracterizada por el pluralismo, la tolerancia y el servicio a la nación.

En esta nueva serie, "Anales de la Universidad de Chile" se publicará en dos números anuales, con la posibilidad de números extraordinarios y suplementos cuando el tema o las circunstancias lo justifiquen. Los volúmenes se numerarán consecutivamente a partir del primero (1995), con la indicación de la serie (VI). La edición estará a cargo de un Comité Editorial vinculado a la Comisión Central de Publicaciones dependiente de la Vicerrectoría Académica y Estudiantil.

DISCURSO DE RECEPCIÓN DE LA DISTINCIÓN “RECTOR JUAN GÓMEZ MILLAS” 1992¹

por *Héctor Croxatto R.*

En esta ocasión tan solemne para mí, debo confesar paladinamente que la lectura de la carta anunciándome el otorgamiento de la distinción “Rector Juan Gómez Millas” 1992 me aportó una de las emociones más vitales y profundas de toda mi existencia. Tan honrosa distinción ha calado muy hondo en mi ser, sembrando un tumulto de emociones que no se extinguirán. En ellas se confunden la gratificación de un inmenso halago con un desconcierto de mi espíritu que intenta ver destellos en los escasos quilates de mis merecimientos. Debo renovar al Dr. Mardones, una vez más, mis agradecimientos que desbordan mis palabras, a él que con tanto afecto ha debido rebuscar en mi pasado las huellas de mis pasos. Él ha sido siempre mi mejor aliado en muchas gestiones de un lejano ayer, pero es posible que su cariño no lo haga un observador neutro. Sus palabras generosas me llegan como las de un hermano, como las de un compañero de ruta del que se recoge siempre perdurable ejemplo. He sido beneficiario de su saber y de su privilegiada inteligencia en innumerables jornadas, compartiendo ideales comunes y una vez más debo repetir: Jorge, infinitas gracias.

Hoy no puedo dejar de sentir el enorme significado de un galardón que instituye la Universidad de Chile, en la celebración del sesquicentenario de su fundación. Institución “alma mater”, que forjó la cultura de nuestro país libre y soberano y que fuera la casa que nutriera mi espíritu, durante los años de mi juventud, con las enseñanzas de mis insignes y recordados maestros, y que sea ella la que me señale para ser distinguido, nada menos, que con la medalla de uno de sus más brillantes conductores. Si algo intenté en mi vida universitaria fue, como muchos otros, diseminar semillas que ellos pródigamente sembraron.

¹Pronunciado en la Universidad de Chile el día 24 de septiembre de 1992.

1. Maestros para recordar

No podría remontar el pasado para evocar la figura insigne de Gómez Millas sin recordar al maestro que plasmó y encendió mi vocación por el quehacer de las ciencias biológicas, el Prof. Eduardo Cruz Coke. Él es en gran medida el responsable del por qué estoy viviendo las emociones de éste tan honroso acto. Fue él también el feliz eslabón que permitió mi primer contacto con Gómez Millas. Entre ellos se había tejido una sólida amistad sostenida por una riquísima comunidad de aspiraciones. Ambos encarnaban la síntesis creadora entre humanidades y ciencias, una preocupación refinada y obstinada por elevar la dignidad de la empresa humana y una sensibilidad para captar los signos de los tiempos. Concorde con esos signos, sostenían que era perentorio dar a la educación una nueva orientación. Sólo así ésta podría erigirse como el instrumento más eficaz para conducir al país a sus más altos destinos. Cruz Coke, científico y médico, amaba y nos recitaba con fervor los versos de los grandes místicos españoles; era asiduo lector de los filósofos y ensayistas franceses: Bergson, Valéry, Maritain, y vibraba manifestando su admiración por cada descubrimiento de la bioquímica. Por su parte, Gómez Millas, historiador, educador incansable, lector asiduo de los filósofos griegos, gustaba hurgar con pasión en la vida de las figuras ejemplares de la ciencia, meditar en los arcanos de la conducta humana, los vaivenes de la civilización; pero además, era notable apreciar cómo las proezas de la ciencia moderna lo colmaban de asombro.

Gómez Millas estuvo siempre muy enterado de la gesta que Cruz Coke encabezaba, porque las luces del intelecto de Cruz Coke traspasaban los muros de la sala de clases. Estaban también destinadas a ser recogidas, no sólo por sus alumnos, sino por todo ciudadano que aspiraba a un destino de grandeza para su país. Con voz profética anunciaba con la fuerza incontenible de sus convicciones que una nación no es enteramente libre si opta por conformarse y aceptar una suerte de colonialismo intelectual. Orientar el desarrollo sólo con el recurso de la importación de conocimientos y tecnologías, las que otros países han conquistado, era perpetuar el subdesarrollo nacional. Era también negar tácitamente la capacidad creativa científico-tecnológica de los chilenos. En la Universidad, hacia 1929, aparte de un reducido número de eminentes científicos extranjeros contratados, hubo chilenos que con muy pocos medios, casi solitarios, vertiendo su creatividad en investigaciones científicas, lograron hacer meritorias aunque esporádicas aportaciones. De hecho —descartando a algunos científicos naturalistas—, difícilmente pudieron constituirse en núcleo germinal formador de sucesores. Sus esfuerzos carecieron de

continuidad porque no hubo apoyo económico ni instancias suficientes para una adecuada formación de discípulos, ni menos para sublimar una tradición científica duradera. No era posible, aún para un país pequeño, permanecer marginado del quehacer real de la ciencia y no dar a la juventud chilena la potencialidad de ser participantes creativos en los promisoros cauces de la Biología, de la Física y de la Química. No sólo se trataba de salvar un decoro intelectual impulsando una actividad que es atributo sustantivo de toda genuina Universidad que se precia como tal.

Hubo en la empresa cultural (en pro de la ciencia) que libraron Gómez Millas y Cruz Coke, algo que iba más allá de estimular el ansia de la búsqueda científica para saciar la curiosidad intelectual de algunos privilegiados. Coincidieron en una visión profética, sobre la base de sólidos argumentos, que un desarrollo científico tecnológico en muchas áreas del saber era una condición fundamental e insustituible para el desarrollo y prosperidad de una nación. ¿No era acaso esta argumentación la forma de responder a la concepción que Andrés Bello propuso para la Universidad, en su discurso fundacional de 1843, al indicar para ésta la tarea académica explícita de explorar la realidad ignota y acrecentar el saber?

Pero es el momento de señalar que Gómez Millas, ya en 1928, desde su ámbito, en la Facultad de Filosofía y en posesión del cargo de Profesor de Historia Universal, encabeza un proyecto de reforma académica que ponía énfasis en los estudios generales y sobre todo en las actividades de investigación en todas las disciplinas conducentes a títulos profesionales. La necesidad de dar la más amplia cabida a la investigación, en cada uno de los campos del saber científico y humanístico, fue la bandera que enarboló sin descanso y que debía culminar en el período durante el cual, desde 1953 a 1963, Juan Gómez Millas ocupó el alto sitio de la Rectoría en esta Universidad. Como Jaime Lavados lo destacara, en una magnífica semblanza, "Gómez Millas pensaba que la ciencia y naturalmente la tecnología —pero sin duda más la primera— son integrantes de la cultura, en el sentido que pertenecen indisolublemente a la más íntima trama del pensamiento y la acción del hombre ...". Bajo su tutela, múltiples iniciativas en el curso de pocos decenios habrían de convertir a la Casa de Bello en el más influyente y prolífico centro de investigación científica del país y en uno de los más avanzados de Latinoamérica.

Deberé centrarme de un modo especial en la trascendente obra que, desde dentro y fuera de la Universidad, llevara a cabo Juan Gómez Millas para dar a las ciencias naturales gravitación en la vida académica. Como Cruz Coke, compartió la convicción que el futuro de la nación exigía urgentemente de la Universidad una consagración más relevante a la

productividad científica. “No se trataba sólo de tener científicos competentes o empresarios imaginativos y productivos. Era necesario que la sociedad chilena fuera impregnada con el ethos de la ciencia, que nuestra cultura nacional incorporara los paradigmas de la ciencia moderna ...” (Lavados). La apreciación del papel de la ciencia-tecnología como pieza fundamental para vencer el subdesarrollo, suena hoy día como un lugar común y se escucha a diario como consigna, aún de labios que no ocultan su recelo por la supuesta responsabilidad que a la ciencia-tecnología le cabe en los llamados males de la modernidad. No hay palabras para agradecer la obra tesonera, casi mesiánica de Gómez Millas, para elevar a la ciencia chilena a la más alta expresión por su calidad y eficiencia. Cuántas veces tuve la grata fortuna de adentrarme en la intimidad de su pensamiento expuesto en inolvidables reuniones que organizaba, citando a jóvenes investigadores a su casa, a la hora del té. Llegaron allí la mayoría de quienes habrían de ser más tarde los beneficiarios más directos de sus acariciados proyectos. Muchos son, hoy día, figuras destacadas de la ciencia. Para ellos, esto fue posible por la iniciativa del rector que obtuvo la creación de jornadas de tiempo completo y de dedicación exclusiva en la Universidad. Para mí, no se ha dado en el país el caso de un hombre tan extraordinariamente dotado por una riquísima formación humanística, y que a la vez manifestase en su quehacer un incommovible interés y capacidad para realizar esfuerzos tan directos en favor de los avances de la ciencia y la tecnología. Estos le resultaban tanto productos deslumbrantes de la creatividad como los agentes más promisoros, capaces de elevar la condición humana. Sentí en muchas oportunidades que las cuerdas de su espíritu y el mío vibraban al unísono al escucharle que el quehacer científico, con el imprevisible alcance de la creatividad humana, fuera de aportar el bien del saber, proporciona al que hurga con éxito en el misterio de lo desconocido la gratificación de la más fascinante aventura intelectual. El mundo estaba siendo transformado por los resonantes avances científico-tecnológicos pero la brecha que separaba a los países industrializados y más creativos de las naciones del Tercer Mundo aparecía enorme; no por falta de recursos naturales. Muchos de los países permanecían a la zaga por causas que había que buscar en los problemas culturales y educacionales. La falla más visible era la ausencia de una élite universitaria para incentivar un tipo de liderazgo intelectual científico que impulsara los avances y descubrimientos que surgen de la línea más avanzada del conocimiento. Estos, tarde o temprano, terminan de algún modo por proyectarse en alguna área de la productividad del país para darle a ésta modernidad y competitividad.

Como humanista y con alma sensible de educador, entreveía que por falencias de la educación no se habrían incorporado en el ciudadano, en grado suficiente, valores o inquietudes que incentivaran al espíritu para una iniciativa de búsqueda, de inventiva, de creatividad, que se expresara en el quehacer profesional como un camino de superación y dignificación humana. Llegó el momento que para él se imponía emprender una renovación en el plano de la educación escolar, que llevara a todos los ámbitos del país una enseñanza que incorporara los avances pedagógicos, acordes con los requerimientos de los nuevos tiempos marcados por la ciencia. Su diagnóstico señalaba, entre otras deficiencias, que la enseñanza de las ciencias naturales en escuelas y liceos continuaba siendo extremadamente atrasada, verbalista, libresca, memorizante. Se soslayaban los valores formativos de la ciencia y no se realizaban tareas que estimularan la creatividad y el amor por observar y esclarecer la inagotable riqueza de enigmas que encierra la naturaleza.

En nuestros encuentros, llegó el momento en que me vi atrapado en su proyecto de participar en sus planes de reforma de la educación básica y media. En síntesis, había que intentar cambiar los métodos que los institutos estaban aplicando para formar profesores de Biología, Química, Física y Matemática. No tuve fuerzas para resistir su petición de colaboración y acepté dirigir el apenas creado Departamento de Ciencias Naturales y Matemática. Fueron años, para muchos, de incesante construir, organizar, modernizar de un modo radical la manera de ganar el saber, y de cómo transmitir y desarrollar aptitudes en la sala de clases del liceo, de cómo interrogar a la naturaleza y enriquecer el bagaje científico de los futuros profesores. Se construyeron, se inauguraron y funcionaron en plenitud los laboratorios de Fisiología y Bioquímica que no existían, y se ampliaron los de Botánica y Biología general, y se construyó el edificio destinado a los matemáticos. Gómez Millas no nos dio tregua, nos visitaba con frecuencia y, rodeado de profesores y alumnos, transmitía cada vez un mensaje de esperanza y optimismo para la noble tarea del magisterio.

Esta etapa, que me dejó una inolvidable experiencia, hube de interrumpirla porque el propio Gómez Millas, en 1965, a la sazón ministro de Educación, me solicitó que me desempeñara como Director del Centro de Perfeccionamiento de Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. En su calidad de ministro lo había concebido como órgano fundamental para introducir en el magisterio las nuevas directrices educacionales. Sus metas eran lograr, en el más breve plazo, favorables efectos en el progreso cultural, social y en el desarrollo como nación. Creo no equivocarme al decir que su proyecto de ver en plena función al Centro de

Perfeccionamiento del Magisterio constituyó una de sus realizaciones más acariciadas y concordes con su preocupación de elevar el nivel cultural e incentivar el progreso de su país. Me llevaría muy lejos recordar episodios de este período que dejaron en mi una enseñanza fecunda. Conviví con profesores de la enseñanza básica y media, profundamente motivados, que llegaron de todos los rincones del país y del extranjero, a beber en fuente fresca las orientaciones renovadas en todas las asignaturas que impartieron muy connotados catedráticos universitarios. Allí primó el concepto que Gómez Millas pregonaba: el de rechazar el error de contraponer las ciencias del espíritu a las de las ciencias de la naturaleza. Insistió enfáticamente, como nos lo recuerda Ricardo Krebs, “que todas las ciencias eran creaciones del espíritu ya que todas eran creaciones humanas y expresión de la espiritualidad creadora del hombre”. Toda ciencia tiene su origen en el hombre y toda ciencia puede contribuir a que el hombre conquiste su mayor libertad y se haga auténticamente libre. Veía además, en la búsqueda científica, una tarea altamente dignificante y esperanzadora por su misión de esclarecer la verdad como iluminadora del espíritu. Todas sus grandes realizaciones fueron el fruto muy directo de su convicción que el país debía elevar considerablemente su protagonismo científico. Esto, insisto, no porque tuviese una opinión desmedrada del valor de las humanidades. “Muy lejos de eso, se oponía categóricamente a una posición excluyente que atribuía carácter humano y humanista exclusivamente a las humanidades y que vindicaba solamente para las ciencias naturales el carácter de ciencia rigurosa” (R.Krebs).

En síntesis, su legado más precioso fue el de un profundo humanista. Habían pasado más de 30 años de iniciado su magisterio en la Facultad, y su certera visión de los cambios de la era histórica que le tocó vivir le mostraba que el vertiginoso avance científico-tecnológico que se desplegaba en el mundo iba incrementando de una manera angustiante, en vez de disminuir la distancia que separaba al país de las grandes potencias industrializadas. Es así que sintió el imperativo de acentuar el despliegue del pensar científico en todos los niveles del proceso educacional. Era como una idea recurrente que no sólo la vertió en sus coloquios y ensayos escritos, sino también en la concreción de sus más destacadas realizaciones: desde las reformas que puso en práctica en el Instituto Pedagógico, la creación del Centro de Perfeccionamiento del Magisterio, a las que habría que sumar dos fundamentales instituciones que nacieron a la luz pública: la Facultad de Ciencias en la Universidad de Chile, y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONICYT, que marcan hitos entre los

Anales de la Universidad de Chile

Dr. FRANCISCO GONZALEZ CARRERA
Secretario General

Dr. JUAN MANUEL PINO RAMIREZ
Consejero

Dr. FERNANDO LÓPEZ STIEGLER
Vicepresidente Académico y Administrativo

Dr. PATRICIO BALBO GARCÍA
Vicepresidente Económico y Administrativo

Sexta Serie, Nº 1, septiembre de 1995

más sobresalientes de la historia del desarrollo científico-tecnológico chileno. Sólo ésto último bastaría para dimensionar el enjundioso y maduro criterio que él aplicó para dar categoría y prestancia al trabajo científico y proveer al mismo tiempo recursos materiales, sin los cuales nunca será posible potenciar la productividad científica de la nación. El país y particularmente la comunidad científica reconocen en Gómez Millas al más pródigo y fervoroso realizador de este siglo en pro del avance cultural chileno.

2. Ciencia y tecnología enjuiciadas

Gómez Millas nunca perdió la fe en la ciencia como agencia liberadora del espíritu y, como he dicho, para él el saber conquistado reafirma la grandeza espiritual del hombre. Sin embargo, el significado humanista de la ciencia-tecnología ha sido obscurecido en nuestro tiempo por las insistentes acusaciones de estar la actividad científica, cada vez más, impregnada de materialismo; de actuar dominada por un reduccionismo mecanicista por el cual la persona humana es vista como un servo-mecanismo con olvido del ser, la negación de la libertad humana y el rechazo del espíritu y de Dios.

Esto, sin mencionar los males de la modernidad, a los que tanto se alude, y que atribuyen al progreso científico-tecnológico la culpa de contribuir a erosionar la ética tradicional, a favorecer el consumismo que alienta el tener con degradación del ser, el permisivismo creciente, la relajación hedonista, la sexualidad desorbitada, la pérdida de la sacralidad de la naturaleza y las acciones devastadoras sobre el ambiente ecológico, creando una creciente inquietud que se ha extendido a todo el planeta, etc. Por otra parte, los efectos potencialmente maléficos de la aplicación de la energía nuclear y el peligro de un holocausto final, han hecho decir a Su Santidad Juan Pablo II: "Nunca como ahora la humanidad ha sentido tanto temor por las cosas que fabrica". Si bien grandes males se producen porque el avance tecnológico los hizo posible, también es inobjetable que la ciencia no puede detenerse: "Nunca saber menos será mejor que saber más". Pareciera que ciencia-tecnología y humanismo-arte, los dos grandes pilares de la cultura, marcharan por caminos más y más divergentes y no dialogantes.

Esta tribuna, que tanto me honro en ocupar, en la cual exaltamos a la ciencia y rendimos homenaje a uno de sus más convencidos propulsores, me obliga a intentar esclarecer esta pretendida posición antitética entre las ciencias y las humanidades. No es posible silenciar cuán equívoco es

sostener que la ciencia-tecnología por sí misma es fuente de deshumanización.

Así, me ocuparé de examinar algunos aspectos de esta situación polémica que envuelve a la ciencia y al humanismo. Sabemos que si bien la ciencia, a lo largo de la historia, ha sido muchas veces glorificada, también la ciencia moderna, que nació bajo el signo de la discordia, con el proceso a Galileo, ha debido sufrir muchas veces la acusación de acarrear un debilitamiento de los valores culturales del mundo occidental, que derivan de nuestra tradición judeocristiana. A lo largo de siglos esos valores han sido atesorados como el más preciado sustento para elevar la dignidad y afirmar la trascendencia de la vida humana.

Los fundadores de la ciencia moderna, Galileo, Kepler, Newton, nunca imaginaron que las ciencias pudieran llegar a ser acusadas algún día de tan hondas repercusiones sociales y económicas. La concibieron como un lúcido camino de la racionalidad para explicar el universo como obra portentosa de la Creación y prueba de la infinita sabiduría del Creador. Debemos recordar que la ciencia, desde entonces, enfoca su quehacer en la búsqueda de verdades, exclusivamente en el mundo físico, explicando el cómo ocurren los fenómenos, en el plano de más estricta objetividad que resulte inteligible y compatible con los dictados de la razón. Las leyes y datos que describe, permanecen objetivos y son independientes del sistema de valores sociales. Los hechos que describe son moralmente neutros. No son buenos ni malos; simplemente son. No provee la ciencia respuestas que son propias de un código moral, y sus estrictas conclusiones del mundo físico no pueden ni podrían alcanzar ni destruir valores éticos. Si un nuevo saber algo destruye, éste sería sólo la ignorancia o el error. El supremo valor que persigue es buscar la verdad que se expresa al proveer una fiel descripción de lo que encuentra, del cómo ocurren los procesos que estudia y que comprueba con el rigor experimental. Pero como tal, no se pronuncia sobre el bien y el mal; puede, o al menos intenta, distinguir lo verdadero de lo falso. Pero además, es exitosa no sólo porque sus teorías pueden ser verdaderas, sino porque es efectiva gracias a su derivada, la tecnología: fabrica drogas milagrosas, realiza con inmaculada precisión viajes espaciales, transmisión de la voz y la imagen al instante, puede descifrar los últimos componentes del código genético y sintetizarlos; nos ofrece computadores que acrecientan, en una latitud incalculable, las tareas que inventa nuestro cerebro, etc. Es evidente que ninguna de todas estas sorprendentes realizaciones, que resuenan como un himno de elogio y alegría al espíritu creativo, pueden suponerse logros antagónicos a los propósitos del humanismo. Pero, de hecho,

pueden ser utilizados en fines espurios, porque el mal no está en el cuerpo de conocimientos ganados, sino en el comportamiento humano. El hierro que sirve para construir un arado, puede convertirse en arma para matar a un hermano. El mal deriva o de la ignorancia o de móviles éticos, perversos que impulsan al que inventa una nueva tecnología o a aquel que intenta aplicarla. La responsabilidad recaería siempre en la conducta humana. Como fue ya desde los tiempos prehistóricos y lo será siempre, todo nuevo conocimiento es un gran motor de cambios y confiere por ello poder al hombre y puede ser usado y por tanto usado para buenos como para malos propósitos. Es una decisión ética, no inherente a la búsqueda de saber, lo que impulsa a usar el conocimiento con propósitos aviesos: lucrativos, por intereses políticos de dominación, o para venderlos según las cotizaciones del mercado. Los valores humanistas serán siempre los principales moduladores de nuestras decisiones. Frente a los conflictos de valor y evaluación ética, deberemos buscar auxilio en la metafísica, la filosofía y la religión, seculares custodios de valores.

También es imperativo aceptar que los científicos, por el hecho de poseer el conocimiento, contraen una irrenunciable responsabilidad ética de revelar cuidadosamente los efectos dañinos o peligrosos que un saber o una tecnología podrían acarrear con su aplicación. No siempre el científico es capaz de predecir las consecuencias que puede aportar un descubrimiento. Rutherford, el físico que inició los estudios sobre el átomo, murió sin siquiera imaginar que sus descubrimientos pudieran conducir a la bomba atómica. El sentimiento de hostilidad y recelo que se percibe, no sólo proviene de efectos nefastos que resultan directa o indirectamente de las creaciones y aplicaciones tecnológicas. Tampoco se pueden olvidar las agrias disputas que ensombrecieron el papel de la ciencia en diversos momentos históricos, derivadas de la posición filosófica positivista, antiteísta, que pretendía apoyarse en argumentos científicos para rechazar las verdades de la fe. Habría sobre esto mucho que decir, pero me limitaré a señalar que la ciencia, en la impredecible vastedad de su dominio, si bien es capaz de explicar con asombrosa precisión el cómo ocurren los fenómenos en el mundo físico, no puede dar respuesta al porqué, o al para qué de los mismos, que son las cuestiones últimas y más candentes del hombre que piensa en su destino extraterrenal y desea penetrar en la última inteligibilidad de su existencia. La ciencia se hizo moderna y eficiente porque cobró conciencia de la limitación de sus métodos y eliminó de su propio quehacer aquellas cuestiones metafísicas que se hacen presentes al espíritu humano, como son las de responder al significado y finalidad de la existencia. En su

campo, la auténtica ciencia se mueve y descarta rigideces dogmáticas y es el resultado experimental el que arbitra la verdad.

Esto no excluye que el investigador sea sensible a la concepción metafísica del mundo y a aquellas cuestiones que no pueden ser experimentalmente probadas. Por cierto, la mente científica es también proclive a encontrar una profunda racionalidad en las verdades que se iluminan con la fe religiosa.

Desearía, finalmente, traer a colación algo que halagaría profundamente al trasparente espíritu humanista de Gómez Millas. Él repitió muchas veces: “La investigación científica es una empresa humana grandiosa”. Además, a pesar de las maneras aparentemente divergentes para cuestionar al mundo, que distancian a la ciencia del humanismo, en realidad existen similitudes que las hacen complementarias. Éstas se hacen muy aparentes cuando se comparan la creación artística con la científica. Éstas son frutos de las mismas virtudes propias de la mente humana: imaginación, inventiva, curiosidad y poder del asombro.

El científico, con esos recursos que afloran en su quehacer, no puede dejar de experimentar el asombro, ante el radiante esplendor, la incommensurable armonía, orden y belleza que emerge en cada singular fenómeno en todos los niveles del Universo. Esta apreciación estética y de asombro alcanza su cénit cuando se observan aún las más minúsculas estructuras vivientes. Amor a lo viviente no es sólo privilegio del biólogo. El escritor André Gide, laureado con el Premio Nobel (1947), en prosa poética trató de reflejar la lujuriosa riqueza estética de lo viviente, expresando que cada animal es una parcela de alegría: que mientras más lo ahondamos más sorpresa nos regala.

En la inmensa diversidad de formas, en el microbio, la lombriz, el gorrión, la tortuga y en el hombre, el esquema químico y el lenguaje de las moléculas son los mismos. Si bien nuestras células tienen atributos comunes con las de los demás seres, sin embargo, somos únicos. Cada ser humano es un ente exclusivo con un sello inconfundible de identidad. Nunca, como biólogo, he podido dudar que la diferencia del ser humano con los demás seres no es meramente de grado. La diferencia es abismal. Es creatura única que adquirió por el inconmesurable don del espíritu, el poder de disfrutar del bien, de la verdad y de la belleza, la capacidad de alimentar el amor porque descubre la dignidad en sí mismo y en los demás semejantes y puede extasiarse en la contemplación de todo lo creado. Estamos constituidos por los mismos átomos que se encuentran en todo el universo.

Forman estos en cada cuerpo humano, incluyendo el cerebro, una

minúscula porción frente a la infinita cantidad de átomos que encierra el universo entero. Pero nuestros átomos del cerebro serían los únicos que por un misterioso poder, que podríamos llamar milagroso, hacen preguntas, exploran y ganan saber sobre lo que ocurre entre los demás átomos del resto del mundo. Su exclusividad está en la inmanencia del espíritu.

Esta visión del ser humano, conciliable con los mensajes de la fe, llena de una profunda nobleza y majestad a esta construcción portentosa, que funciona con insuperable coordinación en su inabarcable complejidad. Como el más esplendoroso edificio viviente que existe en todo el Sistema Solar, desde el minúsculo planeta Tierra, contempla y analiza el Universo. No es sólo una maravillosa construcción, la obra maestra de toda la Creación, no es un objeto es un sujeto único.

No tengo dudas de que para Gómez Millas la enseñanza de la Biología, como aliada del humanismo, debiera transmitir como uno de sus valores más preciados un mensaje que proyecte del ser humano, no sólo los bellos y armoniosos artilugios bioquímicos y la asombrosa unidad de los órganos que componen su cuerpo, sino los nobles y propios poderes de su espíritu. Estos han de hacer florecer sentimientos y digno respeto hacia la sin par creatura humana.

Los creyentes en la Fe, por encima de la asombrosa y complejísima máquina molecular, apreciarán en el ser humano la obra predilecta y más amada por Dios.

© Universidad de Chile, 1995
Inscripción N° 94.436

ISSN 0365-7779

Texto compuesto con matrices *Garamond 11/13*

Se terminó de imprimir
en los talleres de Editorial Universitaria
San Francisco 454, Santiago de Chile,
en el mes de septiembre de 1995.

El Comité Editorial de los "Anales de la Universidad de Chile" está integrado por los profesores: Américo Bernabene Armut, Rafael Blanco Castillo, Francisco Bougnon Balloni, Ángela Calles, Ana María Cánzar Añola, Juan Colín Montañez, Joaquín Cortés, Carlos Díaz, Luis de la Cruz, José Lech, Jorge Fernández Tomini, Cristian Gutiérrez, Juan Carlos Johanson, Scoglio, Fernando Lolas Stepke, Jorge Martínez Winkler, José Ricardo Morales Malva y Raúl Morales Segura. Colaboran además, en calidad de asesor, el Sr. Braulio Fernández Biggs. La correspondencia a "Anales de la Universidad de Chile" puede dirigirse a Arturo Frei 13, Santiago, Chile, o a Casilla 10 D, Santiago, Chile. Secretario de Redacción de esta publicación es el Sr. Darío Osés Moya.

COMITÉ EDITOR DE ESTE NÚMERO

El presente número de "Anales de la Universidad de Chile" ha sido editado por un comité integrado por los profesores Francisco Bougnon Balloni, Braulio Fernández Biggs, Jorge Fernández Tomini, Fernando Lolas Stepke, Jorge Martínez Winkler y Darío Osés Moya.

Dirección: Fernando Lolas Stepke

Dirección reemplazante: Darío Osés Moya

AUTORIDADES CENTRALES
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Dr. JAIME LAVADOS MONTES

Rector

Sr. NASSIR SAPAG CHAIN

Prorrector

Sr. FRANCISCO CUMPLIDO CERECEDA

Secretario General

Sr. JUAN MANUEL PINO RAMÍREZ

Contralor

Dr. FERNANDO LOLAS STEPKE

Vicerrector Académico y Estudiantil

Sr. PATRICIO BASSO GALLO

Vicerrector Económico y Administrativo

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
Los "Anales de la Universidad de Chile" en la historia.	13
Los "Anales de la Universidad de Chile", su numeración y sus series, por <i>Jorge Sanbueza</i> .	17
Consideraciones en torno a los "Anales de la Universidad de Chile". 1842-1879, por <i>Antonia Rebolledo</i> .	23
ESTUDIOS	33
La condición de la Universidad, pensamiento y crítica.	35
Sobre el papel social de la Universidad de Chile, por <i>Fernando Lolas Stepke</i> .	37
Entre la coyuntura y la utopía. El sueño de lo imposible, por <i>Íñigo Díaz Cuevas</i> .	45
Humanismo y Universidad, por <i>Humberto Giannini Íñiguez</i> .	57
El modelo académico del saber universitario y su crítica, por <i>Nelly Richard</i> .	71
La Universidad de Chile y su proyecto fundador, por <i>Darío Oses</i> .	87
Nos habíamos opuesto tanto..., por <i>Ennio Vivaldi</i> .	101
DOCUMENTOS	111
El poder del intelectual, por <i>José Ricardo Morales</i> .	113
La Universidad y el Estado, por <i>Jaime Lavados Montes</i> .	127
Universidad y creatividad. Quimera de la Universidad, por <i>Pablo Oyarzún</i> .	141
Desafíos de la docencia superior frente al cambio de la sociedad, por <i>José Joaquín Brunner</i> .	165
Discurso de recepción de la distinción "Rector Juan Gómez Millas" 1992, por <i>Héctor Croxatto R</i> .	177

La memoria de América colonial. Inconciente colectivo y vida cotidiana, de Rolando Mellafe y Lorena Loyola, por Fernando Valenzuela Erazo.

191

Nietzsche: la verdad es mujer, de Susana Münnich, por Ana Escribá.

195

El sentimiento de lo humano en América. El libro de las revoluciones, de Félix Schwartzmann, por Margarita Schultz.

196

El discurso del método de Einstein, de Félix Schwartzmann, por Jorge Estrella.

200

Ensayos sobre ciencia y sociedad, de Fernando Lolas, por Darío Oses.

205

Normas editoriales de "Anales de la Universidad de Chile"

VI Serie

209

PRESENTACIÓN

"Anales de la Universidad de Chile" es una de las revistas más antiguas que en lengua española aún se publican. Colecciones de ella se encuentran en las principales bibliotecas del mundo. Registró, entre otros aspectos, la vida cultural chilena durante el siglo XIX y fue el medio institucional de la Universidad para divulgar su trabajo académico en el país y el extranjero. Entre sus autores figuran los principales pensadores de la cultura chilena, y numerosos extranjeros. En 1907, la Universidad de Chile, con los dedicados al IV Centenario del Descubrimiento de América, en 1912, al Centenario de la Independencia, en 1916, a Gabriela Mistral y a Pablo Neruda, fueron verdaderos hitos editoriales, creados para la exaltación del ideario chileno.

Fueron fundados por el artículo 29 del Reglamento del Consejo Universitario, de 23 de abril de 1844, que estableció la publicación de "las disposiciones legales sobre la Universidad o la institución pública, las resoluciones cuya publicación in extenso se aceptara, un resumen de aquellas no aceptadas; la Cuenta que el Consejo debía dar al Gobierno, una lista breve acerca de los funcionarios fallecidos, y los programas de la Universidad".

El primer tomo se publicó en 1846. Su contenido correspondió a los años 1843 y 1844. Contiene los materiales dispuestos por el decreto de 1844. En sus secciones de discursos y memorias aparece la recepción por la que el rector Andrés Bello pronunció en la ceremonia de instalación de la Universidad, el 17 de septiembre de 1843, y las alocuciones de Domingo Faustino Sarmiento sobre orografía, de José Víctor Larraín sobre la influencia social de la Conquista, y del mismo Sarmiento, y de Juan Bautista Alberdi sobre la conveniencia y objeto de un Congreso General Americano.

Al momento su dirección se encomendó al Secretario General de la Universidad. Andrés Bello siempre se ocupó personalmente de la publicación. En 1858 se designó a Ramón Briceño como director, cargo que ejerció hasta 1886.

Con la creación, desde principios de este siglo, de otras revistas científicas y culturales, como la "Revista de Historia Natural", "Revista Chilena de Historia y Geografía", "Revista Forense Chilena", y la "Revista

