

La Universidad de Santiago de Chile:

*Sobre sus orígenes
y su Desarrollo Histórico*



Juan G. Muñoz C.
Carmen Norambuena C.
Luis Ortega M.
Roberto Pérez R.

© USACH
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Av. Ecuador N° 3469, Santiago

Inscripción N° 68.639

Se terminó de imprimir esta primera edición
de 1.500 ejemplares en diciembre de 1987

Impresor: Salesianos. Bulnes 19, Santiago

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE

JUAN GUILLERMO MUÑOZ CORREA
CARMEN NORAMBUENA CARRASCO
LUIS ORTEGA MARTINEZ
ROBERTO PEREZ RUIZ

LA UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

SOBRE SUS ORIGENES
Y SU DESARROLLO
HISTORICO

INDICE

AGRADECIMIENTOS	3
PROLOGO	5
ABREVIATURAS	7
INTRODUCCION	9
1. LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	
1.1. Siglo XIX	15
1.1.1. Antecedentes Históricos	15
1.1.2. Necesidad de la Enseñanza Técnica	18
1.1.3. Fundación de la Escuela	20
1.1.4. Primeros Diez Años	23
1.1.5. Expansión y Consolidación	29
1.1.6. Crisis y Redefinición	34
1.1.7. La Escuela hasta fin de Siglo	39
1.2. Siglo XX	46
1.2.1. Desarrollo a comienzos de Siglo	46
1.2.2. La Escuela y la gran crisis	55
1.2.3. Hacia una nueva Etapa	58
2. LAS ESCUELAS DE PROVINCIA	
2.1. Nuevas Fundaciones	67
2.1.1. La Escuela de Minas de Copiapó	67
2.1.2. Escuelas de Minas y Escuelas Industriales	72
2.2. Nuevos rumbos	76
3. LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE EDUCACION SUPERIOR	
3.1. Marco Histórico	81
3.2. Escuela de Ingenieros Industriales	84

3.2.1. Gestación y Organización Administrativa	85
3.2.2. Especialidades y Cuerpo de Profesores	87
3.2.3. Primeros Alumnos	90
3.2.4. Planta Física	93
3.3. Instituto Pedagógico Técnico	95
3.3.1. Origen y Desarrollo de los Cursos Pedagógicos	95
3.3.2. Cuerpo Docente y Especialidades	98
3.3.3. Aspectos Administrativos	101
3.3.4. Primeros Alumnos	104
3.3.5. Planta Física	105
4. UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO	
4.1. Período de su Fundación	109
4.1.1. Antecedentes Históricos	109
4.1.2. Constitución y Puesta en Marcha	117
4.2. Primeros Años de la Universidad. 1953-1957	123
4.2.1. Rectorado de don José Miguel Seguel	123
4.2.2. Rectorado de don Santiago Labarca	130
4.3. Consolidación Institucional	135
4.3.1. Expansión y Desarrollo Académico	138
4.3.2. Relaciones Nacionales e Internacionales	148
4.3.3. Proceso de Reforma Universitaria	155
4.3.4. Los Años Setenta	165
5. DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO A LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	
5.1. Reestructuración y Evolución	183
5.1.1. Gobierno Superior	183
5.1.2. Vicerrektorías	188
5.1.3. Facultades y Escuela Tecnológica	194
5.1.4. Sedes de Provincia	199
5.2. La Universidad de Santiago de Chile	206
5.2.1. Estructura y marco jurídico	206
5.2.2. Nuevas políticas institucionales	213
5.2.3. Desarrollo académico	217
5.2.4. Infraestructura y servicios universitarios	222
5.2.5. Ajustes Orgánicos y Reorientaciones	228
5.2.6. Misión Actual	236
EPILOGO	243
PROFESORES EMERITOS	245
APENDICE DOCUMENTAL	257
BIBLIOGRAFIA	293

AGRADECIMIENTOS

Toda obra, y esta no escapa a la tradición, es el resultado del trabajo no sólo de su autor o autores, sino también de la colaboración de muchas otras personas.

En este sentido, los autores de este libro son deudores del trabajo, dedicación y atención de muchos, quienes de diversas formas cooperaron en diferentes momentos de su realización.

Especial reconocimiento corresponde a las autoridades de la Universidad de Santiago de Chile por su iniciativa y permanente disposición de apoyo a la realización del proyecto.

A los profesores, señores Luis Alava, Ramón Escobar, Ramón Hernández, Agustín León, señora Cora Norambuena, señorita Olga Ortúzar, señores Alberto Rojas y Bernd Schultz, que leyeron, comentaron e hicieron valiosas sugerencias y aportes para su versión final. Al profesor Guillermo Bravo, quien participó como miembro del equipo que inició este proyecto y que colaboró en su realización.

A las ayudantes, señoritas María Angélica Lagos y Nieves Sánchez, que desarrollaron una notable labor de recopilación y demostraron gran capacidad de trabajo e iniciativa. Al señor Pedro Berríos, encargado del Archivo de la Secretaría General de la Universidad. A las secretarías, señorita Claudia Rivera y señoras Blanca Escobar y Liliana Sáez.

Vayan para todos ellos, y también para aquellos que no son nombrados, nuestros más sinceros y reconocidos agradecimientos por sus fundamentales aportes.

LOS AUTORES

PROLOGO

En medio de su variado y multifacético quehacer la Universidad de Santiago de Chile mantuvo el anhelo de realizar una importante tarea: escribir la historia de la institución.

El objetivo de esta empresa no era unívoco. Junto con constituir una búsqueda de los orígenes y una caracterización del desarrollo de las instituciones que concurrieron a lo que es esta Casa de Estudios, pretendía ser un aporte al conocimiento y reconocimiento a su tradición más que centenaria. Debería permitir que sus profesores, alumnos y funcionarios en general, sientan el orgullo de pertenecer a esta gran Universidad del presente. Debería ser también, una contribución al acervo cultural del país, en este caso a través de la recopilación y exposición de noticias acerca de establecimientos educacionales que en una evolución constante fueron artífices en la constitución y partes integrantes de la Universidad y que en diferentes formas dejaron una huella indeleble en el devenir nacional.

Esta obra fue fruto del trabajo y dedicación de muchos miembros de la Universidad de Santiago de Chile, pero en especial de los académicos de su Departamento de Historia, quienes con un encomiable esfuerzo y dedicación, aun a costa de su tiempo libre, lograron culminar esta obra largamente deseada y esperada.

Como en toda historia institucional, el lector encontrará en sus páginas los fundamentos teóricos y filosóficos que inspiraron la fundación de las instituciones matrices, como también su evolución y cambios a través de los diferentes períodos de sus respectivas existencias, hasta el momento en que comienzan a recorrer un sendero común, con nuevas perspectivas.

La acuciosidad con que se realizó este estudio comprende, por supuesto, un análisis de las etapas caracterizadas por la expansión tanto intelectual como física, y las de contracción. En directa relación con ello, contiene relaciones y datos de sus edificios e instalaciones, legislación, reglamentos y nombres de muchas de las personas que, cumpliendo diversas funciones, contri-

buyeron al desarrollo de los establecimientos que dieron vida legal a la Universidad en 1947, pasando después a la promulgación de su primer Estatuto Orgánico en 1952 y participando activamente en el crecimiento y fortalecimiento de la novel institución pero con una centenaria vivencia y tradición.

Todo ello constituye un rico material que, sin duda, permitirá un acabado y profundo conocimiento de su pasado institucional, de sus vicisitudes y realizaciones en 138 años de actividad siempre estrechamente ligada al acontecer nacional, como se desprende de sus páginas.

La Universidad de Santiago de Chile entrega esta obra a la comunidad universitaria y a la comunidad nacional como una forma de dar a conocer su pasado, y además, como una manera de participar en la empresa mayor de construcción de la historia del país. Para alcanzar este objetivo, nuestra Universidad se mantendrá atenta a la evolución cultural del mundo y en especial de nuestra patria de manera de adecuar y continuar desarrollando sus funciones habituales de docencia, investigación y extensión; pero ahora teniendo presente, y plasmadas en este libro, sus raíces, sus antecedentes, sus cambios, sus logros y crisis en el tiempo y en el espacio, en una palabra, su historia.

Sin duda que aquellos que han tenido el privilegio de pertenecer a esta Corporación de Estudios Superiores, al leer esta historia irán recordando los diferentes aspectos que marcaron su ser, primero apareciendo como una permanencia efímera para luego transformarse en toda una vida. Traerá a la memoria recuerdos hermosos, anécdotas sean éstas como estudiantes o como funcionarios y cada uno en lo íntimo de su pensamiento procurando apreciar y sentir el orgullo de haber participado y construido parte de esta historia. Finalmente procurará traer recuerdos escondidos y leyendas olvidadas, descubriendo con satisfacción que de una manera u otra, con su entrega anónima, desinteresada, pero con cariño, hizo posible el desarrollo de su institución a lo que hoy es la Universidad de Santiago de Chile.

RAMON FCO. HERNANDEZ PAVEZ

ABREVIATURAS

AUCH	Anales de la Universidad de Chile
ACU	Actas del Consejo Universitario
ACD	Actas del Comité Directivo
ACST	Actas del Consejo Superior Transitorio
BEAO	Boletín de la Escuela de Artes y Oficios
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BL	Boletín de las Leyes, Ordenes y Decretos
BSFF	Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril
BSNM	Boletín de la Sociedad Nacional de Minería
DICYT	Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
DIOPE	Departamento de Investigación y Orientación Profesional
DM	Departamento de Metalurgia
EII	Escuela de Ingenieros Industriales
FI	Facultad de Ingeniería
IPT	Instituto Pedagógico Técnico
MA	Memoria del Director de la Escuela de Artes y Oficios
MJ	Memoria del Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública
RTC	Revista de Técnica y Cultura
UTD	Universidad Técnica de Dresden
UTE	Universidad Técnica del Estado
USACH	Universidad de Santiago de Chile

INTRODUCCION

El título "La Universidad de Santiago de Chile: sobre sus orígenes y su desarrollo histórico", concreta una antigua aspiración de la comunidad universitaria. Es el reconocimiento a una ininterrumpida trayectoria de servicio al país, tanto en el pasado como en la perspectiva futura.

Al momento de regresar al pasado, junto con dejar testimonio de obras, acontecimientos e hitos históricos, es preciso señalar que las instituciones, así como los seres vivos, tienen una gestación, un nacimiento y un crecimiento en el tiempo. En ese tiempo, que es el de su propia historia, desarrollan su vida y una misión trascendente, descubren su vocación y la hacen realidad, trazan su camino y lo recorren, en fin, crean una prestancia y la proyectan en todos los ámbitos de su hacer.

En la búsqueda de los orígenes de la Universidad de Santiago de Chile, necesariamente, la mirada se remonta al siglo pasado, a la centuria decimonónica en la que Chile forjaba su identidad nacional. Este propósito determina que la historia del país se enraíce con la de la Universidad, pues mientras una buscaba una presencia colectiva la otra realizaba esfuerzos para proyectar una imagen personal e institucional.

La manifestación más elocuente del sentir nacional en torno a la búsqueda de valores y principios que delinearan una identidad propia, fue el desarrollo de la educación en el país. Uno de los pilares de esa búsqueda, en el campo del crecimiento económico, era un establecimiento de carácter profesional, que entregara los recursos humanos especializados que tal desarrollo requería. Tal responsabilidad recayó en la ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS, fundada en 1849.

Al poco tiempo de su creación, la Escuela ya gozaba de un bien cimentado prestigio. La solidez institucional, la excelencia académica y el aporte al país constituyeron a la Escuela, en un centro de notable desarrollo. En la segunda mitad del siglo XIX, el reconocimiento no era sólo nacional, pues la contribución al avance tecnológico había traspasado las fronteras y la Escuela

fue considerada como la primera entre sus congéneres de América Latina.

El proceso de evolución y desarrollo de la Escuela de Artes y Oficios de la capital, se realizó simultáneamente con el de las Escuelas de Minas de Copiapó, La Serena y Antofagasta, realidades educacionales regionales, de carácter técnico, que contribuyeron activamente al crecimiento de la industria minera del norte chileno.

Del mismo modo, en el sur del país, las Escuelas Industriales de Concepción, Temuco y Valdivia, cumplieron con el propósito de preparar la mano de obra que requería el incipiente desarrollo industrial regional.

Paso importante de la evolución de la enseñanza profesional del país, fue la creación del segundo grado o el Grado de Técnico. Se conseguía, así, que se preparara un profesional con una formación más acabada, de nivel superior más acorde con los avances del desarrollo tecnológico, alcanzando en los Estados Unidos y países europeos ligados al proceso de Revolución Industrial.

Las primeras tres décadas del presente siglo conocieron un aumento paulatino y sostenido de la enseñanza profesional, estrategia favorecida por un mayor impulso gubernamental, al crearse la Corporación de Fomento de la Producción.

El incentivo dado por la entidad planificadora nacional tuvo su respuesta en la rama de enseñanza técnica, al crearse el Tercer Grado de la Enseñanza Profesional, posibilitada por la apertura de la Escuela de Ingenieros Industriales, institución que debía formar a los profesionales que requería el área industrial, y del Instituto Pedagógico Técnico, que tuvo la misión de preparar el personal docente para la Educación Profesional.

Sin duda, el máximo esfuerzo del país, en este proyecto educativo se manifestó en 1947 al dictarse la ley que creaba la UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO, entidad que reunió bajo un solo cuño los nueve centros de Enseñanza señalados, que a ese año ya habían mostrado una reconocida labor y adquirido un sólido prestigio.

El funcionamiento de la Universidad, tanto en lo jurídico-administrativo como en lo académico, data de marzo de 1952. A partir de ese momento, la Corporación trató de cubrir la demanda de profesionales que la realidad nacional y regional reclamaban.

Al término de los años sesenta, la Universidad Técnica tenía una presencia nacional. Esta la había logrado a través de la influencia de sus escuelas, el trabajo profesional de sus egresados y la labor de extensión y de asistencia técnica. Sin embargo, la estructura inicial de la Universidad, hizo crisis en esta misma década, debido a su crecimiento. De esta manera, el movimiento de modernización académica de todas las universidades chilenas,

postulado de la Reforma Universitaria, repercutió también en la Corporación.

Tales reformas consolidaron el segundo Estatuto Orgánico de la Universidad en 1971. Cabe hacer presente, una vez más, la ligazón de la historia patria con la de la Universidad, ya que el cambio de estructura institucional estuvo acorde con los cambios político-sociales que el país vivía en esos momentos. Tras un bienio de transformaciones, la Corporación, como el país, enfrentó una profunda crisis, producto de los acontecimientos políticos del año 1973.

Posteriormente, y ya con sus nuevos rumbos, la Universidad reorganizó su labor académica sobre la base de políticas gubernamentales de regionalización del país. Esta nueva concepción determinó que su quehacer se circunscribiera exclusivamente a los centros de enseñanza de que disponía en el Area Metropolitana

El paso de la Universidad Técnica del Estado a Universidad de Santiago de Chile tuvo una doble significación: una reducción cuantitativa de la población estudiantil y un cambio cualitativo trascendental.

Este cambio determinó que la UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE —1981— se redefiniera como un centro de estudios de carácter científico tecnológico, trocando su labor marcadamente profesional por otra que tendía a impulsar con mayor afán la investigación. Este cambio redundaría, evidentemente, en una mejor calidad docente y sería una respuesta al desafío de la sociedad actual, vale decir que la Universidad se anticipe en la búsqueda de soluciones al ser y quehacer del hombre contemporáneo.

Varias generaciones de profesores y estudiantes han formado parte de la comunidad universitaria. Ellos han dejado una huella académica distintiva en el tiempo y una personalidad definida en lo humano. La comunidad actual requiere conocerlos para poder proyectar sobre una sólida base su futuro. Tal premisa fue la que animó a las autoridades de la Corporación al decidir que las experiencias vividas en su propio seno quedaran plasmadas en las páginas de la Historia de la Universidad.

Estas páginas son una invitación a reflexionar sobre la vida histórica de la Universidad, pero a la vez deben proporcionar a los componentes de la comunidad universitaria los elementos necesarios para crear un espíritu de cuerpo, que basado en un pasado común, permitan alcanzar una identidad personal, una prestancia universitaria y un futuro promisorio.

Hacer la historia constituye siempre un desafío. La tarea de reconstruir el pasado, cual valioso mosaico antiguo, es una responsabilidad vital, puesto que el historiador debe proporcionar elementos de identidad al hombre, para que a través de la comprensión del pasado pueda entender su presente. Es por este sen-

dero por donde la historia descubre la vida del hombre y de las instituciones y les confiere un sentido.

El acopio documental del que se ha dispuesto para realizar esta empresa, ha sido variado. Al interior de la Universidad, se dispuso de los documentos de carácter jurídico, de la correspondencia, administrativa oficial, de las actas de los cuerpos colegiados, convenios con instituciones académicas nacionales y extranjeras, con industrias y empresas de presencia nacional.

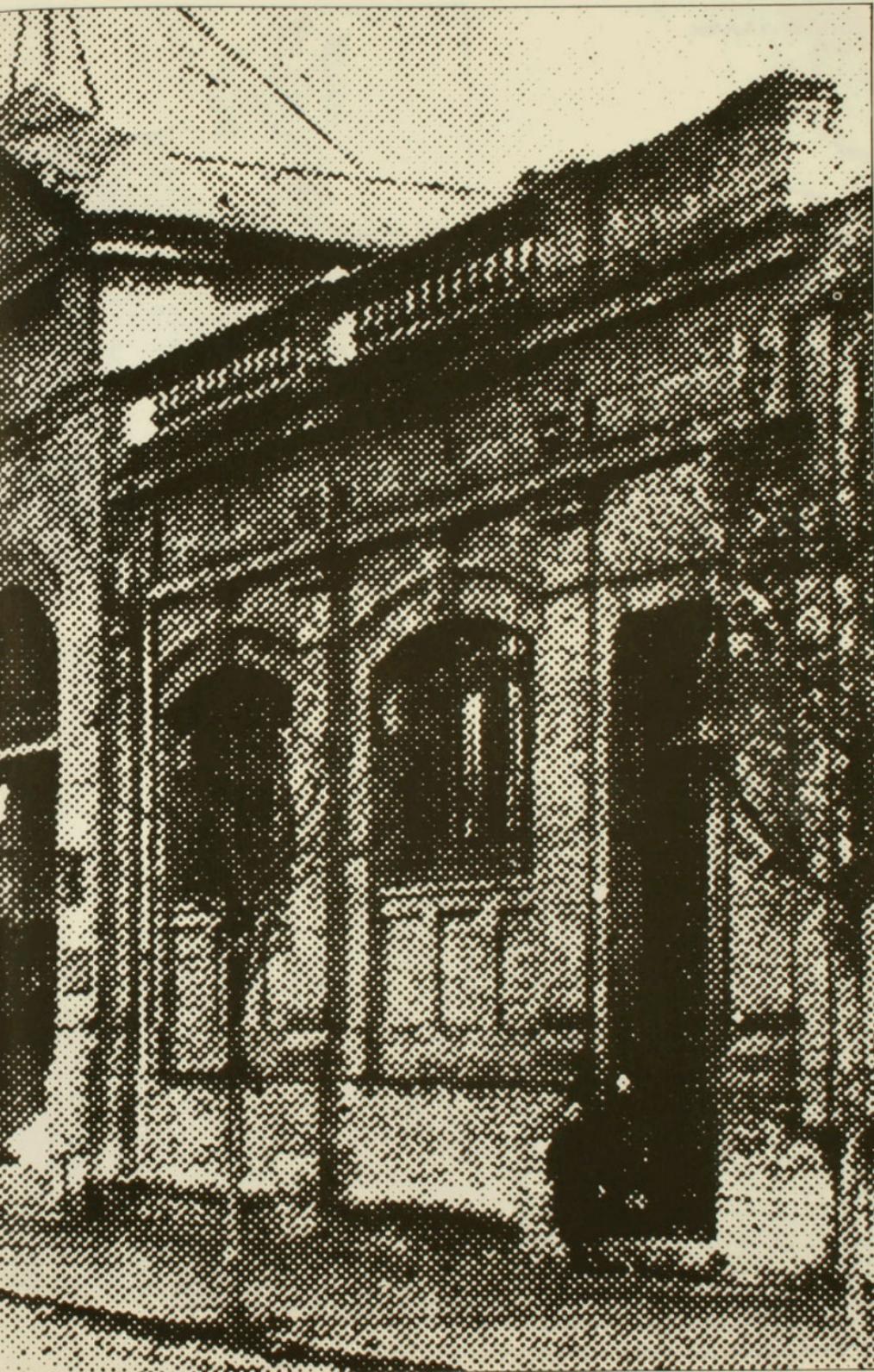
En cuanto a las fuentes externas a la Universidad, se utilizaron aquéllas de carácter oficial, como Mensajes Presidenciales y Sesiones de los Cuerpos Legislativos. También otras relacionadas con entidades asociadas a la vida económica del país, como la documentación de la Sociedad Nacional de Agricultura o de la Sociedad de Fomento Fabril.

Importante fue el aporte de la bibliografía impresa relativa al desarrollo político-institucional del país; la expresión de la opinión pública, conocidas a través de la prensa y de las informaciones procedentes de las asociaciones profesionales.

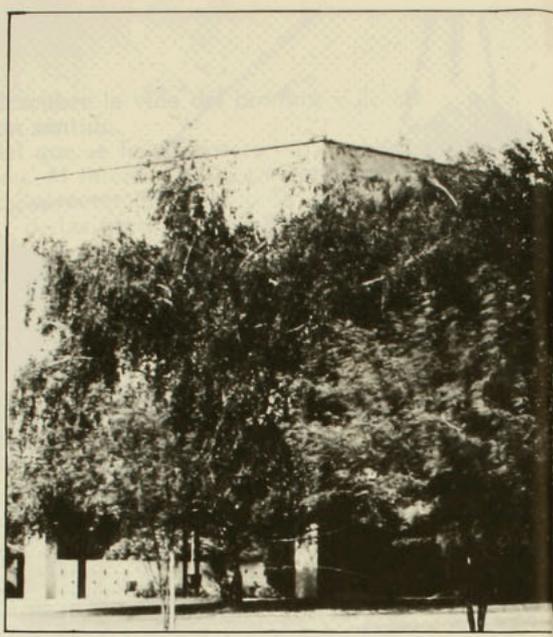
Hubo, además, ocasiones en que fue necesario recurrir a la historia oral. Interesante experiencia para quienes escribieron estas páginas, ya que permitió constatar que tanto dentro de la Universidad como fuera de ella, hay miles de alumnos, egresados, profesores, administrativos que recuerdan en forma emocionada el tiempo vivido al alero de esta Casa de Estudios.

Una última reflexión antes de comenzar la tarea. "Es el historiador —dice L. Febvre, en su obra *Combates por la Historia*—, quien da a luz los hechos históricos, incluso los más humildes. Sabemos que los hechos, esos hechos ante los cuales se nos exige con tanta frecuencia que nos inclinemos devotamente, son abstracciones entre los que tenemos que elegir necesariamente".

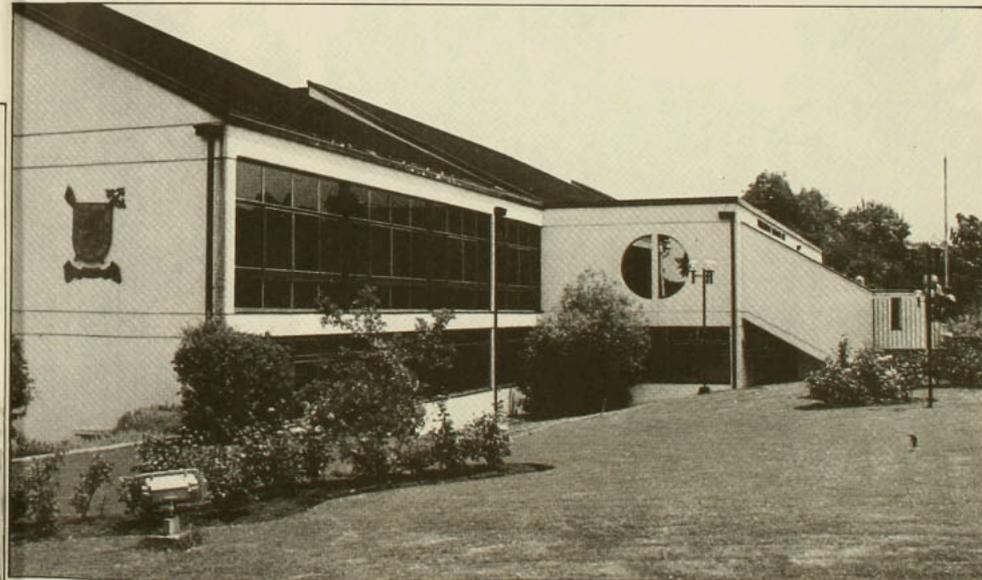
En la medida en que la elección haya sido la adecuada, se podrá descubrir el espíritu de la Universidad, esa identidad propia, con que se ha plasmado con sello indeleble la idea de UNIVERSITAS.



*Casa Central
Universidad de Santiago
de Chile*



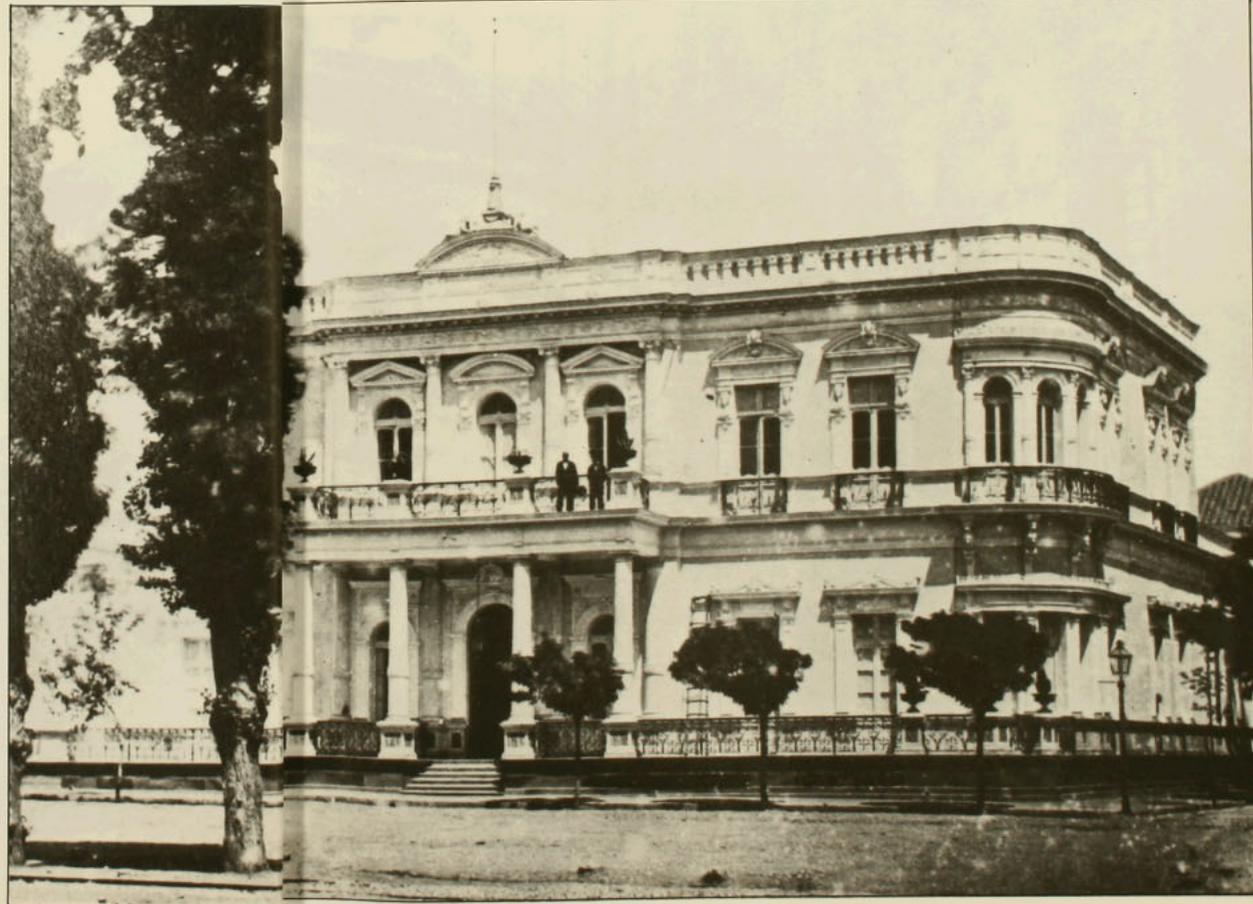
*Instituto Superior de Comercio
(1er. Local del Instituto Pedagógico Técnico)*



*Biblioteca Central
USACH*



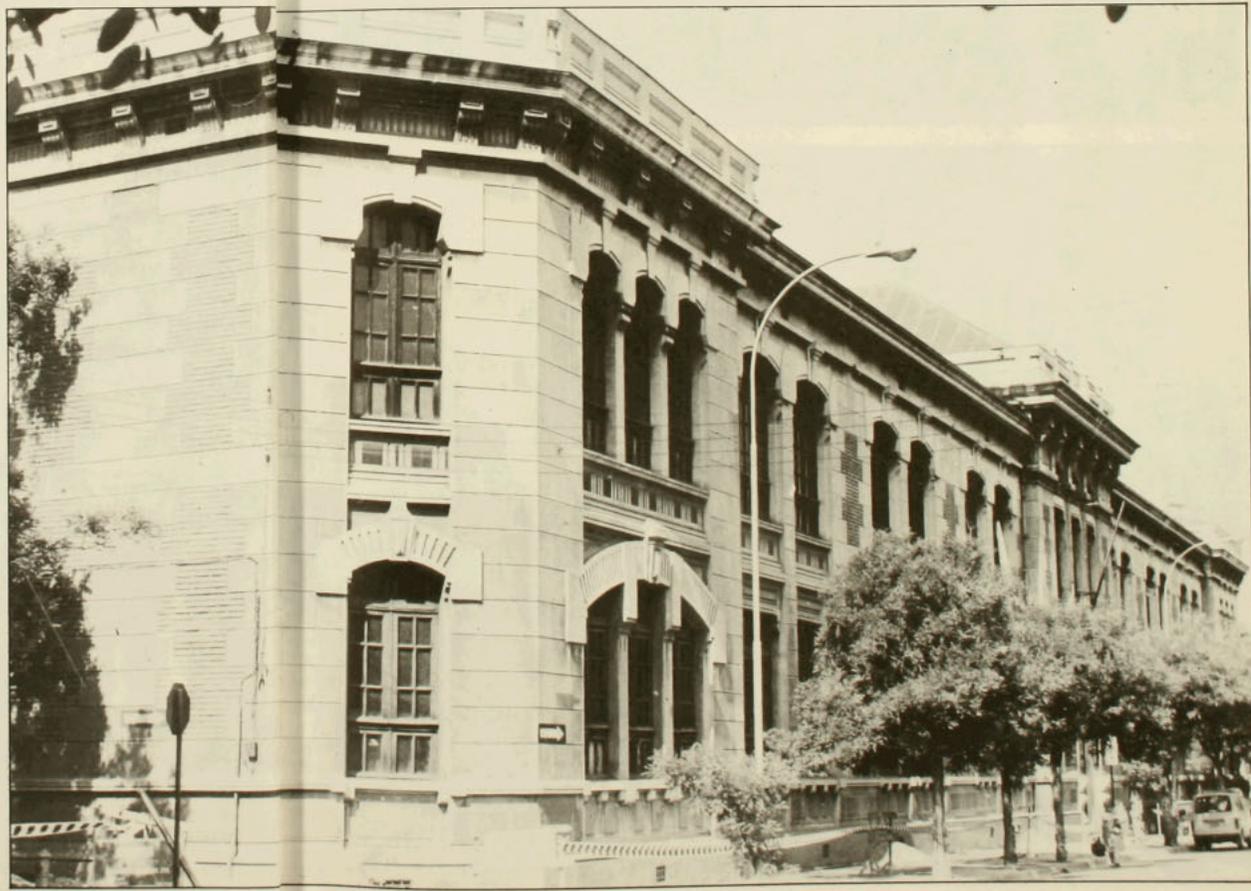
*Escuela Normal Superior
José Abelardo Núñez
(Alameda Libertador G. Bdo. O'Higgins)*



*Escuela de Ingenieros
Industriales
Primer Local
1941-1948
Alameda Bernardo
O'Higgins esq. Vergara*



*Escuela de Ingenieros
Industriales
(Segundo local)*



*Lugar en que funcionó la
Escuela Artes y Oficios
(Calles Catedral y Chacabuco)*



*Profesorado de la Escuela de
Artes y Oficios
6 de julio de 1961
Rectoría de D. Horacio Aravena A.*



El grabado muestra a un grupo de los primeros estudiantes de la Escuela de Ingenieros Industriales. La mayoría de ellos egresó o se recibió en 1943. De pie, de izquierda a derecha, aparecen los señores: Domingo Morales A., Manuel Toro M., Luis Saldías C., Mario Infante A., Luis Carrión M., y David Reyes R. Sentados en el mismo orden: Ramón Escobar I., Enrique Froemel K., primer Director de la Escuela, Juan Antonio Iribarren, Ministro de Educación, en el momento de su creación y luego profesor de ella, Luis Matieu K., Antonio Labra R. y Raúl Ramírez M.



*Conjunto
Syntagma Musicum*

Comedor de alumnos





Estadio USACH

*Atletismo.
Rama deportiva
USACH.*



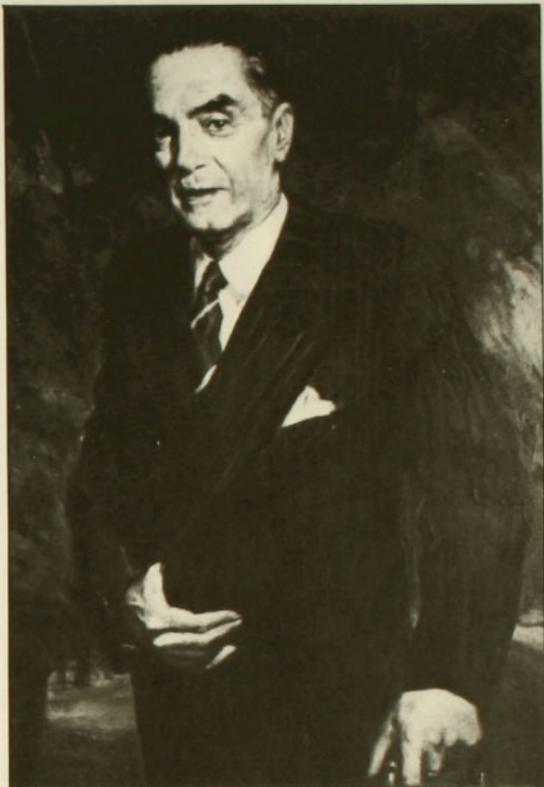


*Don Octavio Lazo Valenzuela
1952-1953*

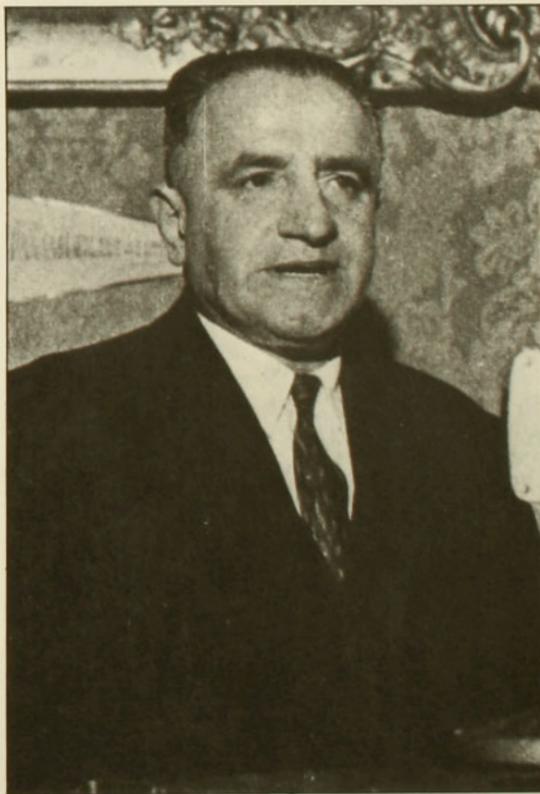


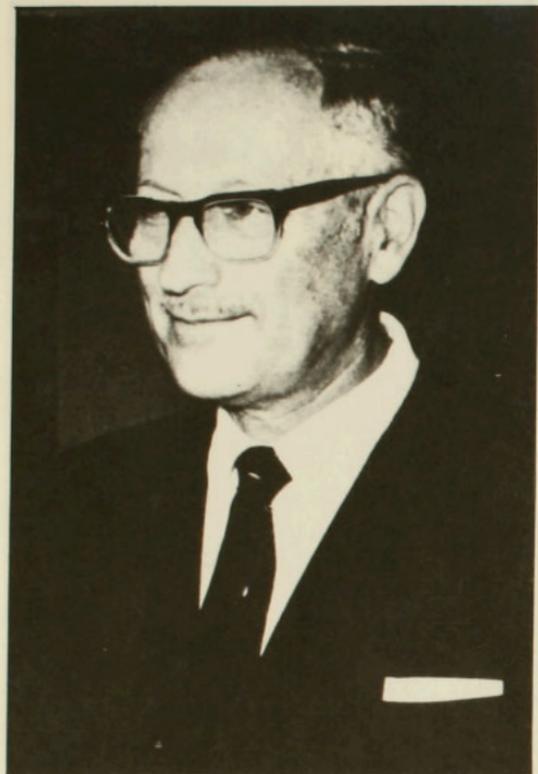
*Don José Miguel Seguel Carrillo
1953-1957*

Don Santiago Labarca Labarca
1957-1961



Don Horacio Aravena Andaur
1961-1969





Don Enrique Kirberg Baltiansky
1969-1973



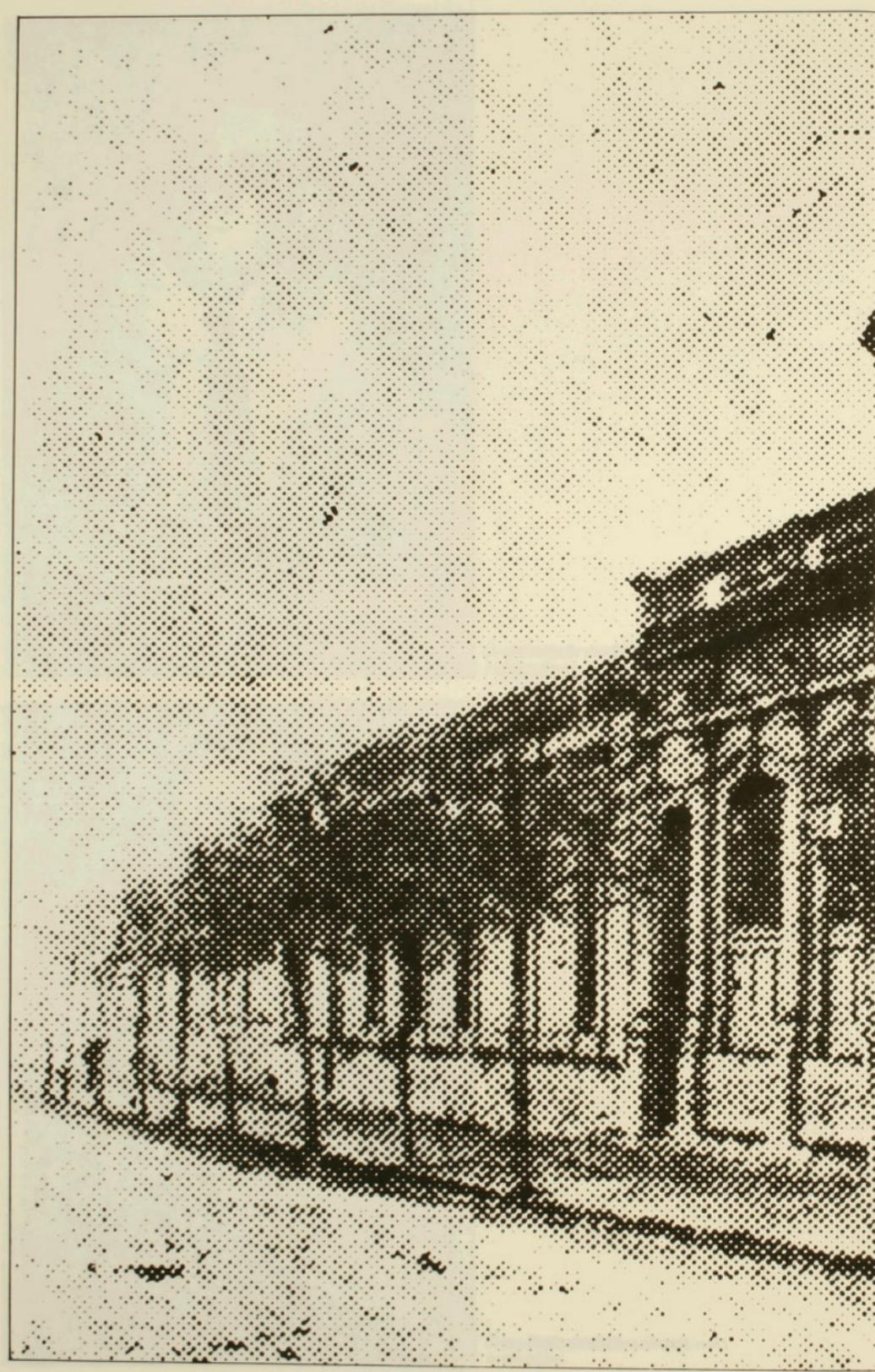
Don Eugenio Reyes Tastets
1973-1980



Don Jorge O'Ryan Balbontin
1980-1984



Don Patricio Gualda Tiffaine
1985-



1

LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS

1.1. SIGLO XIX

1.1.1. *Antecedentes Históricos*

La fundación de la Escuela de Artes y Oficios en 1849 fue el fruto de un proceso en que se mezclaron la inquietud de algunos hombres esclarecidos que en esos años dirigían la República, de las crecientes necesidades de desarrollar la enseñanza técnica, como respuesta a los cambios que experimentaba el país, a medida que se incorporaban nuevos elementos a su estructura productiva, y la presencia de algunos extranjeros que le dieron una nueva dimensión al estudio y la enseñanza en Chile. A su vez, la Escuela fue heredera de algunas experiencias en la educación técnica e industrial que datan de las últimas décadas del siglo XVIII.

Un nombre, en particular, está asociado a la creación de la primera institución que en Chile tuvo como objeto la enseñanza técnico-industrial, Manuel de Salas. El fue el artífice ilustrado que en la última década del siglo XVIII promovió la creación de la Academia de San Luis, la primera escuela profesional, la cual inició sus actividades en septiembre de 1797. Sus comienzos fueron modestos, comprendiendo tres asignaturas: una de "primeras letras", otra de gramática y una tercera de dibujo, unos pocos alumnos y una gran "escasez de libros y útiles". Fundada con modestos recursos y sin encontrar en las autoridades ni en el público el apoyo que necesitaba, la Academia no pudo producir "verdaderos ingenieros ni hombres preparados para los trabajos industriales. Pero allí se formaron algunos hombres que fueron agrimensores o que pasaron a servir al ejército con el carácter de oficiales científicos, y que lo eran en efecto dado el estado de atraso general del país".¹

No fue fácil la existencia de la Academia. En 1802 Manuel de Salas, en su esfuerzo por crear un curso de química y mineralogía, solicitó a la Real Audiencia se pidiera a España los profesores necesarios. El Rey Carlos IV no sólo rechazó la petición, sino que ordenó que la Academia devolviera los fondos con que el

Consulado había apoyado su creación y funcionamiento y anuló el decreto de su fundación. Sin embargo, siguiendo la máxima americana de que las órdenes reales se "acataban pero no se cumplían", el gobernador, Luis Muñoz de Guzmán, dispuso la suspensión de la Real Orden.

La Academia de San Luis siguió funcionando en modestas condiciones hasta 1813, cuando fue cerrada por el gobierno revolucionario para incorporarla a otro establecimiento, el Instituto Nacional, concebido sobre un plan más amplio de educación. Pero éste sólo habría de materializarse años más tarde.

Fueron muchos los planes y los esfuerzos, pero pocas las materializaciones respecto a la enseñanza en general, y a la profesional en particular, que se dieron hasta 1835. Se destacan, en este contexto, los planes elaborados por Juan Egaña y Camilo Henríquez para el Instituto Nacional, en los cuales junto con la enseñanza de las ciencias físicas y matemáticas, la ética y la tecnología, la lengua, la literatura y la astronomía, se incluyeron la química aplicada y la mecánica.² Pero las convulsiones ocasionadas por la guerra de la Independencia, y después por la inestabilidad política interna, conspiraron en contra de cualquier iniciativa destinada a crear una institución encargada de entrenar a los jóvenes chilenos en las "artes industriales".

Tampoco fueron propicias las circunstancias en la década de 1830. A partir de ese año, el gobierno debió abocarse especialmente a la reorganización política, administrativa y financiera del Estado. Este proceso, difícil y complejo, comprendió el primer quinquenio de gobierno de José Joaquín Prieto. Pero una vez sentadas sus bases, el país se vio enfrentado a un nuevo desafío externo que consumió sus esfuerzos y recursos. Solamente en 1839, cuando el triunfo de Yungay eliminó la amenaza exterior, las energías y creatividad de los chilenos se orientaron a iniciativas que en el transcurso de unos pocos años comenzaron a transformar cualitativamente el país. Y éste fue un proceso tan rápido como diverso, en el cual la estabilidad política interna y el adecuado aprovechamiento de las oportunidades externas fueron fundamentales. Así, al terminar su mandato, el Presidente Prieto pudo manifestar al Congreso: "Nuestro edificio social ha descollado sereno y majestuoso en medio de las tempestades que han sembrado de escombros todas las otras secciones del territorio hispanoamericano".³

Las palabras de Prieto no carecían de fundamento, pues si bien era cierto que desde el punto de vista político los avances de la República eran tan sólidos como innegables, en el plano del desarrollo material, algunos hechos comenzaban a señalar el camino que tomaría la evolución del país en los próximos años.

En efecto, podría decirse que la llegada a Valparaíso en octubre de 1840 de los navíos a vapor "Chile" y "Perú" marcó una nueva fase en el devenir del país. Por primera vez los recursos

técnicos más modernos disponibles para el hombre eran incorporados, en este caso al transporte, en la búsqueda del progreso material. Sin embargo, aquella búsqueda no estuvo limitada al ámbito de lo material; ya en los últimos años de la década de 1820, los gobernantes de Chile habían iniciado una política de captación de recursos humanos tendiente a desarrollar el conocimiento y la enseñanza. En ese sentido se entiende la contratación de Andrés Bello en el campo del derecho y las letras, de Claude Gay en la historia natural y en la década del treinta de William Blest y Laurent Sazié en medicina y Vicente Bustillo en farmacéutica. A partir de 1838, Ignacio Domeyko dirigió el "Curso de ensayadores" para la minería en el Liceo de La Serena, con lo cual el modesto ámbito de la educación chilena fue ampliando paulatinamente sus perspectivas.⁴

En los primeros años de la década de 1840, ese esfuerzo continuó y se proyectó al ámbito institucional. En 1842, el gobierno contrató a Andrés de Gorbea, a quien le encargó la creación del Cuerpo de Ingenieros Civiles, y el mismo año encomendó a Domingo Faustino Sarmiento la formación de la Escuela Normal de Preceptores. Un año más tarde se creó la Universidad de Chile, a partir del Instituto Nacional.⁵ El desarrollo de estas iniciativas creó las condiciones para que se experimentaran en el país fenómenos culturales diversos, entre los que se destacan, especialmente, la aparición del movimiento literario de la llamada "generación del año 1842", e intensos debates, como aquél entre José Victorino Lastarria y Bello acerca de la práctica de la historia.

Los avances en el plano intelectual y educacional estuvieron acompañados por avances en el ámbito productivo. Ya en los primeros años de la década de 1830, a pesar de las dificultades en las relaciones diplomáticas entre Chile y Perú, las exportaciones de trigo, interrumpidas por la guerra de la independencia, se reanudaron. Mas a partir de entonces, y aprovechando el aumento de la navegación en la costa del Pacífico, se iniciaron las exportaciones de cereales, cueros, frutas secas y harina al Río de la Plata y Brasil. Entre tanto, en el norte la minería del cobre y de la plata iniciaron un proceso de recuperación que llevó a que los productores de la primera, también aprovechando mejores oportunidades de transporte, enviaran minerales a lugares tan lejanos como Calcuta. En otras palabras, a través de un adecuado aprovechamiento de coyunturas externas favorables, el país comenzó a integrarse definitivamente al mercado internacional, con lo cual aumentaron notablemente sus oportunidades de exportación y desarrollo.⁶

Pero una mayor integración a la economía internacional no sólo supone mejores oportunidades de exportación, sino también oportunidades de adquisición de conocimientos y tecnología. En este último sentido, la incorporación de la navegación a vapor

en forma regular, en 1840, fue un anuncio de lo que en la segunda mitad de la década ocurriría. En 1845 se iniciaron los debates en torno a la construcción de ferrocarriles en la zona central, en tanto que en el norte en 1849 se comenzaron los trabajos de construcción de la línea férrea entre Caldera y Copiapó. Con respecto a las comunicaciones, a partir de 1848 se emprendió un plan de construcción y reparación de puentes y caminos y también en aquel año se dieron los primeros pasos para dotar al país de comunicaciones telegráficas, cuya instalación se inició en 1852.⁷

Dicho de otra forma, en la década de 1840 se inició con ímpetu el proceso de modernización del país. Con razón, en 1872, el abogado y economista Marcial González escribió diciendo que si se miraba retrospectivamente no cabía más que admirarse por el desarrollo extraordinario que había experimentado el país "en todas las esferas de su actividad, pero principalmente en las industrias y el comercio, el tráfico y los cambios, la instrucción y la riqueza tanto privada como pública". Si era necesario hacer una comparación, González llamaba a medir la "enorme distancia que media entre el Chile de hoy y el Chile, por ejemplo, de fines del gobierno de Bulnes". Por lo tanto, era "ahí de donde arrancaban los adelantos positivos y múltiples que el país ha hecho".⁸ En este contexto se creó la Escuela de Artes y Oficios.

1.1.2. *Necesidad de la Enseñanza Técnica*

Los primeros síntomas de recuperación en su actividad económica, que comenzó a experimentar el país a fines de los años treinta, coincidieron con fenómenos similares en otros sectores de la actividad nacional. Tal vez, uno de los más difíciles de evaluar sea aquel de las actitudes colectivas. Pero aún así es posible distinguir en forma clara el imperio de la idea de progreso. En 1838, la primera fundación de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) fue la plasmación de una instancia en la cual el ideario progresista comenzó a ser difundido. El carácter predominante intelectual de la SNA en sus primeros años la llevó a asumir la discusión de los principales problemas que enfrentaba el desarrollo del país;⁹ entre ellos, el de la educación, y, en particular, el de la educación profesional, o "industrial" como se le denominaba en aquellos años.

La SNA creó un ambiente para la discusión de los problemas que debían ser superados para que Chile entrara en la ruta del progreso y, en concordancia con los rasgos ilustrados de su ideología, promovió el primer debate educacional en el país. En ese contexto, la SNA planteó la necesidad de introducir la enseñanza técnico-práctica en el menor tiempo posible como una forma de

incorporar a Chile en el proceso de avance científico-técnico, que se desarrollaba ya aceleradamente en Europa.¹⁰ Su iniciativa pronto encontró eco en los círculos educacionales e intelectuales, desde los cuales la respuesta fue positiva. Así en 1843, Antonio Varas, entonces Director del Instituto Nacional, desde las páginas del *Semanario de Santiago* analizó en forma sistemática y profunda los problemas y las necesidades educacionales generales del país, marco en el cual consideró adecuado incluir una mención específica respecto de la "enseñanza industrial". Según Varas, era necesario crear en el país un gran establecimiento destinado a la enseñanza de las "artes industriales", el que debía estar complementado en su funcionamiento por la instalación de escuelas agrícolas en Concepción y Cauquenes, de náutica y navegación en Chiloé, más una de comercio en Valparaíso.¹¹

Entonces, fue desde el gobierno que se respondió a la inquietud que causaba la necesidad de establecer la enseñanza técnico profesional. En su memoria anual ante el Congreso, correspondiente a 1844, el Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública, Manuel Montt, abordó el problema y anunció que frente a los requerimientos de "maestros idóneos" que comenzaba a experimentar el país, que por lo demás eran "exigidos imperiosamente por la conveniencia pública y cada día con más urgencia, el gobierno (trataba) de crear en Santiago una Escuela de Artes y Oficios". Además, la nueva institución debía ser capaz de suministrar, con el tiempo, personal capacitado que permitiese la creación de establecimientos similares a lo largo del país.¹²

La concepción de Montt no fue la de una institución únicamente dedicada a la formación de cuadros técnicos. También era necesario intentar que la instrucción de éstos ejerciera "una influencia saludable sobre la moralidad del pueblo y los progresos de la civilización, mirada con relación al bien material del país, sus ventajas para las clases trabajadoras y por consecuencia, para la sociedad entera". Por lo tanto, se hacía necesario un gran esfuerzo intelectual y material que permitiera no sólo dar instrucción primaria a los ciudadanos, sino también aumentar su bienestar. Si se aceptaba que la educación misma hacía nacer necesidades antes desconocidas, y si no se ofrecían en la misma proporción los recursos para satisfacerlas, se habría hecho un "presente funesto" a los que se había instruido. "Para salvar estos inconvenientes —concluyó Montt—, es preciso que a la instrucción primaria siga una instrucción de aplicación, que proporcione medios de subsistir a los que la adquieran".¹³

Los debates que formaron el trasfondo filosófico sobre el cual se fundó la Escuela, reflejaron una concepción, propia de la época, según la cual la enseñanza, junto con su función específica debía propender a la formación integral del individuo, sobre sólidas bases éticas. Esos principios se incorporarían años más tarde a la elaboración de los planes de estudio de la Escuela.

Durante el año 1845 se inició el diseño de planes. Principalmente acerca de la contratación de profesores en el extranjero, y la búsqueda de recursos monetarios y físicos que hicieran posible la materialización de la iniciativa en un breve plazo.¹⁴ Hasta 1848 los esfuerzos desplegados por Manuel Montt, Salvador Sanfuentes y Antonio Varas fueron decisivos en crear las condiciones adecuadas para reunir los recursos necesarios en el país, mientras que en Europa el encargado de negocios de Chile en Francia, Francisco J. Rosales, desarrolló una intensa actividad en la adquisición de equipos y, más importante, en la contratación de personal idóneo para cumplir funciones de docencia en el nuevo establecimiento. Todos estos esfuerzos permitieron al Presidente Bulnes anunciar, a mediados de 1848, que estaba cercana la "conclusión y adaptación del edificio destinado para la Escuela de Artes y Oficios" y que esperaba que no terminaría el año sin que se hubiese "verificado la apertura de tan interesante establecimiento".¹⁵

El pronóstico presidencial —hecho en el mes de junio—, se concretó sólo en 1849, año en que, finalmente, se produjo la tan esperada inauguración.

1.1.3. *Fundación de la Escuela*

El retraso en la inauguración de la Escuela fue el producto de diversas dificultades, entre las cuales la provisión del personal adecuado fue, desde que se inició la discusión del proyecto en 1844, el principal escollo para una pronta apertura del establecimiento. La inexistencia de ese tipo de personal en el país y los limitados recursos financieros del gobierno, incidieron en la demora, mas no destruyeron el entusiasmo por la iniciativa.¹⁶

A partir de 1847, coincidiendo con la designación de Salvador Sanfuentes como Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública, se aceleró la actividad gubernativa tendiente a dotar a la futura Escuela de recursos humanos y físicos necesarios para su funcionamiento. Una de las primeras decisiones ministeriales fue la adquisición de un inmueble en el barrio Yungay (en la esquina de las actuales calles Catedral y Chacabuco), el que fue modificado para albergar los talleres con que iniciaría sus funciones la nueva institución. En el año 1848, se contrató en Francia al especialista en educación industrial e ingeniero Jules Jariez, quien contaba con una valiosa experiencia en el campo de la educación profesional, al haber desempeñado la subdirección de las escuelas de artes y oficios de Angers y Chalons. Jariez fue contratado para desempeñar el cargo de Director de la Escuela y junto a él se contrató a los cuatro primeros maestros de talleres.

Finalmente se procedió a la adquisición de las primeras máquinas y herramientas para los talleres y la enseñanza.¹⁷

De esa forma, en el primer bimestre de 1849 se dieron los toques finales a las instalaciones de la nueva institución y en marzo se envió, con la firma del Ministro Sanfuentes, el primer documento oficial de la Escuela, en forma de una circular, a los intendentes. En ésta, se manifestaba que, estando ya terminado el edificio y próximos a llegar de Europa el Director y los maestros de taller necesarios para el establecimiento, el gobierno había decidido iniciar el proceso de reclutamiento de alumnos en las provincias "con el objeto de... perfeccionar las principales industrias" existentes en ellas. Cada intendente debía seleccionar dos jóvenes que debían cumplir con los siguientes requisitos: tener entre doce y quince años; "buena constitución física" y "saber leer y escribir regularmente". El Ministro Sanfuentes señaló a la autoridad provincial que de entre los postulantes que satisficieran las condiciones establecidas debía darse preferencia "a los hijos de artesanos honrados y laboriosos que hubiesen manifestado mayor inclinación y disposición natural para las artes mecánicas y especialmente para los oficios" que habían de aprenderse en la Escuela, los cuales serían, "por ahora", herrería y carpintería. Los finalmente seleccionados contraían con el gobierno el compromiso de permanecer en la Escuela hasta haber completado su formación, la que duraría cuatro años. Si voluntariamente el educando se retiraba antes de aquel plazo o por razones de conducta era expulsado, debía devolver al "Tesorero Nacional" las cantidades que se hubiesen invertido en su educación. Una vez finalizados sus estudios, los egresados adquirirían el compromiso de regresar a su lugar de origen y establecer por un período de seis años "un taller del oficio que hubiesen aprendido". Con ese fin, del producto neto que rindiese la venta de los bienes u obras industriales realizadas durante el proceso de aprendizaje, se destinaría "una parte a la formación de un fondo que a su salida de la escuela les (serviría) para la adquisición de las herramientas y demás útiles necesarios para la plantación de su taller".¹⁸

La circular, junto con recomendar a los intendentes el mayor esmero en la aplicación de sus instrucciones, finalizaba señalando que para cubrir los gastos de vestuario y mantención de los alumnos, el gobierno otorgaría a cada uno de ellos "una pensión anual de ochenta pesos por todo el tiempo de su enseñanza", y que los seleccionados deberían encontrarse "prontos a ponerse en marcha para Santiago al primer anuncio" que recibieran del Ministerio.¹⁹

Si bien la intención del Ministro Sanfuentes era poner en marcha la Escuela en un plazo no mayor a dos meses, diversas circunstancias retrasaron su inauguración. La llegada del personal contratado en Europa permitió que se dieran los últimos

pasos de carácter administrativo para poner definitivamente en marcha la Escuela. Así, el 6 de julio de 1849, por decreto del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública se oficializó el nombramiento de Salvador Sanfuentes Torres, quien había dejado el ministerio, en calidad de Superintendente de la institución, de Jules Jariez como Director y José Antonio Alvarez Condarco, como encargado del edificio. El mismo decreto comisionó a Sanfuentes para que formulase los reglamentos que debían “servir la enseñanza, trabajos y orden económico interior del establecimiento”.²⁰

El 6 de agosto, el ministerio emitió un nuevo decreto según el cual se fijó para el día 18 de septiembre la “apertura e instalación de la Escuela de Artes y Oficios de Santiago” que constaría de cuatro talleres: carpintería, herrería, mecánica y fundición. En ellos, se distribuirían los veinticuatro alumnos internos, de los cuales doce serían de Santiago y el resto de provincia. El decreto reafirmó los requisitos y compromisos establecidos por la circular del 6 de marzo, mientras que un artículo transitorio dispuso que los alumnos de la capital serían seleccionados por una comisión compuesta por “los ciudadanos D. Miguel de la Barra, D. Pedro Palazuelos, D. José Gandarillas, asociados al Superintendente y al Director del establecimiento”. Una segunda disposición transitoria dispuso el traslado a Santiago de los alumnos de provincias.²¹

Así, todo estuvo dispuesto para la inauguración oficial de la Escuela, la cual tuvo lugar, contrariamente a lo dispuesto por el decreto de 6 de agosto, el 17 de septiembre. La inauguración del establecimiento —“plantel de industria, civilización y moralidad”— se insertó en el marco de las festividades de conmemoración de la independencia nacional que se habían iniciado el día 15. Según la prensa, se trató de una sobria ceremonia que contó con la presencia del Presidente Bulnes y sus ministros “y de un lucido concurso”, y que contribuyó a solemnizar el aniversario patrio de ese año. La ceremonia tuvo como punto central el discurso del Director Jariez quien “dio a conocer las bases, la marcha futura, las esperanzas del establecimiento... (en una) bien razonada exposición los apropiados sentimientos en lenguaje sencillo y modesto”.²²

Sin embargo, el discurso de Jariez fue una verdadera declaración de principios filosóficos y de propósitos acerca de la evolución que se esperaba de la Escuela de Artes y Oficios. Según el Director, la instalación del establecimiento estaba llamada a producir una “feliz revolución... en la prosperidad de Chile en la parte relativa a la industria en general” en tanto el gobierno pretendía con ella fomentar “el bienestar y el progreso de la clase menos acomodada del país”. Por ello la Escuela no sólo debía consagrar todas sus fuerzas para hacer de sus alumnos obreros hábiles instruidos, sino “más que todo, ciudadanos úti-

les a su país". Describió, también, los cuatro oficios que se enseñarían en el plantel: herrería, modelaje en madera (para la producción de moldes para objeto de hierro), mecánica y fundición, poniendo especial énfasis en la importancia de este último.

Respecto del plan de estudios manifestó que éste combinaría, en un período de cuatro años, el aprendizaje práctico y teórico, en el cual adquirirían especial relevancia el dibujo, las matemáticas y la geometría elemental y descriptiva, para lo cual se enseñarían también algunas nociones de álgebra. En el cuarto año y final, los alumnos estudiarían "mecánica industrial y algunas nociones elementales sobre la química aplicada a las artes y especialmente a los metales". Es particularmente importante señalar que no estuvo ausente del programa original de estudio el contenido ético. Este se entregaría a través de la "enseñanza religiosa y de los principios de moral" que quedaron a cargo de un sacerdote que haría "comprender a los estudiantes que no es buen ciudadano el que no tiene conciencia de sus deberes en general, de la dignidad de sus acciones y del respeto que se debe a sí mismo". La instrucción sería complementada con "ejercicios de canto y ejercicios militares. . . , los primeros para moralizar sus costumbres y hacer vibrar las fibras siempre sensibles del corazón del hombre, y los segundos para ponerles en estado de servir a su país en caso de necesidad". Nuevos oficios serían enseñados en la medida en que la institución satisficiera las expectativas que creaba su fundación, en la perspectiva de la gran "empresa de mejorar la situación industrial del país".²³

Quedó así oficialmente instalada la Escuela de Artes y Oficios. De sus primeros veinticuatro alumnos se diría casi noventa años más tarde, que habían cruzado sus puertas para iniciar "la gran obra de redención del pueblo". A ellos la Escuela entregaba los medios para que se labrase "la felicidad futura, constituyendo un factor importante para el progreso industrial".²⁴ Los próximos cincuenta años plantearían los desafíos y las oportunidades para que ella respondiese a las grandes esperanzas que generó su inauguración.

1.1.4. *Primeros diez años*

La Escuela de Artes y Oficios inició con gran ímpetu sus actividades. En 1850, su dotación de alumnos aumentó a cuarenta, y un año más tarde inauguró una escuela nocturna para los artesanos y obreros de Santiago.²⁵ También ese año se dictó su primer Reglamento de funcionamiento que definió como el principal objetivo de la institución el de "formar un competente número de artesanos instruidos, laboriosos y honrados, que con su ejem-

plo y conocimientos (contribuyeran) al adelantamiento de la industria en Chile y a la reforma de nuestras clases trabajadoras".²⁶

El extenso reglamento cubrió todas y cada una de las áreas de actividad de la institución, para lo cual reunió disposiciones ya dictadas y otras nuevas. Desde el punto de vista de los estudios, dispuso que la enseñanza sería gratuita, teórica y práctica, sobre un período de cuatro años. Respecto de la enseñanza teórica, ésta estaba destinada, entre otras cosas, a "perfeccionar a los alumnos en la escritura" y comprendía las siguientes asignaturas: gramática castellana, historia de Chile, geografía, religión, dibujo, música y matemática. Esta última incluía el aprendizaje de aritmética, principios de álgebra y geometría elemental, geometría descriptiva, trigonometría, mecánica industrial y elementos de física y química. Como una forma de mejorar la capacidad de diseño de los alumnos, la asignatura de dibujo comprendía dibujo lineal y de ornamento, de máquinas, de geometría descriptiva, pincel al agua y croquis de máquinas. Todas estas asignaturas eran dictadas en el horario de 7:00 a 12:00 —los alumnos debían estar en pie a las 5.30—, y a partir de las 13:00, con una interrupción de una hora para almuerzo, y hasta las 18:00 se hacía la práctica de talleres en carpintería, herrería, mecánica y fundición.

En relación al personal, su planta se fijó en:

- "— Un Director, profesor del curso de matemáticas.
- Un Subdirector, que será al mismo tiempo el Ingeniero de los trabajos del establecimiento.
- Un Contador Tesorero.
- Un Profesor de Gramática Castellana, Geografía, Historia de Chile, Escritura.
- Un Profesor de Religión, que será a la vez capellán del establecimiento.
- Un Profesor de Dibujo.
- Un Profesor de Canto.
- Cuatro maestros de Taller.²⁷
- Dos Inspectores de salas de estudio, dormitorios y patios.
- Un Médico.
- Un Mayordomo.
- Un Cocinero.
- Un Portero.
- Cuatro Sirvientes.
- Una Costurera".

En total, veintidós personas que debían hacer funcionar de manera óptima la nueva institución desde el punto de vista educacional, financiero y disciplinario.

Hubo en aquel reglamento modificaciones respecto a los requisitos de ingreso que se refirieron especialmente a la edad, que

fue fijada entre 15 y 18 años. Pero también se especificó que los alumnos tenían como obligación "una completa sumisión y respeto a sus maestros y profesores", la observación de "los reglamentos y distribuciones del establecimiento, y la mayor juicio-sidad y decencia en su comportamiento" al igual que "cuidar puntualmente del aseo de sus personas y hacer por sí mismos el arreglo y limpieza de sus camas, dormitorios y talleres, según el turno que se les prescribiera".

Los alumnos debían vestir uniformes gris en el establecimiento, pero en los días de salida usaban "levita militar azul, paño de segunda con vivos azules y un bordado del mismo color en el cuello con una palma y un atributo peculiar al establecimiento; morrión con cabos azules y botín de cuero. En el invierno pantalón azul, y blanco en el verano".

El régimen interno era estricto. Los alumnos debían estar en cama a las 21:30, hora en que se tocaba "silencio"; sólo podían salir del establecimiento una vez por mes y el 18 de septiembre. Las vacaciones serían de un mes por año y concluirían "el miércoles de Ceniza". En tanto estuvieran en la Escuela, las disposiciones reglamentarias fijaron una constante práctica religiosa.

Las faltas a la disciplina fueron calificadas como delitos leves, graves y gravísimos y las penas asignadas iban desde la privación de una parte del recreo —la menor—, hasta la expulsión.²⁸

En otros títulos el Reglamento fijó disposiciones acerca de los deberes de los alumnos, del Director, Subdirector, del Tesorero, de los Maestros de Talleres, de los Inspectores, Mayordomo, Cocinero, Portero y sobre la distribución horaria; "delitos y penas", exámenes y premios, contabilidad, y acerca del tipo de trabajos que se realizarían en los talleres.²⁹

Quedó así la Escuela dotada del cuerpo legal que regiría su funcionamiento por las próximas dos décadas. Sus aulas y talleres, que comprendía un motor a vapor, tal vez uno de los primeros instalados en Santiago, comenzaron a ser empleados en instruir a los estudiantes llegados de diversos puntos del país. Si grandes fueron las expectativas que se crearon con la inauguración del establecimiento, también lo fueron los problemas que éste debió enfrentar en sus primeros diez años de funcionamiento.

En 1854 la Escuela entregó su primera promoción de 19 "Diplomados", los que se dividieron en dos grupos integrados por:

a) *Maestros constructores de máquinas, Primera Clase:*

1. *Mecánicos :* Manuel Altamirano
José Gutiérrez
Eduardo Guzmán
Manuel López
Droteo Pacheco

Pedro González
Victorino Agueros
Benjamín Garay
Leindor López
Santiago García

2. *Fundidores*: Manuel Garay
Juan de Dios Pincheira

b) *Maestros de Segunda Clase*:

1. *Herreros* : José Agustín Burgada
José Dolores Pardo
2. *Carpinteros*: Venancio Meneses
José del C. Silva
Enrique Velásquez
Rafael Caldera
Fernando López

Seis de aquel grupo de graduados fueron escogidos por el Director de la Escuela para cumplir con tareas de enseñanza en la Institución, tanto en el nivel de estudios teóricos como en la práctica de talleres, en calidad de submaestros o ayudantes. Los trece restantes fueron destinados de la siguiente manera: siete a las secciones de carpintería y fundición de la Casa de Moneda, tres a los buques de la Armada y otros tantos, los menos destacados, a los talleres de la Penitenciaría.³⁰

Naturalmente, la destinación del primer grupo de graduados contradecía el propósito explícitamente declarado en los reglamentos que habían iniciado y conducido el funcionamiento de la institución hasta entonces, en el sentido de que los alumnos de provincia debían regresar a sus lugares de origen una vez terminados sus estudios para desarrollar allí actividades productivas. Diversos factores conspiraron en contra de la materialización de esa política. Uno de ellos fue la necesidad de la Escuela de generar sus propios recursos humanos y la escasez de medios con los cuales financiar el inicio de actividades de sus egresados. Por otra parte, el reducido número de establecimientos manufactureros en el país por aquellos años se tradujo en una limitación objetiva en términos de oportunidades de empleo. Esa realidad habría de tener serias repercusiones en el funcionamiento y desarrollo de la Escuela en los diez años siguientes.

A pesar de esas dificultades, la Escuela de Artes y Oficios continuó perfeccionando su labor durante la década del cincuenta, y sus logros no fueron mezquinos.³¹ Así, en 1855 la Escuela concurrió con su experiencia y una dotación de egresados a la fundación de la primera escuela de artes y oficios en provincias, específicamente en Talca. Esta escuela, que inició sus actividades

en 1856 con un plantel de 45 alumnos internos, fue tributaria de la de Santiago, pues sus primeros cursos fueron copiados exactamente de los de aquélla y los profesores fueron sus egresados. Diferían en dos sentidos: la de Talca tenía un régimen mixto de internos y externos, y la duración de los estudios era de tres años. Pero su existencia fue breve; el establecimiento fue destruido durante la guerra civil de 1859, cuando las fuerzas rebeldes lo mal identificaron como un arsenal del gobierno. Nunca más reabrió sus puertas.³²

Entre tanto, la Escuela de Santiago evolucionó en un curioso proceso en que se combinaron la expansión física y docente con agudos problemas de objetivos y de administración. En efecto, la institución mostró algunos interesantes avances hasta 1860; en 1857 se le agregaron cinco nuevos talleres, lo cual demandó una ampliación de su planta física, pero también redundó en una mayor capacidad de matrícula, la cual se elevó a un promedio de cien estudiantes entre 1855 y 1860. Los nuevos talleres incorporados en 1857 fueron calderería, hojalatería, ebanistería y carretería, mientras que en 1858 se inauguró el de tallado.³³ Con ello la capacidad de la Escuela fue significativamente ampliada y aumentó la cantidad de "diplomados" que comenzaron a egresar a partir de 1855.

Todos estos avances crearon las condiciones como para que tanto el Director del establecimiento como los ministros del ramo fueran muy elocuentes en sus elogios, ya fuese en relación a la Escuela misma, como a los resultados de su actividad. En 1858 se introdujeron algunas modificaciones en su funcionamiento, de las que el ministro Rafael Sotomayor informó al Congreso. De esa forma "los alumnos de la Escuela de Artes y Oficios de Santiago, que concluyeron sus estudios del año último (continuarían) en ella por disposición del gobierno un año más para que perfeccionen sus conocimientos prácticos y puedan establecer, vencido este término, talleres con más provecho propio y del público. Durante ese año se les (abonaría) por jornal, cincuenta centavos diarios, dejando en la caja la mitad, que se les restituirá a la salida en herramientas y en dinero. El establecimiento, aprovechando el trabajo de obreros ya formados, obtendrá también con esta medida ventajas no despreciables".³⁴

El Ministro indicó que era intención del Gobierno transformar la Escuela en un lugar en que se trabajasen "con preferencia herramientas y máquinas de agricultura, si es posible que puedan venderse a precios que faciliten la introducción de mejores métodos e instrumentos en el cultivo de ese importante ramo de la industria".³⁵ A pesar de la importancia de las nuevas tareas que le planteaba el gobierno a la Escuela, las que sin duda estimularon el desarrollo de su capacidad productiva, ellas contribuyeron a precipitar una crisis a cuya gestación concurren factores que se acumularon en los primeros años de funciona-

miento. Respecto de estos últimos, el gasto en materias primas se convirtió en una fuerte presión para el presupuesto y las ventas no fueron lo suficientemente significativas como para cubrir un creciente déficit. Este énfasis en el rol productor de la Escuela también incidió en forma negativa en la parte teórica de la enseñanza, la cual quedó cada vez más supeditada al entrenamiento práctico. Aún más, en un intento de responder a los requerimientos derivados del crecimiento del país, el gobierno decidió abrir en la misma Escuela cursos especiales de albañilería, carpintería, cerrajería, estuco y pintura, lo cual significó una presión adicional para los limitados recursos de la institución.

De esa manera se crearon las condiciones que en 1859 se manifestaron en una seria crisis financiera y de enseñanza. Incluso se llegó a decir que los resultados que, a diez años de su inauguración, mostraba la institución, estaban muy lejos de los objetivos iniciales. Aún más, "desde algún tiempo se observaba irregularidad en su marcha, mal régimen en sus alumnos" y otras deficiencias que hacían necesario un reestudio de su funcionamiento.³⁶ Todos estos factores llevaron a que en 1859 el Ejecutivo ordenara una completa reorganización del establecimiento. En primer lugar, Jariez, quien a pesar de su adecuado entrenamiento científico no pudo darle una conducción acertada a la Escuela, sobre todo desde el punto de vista administrativo, dejó la dirección, aunque quedó a cargo de la enseñanza teórica. El encargado de la reestructuración fue el Director de la Escuela Normal de Preceptores, mientras que Guillermo Doll fue designado Director de la Escuela en calidad de interino. La reorganización, al decir del Ministro Sotomayor, fue profunda y se suprimieron "muchos empleos innecesarios, se redujeron los gastos en todos los ramos, se removieron algunos empleados poco aparentes para el gobierno de los alumnos y se introdujo mayor disciplina en toda la escuela, después de separar a los empleados y alumnos que se presentaban como obstáculos a estas reformas". Se logró, de esa forma, un saneamiento, pero sólo temporalmente.³⁷

En 1860 Carlos E. Escobar fue designado Director del establecimiento y debió abocarse a la ordenación de planes de estudio y prácticas de taller. No eran aquellas tareas simples y, como su antecesor interino, Escobar se vio agobiado por la acumulación de problemas en su cometido. Por ello, la crisis sólo fue superada mediante una más profunda reorganización en 1860-61. En su Memoria correspondiente a 1862, el Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública, manifestó que en 1860 había llegado el momento de tomar todas las medidas tendientes a corregir el estado general de desorganización del establecimiento para efectuar, inmediatamente, una modificación completa en su sistema de enseñanza, el que consideró ya anticuado, "y en los malos elementos de aplicación con que cuenta". Se trataba de superar el

desfase entre el desarrollo de los estudios prácticos y teóricos, por cuanto estos últimos habían llegado a un estado tal, que los alumnos se encontraban entregados al aprendizaje maquinal de "textos complicados inadaptables para la Escuela, los que sólo (conseguían) recargar la memoria, confusamente, de principios y reglas que no tienen el tiempo de aplicar para despertar sus ideas y formar perfecta conciencia de lo que hacen". De esa forma, "si el alumno no era de una inteligencia sobresaliente y un carácter bien decidido, para no arredrarse ante la pesadez de los estudios hechos sin método, (concluía) los cuatro años de su curso sin haber aprendido arte ni oficio propiamente dichos".³⁸

En otras palabras, la Escuela de Artes y Oficios se encontraba en una encrucijada de la cual sólo saldría mediante la adopción de medidas radicales que condujeran a una enseñanza y administración mejoradas. Ante ese imperativo, el gobierno designó en 1863 como Director titular, con plenos poderes, a José Zegers, profesor de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile. Sus reformas y administración abrieron una nueva etapa en la evolución de la Escuela.

1.1.5. *Expansión y Consolidación*

El cambio en la dirección del establecimiento ocurrió en un momento decisivo en la evolución económica del país y puede ser interpretado como un intento de dar una respuesta adecuada a los nuevos requerimientos y desafíos, que se comenzaron a enfrentar como producto de la mayor intensidad del vínculo con la economía internacional.

Desde fines de la década de 1840, comenzaron a conjugarse factores que, salvo las interrupciones cíclicas menores, abrieron un extraordinario período de crecimiento económico que se prolongó hasta 1875.³⁹ En este sentido, las economías europeas entraron en la segunda fase de su proceso de industrialización, lo cual, desde el punto de vista de la demanda internacional se manifestó en cambios cuantitativos y cualitativos trascendentales: las economías en proceso de industrialización comenzaron a importar más y esas importaciones se diversificaron para incluir nuevas materias primas industriales y alimentos. Dicho proceso fue acompañado por cambios en los medios de transporte y las comunicaciones, que incorporaron nuevas áreas geográficas como abastecedoras. Así la expansión ferrocarrilera redujo el tiempo y los costos de transporte en forma significativa en territorios que, hasta entonces, habían participado sólo en forma marginal y esporádica en el mercado y, por otra parte, se experimentó un notable avance en la navegación a través del empleo masivo de la propulsión a vapor, el casco metálico y la hélice. Estos

factores redujeron considerablemente el tiempo necesario para cubrir las grandes distancias y, por lo tanto, los costos de transporte, con lo cual el intercambio comercial adquirió una nueva dimensión.⁴⁰

La nueva coyuntura, junto con estimular la exportación de productos agrícolas, especialmente cereales, y de cobre, introdujo en la economía chilena los desafíos de la modernización.⁴¹ En primer lugar, requirió el mejoramiento de la infraestructura portuaria y de transporte del país. En 1851, el gobierno inició las primeras grandes obras de remodelación del puerto de Valparaíso y un plan de mejoramiento y construcción de caminos y puentes en la zona central. En 1852 una empresa mixta, gobierno y empresarios privados, inició la construcción del ferrocarril entre Valparaíso y Santiago, en tanto que en 1856 otra compañía, de las mismas características que la anterior, comenzó la construcción de la línea de Santiago al sur. Paralelamente en el norte, el sector privado desarrolló un vasto plan de construcción ferroviaria. De esa forma, si en 1865 el país sólo contaba con 485 kilómetros de línea férrea, quince años más tarde la extensión total llegó a 1.689 kilómetros. De ellos, 950 correspondían a la red del valle central que en 1878 cubría desde Valparaíso a Angol; los restantes 739 kilómetros servían a las zonas mineras de Atacama y Coquimbo.⁴²

El desarrollo ferroviario estuvo acompañado por un notable incremento de las comunicaciones a partir de 1852, cuando se inició el tendido de líneas telegráficas entre Valparaíso y Santiago; en 1877 la red unía a Caldera con la Frontera, con una extensión de 5.523 kilómetros. Por otra parte, a mediados de la década del sesenta aumentó la presencia de veleros y vapores, procedentes del Atlántico, en la costa chilena. Es más, a partir de 1867, se estableció la primera línea regular de navegación a vapor entre Valparaíso y Liverpool, y ya en 1874 existían cinco servicios regulares —cada quince días— de navegación a vapor entre el primer puerto y Europa, al tiempo que desde 1872, el país quedó conectado con Londres a través de los servicios telegráfico transandino y cablegráfico transatlántico.⁴³

La incorporación de estos nuevos medios de transporte y comunicación tuvo un fuerte impacto sobre el sistema económico del país, por el lado de la demanda. El abaratamiento de los costos de transporte, y el mejor y más rápido conocimiento de la situación de mercado, posibilitó un auge notable de las exportaciones, las que aumentaron en 83 por ciento, entre 1859 y 1875. De ellas, las de cobre se incrementaron en 67 por ciento, y las de cereales en 363 por ciento. El mayor auge generado por el aumento de las exportaciones, posibilitó un crecimiento de 107 por ciento en su valor. Esta coyuntura externa tuvo profundas repercusiones domésticas. Así en la primera mitad de la década de 1860 se inició un vasto proceso de cambio, que tuvo múltiples

manifestaciones y que, efectivamente, transformó al país en el lapso de unos pocos años.

Fue a partir de aquellos años que se inició la concentración de población y el mejoramiento de la planta física de las ciudades.⁴⁴ Pero el crecimiento de la población urbana no solamente supone aglomeración de población; también implica cambios de importancia en los hábitos de consumo y en la demanda agregada de bienes y servicios. La respuesta fue dada por la apertura de nuevas posibilidades productivas que en el caso de la agricultura hicieron necesaria la incorporación de nuevos cultivos y razas de ganado, así como de maquinarias y recursos tecnológicos, hasta entonces no empleados en el sector.⁴⁵ La expansión de la demanda y la adopción de nuevos hábitos de consumo creó las condiciones para el paulatino desarrollo de la actividad industrial en la producción de bienes de consumo, semi-durables y, en algunos casos, de capital, sobre bases modernas.⁴⁶

La nueva fase en el desarrollo productivo del país planteó, naturalmente, la necesidad de cuadros técnicos y mano de obra calificada, capaz de desempeñarse en las nuevas unidades productivas y operar maquinarias, equipos y herramientas de reciente incorporación. Las dificultades que esa situación creó fueron lo suficientemente preocupantes como para atraer la atención de las autoridades y, en ciertos momentos, crear un debate de carácter público. En ese contexto desarrolló la función transformadora de la Escuela de Artes y Oficios el Director José Zegers, entre 1863 y 1878.

Con pleno respaldo ministerial, el Director inició la implantación de medidas tendientes a solucionar los problemas más urgentes que enfrentaba el establecimiento, a la vez que trazó lo que, hasta cierto punto, podría ser denominado una estrategia de desarrollo. Entre las primeras medidas, se procedió a una evolución y reforma de los talleres, reparación de edificios y otras instalaciones. Para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, enseñanza y funcionamiento general de la institución, se instaló gas, con el cual se iluminaron los talleres, salones de clases y demás sectores. Especial atención se dedicó a los asuntos de carácter disciplinario.

En 1864 se introdujeron cambios más profundos en la estructura y fisonomía de la Escuela, que habían de determinar su funcionamiento por varios años. En consecuencia con los requerimientos del medio, junto con procederse a fijar la matrícula en 54 alumnos por año, se reorganizaron los talleres, los que fueron refundidos en seis: mecánica, herrería, calderería, fundición, carrocería y ebanistería. Entre tanto, la educación teórica fue re-adeuada para hacerla más funcional a los requerimientos de la práctica de talleres y se modificaron los programas en ese sentido, dándosele un mayor énfasis a la enseñanza de las matemáticas y la física. Finalmente, el plan de estudios fue extendido a cinco

años como una forma de hacer más completa la instrucción de los educandos.⁴⁷

Todas estas reformas pronto comenzaron a reflejarse en un mejor funcionamiento de la Escuela, no tan sólo en relación al plan de estudios, sino también en el plano productivo. La institución quedó en condiciones de reasumir nuevamente sus funciones productoras. Los esfuerzos por alcanzar una mayor eficiencia se coronaron con la producción de bienes que requerían de un alto grado de aplicación técnica y de conocimientos. Por ejemplo, en 1868 se fabricó una bomba de agua de cuatro H.P., y lo que es más importante, se logró rebajar los costos de producción, eliminándose así las presiones sobre el presupuesto del establecimiento.⁴⁸

A partir de 1868, una vez eliminados los efectos de los ajustes introducidos durante los cuatro años anteriores, la Escuela comenzó un repunte que la llevó a alcanzar su mejor nivel histórico en los primeros años de la década de 1870. En su Memoria correspondiente a 1868, el Director Zegers informó que se habían instalado nuevos equipos en los talleres, los que comprendían "varios aparatos para completar el gabinete de física, y reactivos y algunos útiles para su laboratorio de química adecuado a la enseñanza que deben recibir los alumnos... además de varios modelos en pequeño que contribuirán a facilitar la enseñanza de la mecánica". Por otra parte, en aquel año se inició la enseñanza regular de inglés, se fijó la matrícula en setenta alumnos y los exámenes de fin de año comenzaron a ser tomados por profesores de la Universidad de Chile.⁴⁹ Mejores recursos y mayores exigencias redundaron en un mejor funcionamiento de la Escuela.

La readecuación del establecimiento y su mayor eficiencia supuso nuevos desafíos. En 1868 y 1869, se discutió la posibilidad de trasladar la Escuela a las instalaciones de la Fundición Nacional —fábrica de pertrechos militares y equipos industriales y agrícolas dependiente del Ministerio de Guerra y situada en Límache— la que en esos años enfrentó agudos problemas a raíz de la falta de mano de obra calificada.⁵⁰ Alrededor de 18 meses se discutió esta posibilidad, la cual fue finalmente desechada.

A partir de ese momento, la Escuela entró en su mejor etapa desde su fundación. La racionalización de sus funciones le permitió aumentar gradualmente sus niveles de matrícula y enfrentar, con mayor flexibilidad, las demandas generadas por el proceso de enseñanza. Una última reforma, realizada en 1870, refundió todos los talleres en cuatro unidades: carpintería, fundición, herrería y mecánica. Con ello, se propendió a uniformar e intensificar la instrucción y a brindar a los alumnos de cada profesión "un mayor caudal de conocimientos prácticos en que poder ejercitar los estudios teóricos que sirven de base a la enseñanza".⁵¹ Estos últimos fueron estructurados en dos áreas: cur-

tos profesionales y cursos accesorios, organizándose el currículo de la siguiente manera:

Cursos profesionales:

- Aritmética
- Álgebra
- Geografía elemental y trigonometría rectilínea
- Geometría descriptiva
- Mecánica Industrial
- Física
- Química
- Dibujo Lineal

Cursos accesorios:

- Caligrafía
- Catecismo de Religión
- Gramática Castellana
- Inglés
- Historia y Geografía de Chile⁵²

Los cambios efectuados le permitieron al Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública manifestar al Congreso en 1871 que como producto de ellos, las mejoras se demostraban "ya de una manera notable".⁵³ Estas reflejaron un moderado pero sostenido aumento en el número anual de egresados, con sólo bajas menores en algunos años entre 1870 y 1879 y, por otra parte, en la capacidad productiva del establecimiento. En efecto, a partir de 1870, la Escuela aumentó y diversificó su producción de bienes para el mercado, entre los que se destacaron trilladoras, aventadoras, picadoras de tabaco, prensas hidráulicas, motores a vapor y equipos y herramientas para la industria y la minería. Los avances en ese plano hicieron posible en 1871 la instalación de una sección de ventas al público en su recinto y una participación exitosa como expositora en la Exposición Internacional que tuvo lugar en 1875 en la Quinta Normal.⁵⁴ Ese crecimiento demandó algunas ampliaciones y mejoramientos en la planta física del plantel y la adquisición de nuevos equipos y herramientas para los talleres, los que fueron en su mayor parte financiados por la asignación presupuestaria anual del gobierno, y con el producto de las ventas de la institución.⁵⁵

Las reformas internas y la bonanza económica que experimentó el país entre 1868 y 1875, fueron factores decisivos para que la Escuela viviera un excelente período entre 1870 y 1877. Ya fuese en términos de matrícula, 108 alumnos como promedio entre 1870 y 1877, egresados y producción, el establecimiento consolidó sus funciones, al punto de lograr reconocimientos ex-

plicitos de autoridades de gobierno, e incluso por parte de representantes diplomáticos acreditados en Chile.⁵⁶

1.1.6. *Crisis y redefinición*

Las vicisitudes económicas experimentadas por el país desde mediados de la década del setenta, habrían de poner fin a ese período de auge de la Escuela. En efecto, hacia fines de 1875, Chile comenzó a enfrentar serios problemas económicos y financieros, producto de la pérdida de mercados internacionales para sus productos agrícolas y mineros. Como consecuencia, el gobierno comenzó a experimentar fuertes déficit en sus cuentas anuales que hicieron necesarias, a partir de 1877, reducciones en el gasto público.⁵⁷

Un año más tarde, el gobierno disminuyó el presupuesto de la Escuela en 42 por ciento, de 34.500 a 20.000 pesos. Más aún, se procedió a reorganizar el funcionamiento de la institución "a fin de que el Erario nacional no tuviera que invertir en ella una suma mayor que la acordada". Para ello, se adoptó una estrategia que significó que la Escuela se financiara no sólo con el aporte fiscal, sino también con recursos propios, generados a través de su producción de bienes para el mercado. Esto último implicó una reforma del plan de estudios de acuerdo con la cual la instrucción práctica recibió más énfasis "adaptando la enseñanza especial (práctica) a las industrias, a cuyo ejercicio (los alumnos) se proponían dedicarse". También fueron modificados los requisitos de ingreso y la condición de los alumnos, introduciéndose por primera vez el medio pupilaje y el externado y, además, el pago diferenciado para internos y medios pupilos.⁵⁸ En la práctica, el resultado de esta política fue un descenso en el ingreso anual de alumnos a partir de 1878, situación que se prolongó hasta 1883. En este período, la Escuela vivió una etapa crítica en cuanto a su funcionamiento y objetivos.

El deterioro de la planta física era evidente, después de treinta años de funcionamiento —el primer edificio fue adaptado y no construido especialmente— como también lo era el desgaste y mal estado de máquinas y herramientas, las que se encontraban "muy distantes de proporcionar las ventajas que (ofrecían) las construidas conforme a los últimos inventos, que tanto hacen progresar las artes industriales en Europa y los Estados Unidos de Norteamérica".⁵⁹ En otras palabras, la brecha tecnológica entre el país en general, y la Escuela en particular, y el mundo desarrollado, se comenzó a ampliar.

Si bien hasta 1883 la Escuela generó, en promedio, el 48 por ciento de sus ingresos anuales, al punto de alcanzar pequeños superávit en sus balances, el excesivo énfasis dado a la función

productiva resintió su funcionamiento y la calidad de la enseñanza. Contribuyeron a agravar esta situación las demandas que impuso sobre la institución el estallido de la Guerra del Pacífico. En ese contexto, la Escuela debió destinar a la Armada, a petición del gobierno, catorce estudiantes de la especialidad de mecánica en 1879 y 1880, y otros quince entre ese último año y 1883, mientras que en sus talleres se desarrolló en forma intensiva la producción de elementos requeridos por el esfuerzo bélico.⁶⁰

De ese modo entre 1879 y 1883, la institución mutó en forma dramática sus funciones. Al decir de su Director: "la guerra actual ha venido a hacer sentir la necesidad imperiosa de crear en este establecimiento una sección especial, en que los alumnos puedan adquirir los conocimientos que sean menester para dirigir las máquinas de las naves de guerra de nuestra escuadra".⁶¹ Pero también por parte del Ejército, principalmente de su arma de artillería, hubo requerimientos, ante lo cual se debió reorganizar "el trabajo para la confección de granadas francesas. . . a causa de la urgencia con que fueron solicitadas por el jefe de la maestranza de artillería, el señor Coronel don Marcos Segundo Maturana".⁶²

A pesar de que en 1883 el gobierno dobló el monto de su aporte a la Escuela de Artes y Oficios, (esto es en términos nominales, pues el proceso de devaluación de la moneda disminuyó el valor real del aporte fiscal), la crisis estructural que la afectaba llegó a su punto máximo. Según un detallado estudio elaborado por la Sociedad de Fomento Fabril, las causas profundas de los graves problemas que aquejaban la institución residían en la reforma de 1878, según la cual, junto con tratar de aumentar temporalmente la matrícula, se intentó disminuir el gasto del establecimiento "haciéndolo producir". De allí que "por una singular coincidencia. . . todos los males del primer período de la vida de la Escuela, comprendido entre 1849 y 1862", volvían a repetirse entre los años 1878 y 1883. Como entonces, las causas eran "las mismas, igual preocupación de hacer de la Escuela una fábrica, lo que dominaba al Ministerio de Instrucción en las ideas generales que han de dirigir la marcha del establecimiento, el mismo pensamiento no de sacar los obreros y artesanos ilustrados sino maestros de mecánica para los buques y ferrocarriles, que perseguía el Director señor Jariez y que observa en mayor grado el actual, que sólo tiende a formar ingenieros mecánicos".

De allí que la Escuela se enfrentaba, en la práctica, a dos tipos de demandas contrapuestas: la que "por parte del Ministro desea que la Escuela produzca y pide que los alumnos sacrifiquen en cuanto sea posible el estudio a la ganancia, mientras que el Director procura de los alumnos ingenieros mecánicos, sin tener los medios ni los recursos para ello y con sólo aumentar el número de los ramos teóricos de la enseñanza".⁶³ No era de extrañar, entonces, que ambas autoridades tuvieran visiones

muy diferentes de la marcha de la institución; así mientras que para el Director el funcionamiento de la Escuela era satisfactorio, si se medía respecto de su función productiva, un nuevo Ministro, José Eugenio Vergara, en 1883 manifestó que "a pesar del interés con que el gobierno aspira y propende al progreso de la Escuela de Artes y Oficios, sensible es decirlo, los resultados de la enseñanza que en ese establecimiento se da, distan mucho de corresponder a esa aspiración". Para solucionar esos problemas de una manera definitiva, el gobierno decidió, una vez más, reorganizar la Escuela de Artes y Oficios.⁶⁴

Tal decisión no solamente se tomó a nivel de gobierno, sino que fue el resultado de un debate de carácter público en el que participaron tanto individuos como instituciones. Se destacaron entre estas últimas, la Sociedad Nacional de Agricultura y la Sociedad de Fomento Fabril, para quienes el desafío de la nueva coyuntura que vivía el país, por la incorporación de la riqueza salitrera, era crucial. Esta nueva fuente de recursos abría una etapa de grandes posibilidades de crecimiento y desarrollo económico para Chile, la cual debía ser enfrentada no sólo a través de una política económica adecuada, sino también mediante un esfuerzo productivo en el que la capacitación técnica de la mano de obra nacional era percibida como fundamental. En este contexto, la Escuela de Artes y Oficios aparecía como una institución clave, por ser el único establecimiento de su clase en el país con las condiciones, por lo menos potenciales, para satisfacer ese tipo de demanda.⁶⁵ Sin embargo, la Escuela, junto con pasar "por una de esas transiciones que (decidiría), indudablemente, su porvenir", se enfrentaba con una crisis profunda pues, en la práctica, se habían desvirtuado los objetivos de su creación y la habían llevado a un grado de desorden administrativo que requirió de "medidas dolorosas pero necesarias" para alcanzar su recuperación.

De lo que se trataba era de replantear los objetivos y, por lo tanto, el sentido de la misión de la institución, que hacia 1884 era "de artes y oficios sólo de nombre". Ello, pues la instrucción que se impartía devino en la propia de una escuela de mecánica que estaba "muy lejos de comprender las artes y oficios propiamente dichos". También se planteó el problema de su edificio, ya en "estado ruinoso e inadecuado para sus funciones propias". Finalmente, estaba el problema fundamental de dar al establecimiento una dirección adecuada a los objetivos estratégicos que se señalaran, con el fin preciso de impedir la repetición de los ciclos críticos como los de 1856 a 1862 y 1878 a 1883. Sólo de esta forma podría lograrse su recuperación y crecimiento, tan necesarios en los momentos que vivía el país en razón de la nueva coyuntura económica.⁶⁶

Las decisiones gubernamentales fueron adoptadas a fines de 1883 y comienzos de 1884. Estas comprendieron la contratación

de un nuevo Director, el ingeniero francés Louis Chardayre, la creación del Consejo de Fomento de la Escuela de Artes y Oficios y el estudio de las necesidades de equipamiento y nueva planta física de la institución.

Tal vez la medida más trascendente con respecto a la Escuela de Artes y Oficios, en la coyuntura de mediados de la década de 1880, fue la creación del Consejo de Fomento de la institución, por decreto del 10 de julio de 1884. Según el Ministro Vergara, la creación de ese organismo era un reflejo de la "atención preferente que el gobierno ha prestado a la Escuela" y del deseo de ponerla en un pie de funcionamiento que permitiese responder a las demandas que la modernización del país creaba. Tampoco fue ajena a la consecución de esos propósitos la contratación de Chardayre y el dotar a la institución de un "local más adecuado que el que hoy ocupa" y de reequiparla de tal forma de hacer "más variada y completa la enseñanza y algo más económico el servicio de los talleres".⁶⁷

El Consejo de Fomento quedó compuesto por siete miembros: el Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública, el Presidente de la Sociedad de Fomento Fabril y el Director de la Escuela. Los cuatro restantes miembros fueron Uldaricio Prado, Francisco Puelma, Luis Zegers y, en calidad de Secretario se designó Guillermo Puelma. El Consejo se reunió por primera vez el 20 de julio de 1884 y acordó la reorganización de la Escuela. Después de una visita a sus dependencias, se abocó a lo que determinó era el problema más serio y urgente del establecimiento: el estudio del estado de sus instalaciones con que se le había dotado en 1849, las cuales ya mostraban signos inequívocos de obsolescencia.

En no más de un mes de sesiones, el Consejo dictaminó que el edificio mostraba serios problemas, "que la distribución no era adecuada, la construcción mala y el local estrecho", ante lo cual se plantearon dos alternativas: la reparación del local o proceder a la construcción de uno nuevo. Después de breves deliberaciones se decidió que lo "más conveniente (era) variar el de la Escuela construyendo un edificio apropiado a este objeto"; para ello, durante los últimos meses de 1884 se procedió a elaborar los planos para las nuevas instalaciones y ya a fines de ese año, después de activas gestiones del Ministro de Instrucción Pública y del Consejero Guillermo Puelma, el Congreso acordó asignar una partida de 85.000 pesos en el presupuesto de 1885, con los cuales iniciar los trabajos.⁶⁸

Junto con analizar las necesidades de planta física del plantel, el Consejo se abocó al segundo gran problema de la institución: el de los planes de estudio. Al respecto, en su labor, el Consejo partió de la premisa de que "los sacrificios que el Estado hacía para mantener el establecimiento no producían los frutos que debía esperarse", ya fuese debido al reducido número de

estudiantes enrolados o a la estructuración dada a la enseñanza en los últimos seis años. Sobre la base de esas consideraciones, el Consejo decidió ampliar la capacidad de matrícula de la Escuela de cien a doscientos cincuenta alumnos, considerando que en un plazo relativamente breve se contaría con un local adecuado para albergar a ese número de estudiantes. Por otra parte se redefinieron los objetivos y la misión de la instrucción, dictaminándose que sólo debían enseñarse en la Escuela "aquellas industrias para cuyo ejercicio se necesitaran conocimientos científicos, reduciéndose a cuatro el número de talleres que serían los de herrería, mecánica, fundición y carpintería", reservándose el Consejo la facultad de establecer otros adicionales, toda vez "que lo exigieran las necesidades de una industria especial".⁶⁹ En otro sentido, el Consejo determinó que no era aceptable la idea de formar en la Escuela ingenieros mecánicos —como en la práctica se intentaba hasta entonces— y ni siquiera obreros especialistas en una sola rama industrial. Para evitar esa tendencia, inconveniente y contradictoria con los objetivos para los cuales se había creado la institución, los planes de estudio debían propender a que "todos los alumnos adquieran los conocimientos y la práctica de los diversos talleres de tal modo que de ella (la Escuela) salieran obreros mecánicos suficientemente preparados para todas las industrias del país, y que por excepción podría acordarse a aquellos que mostraron aptitudes especiales en un ramo determinado, permiso para continuar en el taller de su predilección hasta que perfeccionaran sus estudios".⁷⁰

Sobre estas bases, el Consejo modificó la política de ingreso, introduciendo dos exámenes: uno en el establecimiento de origen del postulante y otro en la Escuela. Comisionó al Director Chardayre para que elaborase un nuevo plan de estudios y un programa de adquisiciones de maquinarias y herramientas. Ya en 1885, la actividad del Consejo de Fomento comenzó a dar resultados: las adquisiciones de equipos y la racionalización de la instrucción de talleres y del programa de estudios teóricos permitió un aumento del ingreso por año hasta 120 alumnos y se diseñó un proyecto, según el cual los estudiantes más destacados serían enviados a perfeccionarse al extranjero, una vez finalizada su estadía en la institución.⁷¹

El nuevo plan dejó a la Escuela en mejores condiciones para enfrentar el proceso de expansión física y cualitativa, que en la práctica se inició en 1886. La existencia del Consejo de Fomento, en su calidad de instancia formuladora de políticas de funcionamiento y desarrollo, alivió de una pesada carga a su Director, quien pudo dedicarse con mayor intensidad a las funciones que le eran propias. Por otra parte, en 1886 se le asignaron al establecimiento terrenos en el costado sur de la Quinta Normal de Agricultura, sobre la avenida Chuchunco —actual Ecuador—, para la construcción de su nuevo y definitivo edificio.

1.1.7. *La Escuela hasta fin de siglo*

A partir de 1886, la Escuela de Artes y Oficios entró en una etapa de franca expansión, que abarcó tanto su capacidad física como la calidad de sus funciones. Correspondió a un proceso general de expansión en el campo educacional, que si bien se inició durante la administración del Presidente Domingo Santa María (1881-1886), alcanzó su mayor expresión durante los primeros cuatro años de gobierno del Presidente José Manuel Balmaceda (1886-1891). En efecto, durante esos cuatro años, el presupuesto fiscal destinado a Educación fue 2,7 veces mayor a aquél del período 1881-1886, como fiel reflejo de la preocupación oficial de posibilitar el desarrollo y mejorar la calidad de la enseñanza en el país.⁷² El mayor gasto se materializó en un vasto plan de construcción de escuelas, liceos y edificios para instituciones de educación superior, así como en aumento de las vacantes en las escuelas normales, la Escuela de Artes y Oficios y en la Universidad. En el caso de la "educación especial" —como se conocía entonces a la educación profesional—, se registraron diversas iniciativas que le dieron mayor importancia, en el contexto del sistema educacional.⁷³

Hasta cierto punto, la actividad desplegada por el gobierno de Balmaceda en este campo podría ser considerada como la continuación enriquecida de una política iniciada durante la presidencia de Domingo Santa María. En efecto, a partir de 1881, se dictaron diversas leyes que crearon un considerable número de escuelas de educación profesional, ya fuesen orientadas a la agricultura o a la minería. Un decreto del 12 de diciembre de 1882, autorizó la creación de cinco escuelas prácticas de agricultura, pero sólo en 1885 se inauguró la primera de ellas en Santiago, mientras que las cuatro restantes, emplazadas en Elqui, San Fernando, Talca y Concepción, iniciaron sus actividades en 1886. Finalmente, en este rubro, en 1888 se estableció la Escuela Agrícola de Chillán. Respecto de la enseñanza minera, en 1885 se dictaron los decretos que crearon dos "escuelas prácticas" de minería —en Copiapó y La Serena—, mientras que en agosto de 1886, se fundó un establecimiento similar en Santiago.⁷⁴ Estas escuelas se orientaban a la formación de trabajadores de faenas y mandos medios, "laboreros de minas" y "mayordomos", para lo cual se elaboró un plan de estudios de tres años de duración, al final de los cuales el egresado recibía un certificado acreditando su condición de "alumno examinado". El desarrollo de la enseñanza profesional fue reforzado con la creación, por ley del 9 de enero de 1888, de la Escuela Profesional de Niñas de Santiago, conocida como la "escuela de artes y oficios para mujeres". En ella se desarrolló la enseñanza de oficios en especialidades tales como cocina, comercio, costura y cortinaje, dibujo, lavandería industrial, marroquinería y modas. Su éxito y su necesidad

social fueron confirmados a fines del año de su fundación, cuando su matrícula alcanzó a 535 alumnas.⁷⁵

En cada una de las nuevas instituciones creadas, el gobierno encargó la supervisión del funcionamiento a Consejos —de Vigilancia o Fomento—, en los cuales tuvieron activa participación la Sociedad Nacional de Agricultura, la Sociedad de Fomento Fabril y la Sociedad Nacional de Minería. Dichos consejos se convirtieron en organismos encargados de cautelar la buena marcha de las instituciones de enseñanza profesional.

Si bien respecto a la Escuela de Artes y Oficios el hecho más destacado del período presidencial de Balmaceda fue, sin duda, el inicio de la construcción de su nuevo edificio, otros acontecimientos contribuyeron a llevar al establecimiento a nuevos y mejores niveles de actividad. Su matrícula aumentó leve, pero significativamente. A partir de 1888, la llegada de nuevos maestros contratados en Europa para los talleres de fundición, mecánica y carpintería, hizo que la calidad y eficiencia de la enseñanza práctica aumentara notablemente. Por su parte, el gobierno implementó el proyecto de enviar a los alumnos más destacados al extranjero para su perfeccionamiento. Esta política, esbozada ya en 1885 durante el primer año de existencia del Consejo de Fomento de la Escuela, fue ejecutada con notable empuje a partir de 1886, de tal modo que entre aquel año y 1890 se enviaron a diez de los mejores egresados de cada promoción anual a Europa y Estados Unidos.⁷⁶

Pero sin duda, fue la construcción del nuevo edificio para la Escuela, lo que marcó la obra del gobierno de Balmaceda respecto de la institución. Las nuevas instalaciones no solamente vinieron a solucionar un agudo problema, que se arrastraba por varios años y que hasta cierto punto fue un obstáculo objetivo para el crecimiento de la institución. El nuevo edificio fue diseñado de tal forma que pudiese albergar hasta 300 alumnos internos: de acuerdo con ello se consultó la dotación de amplios salones de clase, galpones para talleres, un gimnasio, dos grandes dormitorios, una capilla y oficinas y habitaciones para el cuerpo docente y de inspectores. También se dispuso para su equipamiento y alhajamiento la adquisición de nuevas máquinas, herramientas y muebles; además, el nuevo edificio fue conectado a la red de agua potable de Santiago, elemento esencial para el funcionamiento de los talleres, especialmente de los de fundición, herrería y mecánica. Durante los cuatro primeros años de desarrollo de estas obras, la inversión ascendió a 344.000 pesos, el 10 por ciento del presupuesto total asignado a educación.⁷⁷

La notable expansión de la educación profesional en un período tan breve, planteó al gobierno la necesidad de dar una organicidad a la administración y desarrollo de este tipo de enseñanza. El marco apropiado para materializar ese requerimiento se dio con la dictación, el 21 de junio de 1887, de la ley que

reorganizó los ministerios y creó el Ministerio de Industrias y Obras Públicas, dividido en dos secciones correspondientes a su título. La sección industrias, junto con recibir la tarea de fomentar el desarrollo fabril en el país, debía velar por el buen funcionamiento de la enseñanza profesional. Con ese objeto, según el decreto de 9 de septiembre de 1887, se creó el Consejo de Enseñanza Agrícola e Industrial. Este organismo recibió el mandato de reunir "en su seno los variados conocimientos de esta parte (la profesional) de la instrucción pública, a fin de propender al desarrollo de la agricultura e industria en general "y de mantener informado al gobierno "de todo lo relativo a la mejor organización de los establecimientos y escuelas de aplicación, tanto agrícolas como industriales y de (ejercer) sobre ellas la necesaria supervigilancia".⁷⁸

Las atribuciones del nuevo organismo fueron las de "vigilar la marcha de los establecimientos que (dependían) del Ministerio de Industrias, proponer los planes de estudio, métodos de enseñanza y la forma en que hayan de rendirse las pruebas finales; el nombramiento y separación de directores de los establecimientos o escuelas; la contratación de profesores extranjeros, la creación de nuevas escuelas y todas las medidas que creyere conducentes al desarrollo de la enseñanza agrícola e industrial". También correspondía al Consejo presentar al Ministro de Industrias los presupuestos de gastos anuales de las instituciones a su cargo y examinar las cuentas de inversión de las mismas, informando al Ministro sobre ellas. Finalmente, todos los años debía, en la primera quincena del mes de abril, presentar un informe "sobre el estado de la enseñanza y mejoras que (conviniera) introducir".

De acuerdo con lo dispuesto en el decreto de creación del Consejo, éste estaba compuesto por el Ministro de Industrias y Obras Públicas, quien lo presidía; los presidentes de las sociedades Nacional de Agricultura, de Fomento Fabril y de Minería, "un individuo designado por dos años por el directorio de cada una de dichas sociedades", el Director de la Escuela de Artes y Oficios y "cuatro individuos nombrados cada dos años por el Presidente de la República". En cuanto a su funcionamiento, el Consejo estaba dividido en tres secciones: agricultura, industria y minería; de entre sus miembros elegía a un vicepresidente y debía reunirse semanalmente.⁷⁹

La combinación de los factores señalados abrió un nuevo período de auge para la Escuela. Si bien el número de alumnos se mantuvo estable, alrededor de ciento veinte por año, a partir de 1887 registró una clara tendencia al aumento en el número de egresados, exceptuadas bajas muy puntuales, en años aislados. Pero más que ningún otro factor, fueron importantes las perspectivas de desarrollo creadas, las cuales correspondieron a las formuladas por el Consejo de Fomento a partir de 1884 y por el

Consejo de Enseñanza Agrícola e Industrial, desde 1887. La independencia de estos organismos respecto de la administración y funcionamiento cotidiano de la Escuela de Artes y Oficios les permitió elaborar, por primera vez, planes a mediano y largo plazo, de acuerdo con los cuales la institución pudo, después de casi cuatro décadas de existencia, enfrentar con mayor flexibilidad las demandas y desafíos planteados por el crecimiento del país.

Sin embargo, las vicisitudes de la contingencia política trabaron, en el corto plazo, tanto el desarrollo físico, como la función docente de la Escuela. El conflicto político y las tensiones derivadas de él en 1890, tuvieron como efecto retrasar la completación del nuevo edificio, en la medida que se agudizaba la disputa entre el Ejecutivo y el Congreso, la que se manifestó, incluso, en la elaboración del presupuesto anual de gasto fiscal.

En enero de 1891, el estallido de la guerra civil afectó directamente el funcionamiento de la Escuela. En forma intermitente todas sus instalaciones fueron ocupadas por el gobierno, tanto para la producción de pertrechos de guerra, como para alojar temporalmente las tropas movilizadas. A raíz de esto, las actividades propias de la institución fueron totalmente suspendidas entre los meses de enero y septiembre. Solamente a partir de octubre de 1891 se reanudaron las actividades del plantel, con las dificultades propias de un período de reorganización precedido por otro de conflicto. A fines del año comenzó el traslado, en forma parcial al nuevo local, pero habrían de transcurrir dos años, antes de que se materializara el cambio en forma definitiva.⁸⁰

Un año transcurrió antes de que el nuevo gobierno, a través de los organismos de administración de la enseñanza técnica en general y de la Escuela de Artes y Oficios en particular, propusiera nuevos proyectos para la institución, los cuales, en la práctica, significaron una profunda alteración de su función, tanto en la forma como en el fondo.

A través de todo el año 1892, el Consejo de Fomento de la Escuela deliberó acerca de los planes de enseñanza y los objetivos de la instrucción que se impartiría. La premisa básica de la evaluación realizada por el Consejo de Fomento fue que los planes de estudio necesitaban ser reorganizados, con el fin "de dar a la enseñanza un carácter esencialmente práctico, concentrando los estudios y reduciendo su duración". Tal planteamiento fue formulado a partir de la constatación de que en los cuarenta años de existencia del establecimiento, éste no había respondido en sus resultados a todas las esperanzas que se habían cifrado en él, "dado los elementos con que ha contado y las aptitudes de nuestros obreros". La causa del fracaso relativo en la consecución de sus primeros objetivos fue atribuida a una mala organización y administración del plantel, así como al carácter emi-

nementemente teórico de la enseñanza. Este último factor había distorsionado el objetivo básico de la Escuela: "satisfacer las necesidades de nuestras industrias en materia de 'operarios' instruidos y competentes"; en cambio se había seguido un plan que, para todos los efectos prácticos, era el de formación de mecánicos con un grado tal de especialización, que correspondía a la *categoría de ingeniero*.⁸¹ En otras palabras, los cambios introducidos a mediados de la década del ochenta no habían sido los requeridos. El porqué de esos magros resultados de las reformas de 1884-1885 pueden ser claramente atribuidos a las interferencias externas en el funcionamiento de la institución. La brevedad del tiempo de su aplicación, la ruptura política de 1891 y los cambios producidos con posterioridad a la guerra civil fueron los factores que hicieron abortar aquellas iniciativas.

Las medidas propuestas por el Consejo de Fomento de la Escuela fueron radicales, o al decir del propio organismo, introdujeron "una sensible modificación" en la enseñanza, a la cual se le dio un carácter esencialmente práctico, reduciéndose "la instrucción teórica y general que no (tuviese) atingencia directa con el objeto a que está destinado el plantel". De esa forma, sugirió reducir la duración de los estudios de cinco a cuatro años, con posibilidades de reducirlos a tres; con esta medida se perseguía atraer el mayor número posible de alumnos. Al final de las deliberaciones del Consejo la duración de los estudios fue efectivamente fijada en tres años, más uno electivo de especialización, y se ampliaron los objetivos, pues ahora la Escuela no sólo formaría "artesanos instruidos" que contribuyeran al progreso del país, sino también personal especializado para la Armada. Con ese fin, se incorporó al plan de estudios la enseñanza de la electricidad en un programa especial de instrucción en esa especialidad y en mecánica naval, al cual también podían incorporarse los alumnos regulares.

Por primera vez se adoptó el sistema de concurso en el proceso de admisión, al que se le dio carácter nacional. En general, las exigencias de ingreso se flexibilizaron; se mantuvo el requisito de edad, entre 15 y 18 años y se exigió acreditar buena conducta en los estudios anteriores, salud compatible con las demandas del trabajo de taller y, por último, "saber leer y escribir correctamente y poseer nociones de aritmética, de castellano, de geografía y de historia".

A partir de ese año los estudiantes quedaron exentos tanto de la fianza exigida desde 1849, como de los pagos introducidos en 1878, debiendo sí depositar la cantidad de 50 pesos en la Caja de Ahorros de Santiago, a nombre del Director de la Escuela. Cualquier daño que causaren en el establecimiento durante su permanencia sería cubierto con esos fondos. Al incorporarse a las aulas, los alumnos debían portar, además de su ropa de calle, dos trajes de salida "y tres blusas de tocuyo azul para usar en

los talleres, tres servilletas de hilo, dos colchas blancas, seis paños de mano, tres pares de sábanas, dos o más frazadas, tres fundas de almohadas, dos bolsas para la ropa, un calzoncillo de baño, una escobilla para los dientes, una escobilla para el pelo, una peineta, una escobilla para la ropa y otra para el calzado, un par de tijeras y un anillo para la servilleta". Algunos artículos no considerados en esta lista serían provistos por la Escuela, al igual que los textos y los útiles de estudio.⁸²

El régimen de enseñanza quedó estructurado en seis semestres, más dos de estudios complementarios para la especialidad de "ingenieros mecánicos y electricistas" para la Armada. Durante los seis u ocho semestres, según fuese la especialización del educando, habría una práctica continua en los cuatro talleres de la Escuela: mecánica, herrería, calderería, fundición y carpintería; este último subdividido en modelería y ebanistería. También fueron reformados los planes de estudio en la dimensión teórica, de manera tal que optimizaran el funcionamiento del plantel.

A fines de 1893 la Escuela de Artes y Oficios fue trasladada definitivamente a su nuevo edificio, en el costado sur de la Quinta Normal de Agricultura. Según el Director del establecimiento, las instalaciones se habían ejecutado "en tales condiciones que se (podían) realizar en ella cualquier clase de trabajos, sin inconvenientes de ningún género y con elementos superiores en todo sentido a los que pueden procurarse las empresas análogas que existen en el país".⁸³ La amplitud del nuevo edificio posibilitaba, en efecto, un mejor desarrollo de las actividades de taller, que se optimizaron con la instalación de uno especial para la enseñanza y trabajos en electricidad.

Pero el cambio más importante fue de carácter cuantitativo. En 1895, la Escuela aumentó su matrícula a 248 alumnos, lo que representaba un incremento de 65 por ciento respecto del año anterior. Más aún, a partir de 1896, el número de estudiantes matriculados por año aumentó a 300 y en 1899 alcanzó su nivel máximo en el siglo con 304.

Entre tanto, dos importantes iniciativas introdujeron cambios al estatus legal y a la función educativa del establecimiento. En 1897 el gobierno, "considerando que (era) necesario introducir en el plan de estudios de instrucción primaria la preparación para el ejercicio de artes u oficios de utilidad práctica e inmediata", decretó la introducción de las reformas necesarias en el plan de estudios de las escuelas superiores con el fin de adecuar su enseñanza a las necesidades productivas del país. Con ese objeto se ordenó la creación del Consejo de Enseñanza Técnica "encargado de la vigilancia" de la educación profesional. El nuevo organismo quedó integrado por el Ministro de Industrias, en calidad de presidente, de los decanos de las facultades de Filosofía, Humanidades, Bellas Artes y Matemáticas de la Universidad de Chile, del director del Instituto Agrícola de Santiago, del director de la Escuela de Artes y Oficios, de tres miembros ele-

gidos por los Consejos de las Sociedades Nacional de Agricultura, de Fomento Fabril, de la Minería y de la Viticultura, quienes desempeñarían ese cargo por dos años, y de tres miembros designados por el Presidente de la República, también por dos años.

El Consejo heredó algunas de las atribuciones del Consejo de Enseñanza Agrícola e Industrial y fue dotado de otras que le confirieron amplios poderes sobre la educación técnico-profesional, pudiendo confeccionar planes de estudio, vigilar la marcha de los establecimientos de enseñanza técnica, confeccionar los reglamentos para su funcionamiento y crear o suprimir secciones en ellos. También estaba facultado para proponer las ternas para la designación de personal directivo, proponer el nombre del Inspector General de esta rama de la educación, para su designación por parte del Presidente de la República. Igualmente, el Consejo podría proponer al primer mandatario la remoción de los directores, del Inspector General y de sus propios funcionarios.⁸⁴

Una de las primeras y más trascendentes medidas propuestas por el Consejo al gobierno fue el dar preferencia a los alumnos más destacados en la provisión de vacantes en servicios públicos, tales como: oficinas de contabilidad, aduanas, correos y telégrafos y ferrocarriles. Por otra parte, el organismo propuso el otorgamiento de becas por un valor de 200 libras esterlinas cada dos años como premio a los mejores alumnos, para su perfeccionamiento en el extranjero.⁸⁵

Esta propuesta del Consejo de Enseñanza Técnica fue rápidamente recogida por los alumnos de los últimos cursos de la Escuela de Artes y Oficios, quienes solicitaron el apoyo y patrocinio de la Sociedad de Fomento Fabril para un plan especial destinado a la institución. En su petitorio los alumnos argumentaron que su solicitud se insertaba en la política de fomento y protección a la industria, impulsada por el gobierno del Presidente Federico Errázuriz Echaurren. Más aún, la experiencia lograda con algunos estudiantes enviados al extranjero hasta 1891, demostraba la factibilidad de la iniciativa.⁸⁶ El Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Fomento Fabril acogió favorablemente la petición de los alumnos y revivió un proyecto propio que fue presentado al Consejo de Enseñanza Técnica, el cual le dio su aprobación a comienzos de 1899. En 1900 se inició el programa de envío de estudiantes al extranjero. De acuerdo con éste, a su regreso al país los alumnos debían servir en los establecimientos manufactureros y técnicos que el gobierno les indicara por un período equivalente al de su estadía en el extranjero.⁸⁷

1.2. SIGLO XX

1.2.1. *Desarrollo a comienzos de Siglo*

La llegada del siglo XX motivó a las autoridades educacionales del país para realizar un balance de la enseñanza y sus instituciones. En relación a la enseñanza técnico-profesional, el recuento mostró un importante avance que se traducía en la existencia de un número significativo de establecimientos en las áreas de educación agrícola y pecuaria, minera e industrial.

La primera comprendía seis planteles creados a partir del año 1861 y que se distribuían en las ciudades de Santiago, Chillán, Cauquenes, Concepción y Ancud. En ellos se impartía instrucción en una amplia gama de especialidades en agricultura, ganadería y arboricultura. Estos planteles otorgaban títulos tan diversos como "agrónomo", "ingeniero agrícola", "práctico especialista en agricultura", "mayordomos" y "operarios". En 1900 contaban con una matrícula total de 333 alumnos.

Las "escuelas prácticas de minería" sitas en Copiapó, La Serena y Santiago titulaban los llamados "ingenieros prácticos", "administradores", "laboreros de minas", "maestros de beneficios" y "beneficiadores de metales". En 1900 las tres instituciones sumaban una matrícula de 180 estudiantes.

El rubro enseñanza industrial comprendía cinco planteles que ofrecían diferentes niveles de instrucción; éstos eran la Escuela de Aspirantes a Ingenieros de la Armada, la Escuela Profesional de Niñas de Santiago, sus similares de Valparaíso y Concepción y la Escuela de Artes y Oficios, las que en conjunto tenían una matrícula nominal de 1.071 alumnos.

Junto con estas instituciones, el panorama de la enseñanza técnico-profesional se completaba con cuatro escuelas instituidas y patrocinadas por la Sociedad de Fomento Fabril, con el objeto de proporcionar instrucción básica a jóvenes que laborasen en industrias fabriles; tres de ellas, dos en Santiago y una en Valparaíso, impartían instrucción en dibujo —ornamental, de modela-

do, lineal e industrial—; en tanto que una cuarta, la Escuela Práctica de Obreros Electricistas de Santiago, formaba obreros en esa nueva especialidad. Estos cuatro planteles, fundados a partir de 1898, y que en 1900 entrenaban a 226 jóvenes de ambos sexos, funcionaban en régimen vespertino con el fin de dar facilidades a sus estudiantes, a quienes como requisito de ingreso se les exigía un certificado de trabajo en un establecimiento fabril u otro equivalente.⁸⁸

De todos los establecimientos enumerados el más importante, sin duda, era la Escuela de Artes y Oficios, en términos de antigüedad, recursos, matrícula, difusión y amplitud de su labor. Muchos de sus egresados ejercían labores de docencia en establecimientos de la enseñanza técnico-profesional, con lo cual la Escuela ejercía una suerte de hegemonía en esta incipiente rama de la educación.

En 1900 la Escuela definía su actividad en relación a dos grandes objetivos. En primer lugar, la formación de “obreros instruidos y morales, capaces de llegar a ser jefes de taller, e industriales versados en la práctica de las artes industriales” y, en segundo término, formar mecánicos y electricistas para los servicios del Estado. Con esos fines, la instrucción impartida continuaba siendo aquella establecida por la reestructuración de mediados de la década de 1890, habiéndose agregado a los cuatro talleres básicos, una sección dedicada a la “calderería de cobre” y, como ya se ha indicado, otra de electricidad.

Durante el primer año del siglo, la institución registró una matrícula de 246 estudiantes los que fueron albergados en sus instalaciones, que cubrían una superficie construida de 32.090 metros cuadrados; en ellos se distribuían salones de clase, dormitorios, el salón de actos, talleres y otras dependencias, con una capacidad para 300 estudiantes internos. El inmueble estaba avaluado en 650.000 pesos, en tanto que el mobiliario, maquinarias y herramientas de taller estaban tasados en 268.924 pesos.

Junto con los cursos regulares desde ese año funcionaba, en forma anexa a la Escuela, una sección con capacidad para cien alumnos externos o medio pupilos y que estaba destinada a obreros, a los que se les impartiría instrucción práctica en electricidad, carpintería y topografía. Esta sección sólo funcionó hasta 1906.

La biblioteca del plantel era más bien modesta, pues contaba sólo con 1.800 volúmenes. Pero sus talleres estaban en condiciones de ejecutar “todos los trabajos que el público u otras oficinas (del Estado) manden hacer, y atiende a las reparaciones de motores, maquinaria agrícola e industrial”.⁸⁹

A partir de 1902 se iniciaron algunas ampliaciones. El gobierno cedió a la Escuela 30.202 metros cuadrados adicionales de terrenos pertenecientes a la Quinta Normal, en los cuales se procedió a construir instalaciones deportivas y jardines para es-

parcimientos. Se concluyó también en ese año la sección de lavandería, dotada de maquinaria importada desde Estados Unidos, en tanto que se proveyó internamente de alumbrado eléctrico al establecimiento mediante la adquisición de un motor de gas Grossley de 18 H.P. y un dínamo Wagner Electric de 72 amperes y 125 volts, con capacidad de accionar 1400 luces de 16 watts cada una.⁹⁰

Los alumnos trabajaban el primer año en el taller de carpintería, el segundo en los de herrería y fundición y el tercer y cuarto años los de electricidad y mecánica. El régimen disciplinario imperante durante el siglo XIX fue significativamente suavizado en 1902, cuando se suprimieron los castigos corporales, siendo reemplazados por la amonestación privada, reconvenciones anotadas en una libreta que llevaba cada alumno, y por penas tales como estudio extraordinario durante un recreo, cancelación de la salida los domingos y, finalmente, pero sólo en forma excepcional, expulsión ante faltas "gravísimas".⁹¹

Sin embargo, la Escuela continuó enfrentando algunos problemas en su funcionamiento, a pesar de los innegables avances experimentados a partir de mediados de la década de 1880. Los de carácter interno se resumían en una tasa relativamente alta de deserción, 20 por ciento como promedio anual entre 1901 y 1910, y baja proporción de egreso en relación a su matrícula anual, 8,3 por ciento entre 1901 y 1910. En cierta forma, estos déficit se originaban en problemas exógenos, entre los cuales se destacaba como uno de los más importantes el bajo nivel de formación recibido en sus estudios primarios y secundarios por los postulantes.⁹²

En 1902 la Escuela de Artes y Oficios entró en una etapa de expansión, dentro de un marco de estabilidad en sus aspectos institucional y de enseñanza que se prolongó hasta 1912, con un ajuste en 1906. En este último año, con el objeto de atacar los problemas presentados por la deserción (calculada en un 20 por ciento anual) y de repitencia (16 por ciento anual), se extendió el aprendizaje a cinco años para los "maestros", en tanto que se suprimió el curso de "aprendices", inaugurado en 1898. Ya fuese debido al grado de estabilidad conseguido o a la conjunción de factores creados por los cambios introducidos a comienzos de siglo, a partir de 1907, la Escuela comenzó a aumentar sostenidamente su número de egresados. Sin embargo, las exigencias del paulatino avance de la industrialización y la introducción de tecnologías más avanzadas en el país,⁹³ hicieron necesario nuevos cambios en la institución, con el fin de adecuarla a los requerimientos del aparato productivo.

Junto con el alejamiento del director Rafael Puelma en diciembre de 1912, el Consejo de Fomento de la Escuela procedió a implementar algunas de las medidas contenidas en el Decreto de 6 de noviembre de ese año sobre la "Reforma de la enseñanza

teórica y práctica" de la institución.⁹⁴ El Consejo, presidido por Juan Luis Sanfuentes, introdujo cambios en diversos aspectos del funcionamiento de la institución.

Respecto de los requisitos de ingreso, las nuevas disposiciones fijaron la edad de postulación entre 14 y 18 años, pero se agregó la exigencia de rendir satisfactoriamente un examen sobre las materias correspondientes al quinto año de enseñanza primaria. En relación a los cursos de que constaría la Escuela a partir del momento de entrar en vigencia el Decreto de 6 de noviembre, éstos serían tres: 1. educación manual; 2. aprendizaje; y 3. subingenieros industriales. El primero tenía una duración de dos años, al término de los cuales los estudiantes obtendrían el título de "aprendiz", con la opción de continuar las dos etapas siguientes. Las materias impartidas en los dos años de "educación normal", de régimen de internado, eran las siguientes:

1. *Primer año:* Aritmética y mensura de superficie y volúmenes; castellano, inglés, religión, instrucción cívica y económica; física y química experimental; dibujo a mano alzada e instrumental; caligrafía, lecturas sobre higiene y fisiología; gimnasia y trabajos manuales en madera.

2. *Segundo año:* Geometría, álgebra y trigonometría elemental; castellano, inglés, religión, instrucción cívica y económica; física y química industrial; dibujo de planos y ornamental; caligrafía; lecturas sobre higiene y fisiología; gimnasia y trabajos manuales en fierro.

El curso de "aprendizaje" consistía en la especialización, durante un año, en alguno de los siguientes oficios: carpintería, ebanistería, herrería, calderería, cerrajería, hojalatería, broncearía, copería, fundición y modelaje, galvanoplastia, mecánica y electricidad, siendo completado el trabajo práctico en talleres —seis horas diarias—, con cuatro horas diarias de enseñanza de "dibujo aplicado a la industria y la física de la industria elegida". El régimen de esta especialización era externo; los enrolados recibían un emolumento mensual y, al final del entrenamiento, el título de "maestros de obras".

Al curso de "subingenieros industriales" podían ingresar aquellos alumnos que hubiesen terminado en forma satisfactoria su entrenamiento en "educación normal". Debían cursar un tercer año de la educación normal combinado con enseñanza teórica que comprendía las asignaturas de geometría descriptiva, álgebra y trigonometría; mecánica, castellano, inglés, religión, física y química industrial; geografía física, dibujo de máquinas, economía política, gimnasia y trabajos manuales en fierro y máquinas. Finalizado ese año lectivo el estudiante debía cursar dos años de aprendizaje en los talleres de la Escuela, en donde los aspirantes a "subingenieros" permanecían ocupados un año como "obreros" y otro como "mayordomos", con una carga menor

de estudios teóricos, de sólo cuatro horas diarias. Estos estudiantes permanecían en calidad de internos sólo hasta el tercer año y durante los dos últimos, como externos sin jornal, pero con derecho a percibir parte del producto de las ventas de bienes elaborados en la Escuela en que hubiesen participado.

Finalmente, el nuevo plan dispuso la creación de cursos electivos en la enseñanza teórica y práctica de linotipia, esterotipia, fotograbados, encuadernación, manejo y arreglo de motores, locomotoras y automóviles. Estos podían ser atendidos por alumnos de cualesquiera de las secciones de la Escuela en forma gratuita y estaban abiertos, previo pago de matrícula, a aquellos que no lo fuesen.⁹⁵

En 1913, la Escuela de Artes y Oficios vivió una curiosa situación en que se combinó una fuerte expansión presupuestaria —se triplicó su presupuesto—, que a su vez se tradujo en un notable aumento de personal, con el inicio de un período de inestabilidad direccional. Tal vez este último factor haya sido totalmente novedoso para la institución y es importante constatar la presencia de cinco directores en un período de seis años. Sin embargo, no fue obstáculo para que algunos de ellos realizaran una labor de trascendencia. Fue el caso del breve, pero interesante, período direccional de Tancredo Pinochet.

Este nuevo Director, quien recién regresaba de un período de estudios y perfeccionamiento en los Estados Unidos, ejerció la dirección de la Escuela por un período de tan sólo dieciséis meses, el cual, si bien breve, fue fecundo en realizaciones. Una de sus primeras disposiciones al asumir fue la de aplicar en su totalidad las disposiciones del proyecto de estudios de 1912, agregando, como requisito previo a la titulación, la realización de proyectos de obras por parte de los estudiantes. También implantó, por primera vez, la realización de prácticas de verano por los estudiantes en establecimientos fabriles y en los ferrocarriles a partir del segundo año de estudios. Por último, puso en funcionamiento los cursos electivos que disponía el proyecto de 1912 a los que, además de los estudiantes regulares de la Escuela, podían asistir personas que no lo fuesen.

El Director efectuó innovaciones en el régimen disciplinario, suprimiendo los castigos más severos y manteniendo sólo las amonestaciones y los castigos durante los recreos. Pero también le imprimió un carácter más abierto a la administración de la Escuela en otros aspectos. Así, introdujo la prensa diaria a la biblioteca y abrió la documentación y contabilidad a cualquier persona interesada en consultarlas. Por otra parte, en 1914 dispuso la apertura al público, especialmente de los barrios Estación Central y Quinta Normal, de los servicios de la panadería y lavandería del establecimiento, como parte de un esfuerzo por ampliar los vínculos de éste con la comunidad.⁹⁶

Tal vez fue el propio estilo direccional que impuso Pinochet

lo que explica el breve período en el cargo. Disputas que trascendieron el ámbito de lo propiamente institucional forzaron la salida del Director en abril de 1915. Pero su alejamiento no detuvo el ritmo de franco crecimiento, iniciado por la Escuela a partir de 1912, como tampoco lo hicieron los sucesivos cambios de Director que, en número de tres, se registraron hasta 1919. Así fue que, en 1916, la dirección del establecimiento realizó un vasto plan de adquisiciones de equipo, maquinarias y herramientas que le permitieron, entre otras cosas, la ampliación del taller para la mantención y reparación de locomotoras de ferrocarril y la instalación de un laboratorio de electrotecnia, lo que significó el inicio del curso de construcción de máquinas. Las adquisiciones de material para talleres fueron acompañadas de una redistribución del espacio construido, que hizo posible la instalación de un laboratorio de mecánica, la habilitación de salas de estudio y la ampliación de comedores y dormitorios, con lo cual amplió su capacidad de recepción de alumnos internos a 340.⁹⁷

Por otra parte, la Escuela aumentó las especialidades a que podían optar sus alumnos, incorporando las de mecánica, química y electricidad industrial, en un plan conducente al grado de "Técnico", al egresar después de tres años de estudios y práctica, la cual ya no se hacía sólo en los talleres, sino que en industrias manufactureras. Estos cambios fueron sancionados por el Decreto 262 de 15 de mayo de 1916, que promulgó el Estatuto de Enseñanza Industrial, de acuerdo con el cual se estableció un nivel "primario", el de "escuelas industriales" (satisfiriendo así una vieja aspiración de los diferentes directivos de la Escuela, a través de los años) y el "secundario" en el cual la Escuela de Artes y Oficios pasó a ser la institución líder.⁹⁸

La institución amplió aún más el ámbito de su labor formativa con la dictación del Decreto 588 de 25 de mayo de 1918, que permitió la creación de una escuela nocturna, especialmente organizada para instruir a obreros industriales. Como se recordará, desde los primeros años de su existencia, la Escuela de Artes y Oficios había instituido cursos de carácter vespertino para obreros. Esta actividad adquirió, a partir de 1918, un grado de autonomía mayor, en la medida en que obtuvo su propia estructura académica y administrativa.⁹⁹

Así, a fines de la segunda década de este siglo, la Escuela de Artes y Oficios tenía claramente señaladas sus funciones docentes, las que, por una parte, comprendían el entrenamiento de la fuerza de trabajo y, por otra, la formación de cuadros con las categorías de "aprendiz", "técnico" y "subingeniero". Fueron esas condiciones institucionales en que se produjeron hasta 1927, año en que se registró un cambio fundamental en la inserción del establecimiento en el contexto de la estructura de la educación pública, los avances de la Escuela.

En la década de 1920, la institución experimentó importan-

tes avances en relación a matrícula y adquisición de maquinarias y equipo. Respecto de estos últimos, lo más notable fue la instalación en 1921 de una estación receptora y emisora de telegrafía inalámbrica, en la cual se entrenó a estudiantes destacados. En 1923 se adquirieron fresas Schneider para el taller de locomotoras, en tanto que un año más tarde, se instaló una potente caldera Babcock para la planta generadora de electricidad del establecimiento. En 1925 se creó un completo laboratorio de química industrial equipado con instrumentos Siemens Martin.

En cuanto a matrícula, durante los años veinte se registró un substancial aumento, habiéndose alcanzado un promedio de 630 para la década, con un nivel máximo de 713 en 1924.¹⁰⁰ El desarrollo de la Escuela en aquellos años no se limitó sólo a los planos de la docencia e instrucción. En efecto, a partir de 1922 se inició la costumbre de participar activamente en las ya tradicionales "fiestas de primavera", ofrecer al público conciertos por parte de la banda de música y la realización de bailes de gala con motivo del fin del año lectivo. Finalmente, en 1925 el salón de actos fue refaccionado y ampliado a una capacidad de cuatrocientas personas, y se le dotó de equipos para la proyección cinematográfica.¹⁰¹

Hasta 1927 la Escuela de Artes y Oficios dependió, a través de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera, del Ministerio de Industrias.¹⁰² En aquel año, y como parte del sello reformista que marcó el primer gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, dicha Dirección fue transferida al Ministerio de Educación Pública. Dos años más tarde, el gobierno, por medio del Decreto 614 de 11 de mayo, dictó las normas de acuerdo con las cuales se regiría la "Educación Industrial". Según este Estatuto, dependían de aquella Dirección la Escuela de Artes y Oficios, las Escuelas de Minas de Antofagasta, Copiapó y La Serena, y las Escuelas Industriales de Concepción y Temuco, todas las cuales funcionarían con "cursos regulares de educación completa y cursos especiales de perfeccionamiento y de continuación".¹⁰³

La misión de las escuelas dependientes de la Dirección General de Enseñanza Industrial fue definida en dos grandes proposiciones:

a) "La preparación del personal técnico, de los diversos grados y especialidades, para las industrias minera, fabril y manufacturera, en relación con el desarrollo alcanzado por dichas industrias y sus expectativas para el futuro", y

b) "Cooperar al progreso de las mismas industrias mediante:

1) Conveniente orientación de la enseñanza y buen empleo del personal formado en las Escuelas Industriales.

2) Facilidades y estímulos para el perfeccionamiento del personal que se encuentra en trabajo.

3) Divulgación de métodos y elementos de trabajo ya conocidos, cuya adopción sea recomendable.

4) Investigaciones sobre nuevos procedimientos que tiendan a favorecer la política de fomento industrial que se haya trazado el gobierno o a resolver dificultades técnicas experimentadas por los industriales".¹⁰⁴

La última disposición insertaba a las instituciones de la Dirección General de Enseñanza Industrial en la perspectiva de cambio en la dirección económica del país, que comenzó a plasmarse durante el período 1927-1930.¹⁰⁵ El gobierno, enfrentado a la inestabilidad de los mercados externos, comenzó a orientar cada vez más su política económica de desarrollo a la actividad fabril y es en ese sentido que se enmarcó la reforma general de la educación que se comenzó a aplicar desde 1927 y, que en el caso específico de la profesional, se materializó en el Decreto 694, de 11 de mayo de 1929. Dicho texto estableció que la educación profesional regular proporcionaría al estudiante los conocimientos teóricos y prácticos propios de su especialidad, "completando su educación moral, intelectual y física en cuanto sea más importante para su eficiencia profesional y mejor servicio de la colectividad".

Los "cursos regulares" comprendían tres grados de educación, correspondientes a las tres categorías de personal técnico requeridos por las industrias: el primero prepararía "operarios y artesanos de distintos oficios", mientras que el segundo atendería a "la formación de técnicos capacitados para la dirección inmediata de talleres, fábricas o faenas industriales, dentro de una rama especial de conocimientos". Finalmente, el tercer grado prepararía "ingenieros industriales de diversas especialidades para la dirección superior de las industrias".

Los dos primeros grados podían ser establecidos en cualquiera de los establecimientos dependientes de la Dirección General de Educación Industrial; sin embargo, el tercer grado sólo podría ser impartido por la Escuela de Artes y Oficios, la cual, naturalmente, estaba también facultada para impartir los dos primeros.

Los requisitos de ingresos a estos cursos respondían a las siguientes especificaciones: para el de oficios se requería estar en posesión de los conocimientos que correspondían a los seis años de educación primaria y su duración sería "por regla general, de tres años, pudiendo disminuir o aumentar según la extensión y dificultad de la enseñanza correspondiente a cada oficio". En relación a requisitos formales, se exigía ser chileno, tener buena constitución física, buena conducta y edad no inferior a 13 ni superior a 16 años.

En el caso del segundo grado, o grado técnico, el ingreso suponía la preparación obtenida en los dos primeros años de la

educación industrial de primer grado y un año de extensión cultural, o bien, la preparación del primer ciclo de educación secundaria (tres años) y un año de educación manual general. En cuanto a las exigencias formales, éstas variaban respecto a las del primer grado en cuanto a edad, la que no podía superar 18 años para ingresar al curso de especialización manual o de "expansión cultural" previo al grado. No debía ser superior a 19 años al iniciar los estudios del "grado técnico". Estos durarían tres años, "a lo menos", y en ellos se impartiría la educación manual y la enseñanza teórica "indispensable para el ejercicio de las funciones propias de la profesión". La enseñanza teórica correspondiente a este grado tendría un "sentido marcadamente realista", estando relacionada, "en lo posible, con problemas y aplicaciones de interés práctico", con experiencias de laboratorio y visitas a fábricas.

Finalmente, para ingresar a los estudios conducentes al nuevo grado de "ingeniero industrial", era necesario ser mayor de 19 años y menor de 22, y haber cursado el programa para la formación de técnicos. Los estudios en este nivel comprenderían "la preparación científica y técnica que corresponde al grado de ingeniero", con lo cual las prácticas manuales de los grados anteriores, eran reemplazadas "por experiencias e investigaciones de laboratorio complementarias de la enseñanza teórica".¹⁰⁶

El Decreto 694 fijó, con amplios detalles, las normas relativas al ingreso de estudiantes a los establecimientos de enseñanza técnico-profesional: aranceles, exenciones de pago de éstos, régimen de becas, admisión de alumnos extranjeros, obligaciones de los estudiantes, tanto en rendimiento académico como en disciplina. Un acápite especial fue destinado a los "cursos especiales", a través de los que se pretendía divulgar "conocimientos técnicos de general aplicación. . . destinados a operarios o aprendices que participaban en los trabajos de la industria sin haber recibido una educación técnica suficiente. . .", a la vez que "extender conocimientos teóricos y prácticos ya adquiridos".

Un Consejo de Educación Industrial, creado también por el Decreto 694, actuaría como organismo consultivo, informante del Gobierno y de la Dirección General en materias relativas a las necesidades de la industria y a la orientación más adecuada de los servicios de la educación industrial. Este Consejo estaría compuesto por el Ministro de Educación, el Director General de Educación Industrial, el Superintendente de Salitre y Minas, el Jefe de la Sección Industrias Fabriles del Ministerio de Fomento, el Director General de Servicios Eléctricos, un representante de la Sociedad de Fomento Fabril, uno de la Sociedad Nacional de Minería, uno del Instituto de Ingenieros, y hasta cuatro Consejeros designados por el Presidente de la República, "en representación de instituciones o servicios técnicos o educacionales mantenidos por el Estado o los particulares".

Correspondía a este cuerpo informar al gobierno y a la Dirección General, sobre la mejor manera de propender al progreso de la base industrial del país, corrigiendo las deficiencias del sistema educacional a su cargo, promoviendo actividades de extensión educacional y de fomento industrial. Todo ello debía realizarse a través de formas adecuadas de cooperación con los industriales, con el objeto de elaborar "un plan de ensanche progresivo de la Educación Industrial para llegar a establecer la obligación de seguir alguno de sus cursos, dentro de cierto límite de edad".¹⁰⁷

1.2.2 *La Escuela y la Gran Crisis*

A pesar de la vastedad y amplitud de las cláusulas del Decreto 694, debieron transcurrir doce años para que sus disposiciones fuesen implantadas plenamente. La violencia con que la crisis económica internacional de 1929, que se desencadenó pocos meses después de la promulgación del decreto, y que azotó a Chile con particular violencia, frustró, entre muchas otras iniciativas, la reorganización de la enseñanza profesional y el nuevo destino que aguardaba a la Escuela de Artes y Oficios como formadora, en una etapa completamente nueva de su quehacer, de profesionales de nivel superior. Es más, a partir de 1930 el gobierno se vio en la necesidad de introducir severas reducciones en el gasto fiscal, las cuales afectaron a todas y cada una de las reparticiones públicas. El volumen total del gasto público cayó de 1.190.000.000 pesos en 1929 a 1.132.000.000 en 1930, a 1.027.000.000 en 1931 y finalmente 704.000.000 de pesos en 1932.¹⁰⁸

La Escuela, naturalmente, no escapó a los grandes problemas que enfrentó el país ni a las reducciones en el gasto; en 1932 su presupuesto alcanzó a sólo 52 por ciento del de 1929. Esto se reflejó en una paulatina disminución del nivel de matrícula y en una demora en la puesta en marcha de los planes y programas de transformación del establecimiento, diseñados en 1929. Cabe señalar que en relación al primer factor, matrícula, sólo en 1942 recuperó el establecimiento su nivel de precrisis.

Por las mismas razones presupuestarias, el establecimiento sufrió reducciones en su personal docente y administrativo, en la adquisición de materiales y equipos necesarios para su funcionamiento, y en la renovación de los ya existentes. A partir de 1930-1931 la Escuela entró, junto con el país, en una etapa recesiva que limitó sus posibilidades de expansión y de cambio.

Pero no todo constituyó frustraciones para la institución. A pesar de las dificultades que se enfrentaron a partir de fines de 1930, la Escuela continuó con su función formadora de personal especializado para atender los requerimientos del sector produc-

tivo y de transporte del país. Así, en 1932 se inició, por orden de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera, un nuevo y detenido estudio de los programas y planes de estudio de la enseñanza profesional, en un proceso que sólo habría de culminar en 1936, con la aprobación de sus proposiciones por parte del gobierno.

También en el plano de las realizaciones concretas, la Escuela permaneció activa. A manera de ejemplo, en enero de 1934, la institución participó en una muestra industrial organizada por la Cámara de Comercio y la Fundación Santa María de Valparaíso. La Escuela obtuvo un Gran Premio en esa oportunidad como reconocimiento a la calidad de los productos exhibidos, lo cual fue considerado como un premio a su labor y a la calidad de la enseñanza recibida por los alumnos.¹⁰⁹ Dicha premiación fue vista como una muestra a los industriales y empresarios del potencial representado por la Escuela, en relación a las nuevas necesidades que el problema del desarrollo económico imponía al país, a raíz del colapso de los mercados para sus exportaciones. Si Chile necesitaba desarrollar su industria, por lo menos contaba con un establecimiento capaz de formar el personal técnico necesario para dicha empresa.¹¹⁰

Desde 1934 la institución comenzó a remontar el período más crítico de la coyuntura de los años treinta. Paralelo al proceso de revisión de planes de estudio, empezado en 1932, diversas iniciativas ampliaron el ámbito de sus funciones. Una de ellas fue la extensión cultural, para la cual se habilitó el Salón de Actos: allí hasta 480 personas asistían a charlas y conferencias quincenales, en tanto que semanalmente se ofrecían espectáculos cinematográficos, musicales y teatrales.

En el plano interno, desde 1932 se reactivó en la Escuela la "Sociedad de Bienestar", organismo creado originalmente en 1926, con el fin de "hacer más agradable la vida escolar de los alumnos" y para propender a la realización de diversos eventos de carácter cultural. Sus actividades estaban dirigidas por una Junta, en la cual participaban, en forma paritaria, profesores y alumnos. A partir de 1933 la "Sociedad de Bienestar" estableció un "Club de Alumnos" con salas de lectura, reuniones, biblioteca, billares, casino, ajedrez, peluquería y estar, como una forma de proporcionar a los alumnos "toda clase de entretenimientos sanos, de carácter cultural, educativo... (para) cultivar en esta institución la sociabilidad, el espíritu de organización y de camaradería".¹¹¹

Desde 1935, en la medida en que se superaba la peor etapa de la crisis económica, las instalaciones y edificios de la Escuela fueron extendidos con el fin de adecuar la planta física a las necesidades que plantearía la reforma que se estudiaba a nivel de la Dirección de Enseñanza Industrial y Minera del Ministerio de Educación. En el mes de junio, se iniciaron las obras de repara-

ción y adaptación del edificio del internado, anexándosele un segundo piso, con lo que albergaría a los 650 alumnos de los cursos regulares diurnos, creando también espacios para los cursos vespertinos y dominicales, ya contemplados en el plan de 1929 y que fueron confirmados en 1934. En 1935, se asignó una suma de 180.000 pesos para dichos trabajos, los que fueron completados en 1936 con una inversión adicional de 150.000 pesos.¹¹²

Un nuevo lenguaje comenzó a destacarse en los documentos y publicaciones emanados de la Escuela, a mediados de la década de 1930, como reflejo de los nuevos rumbos que comenzaba a adquirir la estrategia de desarrollo económico del país. En efecto, a partir de entonces el destino de la institución fue vinculado al diagnóstico de la necesidad de industrializar el país, entendida ésta como una forma de protegerlo frente a las alteraciones cíclicas de la economía internacional.

Ya en 1934, el Director de Enseñanza Industrial había iniciado ese tipo de discurso en una publicación relativa a la enseñanza que debían impartir las instituciones bajo su dependencia. En un lenguaje claro, la autoridad definió las funciones de los establecimientos de enseñanza industrial como proveedores del personal técnico necesario para “el fomento de las industrias que (permitieran al país) aprovechar racionalmente sus materias primas”.¹¹³

El documento de la Dirección General era una confirmación, con leves modificaciones, del plan de 1929. Lo básico de aquella propuesta —la creación de tres grados profesionales— se mantuvo; lo que se amplió fue el detalle de los planes y programas conducentes a cada grado.¹¹⁴ También se mantuvieron sin mayores modificaciones las descripciones de cada una de las profesiones; así el primer grado, oficios, sería aquel en el cual prevalecería la enseñanza práctica de talleres sobre la docencia teórica, mientras que en el segundo de técnico se invertía la relación, con un mayor énfasis en los trabajos de laboratorio y a la enseñanza teórica, la cual se intensificaría “dando a los diferentes ramos un carácter marcadamente científico y profesional”. Finalmente, en los cursos conducentes al grado superior, el de ingeniero industrial, se daría la preparación científica y técnica correspondiente al grado de ingeniero.

Llama la atención, entre las numerosas disposiciones de las pautas elaboradas por la Dirección General de Educación Industrial y Minera, el Artículo 1º del capítulo titulado “Conclusiones”. Según éste: “La Enseñanza Industrial (estaría) destinada a la formación de personal competente, con sólidas condiciones de moralidad, cultura, civismo, espíritu de trabajo y de organización, salud física y técnicamente hábil en uno o más de los diferentes grados y especialidades que requieren las industrias fabriles y extractivas... para su desarrollo y perfeccionamiento”.¹¹⁵ En otras palabras, 87 años después de la fundación de la Escuela

de Artes y Oficios, se reafirmaba una de las principales aspiraciones de quienes crearon la institución: no sólo formar personal capacitado para promover el desarrollo técnico del país, sino también propender a la formación integral de aquellos que cruzaron por sus aulas.

1.2.3 *Hacia una nueva etapa*

Después de casi cuatro años de estudio, consultas y redacción, el 1º de octubre de 1936, fue publicado en el Diario Oficial el Decreto 6.750, de fecha 30 de septiembre, que sancionó los nuevos planes y programas para la enseñanza industrial y que facultó a la Escuela de Artes y Oficios para otorgar los grados de Oficio u Operario, Técnico, ya en funcionamiento, y el de Ingeniero Industrial.¹¹⁶

Debieron pasar otros cinco años para que finalmente en 1941 se iniciara, no en la Escuela, la formación de cuadros técnicos del más alto nivel. Sin embargo, las nuevas normas implicaron el que la institución entrase en una etapa cualitativamente superior de su actividad. Junto con adquirir un nuevo status, el establecimiento comenzó a recoger reconocimiento y elogios derivados de su ya largo y constantemente mejorado funcionamiento. En la segunda mitad de la década de 1930 algunas publicaciones extranjeras, como el diario brasileño "A Noticia de Joinville" publicó una larga nota en que describió la Escuela de Artes y Oficios como una "verdadera universidad industrial", líder entre los establecimientos de su tipo en Latinoamérica.¹¹⁷ En 1938, en "El Diario" de La Paz, Bolivia, un artículo firmado por Julio Lairana se refirió a la calidad tanto del establecimiento como de la enseñanza impartida en él. A la fecha, diez jóvenes de aquel país seguían cursos de electrónica, mecánica, fundición y química. Esta práctica no era nueva, pues ya en 1865, la Escuela había recibido a quince alumnos peruanos y bolivianos. Pero en 1938 no sólo eran bolivianos y peruanos, sino también colombianos y venezolanos los que recibían la instrucción que, según el Embajador de Venezuela en Chile, era la mejor de tipo profesional que podía adquirirse en América, a excepción de los Estados Unidos.¹¹⁸

A partir de 1937, la Escuela de Artes y Oficios comenzó a aumentar en forma sostenida su matrícula, proceso que se aceleró desde 1940. Sin duda, la creación de la Corporación de Fomento de la Producción en 1939 y el mayor esfuerzo industrializador por parte del sector público, crearon condiciones adecuadas para que la institución se ampliase cuantitativamente e iniciara el proceso de mejoramiento cualitativo correspondiente. La Escuela pasó así a ser parte de una planificación amplia del des-

arrollo del país. Según su revista, "su relación con las diversas actividades de la economía nacional le daban la firmeza necesaria y la posibilidad de convertirse en un poderoso órgano orientador en este aspecto de la vida chilena". Con ese fin, la Escuela debía plantearse tres antiguos objetivos, para constituirlos en sus propósitos permanentes: mantener "un contacto planificado con la economía del país en sus diversos sectores; estudiar las bases científicas de una organización intensiva de la enseñanza industrial y organizar una entidad que agrupara a todo el profesorado de 'la rama industrial' a objeto de estudiar el propio perfeccionamiento y los diversos aspectos propios de su función".¹⁹

Este nuevo lenguaje, sin apartarse de los fundamentos más profundos de los objetivos de la Escuela, señalaba los nuevos rumbos que tomaría ésta en las tres décadas siguientes. Pero en ese período la institución pasó a ser parte de una realidad nacional diferente que, quisiera o no, determinaría las características de su devenir. Un hecho trascendente en ese cambio fue la creación, en 1941, de la Escuela de Ingenieros Industriales, la cual satisfizo una aspiración enunciada, por primera vez, en 1929. Tres años más tarde, la inauguración del Instituto Pedagógico Técnico consolidó la alborada de una nueva era.

CITAS Y NOTAS

¹ Diego Barros Arana, 1884-1902, vol. VII, p. 217. Francisco Encina, 1970, vol. V, pp. 579-582.

² Barros Arana, 1884-1902, vol. VIII, pp. 431-435.

³ Discurso de S.E. el Presidente de la República en la apertura del Congreso Nacional de 1841, en Valentín Letelier, 1887-1908, vol. XXVII, p. 58.

⁴ Barros Arana, 1884-1902, vol. X; pp. 133-166. Fernando Campos Harriet, 1960, pp. 25-26. Amanda Labarca, 1939, pp. 28-46. Moisés Vargas, 1908, pp. 11-16.

⁵ Campos Harriet, 1960, pp. 42-58.

⁶ Leopoldo Benavides, 1968, pp. 206-230. Jacqueline Garreaud, 1984, pp. 157-194.

⁷ Claudio Véliz, 1961, capítulo IV. Robert Oppenheimer, 1976, capítulos II-III. Arturo Titus, 1910, pp. 23-29, John J. Johnson, 1948, pp. 10-12.

⁸ Marcial González, 1872, p. 47.

⁹ Gonzalo Izquierdo, 1968, capítulos I-III.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 43-44.

¹¹ El Semanario de Santiago, 2 febrero 1843.

¹² MJ 1844, en Letelier, 1887-1908, vol. XXX, p. 464.

13 *Ibíd.*, p. 465.

14 MJ. 1845, en Letelier, 1887-1908, vol. XXXVI, pp. 362-370.

15 Discurso de S.E. el Presidente de la República en la apertura del Congreso Nacional de 1848, en *El Araucano*, 23 junio 1848. Sobre las actividades de Montt, Sanfuentes y Varas en relación a la creación de la Escuela de Artes y Oficios, ver, Amunátegui, 1892, pp. 45-53.

16 MJ 1844, en Letelier, 1887-1908, vol. XXX, p. 464, ya planteaba esta dificultad.

17 Amunátegui, 1892, p. 49. Anónimo en RTC, N° 8, 1938, pp. 3-4. La adquisición del inmueble a Domingo Matte demandó un gasto de 19.000 pesos, Humberto Moreno en RTC, N° 9, 1938, pp. 5-6. En 1848 el salario anual del Presidente de la República era de 12.000 pesos, el del Rector de la Universidad de Chile 1.500 pesos; datos en Ricardo Anguita, 1912, vol. I, pp. 441-462. El contrato de Jariez fue por cinco años y su salario anual se acordó en 2.400 pesos. El gobierno chileno cubrió los gastos de traslado de él, su esposa e hija; también se concedió a Jariez una participación del 8 por ciento del producto anual de las ventas de la Escuela; datos en Archivo Nacional, Fondo Ministerio del Interior, vol. 31, fojas 122-130: "Traducción del contrato entre el señor Julio Jariez y el Encargado de Negocios de Chile en Francia, Francisco Javier Rosales", 20 noviembre 1848.

18 Ver Anexo Documental, documento 1.

19 *Ibíd.*

20 BL, julio 1849, pp. 73-74.

21 *Ibíd.*, agosto 1849, pp. 147-149.

22 *El Araucano*, 21 septiembre 1849.

23 *Ibíd.*

24 Moreno, 1938, p. 7.

25 MJ 1851, pp. 46-47.

26 AUCH 1851, p. 69.

27 Estos eran los ciudadanos franceses Charlemagne Debonnaire (fundición), Henry Depelchin (carpintería) y Pierre y Alexander Guiller (mecánica), contratados al mismo tiempo que Jariez.

28 Como nota 26. Anexo Documental, Documento IV.

29 *Ibíd.*

30 MA 1855, pp. 7-9, 17-21. MA 1861, p. 13.

31 Campos, 1960, pp. 37-38. Raúl Rojas Valencia, en BEAO, N° 1, 1934, pp. 15-16.

32 MJ 1860, pp. 80-83. Vargas, 1908, pp. 28-30.

33 MA 1858, p. 23. *Ibíd.*, 1859, pp. 15-17.

34 MJ 1858, p. 22.

35 *Ibíd.*, p. 23.

36 MA 1860, pp. 18-19. MA 1862, hacen referencia a numerosos alumnos presentándose en manifiesto estado de ebriedad al regresar de sus salidas.

- 37 MJ 1860, pp. 18-19. MA 1860, pp. 1-10.
- 38 MA 1860, pp. 11-12.
- 39 R. A. Church, 1975, pp. 8-20.
- 40 Osvaldo Sunkel, 1967, pp. 8-28.
- 41 Harold Blakemore, 1974, capítulo I. Carlos Hurtado, 1960, capítulos I-II.
- 42 Anuario Estadístico de la República de Chile, 1877-1878, (Santiago, 1879), p. 488. Titus, 1910, p. 26.
- 43 Véliz, 1961, pp. 81-84. Luis Ortega, 1979, pp. 60-101.
- 44 Información estadística en Ortega, 1979, capítulos II-III. Sobre desarrollo urbano, Hurtado, 1966, capítulos II-III. Armando de Ramón, 1978, pp. 253-276. *Ibid*, 1980, pp. 251-261.
- 45 Arnold J. Bauer, 1975, pp. 62-115.
- 46 Luis Ortega, 1981, pp. 3-54.
- 47 MA 1864, pp. 14-22. La reforma del plan de estudios fue sancionada en 1867, MA 1867, pp. 2-11.
- 48 MA 1868, pp. 2-7, p. 21.
- 49 *Ibid*, pp. 8-10.
- 50 Memoria del Ministerio de Guerra y Marina 1868, pp. 15-16. Memoria del Director de la Maestranza de Limache 1869, en Memoria del Ministerio de Guerra y Marina 1869, anexos, pp. 2-4. Esta situación deriva de las demandas planteadas por la guerra con España; al respecto ver Juan G. Muñoz y Carmen Norambuena, 1980, pp. 9-10.
- 51 MA 1870, p. 2.
- 52 *Ibid*, pp. 15-18.
- 53 MJ. 1871, p. 16.
- 54 MA 1872, p. 12. Sobre la participación de la Escuela en la Exposición Internacional de 1875, *El Mercurio*, 21 septiembre 1875, y Agustín Edwards, 1932, vol. II, pp. 324-325. En 1873 había participado en un evento similar en Lima, ver Muñoz y Norambuena, 1980, p. 8. MA 1873, pp. 1-2.
- 55 MA 1875, pp. 18-21.
- 56 MJ. 1875, p. 30. Horace Rumbold, 1876, pp. 327-328.
- 57 Carlos Humud, 1974, pp. 64-72. Ortega, 1979, capítulo V.
- 58 MA 1878, pp. 2-9.
- 59 MA 1882, pp. 8-10.
- 60 MA 1881, pp. 5-13. Muñoz y Norambuena, 1981, pp. 15-30 se refiere a la participación de alumnos y ex alumnos en el conflicto.
- 61 MA 1881, p. 12.
- 62 *Ibid*, p. 14.
- 63 BSFF 1884, p. 463.
- 64 MA 1883, pp. 2-3. MJ 1883, pp. 32-33.

⁶⁵ BSFF 1885, pp. 237-238; hace un recuento de la crisis de la Escuela y de su resolución.

⁶⁶ *Ibíd.*, p. 239 y MJ 1884, pp. 40-42.

⁶⁷ BL, julio 1884. MJ 1884, p. 42.

⁶⁸ MA 1885, pp. 62-65. BSFF 1885, pp. 299-301.

⁶⁹ MA 1885, pp. 66-68. BSFF 1885, p. 301.

⁷⁰ MA. 1885, p. 17.

⁷¹ MA 1886, pp. 15-17.

⁷² Humud, 1974, pp. 82-83. Blakemore, 1974, capítulo II.

⁷³ Labarca, 1939, pp. 72-75. Vargas, 1908, pp. 10-19.

⁷⁴ BL, diciembre 1882, p. 215. Ver páginas 23-80; desde 1857 existía la Escuela de Minas de Copiapó.

⁷⁵ MJ 1889, p. 233.

⁷⁶ MA 1890, p. 21.

⁷⁷ MA 1881, p. 20. *Ibíd.*, 1890, p. 2.

⁷⁸ BL, junio 1887, pp. 430-432. *Ibíd.*, septiembre 1887, pp. 1503-1504.

⁷⁹ *Ibíd.*

⁸⁰ Blakemore, 1974, pp. 122-133. MA 1892, pp. 1-9.

⁸¹ MA 1893, pp. 5-12, énfasis en el original. BSFF 1893, p. 99.

⁸² MA 1894, pp. 10-25. En 1890 el monto de la fianza ascendía a 500 pesos, MA 1890, p. 3.

⁸³ *Ibíd.*, pp. 1-2. BSFF 1894, p. 126.

⁸⁴ BSFF 1897, pp. 66-67.

⁸⁵ *Ibíd.*, p. 69, incluye carta de los alumnos.

⁸⁶ BSFF, años 1898-1899, pp. 15-17 y 26-29 respectivamente. Cabe recordar que en aquel año se reformó la tarifa aduanera con un sentido protector; Humud, 1974, p. 82.

⁸⁷ BSFF 1899, p. 29 y BSFF 1900, pp. 15-16.

⁸⁸ *Ibíd.*, pp. 19-22.

⁸⁹ MA 1902, pp. 22-25. BSFF 1902, p. 63.

⁹⁰ MA 1903, pp. 7-8. BSFF 1902, pp. 64-65.

⁹¹ *Ibíd.*, p. 66.

⁹² Cálculos en base a datos en MA, años 1900 a 1910. BSFF 1907, pp. 38-40.

⁹³ MA 1908, pp. 3-6. Gabriel Palma, 1983, pp. 23-52. Henry W. Kirsch, 1977, pp. 96-102.

⁹⁴ BL, noviembre 1912, pp. 936-937.

⁹⁵ *Ibíd.*

- 96 MA 1914, pp. 2-18. MA 1915, pp. 4-25.
- 97 MA 1916, pp. 10-14. Rojas, 1934, p. 22.
- 98 BL, mayo 1916, p. 921. Rojas, 1934, p. 23.
- 99 BL, mayo 1918, p. 846.
- 100 Cálculos con datos obtenidos de MA años 1920 a 1929, también en Archivo de la Escuela de Artes y Oficios.
- 101 MA 1922, pp. 10-12; MA 1924, pp. 24-25 y MA 1925, pp. 16-17.
- 102 Esta Dirección reemplazó en 1925 al Consejo de Enseñanza Técnica, creado en 1897, Labarca, 1939, p. 322.
- 103 BL, mayo 1929; pp. 382-383.
- 104 *Ibíd.*
- 105 Palma, 1983, pp. 25-53. Kirsch, 1977, pp. 22-27.
- 106 Diario Oficial, 12 mayo 1929. Labarca, 1939, pp. 130-132.
- 107 Diario Oficial, 12 mayo 1929.
- 108 Paul T. Ellsworth, 1945, pp. 13-14. Palma, 1983, pp. 46-48.
- 109 El Mercurio (Valparaíso), 30 enero 1934.
- 110 RTC, N° 1, 1934, pp. 8-10; BEAO, N° 1, 1934, p. 2.
- 111 BEAO, N° 1, 1934, pp. 3-6.
- 112 RTC, N° 2, 1935, p. 3, MA 1936, p. 15.
- 113 BSFF, 1934, N° 3, pp. 494-496.
- 114 *Ibíd.*
- 115 *Ibíd.*
- 116 Diario Oficial, 1 octubre 1936.
- 117 Reportaje fechado 9 junio 1937, reproducido en RTC N° 7, 1937, p. 3.
- 118 RTC N° 8, 1938, p. 2.
- 119 RTC N° 6, 1937; artículo del Director de la Escuela, Washington Guerrero Arellano.

2

LAS ESCUELAS DE PROVINCIA

Junto con la Escuela de Artes y Oficios, otras ocho instituciones creadas en la década de 1830 y entre ellas se destacaba, en forma particular, la Escuela de Minas de Copiapó.

Los antecedentes de esta escuela se remontan a las comienzos de la década de 1830, con el nacimiento de la Escuela de Artes y Oficios, su origen estuvo vinculado a las actividades en la economía chilena; en este caso se vinculó con la minería. En efecto, en mayo de 1832 se desembarcaron en Copiapó veintiseis inmigrantes argentinos de Chañarillo y con ellos se inició se transformó en un activo y cosmopolita centro urbano y comercial. Junto con el arribo de una multitud de inmigrantes arribaron a la zona numerosos extranjeros, destacándose por su número los británicos, los alemanes y los argentinos. Fue en esta zona donde los que desarrollaron el comercio y la minería en la zona, a la vez que dieron nacimiento a una mentalidad empresarial caracterizada por la iniciativa, el espíritu y la capacidad para crear instituciones que hicieran posible un oportuno nivel de desenvolvimiento de la actividad económica.

El auge de la actividad minera en la zona fue vertiginoso durante la década de 1830, pues, junto con Chañarillo, se inició una gran labor de prospección y explotación en otros áreas cercanas de la zona. Sin embargo, el número y la calidad de las explotaciones mineras en Copiapó disminuyó considerablemente

2.1. NUEVAS FUNCIONES

2.1.1 *La Escuela de Minas de Copiapó*

Junto con la Escuela de Artes y Oficios, otras ocho instituciones concurren a la fundación de la Universidad Técnica del Estado en el año 1952; seis correspondían al período pre-1940 y entre ellas se destacaba, en forma particular, la Escuela de Minas de Copiapó.

Los antecedentes de esta institución se remontan a los comienzos de la década de 1830, y tal como en el caso de la Escuela de Artes y Oficios, su origen estuvo vinculado a ocurrencias en la economía chilena; en este caso específico, en la minería. En efecto, en mayo de 1832 se descubrieron los ricos yacimientos argentíferos de Chañarillo y con ello Copiapó se transformó en un activo y cosmopolita centro minero y comercial. Junto con el arribo de una multitud de chilenos accedieron a la zona numerosos extranjeros, destacándose por su número los británicos, los alemanes y los argentinos. Fueron estos individuos los que desarrollaron el comercio y la minería en la región, a la vez que dieron nacimiento a una mentalidad empresarial caracterizada por la iniciativa, el empuje y la capacidad para crear instituciones que hicieran posible un óptimo nivel de crecimiento de la actividad económica.¹

El avance de la actividad minera en la zona fue vertiginoso durante la década de 1830, pues, junto con Chañarillo, se inició una amplia labor de prospección y explotación en otras áreas y yacimientos de la zona. Sin embargo, el ímpetu y la voluntad de los empresarios pronto se vieron enfrentados a obstáculos y problemas que exigían soluciones técnicas, desconocidas hasta entonces en las faenas mineras del país.

Tanto el sector privado como las autoridades adquirieron temprana conciencia de los nuevos requerimientos de la actividad minera en expansión, y ya a mediados de la década la inquietud dio paso a la acción. En el año 1837, el Intendente de la

provincia, el General José Santiago Aldunate, tomó la iniciativa tendiente a iniciar los estudios de mineralogía al encargar al ciudadano alsaciano, Charles Lambert, la contratación durante su estada en Francia de un profesor de mineralogía para el Liceo de Coquimbo (situado en La Serena) y la compra de los libros y elementos necesarios para ese tipo de enseñanza. Un año más tarde llegó a Chile el profesor polaco Ignacio Domeyko, quien en el mes de septiembre dio inicio al "Curso de Mineralogía", el cual en 1840 entregó los primeros catorce graduados en la especialidad.²

A pesar del traslado de Domeyko a Santiago en 1846, durante el resto de la década de 1840 continuaron los cursos en La Serena y su trascendencia rebasó los límites de Coquimbo para llegar a la "Isla del Desierto", como entonces era conocido Copiapó. Allí algunos de los discípulos del profesor polaco cumplían importantes funciones en el quehacer minero y en las labores de la Junta de Minería. Uno de ellos, Nicolás Naranjo, era el perito oficial en todos los litigios concernientes a la propiedad minera, a la vez que consultor técnico de la Junta. Además, junto con algunos empresarios, Naranjo y sus condiscípulos comenzaron desde 1850 a promover la idea de establecer una escuela de minería en la ciudad. En julio de aquel año el empresario minero argentino Domingo Vega propuso a la Junta la creación, por cuenta de ella, de un "colegio mineralógico para que las minas puedan trabajarse con acierto y seguridad —según las ordenanzas— y dirigidas por hombres bien instruidos en los principios y reglas que suministran las ciencias naturales y prácticas y, las artes conducentes".³

Al final de aquel mes el periódico *El Copiapino* informaba que: "Este mes podemos señalar dos ideas de alguna importancia entre los trabajos de la Junta de Minería. La primera es la del señor Domingo Vega sobre que se funde a expensas de la Junta un colegio mineralógico". Junto con hacer un balance de los beneficios que reportaría la materialización de esa iniciativa y elogiar a Vega por su disposición —quien proporcionó fondos personales y buscó personal para el futuro establecimiento—, la publicación comentó: "sólo por una distracción ha podido la Junta no acudir antes a esta necesidad".⁴

La Junta de Minería —organismo decisivo en la economía minera de Atacama, en la medida en que poseía atribuciones normativas, financieras y ejecutivas sobre la actividad— desplegó una vigorosa acción con el objeto de hacer realidad la idea de crear el "colegio mineralógico". Su esfuerzo atrajo la atención y apoyo de la autoridad provincial, y fue así que el propio Intendente gestionó el patrocinio del gobierno para el proyecto. En efecto, en su "Memoria" correspondiente a 1851 el Coronel Gana manifestó al Ministro del Interior que "...la Junta de Minería ha invertido fuertes sumas en construir un colegio mineralógi-

co, que está casi concluido, y sólo se necesita mayores recursos para su dotación fija y compra de útiles necesarios". El Intendente concluyó su informe manifestando: "Fácilmente comprenderá US. que este colegio es el más adecuado y verdaderamente necesario para una provincia esencialmente minera. El pueblo copiapino, señor, no piensa hacer carrera por las armas, la magistratura o las letras: dedicado esencialmente a la industria minera, sólo pide una instrucción rápida y más bien práctica que teórica. Tiene cifrado todo su porvenir en las entrañas de los cerros y espera con fundamento, que este colegio proporcionará pronto inteligentes e íntegros administradores de faenas, hábiles beneficiadores e ingenieros de minas formados en la teoría y en la práctica de la ciencia mineralógica. Pido pues, encarecidamente, que sin demora se proceda a la fundación de aquella casa, de la cual se esperan, con razón, los más benéficos resultados."⁵

Tanto el proyecto como las expectativas por él creados tuvieron que esperar seis años antes de verse realizados. El estallido de la guerra civil a fines de 1851 retrasó los intentos de hacer funcionar pronto el establecimiento y, junto a ello, el hecho mismo de haber sido la provincia de Atacama uno de los centros de la revuelta antigubernamental, significó que debió pasar un buen tiempo antes de que las autoridades respaldaran nuevamente medidas que la favorecieran.⁶ Sin embargo, la bonanza que comenzaron a experimentar los precios de los metales y minerales a partir de 1853 en los mercados internacionales, contribuyó a una pronta recuperación en la zona. Por otra parte, el paso del tiempo restañó las heridas abiertas por la contienda civil y así, a mediados de la década, el proyecto fue nuevamente puesto en vigencia. Diversas gestiones de la Junta de Minería y de las autoridades provinciales crearon las condiciones adecuadas para la inauguración definitiva de la "escuela de mineralogía". Con el aporte de "un cuarto de real en marco" por parte de la Junta y de fondos del gobierno por la suma de 12.000 pesos se generaron los recursos financieros necesarios para el funcionamiento del establecimiento y en junio de 1857, en su mensaje en la sesión de apertura del Congreso, el Presidente Manuel Montt manifestó: "Se ha extendido el beneficio de un establecimiento de esa clase (de un liceo) a la ciudad de Copiapó; pero atendidas las exigencias de la localidad, la enseñanza que se da en él es principalmente dirigida a la explotación y desarrollo de la industria minera". Más adelante agregó el Presidente: "reducido, por ahora, en sus proporciones, se desarrollará más adelante en vista de los resultados que obtenga".⁷

El Colegio de Minería de Copiapó —como se denominó finalmente el plantel— fue creado en virtud del Decreto N° 814 de 19 de mayo de 1857, el cual determinó que su financiamiento era de responsabilidad del Fisco, de la Municipalidad y de la Junta de Minería; además, el Decreto establecía una matrícula de 25

internos y 100 externos que en un período de tres años debían cursar el plan de estudio conducente al título de "Mayordomo de Minas".⁸ Es de interés señalar que el primer Director del establecimiento fue el ingeniero Paulino de Barrio, discípulo de Domeyko en la Universidad de Chile y uno de los más destacados egresados de ese plantel en la especialidad de minas; por ello su designación, llevó a la prensa de Valparaíso —no partidaria del gobierno— a felicitar a las autoridades por aquel nombramiento.⁹

A partir de entonces y hasta ser incorporada a la Universidad Técnica del Estado, la institución tuvo un devenir que guardó estrecha correspondencia con las vicisitudes de la actividad minera regional y nacional. En cuanto a su evolución académico-institucional, pueden distinguirse dos dimensiones: en primer lugar la relacionada con su status, y una segunda, relativa a su función académica.

Entre 1857 y 1888 el plantel fue parte del Liceo de Copiapó y como tal dependió del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, pero con una participación directa en su dirección de la autoridad local y de la Junta de Minería, por lo menos hasta 1875. En efecto, la Junta jugó un rol fundamental en la provisión de recursos para planta física, adquisición de bienes muebles, pago de personal docente y compra de material para la enseñanza.¹⁰ La denominación cambiante de la institución durante aquel período refleja las fluctuaciones que experimentó su función docente, y la condición de los profesionales que de ella egresaban. Entre 1857 y 1864 su plan de estudios, de tres años de duración, culminaba con el otorgamiento del título de "Mayordomo de Minas".

En 1864 se modificaron los planes y programas, a la vez que se extendió la duración de los estudios a cuatro años. Este cambio obedeció al deseo de las autoridades de elevar el nivel de los egresados del plantel, lo cual sólo se materializó en 1875. Ese año se instauró en el curso el estudio del recientemente promulgado Código de Minería y junto con ello, el gobierno autorizó al establecimiento para otorgar el título de "Ingeniero de Minas", hasta entonces privativo de la Universidad de Chile.¹¹ Sin embargo, dicha experiencia se vio trabada en su desarrollo por la profunda crisis que comenzó a experimentar la minería nortina a partir de mediados de la década.¹²

Sólo una vez que se incorporó al patrimonio nacional la riqueza salitrera, el ritmo de actividades propio del plantel retornó a su normalidad. Sin embargo, el Colegio de Minería debió alterar sus funciones para adaptarse a la realidad impuesta a la región por la posguerra en los planos social y económico. En efecto, la explotación del cobre y la plata dejaron de tener la importancia vital de la pre-guerra en el contexto general del sistema económico. El eje se desplazó al norte, a la región salitrera

y la región de Atacama y Coquimbo entró en un período de franca decadencia.¹³ Pero también la guerra legó problemas sociales angustiantes entre los cuales la situación de los huérfanos fue una preocupación especial para las autoridades. Ambos habrían de incidir en la reforma del plantel en 1885.

En aquel año, siempre bajo el alero del Liceo de Copiapó, el antiguo Colegio de Minería se transformó en la Escuela Práctica de Minería, la que destinó en forma especial sus cursos de tres años a los hijos de miembros de las Fuerzas Armadas reclutados en la zona, que habían caído en acción en la pasada guerra. Aquellos estudiantes recibían al final de sus estudios el título de "Alumno Examinado de la Escuela Práctica de Minería de Atacama", siendo su formación más flexible que la que hasta entonces se había impartido.¹⁴

En 1888 la tuición sobre el establecimiento fue transferida al Ministerio de Industrias y Obras Públicas, a través de su Consejo de Enseñanza Agrícola e Industrial.¹⁵ Este fue el primer paso hacia las reformas de gran trascendencia para el establecimiento que se operarían en las siguientes décadas. Entre tanto, el plantel continuó funcionando como externado anexo al liceo, aunque con su propio cuerpo de profesores y alumnos sometidos a un régimen de estudios especial, el cual incluía un semestre completo de práctica en terreno, al final del plan de estudios.¹⁶

En junio de 1898 el gobierno decidió separar definitivamente la "Escuela Práctica de Minería" del liceo de la ciudad. Aunque esa medida sólo se concretó en julio del año siguiente, ya a fines de 1898 se anunció que la Escuela conservaría como propias la colección mineralógica, las maquinarias, equipos y la mayor parte del material de laboratorio con que hasta entonces había funcionado. A comienzos de 1899, se informó que el antiguo diploma de "Alumno Examinado" sería sustituido a partir de 1900 por el título de "Ingeniero Práctico de Minas", el que el establecimiento continuó otorgando hasta 1920.

Entre tanto, las autoridades se preocuparon de dotar al plantel de un local más adecuado para el mejor desarrollo de sus funciones, para lo cual, en 1905, adquirió la casa quinta que poseía la acaudalada dama doña Candelaria Goyenechea en el sector de la Chimba. La Escuela se trasladó a su nuevo local en 1909, y allí por veinte años desarrolló su actividad, hasta que en enero de 1929, un voraz incendio destruyó la mayor parte del edificio principal del internado, la sala de máquinas y edificios anexos y, junto a ello, la valiosa colección mineralógica acumulada durante siete décadas.¹⁷ En el intertanto, la función académica del establecimiento había experimentado cambios diversos referentes al otorgamiento de títulos y a su dependencia institucional. En 1920 el plantel volvió a otorgar el título de "Alumno Examinado", para nuevamente cambiar en 1925, cuando comenzó a otorgar el de "Técnico Minero" que mantendría hasta 1947,

año en que fue incorporado a la Universidad Técnica del Estado.¹⁸ Desde el punto de vista orgánico, en 1927 como todos los establecimientos fiscales de su tipo, la Escuela de Minas pasó a depender de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera del Ministerio de Educación.¹⁹

A partir de entonces, la "Escuela de Minas" aumentó su matrícula e impartió la instrucción correspondiente a los grados primero y segundo de la enseñanza profesional: "operarios y artesanos" para distintos oficios, y "técnicos".²⁰

2.1.2. *Escuelas de Minas y Escuelas Industriales*

Otros cinco establecimientos de enseñanza profesional de provincias, fundados con anterioridad a 1940, fueron incorporados a la Universidad Técnica del Estado. Ellos fueron la "Escuela de Minas", de La Serena, fundada el 26 de agosto de 1887; la "Escuela Industrial" de Concepción, fundada el 25 de octubre de 1905; la "Escuela Industrial" de Temuco, fundada el 19 de abril de 1916; la "Escuela de Minas" de Antofagasta, establecida el 24 de abril de 1918 y la "Escuela Industrial" de Valdivia establecida por Decreto 3.177 de 19 de abril de 1934 e inaugurada el 12 de octubre de aquel año.²¹

En sus primeros años de funcionamiento la Escuela de La Serena fue dependiente del Liceo de Hombres de la ciudad. Su gestión y administración quedó a cargo de una Junta de Vigilancia, la cual debía rendir una cuenta anual de sus actividades al gobierno, estando facultada para proponer a éste las medidas necesarias para su desarrollo. La Junta estaba encabezada por el Intendente de la provincia, el Director del establecimiento, dos miembros nombrados, por bienios, por la Municipalidad y otros dos nombrados por la autoridad provincial. Estos cuatro últimos debían ser mineros o estar relacionados con la actividad en forma permanente.²² Dos años más tarde, el 1º de agosto de 1888, se decretó su transformación en "Escuela Práctica de Minería" —separada del Liceo— "en vista del desarrollo que ha tomado y de que se (había) adquirido un edificio adecuado a tal objeto".²³

Hasta 1902 la Escuela de La Serena tituló "mayordomos y laboreros de minas". Para obtener este diploma los alumnos debían cursar estudios de tres años de duración, en que se combinaban la enseñanza teórica, la aplicada y una práctica en terreno, de seis meses de duración. A partir de 1903 el establecimiento comenzó a otorgar los títulos de "Administrador de Minas" y "Maestro de Beneficios". Estos diplomas continuaron otorgándose hasta 1925, año en que se introdujeron los de "Operario" y "Técnico minero". Desde entonces la Escuela de La Serena fue

dotada de talleres adecuados en las especialidades de fundición, mecánica, herrería y carpintería, además de laboratorios de metalurgia y química. Del mismo modo que en el caso de su congénere de Copiapó, a partir de 1933 se inició la construcción de nuevos edificios que permitieron al plantel la ampliación e instalación definitiva de los laboratorios, salas de clase, internado, comedores, dotándosele, además, de canchas para la práctica de diversos deportes.²⁴

La última de las "Escuelas de Minería" que concurrió en 1947 a la fundación de la Universidad Técnica del Estado fue la de Antofagasta. Fundada en abril de 1918, sus cursos se iniciaron un año más tarde. La puesta en marcha de sus actividades fue respaldada por el municipio de la ciudad y los empresarios mineros de la región. La entidad edilicia donó un terreno y 200.000 pesos para su edificación, en tanto que los empresarios mineros aportaron equipos y muestras mineralógicas. Sin embargo, los primeros 232 alumnos y los que les siguieron hasta 1935 debieron concurrir a tres locales apreciablemente distantes entre sí. Pese a ello, el prestigio del plantel se consolidó tempranamente, como se aprecia en las cifras de matrícula, las cuales muestran una sostenida tendencia al crecimiento, con algunos ciclos de bajas en las décadas de 1920 y 1930, atribuibles a circunstancias externas.²⁵

El desarrollo de este establecimiento —como el de sus similares— adquirió nuevo ímpetu a partir de 1934, una vez ya superados los peores efectos de la crisis de 1930-1932 y como resultado de la actividad reactivadora del Estado. A partir de 1933 se emprendieron por parte del gobierno las obras destinadas a dotar a la Escuela de un "campus", lo que se inició con la construcción del pabellón de química —el primero de los quince propuestos— a un costo de 400.000 pesos y dotado de aulas, laboratorios, hornos, molino, sala de pesaje, bodegas y bibliotecas. Estas obras contaron con el eficaz apoyo del Instituto de Fomento Minero e Industrial de Antofagasta, el que tuvo a su cargo la construcción de una sala destinada al laboratorio de electricidad.

No estuvo ausente de esos esfuerzos el apoyo del sector privado. La Anaconda Cooper Co, la Andes Mining Co y la Compañía de Tocopilla hicieron valiosas aportaciones al plantel a través de donaciones de colecciones de minerales y productos necesarios para las actividades de laboratorios. Por otra parte, las compañías salitreras Lautaro Nitrate, Anglo-Chilena y Salitrera Tarapacá y Antofagasta donaron, en 1935, máquinas, herramientas y otros objetos por un valor total de 100.000 pesos, lo que permitió a la Escuela planificar con más holgura la expansión de sus actividades. A ello contribuyó el que en 1936 se iniciara la construcción del pabellón de talleres, el cual una vez terminado, en 1938, permitió el aumento de la matrícula de 186 estudiantes en 1935 a 375 en 1940.²⁶

La trayectoria de la Escuela Industrial de Concepción tiene ciertos rasgos de peculiaridad. En efecto, originalmente este plantel fue inaugurado en Chillán, "constituyendo toda una esperanza para el progreso industrial de una extensa zona del país".²⁷ Sin embargo, en el marco de las reformas introducidas en el sistema educacional a partir de 1927, el gobierno dispuso el traslado del establecimiento a la ciudad de Concepción en 1928. Si bien su nueva etapa de funcionamiento tuvo un comienzo menos que auspicioso, debido a las repercusiones en el país de la crisis económica mundial, ya en 1933 la institución —como el resto de la actividad nacional— inició una nueva etapa caracterizada por la expansión. Tanto desde el punto de vista del número de alumnos matriculados, como de sus instalaciones, el plantel entró en un período de sostenido crecimiento a mediados de la década. Hacia 1938 la institución contaba ya con modernas instalaciones que permitieron una mejor formación de operarios y técnicos adecuados para las actividades industriales de la región.²⁸

Por su parte, la Escuela Industrial de Temuco sirvió a las necesidades regionales en forma tal que le valió el reconocimiento público. Si bien fue creada originalmente como una escuela de artesanos, en 1927 su importancia creció de acuerdo con los planes generales de educación del gobierno y una mejorada infraestructura.²⁹ Pero en 1935, al decir de la prensa, la Escuela dio el paso más trascendente en cuanto a su condición de establecimiento educacional y en lo relacionado con su prestación de servicios a una de las más importantes actividades económicas de la región. A fines de año, y en el marco del "Congreso Maderero" realizado en Temuco, se acogió "una antigua idea de los productores madereros en la región sur" de establecer la enseñanza forestal "con el objeto de preparar personal competente para el mantenimiento y la mejor explotación de los bosques". El auge de la actividad maderera y la notoria disminución de ciertas especies hacían "ver la necesidad de preocuparse de la repoblación forestal y del mejor aprovechamiento de los árboles sacrificados".³⁰

La iniciativa fue acogida por la Dirección de Enseñanza Industrial y Minera, la cual creó, en 1936, los cursos conducentes a los grados de "Mecánicos" y "Técnicos" forestales.³¹ Con el fin de hacer posible la dimensión práctica de dichos estudios la Dirección del establecimiento obtuvo el usufructo de una parte de la Reserva Forestal de Malleco.³² A partir de aquel momento la "Escuela Industrial" de Temuco comenzó a aumentar rápidamente su matrícula, habiéndola casi doblado en 1947 respecto de 1935.

El funcionamiento de la "Escuela Industrial" de Valdivia fue concebido de tal manera que satisficiera en forma prioritaria las necesidades de mano de obra calificada de la industria de la zona. De esa forma, a partir de su primer año de funcionamiento,

y de acuerdo con las políticas formuladas a nivel nacional, el énfasis de la enseñanza recayó en las especialidades de cuero y carpintería, ambas "de gran importancia para la región".³³ El desarrollo de esta Escuela, hasta su transformación en sede de la Universidad Técnica en 1952, siempre guardó un estrecho vínculo con las dos especialidades mencionadas, pero a partir de ellas se estructuró un más amplio abanico profesional.

2.2. NUEVOS RUMBOS

Siguiendo la senda de la Escuela de Artes y Oficios, las escuelas de minería e industriales llegaron, a fines de la década de 1930, a un estado de franca expansión. Así lo demuestran los niveles de matrícula en constante aumento, el amplio plan gubernamental de construcciones que las favoreció y el decidido apoyo oficial y privado a sus funciones docentes.³⁴ Hay, además, un aspecto del devenir de estas instituciones que requiere de una mención especial, y es que ellas gozaron, una vez que el país se recuperó del peor momento causado por la crisis de los años 1930-1932, de la atención prioritaria de las autoridades educacionales en particular, y del gobierno en general. Estos, en su esfuerzo por dotar al país de personal técnicamente capacitado, como un elemento fundamental del proceso de industrialización ya en marcha, no olvidaron las necesidades regionales. Por el contrario, éstas aparecen como objeto de particular atención.

Todos estos factores demuestran que, ya entonces, este sector del sistema educacional chileno había pasado a ser un componente de la estrategia global de desarrollo económico. Estas características habrían de acentuarse y recibir un nuevo impulso en la década siguiente.

NOTAS Y CITAS

¹ María Angélica Illanes, 1985, pp. 9-21. Pierre Vayssiere, 1980, capítulos II-III. Leland R. Pederson, 1966, capítulos I-II.

² Vayssiere, 1980, pp. 41-42.

³ Anónimo, en RTC, N° 3, 1935, pp. 47-49. Vayssiere, 1980, p. 53.

⁴ El Copiapino, 30 julio 1850.

⁵ Memoria del Intendente de Atacama 1851, en Memoria del Ministerio del Interior, 1851, anexos pp. 10-13.

- 6 Illanes, 1985, pp. 51-55. Maurice Zeitlin, 1984, pp. 21-49.
- 7 Discurso de S.E. el Presidente de la República en la apertura del Congreso Nacional de 1857, en *El Araucano*, 19 junio 1857.
- 8 BL, mayo 1857, pp. 73-74.
- 9 El Mercurio, 6 julio 1857. Del Barrio fue el autor del primer estudio acerca de los yacimientos de carbón de la provincia de Concepción: Noticia sobre terreno carbonífero de Coronel i Lota i sobre los trabajos en él emprendidos, Santiago, 1857.
- 10 MJ 1875, pp. 64-65.
- 11 *Ibíd.*, p. 16.
- 12 Vayssiere, 1980, pp. 78-85. Pederson, pp. 67-71.
- 13 *Ibíd.*, pp. 72-74.
- 14 BSNM, N° 9, 1885, p. 390 ss.
- 15 *Ibíd.*, N° 10, 1886, pp. 221-223.
- 16 *Ibíd.*
- 17 RTC, N° 2, 1935, pp. 45-47.
- 18 Ver páginas 71-76.
- 19 Ver página 70.
- 20 RTC, N° 2, 1935, p. 48.
- 21 *Ibíd.*, N° 3, 1935, pp. 44-46.
- 22 "Memoria del Intendente de Coquimbo 1886" en Memoria del Ministerio del Interior 1886; anexos, pp. 13-16.
- 23 *Ibíd.*, 1888, p. 12.
- 24 RTC, N° 7, 1937, pp. 42-43.
- 25 RTC, N° 3, 1935, pp. 46-47, RTC, N° 4, 1936, pp. 42-44.
- 26 150 externos y 225 internos en 1940, datos en Revista de Educación, N° 6, 1941, p. 26.
- 27 RTC, N° 2, 1935, pp. 12-13; RTC, N° 3, 1935, pp. 55-56.
- 28 Revista de Educación, N° 7, 1941, pp. 22-23.
- 29 RTC, N° 2, 1935, p. 32.
- 30 RTC, N° 4, 1936, pp. 46-47.
- 31 *Ibíd.*
- 32 Decreto N° 369, Ministerio de Tierras y Colonización, Diario Oficial, 12 julio 1936.
- 33 RTC, N° 4, 1936, p. 47.
- 34 Sin duda parte del programa de recuperación económica implementado por el gobierno a partir de los primeros meses de 1933; véase Ellsworth, 1945, pp. 23-33.

3

LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE EDUCACION SUPERIOR

Con el paso de los años fue aumentando la idea de promover el progreso económico del país por medio de una acción más activa y planificada del Estado en lo económico, un esfuerzo que la complementara y articulara. Esta idea, que se había venido formando décadas antes, fue definitivamente pronunciada cuando asumió la Presidencia de la República don Pedro Aguirre Cerda en 1938, quien con sus ideas progresistas en lo económico y social, era por sí solo una garantía. Ya su interés se había dirigido al extranjero, y a condensar su postura, así como sus concepciones y aspiraciones, en su obra "El Problema Industrial de Chile".

Después de agregar a estas razones una más, que era la urgente necesidad de solucionar los problemas inmediatos, dio a la política económica un rumbo más firme y preciso, y que dio al Estado un rol más activo en el país y principalmente a la industria, que en el momento de 1938, y que hizo necesario que el Estado se ocupara de regularla y promoverla.

3.1. INTRODUCCION

Para entender mejor el movimiento educacional progresista que va a originar el cambio en el sistema educacional a principios de la década del cuarenta, se debe hacer un enfoque político y económico, pues indudablemente están tan ligados que es imposible enfocar uno sin el otro.

En la época del sistema parlamentario se observaron ya, algunas positivas ventajas para el desarrollo industrial del país, por la política económica que, por una parte, incrementó la venida de extranjeros de diversas nacionalidades, como suizos, italianos, ingleses, franceses, yugoslavos y palestinos, con variados conocimientos y objetivos económicos, y por otra, el Estado empezó a dispensar una mayor atención y un apoyo más eficaz y práctico a las actividades productivas.

Con el paso de los años, fue aumentando la idea de promover el progreso económico del país por medio de una acción más activa y planificada del Estado y, en lo económico, un esfuerzo que la complementara y armonizara. Esta idea, que se había venido formando décadas antes, fue definitivamente encauzada cuando asumió la Presidencia de la República don Pedro Aguirre Cerda en 1938, quien con sus ideas progresistas en lo económico y social, era por sí solo una garantía. Ya su interés le había llevado al extranjero, y a condensar su postura, así como sus experiencias y aprendizaje, en su obra "El Problema Industrial de Chile".

Se puede agregar a estas razones una más que, aunque de trágicas consecuencias inmediatas, dio a la postre un impulso mayor en este proceso económico, y que fue el violento sismo que afectó al país y principalmente a la ciudad de Chillán y alrededores, en enero de 1939, y que hizo evidente la necesidad de llevar a la realidad un organismo regente, apresurando así el ya planeado montaje de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), la que desde su nacimiento en abril del mismo año, trató de cumplir con los propósitos ya enunciados, pese a los factores negativos que afectaban al mundo y consecuente-

mente al país en esa época, a raíz de la Segunda Guerra Mundial y a la desastrosa situación económica que se produjo como resultado de ella.

En el plano educacional ya a fines del siglo pasado, grandes personalidades de la política, como de la industria, la minería y la agricultura, creían que para el progreso social era indispensable un avance de la mente así como de lo práctico. Según el historiador Sergio Villalobos "son comprendidos como factores esenciales del progreso, tanto la lucha contra 'el oscurantismo' como la construcción de escuelas, el tendido de líneas férreas y puentes, el acondicionamiento de puertos o el surgimiento de industrias".¹

Años más tarde, en 1915, algunas personalidades literarias o políticas como Ismael Valdés Vergara, Guillermo Subercaseaux, Francisco Antonio Encina y Alberto Edwards, estaban tan preocupados del encauzamiento del sistema educacional hacia el profesionalismo, directamente unido al nacionalismo, que organizaron un partido: "La Unión Nacionalista", una de cuyas finalidades era guiar a los jóvenes hacia una educación conducente a lo técnico e industrial. Aunque dicho partido no tuvo más de cinco años de vida, su creación sugiere la situación reinante: estaban decididamente en primer plano los problemas económicos, sociales y educacionales.

Una de las principales medidas de don Arturo Alessandri Palma al asumir la presidencia en 1920 fue reorganizar la Enseñanza Primaria y llevado de esa intención designó en el Ministerio del Interior a don Pedro Aguirre Cerda, quien ya había evidenciado su preocupación por la educación. Su acción fue efímera dadas las circunstancias de tipo económico, político y social que vivió el país en esa década, sin embargo, se logró un avance en ese sentido.

En los años siguientes se hizo cada vez más evidente en la administración económica nacional una angustiada carencia de técnicos y obreros especializados en las actividades industriales. Una de las razones de tal insuficiencia era el reducido número de egresados de las escasas Escuelas Profesionales existentes en ese momento. Por lo expuesto, se puede constatar que el fuerte impulso dado a la enseñanza profesional por el Presidente Aguirre Cerda no era tan sólo la expresión de sus propios anhelos e ideales, sino que marchaba paralela a los propósitos gubernamentales y de la recién creada CORFO y era una respuesta a las necesidades del país. La política seguida, como era de esperar, era consecuente con el ideal del mandatario condensado en su lema "Gobernar es Educar".

Es así como se puede constatar que desde 1938 en adelante se crearon cincuenta y siete establecimientos de Enseñanza Industrial y Técnica Femenina, dependientes de la Dirección de Enseñanza Profesional. Las más importantes de estas realizaciones

fueron la creación de dos instituciones de Enseñanza Superior, la Escuela de Ingenieros Industriales, dependiente de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera, y el Instituto Pedagógico Técnico, dependiente, a su vez, de la Dirección General de Enseñanza Profesional.

El Sr. Jorge Sandoval
Director General

3.2. ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES

La labor educacional del Presidente don Pedro Aguirre Cerda, y su preocupación en especial por la Enseñanza Profesional, fue reconocida por la comunidad en general y particularmente por la rama Técnica de la Enseñanza. Testimonio de ello, fue el contenido de la nota de condolencias enviada por el señor Jorge Santelices Fuenzalida, Director de la Enseñanza Industrial y Minera al señor Vicepresidente de la República, doctor Jerónimo Méndez, con motivo del fallecimiento del ilustre mandatario.

Santiago, 27 de noviembre de 1941.

Exmo. Señor:

El fallecimiento de S.E. el Presidente de la República, don Pedro Aguirre Cerda constituye una pérdida irreparable para la nación, pues a sus relevantes dotes de clara inteligencia se agregan extraordinarias condiciones de estadista y gobernante excepcional.

S.E. don Pedro Aguirre Cerda comprendió como nadie lo había hecho en Chile, la importancia extraordinaria de la cultura, y a dignificar al pueblo por medio de la educación tendieron sus máximos esfuerzos y sus más caros desvelos.

La Enseñanza Industrial y Minera del país, especialmente, recibió de su acción inteligente y su alta voluntad un noble y progresista impulso que se tradujo en trabajo creador, disciplina, mejoramiento y bienestar. En nombre de todo el personal y los alumnos de esta rama de la Educación Nacional, a la cual el Presidente Aguirre Cerda dedicó sus mejores desvelos, ofrezco respetuosamente a S.E. la expresión de nuestro más profundo dolor.²

Fdo.: *Jorge Santelices F.*
Director General

3.2.1. *Gestación y Organización Administrativa*

El creciente desarrollo de la industria nacional, desde mediados de la tercera década del presente siglo, hizo sentir la necesidad de crear un colegio superior que proporcionara el personal especializado en la dirección y organización de las empresas industriales. Los primeros intentos por cubrir esta necesidad se encuentran hacia 1929, año en que se decretó un estatuto de Educación Industrial, aunque ya antes habían tenido lugar dos reformas en lo que se refiere a la Enseñanza Profesional, la del 19 de abril de 1927 y la del 10 de diciembre del mismo año, esfuerzos que habían abierto el camino. Asimismo, es conveniente recordar la amplia labor de tipo social que realizaba la Dirección General de Enseñanza Profesional, a través de la ya mencionada Enseñanza Industrial y Minera, ofreciendo a los adultos la posibilidad de adquirir una profesión en cursos artesanales; al mismo tiempo que trataba de atender la gran cantidad de adolescentes, que salían directamente de las escuelas elementales al mundo del trabajo, proporcionándoles una educación artesanal gratuita, financiándoles los gastos de vestuario, alimentación y atención médica y dental, con el fin de convertirlos en ciudadanos útiles al país.

En su preocupación por adecuar la educación técnico-profesional a la realidad industrial, los expertos en la materia habían concebido programas y sistemas de estudio que constituyeran una respuesta a las necesidades del medio industrial y a la preparación de los especialistas que necesitaban las fábricas y manufacturas nacionales. Es así como hasta ese momento, inicios de la década del cuarenta, se había creado en la Escuela de Artes y Oficios un primer grado o grado de oficio y un segundo grado, más especializado que preparaba maestros de obra o técnicos, que se recibían con el título de Técnicos.

Los estudiantes egresados de este grado anhelaban una formación más completa, que llenara su inquietud de saber más y que enriqueciera su educación. Las distintas Escuelas Profesionales de minas o técnicas hacían una buena labor pero limitada. Se ofreció la idea de agrupar todos estos establecimientos que estaban separados en una sola entidad, pero esta primera idea no cristalizó entonces. Otra, fue la de ingresar al estudiante recibido con el grado de técnico a la Universidad de Chile, pero tanto profesores y alumnos como autoridades de gobierno, descharon esta idea. El Sr. Modesto San Miguel Bertrán, que realizó sus estudios de Ingeniería en la primera década de existencia de la Escuela de Ingenieros Industriales, expuso en sugerentes palabras lo que sentían los estudiantes de entonces: "Había que formar una mística técnico-profesional y había que crear un establecimiento que como culminación de estudio la hiciera realidad".³

Los avances en la industrialización del país, ya señalados, ponían en evidencia la necesidad de continuar en esta senda de la especialización, y así, poco a poco se va gestando la creación de un tercer grado de Ingenieros, totalmente independiente de los otros.

Este tan loable deseo de dar vida a un nuevo establecimiento que respondiera efectivamente y en la práctica a formar profesionales altamente especializados cristalizó cuando, bajo la presidencia del Excmo. señor don Pedro Aguirre Cerda y de su Ministro de Educación don Juan Antonio Iribarren Cabezas, se creó la Escuela de Ingenieros Industriales. Este centro de estudios dependería directamente de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera, a cargo, en ese entonces, del señor Jorge Santelices Fuenzalida.

El decreto de fundación lleva el número 3.959, con fecha 6 de julio de 1940, y consta de ocho acápite; los dos últimos se refieren a las partidas de gastos en relación a la Escuela, y los seis primeros a las condiciones de ingreso a las Especialidades de Mecánica, Electricidad, Metalurgia, Química y Minas. El punto dos dice que "Para ingresar al curso de Ingenieros Industriales se requerirá estar en posesión de la Licencia Industrial y Minera, es decir, haber terminado satisfactoriamente los estudios del Segundo Grado o Grado de Técnicos" y el punto tres, textualmente, declara que: "La duración de los estudios será de tres años para cada una de las especialidades que se indican, y cuyos planes de estudio serán los que se acompañan en el presente decreto".⁴

Al finalizar los estudios, se elaboraba un Trabajo de Investigación sobre un tema previamente aprobado por la dirección de la Escuela. Cumplidas estas formalidades se obtenía el título de Ingeniero Industrial.

Los preparativos para instalar y organizar el nuevo centro de estudios demoraron prácticamente un año. Muchas eran las acciones que se debían ejecutar para lograr su puesta en marcha. Entre las principales figuraban:

1. Contratación de profesores idóneos.
2. Estructuración de planes de estudio.
3. Ubicación del local adecuado para su funcionamiento.
4. Adquisición del mobiliario respectivo.
5. Contratación del personal administrativo y de servicio.
6. Acondicionamiento de salas de clase, oficinas, laboratorios, etcétera.
7. Instalación de algunos servicios como, teléfono, luz, etc.

El día 2 de junio de 1941, a las ocho horas empezaron, finalmente, las clases. Al acto inaugural asistieron diversas auto-

ridades y profesores. Mediante un concurso de antecedentes, el 25 de octubre de 1940 y por decreto N° 6.172, había sido designado Director fundador el Ingeniero Enrique Froemel von Kalberg, de reconocida trayectoria pedagógica. Como primer secretario se nombró a don Jorge Naveas Díaz, quien ocupó el cargo desde el 7 de enero hasta el 1° de septiembre de 1941. La matrícula total con la cual inició sus actividades el establecimiento, alcanzó a sesenta y nueve alumnos entre regulares y de asistencia libre, repartidos en las cinco especialidades ya mencionadas en el decreto de fundación.

3.2.2. *Especialidades y Cuerpo de Profesores*

Se hará mención ahora, a la nómina del cuerpo de profesores con que empezó a funcionar la Escuela de Ingenieros Industriales no como un dato de búsqueda minuciosa, sino para dejar constancia, por una parte, de la variedad de los cursos impartidos y, por otra, de algunos nombres que eran y serían de reconocida importancia más tarde en la vida económica y social del país.⁵

La encabeza don Domingo Almendras Alvarez, conocido pedagogo, con estudios de perfeccionamiento de su especialidad en la Universidad de París, el que después de ejercer en diferentes ciudades del país y del extranjero, fue contratado por la Escuela de Ingenieros Industriales para atender la cátedra de Matemáticas Superiores. El señor Almendras continuó su exitosa actividad educacional en éste y otros centros de educación superior, como la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile, donde concentró su actividad en los años siguientes.

Destacada participación en la preparación de programas y organización de la cátedra de Física General y Teórica, le cupo a don Rubén Toro Valenzuela, Ingeniero Civil, quien se había distinguido como docente en varios centros de estudios, entre otros la Pontificia Universidad Católica de Chile, donde fundó y dirigió el Departamento de Física y Matemáticas. En 1972, la Universidad Técnica en reconocimiento a su dilatada labor le concedió la distinción de Profesor Emérito. Su dedicación a la docencia se prolonga hasta hoy, en que continúa colaborando en el Departamento de Física de la Universidad de Santiago de Chile con profesores y alumnos.

La cátedra de Química General la atendía el profesor y farmacéutico don Horacio Aravena Andaúr, de conocida labor pedagógica en diferentes centros educacionales del país y del extranjero. Entre los cargos de importancia que ocupó en los años siguientes está el de Secretario General entre 1957-1959, y Rec-

tor de la Universidad Técnica del Estado en el período 1959-1963; cargo en el que fue reelegido por un nuevo período.

A don Federico Ruttlant Alsina le correspondió dictar la cátedra de Cosmografía. Este distinguido profesor de Estado en Matemáticas y Física, por su gran experiencia en su especialidad fue nombrado Director del Observatorio Astronómico de la Universidad de Chile. Posteriormente, se hizo acreedor de una invitación del Gobierno de Gran Bretaña para realizar estudios de perfeccionamiento, lo que se traduciría más adelante en una serie de publicaciones en la revista "Monthly & Notices" de la Royal Astronomical Society. En 1950, representó a Chile en la Asamblea General de la Unión Astronómica Internacional en Roma.

La cátedra de Mecánica General y Resistencia de Materiales, fue atendida por el profesor de Matemáticas y Física don Eduardo Guerra Vega, ya en ese entonces de vasta experiencia profesional como profesor de la Universidad de Concepción, Instituto Nacional y Escuela de Artes y Oficios. Publicó el trabajo científico "Teoría Unitaria del Campo Gravitatorio y Electromagnético".

Don Manuel Pérez Román, profesor de Física y Matemáticas, al ser contratado en 1941 para atender la cátedra de Física Industrial y Termotecnia, exhibía una larga y exitosa carrera profesional; es así como en 1931 había sido nombrado Profesor Extraordinario de Geometría Analítica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Posteriormente, sería galardonado por sus actividades académicas y publicaciones, con diferentes distinciones, como la Medalla Minerva de plata, en 1946, por veinte años de profesorado y en 1956 la Medalla Minerva de Oro por servicios distinguidos.

La cátedra de Electrotecnia General fue atendida por el Ingeniero Civil don René Doggenweiler Setz, profesor de esa especialidad en diferentes centros universitarios de la capital. De la Universidad Católica será Ingeniero Jefe del Departamento de Ingeniería Civil, además de profesor de Electricidad Industrial.

El Ingeniero Civil, don Guillermo Repenning Ehbets, atendía la cátedra de Geometría Descriptiva. En su vida profesional se destacó por su preocupación por la enseñanza profesional. Prueba de ello fue la creación de las Escuelas Industriales de Chillán y Valdivia.

El curso de Ejercicios de Matemáticas Superiores estaba a cargo del profesor de Matemáticas y Física don Roberto Saragoni Hidalgo, que exhibía una prolongada experiencia docente en su especialidad.

Consciente de la necesidad de dar al alumnado una formación integral, en la que no estuviera ausente la filosofía, las autoridades contrataron para que atendiera ese curso, a don Agustín Siré Sinobas, profesor de Filosofía y Francés con estudios

de su especialidad en diversas universidades europeas. El citado profesor es recordado, además, por sus actividades artísticas en las que destaca, ocupando diversos cargos como el de Director del Teatro Experimental de la Universidad de Chile. La cátedra de Sociología la atenderá el profesor y abogado don Carlos Atienza P., el que se distinguirá aparte de la docencia por su actuación como parlamentario.

Otras nominaciones recaen en: don Alberto Claro Velasco, a cargo del curso de Electrotecnia, don Eusebio Latorre Román, atendiendo la cátedra de Electricidad, don Carlos Arriagada Hurtado a cargo del curso de Explotación de Minas, don Orlando Jacobelli Poblete en el de Tecnología de Materiales. Académico que en virtud de su capacidad y entrega, será distinguido, años después, como Profesor Emérito. El curso de Mineralogía era atendido por don Hernán Pinto Véliz y luego por don Carlos Díaz Díaz y el de Organos de Máquinas por don Braulio Calvo Villacampo. El curso de Metalurgia estaba a cargo de don Gustavo Reyes Beas.

Las cátedras estaban reforzadas por ejercicios complementarios, que en algunos casos atendían los mismos profesores o académicos, u otros, también de probada idoneidad, como los señores Humberto Michelli Candia, Jorge Coulon B., don Antonio Rivera y don Augusto Santander Romero.⁶

Don Raúl Reyes R. tuvo a su cargo desde su creación la biblioteca, indispensable ayuda tanto para profesores como para alumnos. El Director Froemel, con los pocos medios a su alcance, había dotado a esta biblioteca, de los mejores y más modernos libros especializados, los que eran consultados, incluso, por personas ajenas a la Escuela.

En su primer año de vida, la Escuela de Ingenieros Industriales solamente logró realizar las clases correspondientes al segundo semestre. Sin embargo, en un esfuerzo extraordinario se consiguió tratar los programas en su totalidad, a la vez que cumplir con los controles y pruebas previstos. De esta primera promoción, alcanzaron el curso siguiente, diecisiete estudiantes.

Desde el mes de marzo de 1942, la Escuela empezó a funcionar normalmente, tanto en el primero como en el segundo semestre, exceptuándose algunas asignaturas que demoraron meses en completarse, debido a la dificultad de conseguir profesores, sobre todo ingenieros, por la tenaz oposición del Instituto de Ingenieros y la Asociación de Ingenieros (ASINCH), organismos que desde un principio negaron su cooperación; es más, se opusieron de hecho en una incomprensiva posición, a la creación de la Escuela de Ingenieros Industriales. Ante la falta de profesores y a pesar de los intentos y ofrecimientos de su Director para que concurrieran profesores de otras Escuelas y Universidades chilenas a imprimir su sello pedagógico, hubo que recurrir, como años antes se había hecho, aunque por distintos

motivos, a algunas universidades extranjeras. Entre estos profesores, se recuerda a los hermanos Raúl y Víctor Pey Casado, maestros españoles con estudios en la Universidad de Barcelona.⁷

Todo ello contribuyó a que los primeros años de vida fueran muy duros para la Escuela de Ingenieros Industriales. Hubo dos oportunidades en que uno de sus cursos contaba con un solo alumno, pero gracias a la tenacidad y esfuerzos del Director don Enrique Froemel, secundado por el cuerpo docente, estas dificultades fueron paulatinamente superadas, de manera que, con la incorporación de los profesionales requeridos, se consiguió dar a la Escuela una fisonomía definida, haciendo de ella un centro de estudios que cumpliera cabalmente con la misión que se le entregara en el momento de su fundación: la formación de ingenieros especializados que pudieran responder a los requerimientos que el sistema industrial del país imponía. Poco después, incluso contaba con la asistencia de algunos estudiantes de otros países, tanto de Sud como de Centroamérica, lo que demuestra el prestigio que iba alcanzando.

El Gobierno preocupado por la organización de la Enseñanza Profesional, un año después que la Escuela abriera sus puertas, efectuó una trascendental modificación administrativa. En efecto, en 1942, y en virtud de las atribuciones que se le habían concedido al Presidente de la República don Juan Antonio Ríos, hubo una reforma por Ley N° 7.200, del 18 de julio, y unos meses después, el 9 de septiembre de 1942, por Decreto N° 6-4.817 se estableció una nueva estructuración en la administración educacional, definiendo que la Dirección General de Enseñanza Profesional abarcaría los diversos servicios que se agrupaban con los nombres de Enseñanza Técnica Femenina y Enseñanza Industrial, Minera y Artesanos. Esta reestructuración le daba mayor coordinación y eficacia a este tipo de enseñanza.⁸

3.2.3. *Los primeros alumnos de la Escuela de Ingenieros Industriales*

En 1943 egresó el primer grupo de alumnos: eran nueve ingenieros que formados en esta nueva Escuela, ayudarían responsable y activamente al Chile industrial en gestación.

De las promociones que realizaron sus estudios entre 1941 y 1948, se recordarán algunos nombres representativos.⁹ El primero en rendir su examen de grado y lograrlo fue don Domingo Morales Arancibia, estudiante de la especialidad de Metalurgia, quien, entre otras actividades, se destacará en la CORFO y como Subsecretario de Transporte durante el Gobierno de don Jorge Alessandri Rodríguez. Siguiendo con esta especialidad el segun-

do fue don Raúl Ramírez Monreal, quien posteriormente ocupará la Secretaría General de la U.T.E. Antes que finalice la década egresarán, entre otros, don Juan Aguayo Ibarra y don Humberto Díaz Contreras.

La especialidad de Minas fue una de las que contó con mayor número de postulantes, lo que era consecuente con la actividad minera del país. De las primeras promociones, se recordará a don Ramón Escobar Inostroza, que luego de obtener su título en 1945, se desempeñó en la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, donde ocupó cargos como el de Director Regional de Vialidad en Coquimbo y en el Area Metropolitana. La docencia lo mantuvo unido a la U.T.E. y luego a la USACH, donde actualmente es profesor por horas en su especialidad. A esas promociones pertenecen, además de otros, don David Reyes Reyes, don Alberto Castro Fortunatti, don Hugo Zuleta Rodríguez, don Jorge Advis Lobos y don Luis Alava Cerda, conocido académico de esta Universidad, quien aparte de ejercer la docencia ha ocupado hasta la actualidad diversos cargos directivos como Secretario General de la Universidad y Director de los Departamentos de Física y de Minas.

De la carrera de Ingeniería Industrial, especialidad Electricidad, se puede mencionar entre los primeros egresados a los señores Héctor Calcagni Pozzoni, Antonio Labra Rodríguez, Luis Mathieu Hohler, Joel Pefaur Muñoz, Luis Saldías Carrasco y a don Carlos Carrasco Carrasco. Todos ellos han ejercido su profesión exitosamente en diversas entidades públicas y privadas. El último de los nombrados ha desarrollado prácticamente toda su vida profesional en la Escuela que lo formó, participando como docente o como directivo en las transformaciones que ésta ha experimentado hasta el presente. A esa década pertenece, también, don Enrique Kirberg Baltiansky, el que luego de estudiar en la Escuela de Artes y Oficios, se tituló de Ingeniero Industrial en 1947. Con posterioridad continuó como profesor en el ramo de Física-Química, llegando a ocupar con el transcurso de los años, el cargo de Rector de la U.T.E. entre 1968 y 1973.

De la especialidad de Ingeniería Industrial Mecánica, recibe su título de Ingeniero, en 1944, don Manuel Araya Walker, quien destacará como futuro docente en la Institución, en la que ocupará, entre otros, los cargos de Director de Departamento y Secretario de Facultad. Ese año se titulan también, don Víctor Quiñaqueo Queipul y don Ernesto Rojas Huidobro.

Al año siguiente sólo logra su objetivo don Alfredo Huincaipié Segura. La situación mejora en 1946, en que lo hacen cinco nuevos profesionales. Entre ellos don Manuel Muñoz Alava, quien llegará a ocupar diversos cargos directivos, como el de Director Ejecutivo del Instituto Forestal. Posteriormente, en 1958, movido por su interés en las industrias forestales, realizará un viaje de estudio por diversos países de Europa, Estados Unidos y Canadá.

Ejerció, además, como docente de la Escuela de Ingenieros Forestales de la Universidad de Chile.

En 1947, nuevamente se encuentra un solo egresado, es don Leopoldo Siegmund N., pero aumenta el número al año siguiente, en que se titulan seis ingenieros industriales en la especialidad de Mecánica. De estos profesionales se recordará a don Sergio A. Fuentes Palma, quien desarrollará sus primeras experiencias en la industria, luego lo hará en la Escuela de Artes y Oficios en que organiza el Departamento de Mecánica, y cuando éste se crea, es elegido como su primer Director. Años después será nombrado Decano de la Facultad de Ingeniería.

Por último, entre los ingenieros industriales de la especialidad de Química, se recordará a don Mario Infante Alamos, y a don Manuel Toro Martínez. Al finalizar la década logrará su objetivo don Modesto San Miguel Bertrán, quien siempre se ha mantenido en contacto con la Escuela que lo formó, impartiendo docencia y publicando artículos sobre los inicios de ella. Ha trabajado también en la empresa privada, donde ha ocupado cargos como el de Subgerente de Hilandería ANDINA S.A. en 1977.

Al egresar las primeras promociones, éstas se encontraron con nuevos inconvenientes y problemas, ya que no se les reconocía el título por no ser otorgado por una Universidad. Esta situación hace evidente la necesidad de crear una universidad propia, para terminar, según palabras de uno de los primeros egresados don Ramón Escobar, con "la discriminación ejercida por los ingenieros civiles de la U. de Chile en los diferentes servicios públicos".

Recuerda el señor Escobar que la principal preocupación del Centro de Alumnos de la E.I.I., de la cual era su presidente en 1944, fue impulsar la creación de la Universidad Industrial del Estado. Para ello, se elaboró un proyecto, el que fue muy resistido. Con el ánimo de buscar solución al grave problema que afectaba a los ingenieros industriales, don Juvenal Hernández, Rector de la Universidad de Chile, en esos años, ofreció crear una Facultad Industrial, ofrecimiento que no se aceptó, continuándose los esfuerzos para lograr el reconocimiento como estudios superiores a la Enseñanza Industrial y Minera. Se inició, así, una intensa campaña de información a los distintos grupos de educadores, lográndose finalmente su objetivo, con la valiosa ayuda del dirigente de los profesores de Chile, don Alejandro Ríos Valdivia.

En los largos años de lucha que van de 1945 a 1952, nació la Asociación de Ingenieros Industriales de Chile, donde el pequeño grupo de egresados de la E.I.I. encontró el apoyo fraterno de los ingenieros de la Universidad Técnica Federico Santa María y de la Armada quienes ocupaban cargos de relevancia en industrias y servicios estatales.

Los estudiantes y egresados de la Escuela de Ingenieros Industriales, siempre se sintieron unidos por una mística especial, así lo demostraron las palabras pronunciadas el 2 de junio de 1943 por el Presidente del Centro de Alumnos de la Escuela, don Reinaldo Sepúlveda S., con motivo de la celebración del segundo aniversario de esa Escuela.

Refiriéndose a su corta vida dice así: "Pese a eso tiene ya una sólida tradición de amistad mutua, de compañerismo sin precedentes, de comprensión de los problemas que a todos atañen, de confianza en nosotros mismos y en el porvenir, y de otras tantas cosas..."¹⁰

Esa misma actitud hizo, probablemente, que al celebrarse las Bodas de Plata de la Escuela de Ingenieros Industriales, el 2 de junio de 1966, se creara la "Fundación Enrique Froemel" organismo integrado por sus egresados con el fin de otorgar becas de estudio a los alumnos realmente capaces de desarrollar sus habilidades en la especialidad.

3.2.4. *Primeras Sedes de la Escuela de Ingenieros Industriales*

El primer edificio en que funcionó esa Institución se encontraba ubicado en la Avenida Bernardo O'Higgins N° 1876 esquina de la calle Vergara;¹¹ era una señorial casona, no muy adecuada para las labores docentes. Don Miguel Espinoza García, auxiliar encargado del establecimiento en esos años afirma que las salas a pesar de sus hermosos decorados y finas maderas eran frías y poco acogedoras; agrega además, que disponía de algunas habitaciones en el segundo piso, donde residían alumnos de provincia. Esta enorme casa que sirvió de sede entre los años 1941 y 1948, como muchas edificaciones representativas de una época, cayó bajo la picota del progreso, siendo reemplazada por un impersonal edificio de departamentos particulares.

En 1948, la dirección de la Escuela, consciente de lo poco funcional de la construcción, que con el creciente aumento del alumnado se hacía cada vez más estrecha, decidió buscar un nuevo local y es así como el Ministerio de Educación adquirió la propiedad ubicada en calle Santo Domingo N° 1811 y la anexa de Santo Domingo N° 1837. El traslado se hizo en diciembre de 1948. A pesar de que no era un edificio destinado específicamente para este tipo de estudios, era mucho más cómodo y adecuado que el anterior, ya que había sido construido para sede del Colegio Alemán que lo ocupó hasta ese momento. Ambas edificaciones siguen hoy en pie. La Escuela se trasladó en marzo de 1962 al edificio, hecho expresamente para este fin, en el conjunto de edificaciones de la Universidad Técnica del Estado, de la que formaba parte, sede que ocupa hasta el día de hoy, albergando

a profesores y alumnos que comparten los objetivos de la Enseñanza Superior.

Debe destacarse la labor que le cupo a la Escuela de Ingenieros Industriales al permitir que numerosos técnicos continuaran sus estudios hasta alcanzar el título de Ingeniero Industrial. Muchos de estos profesionales, continuaron estudiando hasta lograr los grados de Master o Doctor en su especialidad y es así como algunos de ellos han llegado a ser académicos, investigadores o autoridades en la Universidad de Santiago de Chile.

Esto se logró, en gran medida, gracias a la acción de su primer Director don Enrique Froemel von Kalberg, que puso al servicio de la Escuela, no sólo su esfuerzo sino también su talento y visión, además de una fe inquebrantable en la capacidad de los técnicos que se preparaban para ejercer la Ingeniería. Esa actitud fue continuada por sus sucesores como don Armando Quezada García, que con la colaboración de otros académicos lograron el perfeccionamiento de profesores y alumnos y la contratación por la Universidad de profesores a jornada completa, con el fin de obtener de ellos su dedicación exclusiva.

3.3. EL INSTITUTO PEDAGOGICO TECNICO

3.3.1. *Origen y desarrollo de los cursos pedagógicos*

Los grandes cambios socioeconómicos experimentados por nuestro país, en las primeras décadas del siglo, a los que ya se ha hecho referencia, obligaron a buscar nuevas soluciones a los múltiples problemas que enfrentaba la vida nacional. Se estimaba que la base de cualquiera solución debía estar en la revisión de la educación pública. No extrañará, entonces, el significativo aumento que acusan los aportes destinados a la Educación Industrial y Minera, dentro del presupuesto de la Nación.

Es decidir considerar que en el período que se extiende entre 1849 y 1938, o sea, en el lapso de 89 años, sólo se crearon quince escuelas relacionadas con la enseñanza profesional; en cambio, en el bienio 1940-1941 éstas alcanzaron a diecisiete, evidenciándose así el interés creciente por este tipo de enseñanza.¹²

Las autoridades educacionales, conscientes del proceso en gestación, le dan un significativo impulso a la formación profesional y pedagógica del profesorado de la Enseñanza Secundaria, no humanística, esfuerzos que culminarán en 1944 con la creación del "Instituto Pedagógico Técnico", el que tendrá por finalidad centralizar, coordinar y armonizar la formación de estos profesionales.

La base del recién fundado centro de estudios fueron los cursos pedagógicos que se habían creado en 1908. Los cursos eran de Geografía e Historia Económica y de Matemáticas y Contabilidad, además de un curso de Peritos Mercantiles.¹³ En el primer tiempo su duración será de dos años y, posteriormente, se extendió a tres, conservando siempre las mismas especialidades e incorporando otras como Redacción Comercial, Taquigrafía y Dactilografía.

Los referidos cursos que habían funcionado con algunas interrupciones se habían reabierto en 1941, gracias a la activa participación de don Eliodoro Domínguez, quien en esos años se desempeñaba como Jefe de la Enseñanza Comercial y Técnica

Femenina. El señor Domínguez se destacó en el campo de las letras como ensayista, en la política como parlamentario y especialmente en el plano educacional, ocupando diversos cargos de responsabilidad. Luego de firmarse el Decreto N° 1.051 del 26 de marzo de 1941,¹⁴ que contemplaba los cursos pedagógicos, éstos empezaron a funcionar, como ya lo habían hecho antes, en el Instituto Superior de Comercio en la calle Amunátegui, pero las asignaturas técnicas se realizaban en la Escuela Técnica Superior Femenina, conocida posteriormente como Escuela Técnica Superior Ana Vial Orrego, situada en la calle Santa Rosa esquina de Avenida Libertador Bernardo O'Higgins.

Entre 1941 y 1943, los cursos pedagógicos ofrecían para la enseñanza comercial las siguientes especialidades:

- Matemáticas y Contabilidad.
- Redacción Comercial, Taquigrafía y Dactilografía.
- Química y Mercilogía.
- Historia y Geografía Económica, Economía Política y Finanzas.
- Publicidad y Ventas.
- Inglés Comercial.

Para la Enseñanza Técnica Femenina, se impartieron los cursos de:

- Modas.
- Lencería y bordados.
- Tejidos.
- Alimentación.
- Dibujo.

El éxito extraordinario de los citados cursos quedó demostrado por la afluencia de alumnos. Esta situación trajo como consecuencia que, el 17 de mayo de 1944, como ya se señaló anteriormente, se promulgara el Decreto N° 2.756, que creó el Instituto Pedagógico-Técnico, dependiente de la Enseñanza Profesional. Esta necesaria e importante institución de estudios superiores, se materializó bajo la presidencia de don Juan Antonio Ríos y su Ministro de Educación, don Benjamín Claro Velasco, estadistas animados por la misma inquietud educacional de su predecesor, don Pedro Aguirre Cerda.

El decreto de creación establece, entre las razones que se esgrimieron para su puesta en marcha, las siguientes:

“Considerando: Que el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, en su labor de formación del profesorado nacional no puede preparar profesores idóneos

para todas las asignaturas que comprende la Enseñanza Profesional, por cuanto esta rama posee modalidades técnicas y especialidades que no abarcan los planes de estudio de ese Instituto de Educación Superior. Que los cursos pedagógicos de Enseñanza Comercial y Técnica-Femenina, creados con la finalidad específica de formar y complementar la preparación del profesorado de esas ramas, han podido demostrar, por los resultados obtenidos, que ha sido útil y conveniente fundar establecimientos destinados a dichos fines. Que, en la Enseñanza Industrial y Minera cuyo crecimiento es notable en los últimos cinco años, se hace sentir, del mismo modo, la necesidad de tener un establecimiento pedagógico para formar su profesorado, y la importancia y seriedad de los estudios que siguen los alumnos, reclaman en forma imperiosa la existencia de un plantel que se dedique exclusivamente a orientar y preparar los profesores de las escuelas industriales y de minas, de artesanos, técnica femenina y comercial".¹⁵

Las razones expuestas indudablemente eran determinantes para la creación del Instituto Pedagógico-Técnico, cuya labor, desde entonces, cumplió ampliamente con estos objetivos.

La orientación económica de los planes de estudio y programas de las diversas especialidades que se enseñaban en el Instituto Pedagógico-Técnico, estaban adaptados al tipo de centro educacional que debían servir; en cambio los planes de estudio del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile estaban dirigidos a la enseñanza Científico-Humanista que se impartía en los liceos. En consecuencia, ambos planteles tenían sus planes diferenciados de acuerdo con sus objetivos.

El diario "La Nación" en su publicación del mismo día de la promulgación del decreto, textualmente afirmaba:

"Con esta nueva creación se llena una necesidad ardentemente sentida por la opinión pública, especialmente de aquella que ha orientado sus estudios hacia una vocación técnica y que necesita de un sistema pedagógico especial, diferente, en cierto modo, de la cultura humanística que se da en el Instituto Pedagógico para la formación del profesorado de la Enseñanza Secundaria".

Y siguiendo con su comentario, un poco más adelante, declara:

"Cada enseñanza tiene un método y se encuadra dentro de un sistema. Las bases de ese método y de ese sistema deben estar de acuerdo con una norma, para así obte-

ner los mejores profesionales en las escuelas prácticas donde el procedimiento de los métodos, generalmente, ha sido olvidado”.

Termina el artículo afirmando que la creación del Instituto Pedagógico-Técnico era imprescindible para el devenir industrial y económico del país.¹⁶

3.3.2. *Cuerpo docente y especialidades*

Los profesores que atendían los cursos del recién creado Instituto Pedagógico-Técnico eran los mismos que anteriormente servían en los cursos pedagógicos.¹⁷ Por supuesto que al ir, con el transcurso del tiempo, aumentando los alumnos y agregándose nuevos cursos a los planes de estudio, se hizo necesario contratar un mayor número de profesores que satisficieran los nuevos requerimientos. De este idóneo cuerpo docente, muchos lograron destacarse en sus respectivas áreas, no sólo en su especialidad, sino además en otras actividades del quehacer nacional como don Ricardo Latcham, destacado escritor y diplomático o don Eliodoro Domínguez, ensayista, educador, Senador de la República y Ministro de Educación.

Para rehacer esa época se ha contado con la valiosa colaboración de numerosos profesores en actividad o ya en retiro, que vivieron esos primeros esforzados años del Instituto Pedagógico-Técnico. Entre ellos se puede citar a la señora Sara Flores López, en el campo de las Matemáticas y la Contabilidad; al señor Alberto Rojas Lavín, en Castellano y Redacción y a la señorita Olga Ortúzar Ramírez, en el campo de la Historia y Geografía Económica. Los dos primeros realizaron sus estudios en los cursos pedagógicos y continuaron unidos a ellos en los cambios futuros, como lo hace hasta el presente el señor Rojas Lavín. La doctora Ortúzar, procedente del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, ingresó como docente al crearse el Instituto Pedagógico-Técnico y luego continuó en la Facultad de Educación.¹⁸ Los tres profesores, en los largos años dedicados a la docencia se han destacado por su entrega a la institución y a sus alumnos tanto desde el aula como desde los cargos directivos que en diferentes momentos ocuparon.

Otros integrantes destacados del cuerpo de profesores que impartieron docencia en los cursos pedagógicos o en el Instituto Pedagógico-Técnico fueron:

Don Eliodoro Domínguez Domínguez, su primer director, ingresó como profesor de Sociología en los cursos pedagógicos, el 1º de abril de 1941, el mismo año en que fue elegido Senador por Atacama y Coquimbo. Su preocupación por mejorar los planes

de estudio de la Enseñanza Comercial lo había hecho participar en 1926, como miembro del Comité de Resoluciones del Congreso Pedagógico de Chile. En 1928, ocupa el cargo de Jefe de la Enseñanza Comercial y participa ese año y los siguientes en diversos congresos internacionales de maestros. En 1952, será designado Ministro de Educación. Sus ideas las vertió en numerosas publicaciones como: "La verdadera situación de América en nuestro tiempo", "El problema de nuestra educación pública" y "Estados Unidos, un crisol de la tierra".

Doña Adonina Salce Ascona se incorpora a los cursos pedagógicos el 1º de abril de 1942, atendiendo la cátedra de inglés, además de colaborar en los primeros tiempos como Inspectora General (ad honorem).

Doña María Luisa Castro Salfate, quien luego de enseñar Lencería en la Escuela Técnica Femenina, ingresó a los citados cursos a ejercer su especialidad, en abril de 1941, continuando después de crearse el Instituto Pedagógico Técnico, con su labor.

Doña Eugenia Eiler Rauch, desde el 1º de abril de 1943, atendió la cátedra de Geografía Física General. Al crearse el año siguiente el Instituto Pedagógico-Técnico, continuó ejerciendo su cátedra hasta su fallecimiento en 1955.

Don Emilio Moya Cerón se incorporó a ellos el 1º de abril de 1942, atendiendo las cátedras de Literatura, Gramática y Redacción Comercial, actividad que continuó desarrollando en los años siguientes.

Don Humberto Meza Andrade fue contratado en los citados cursos el 1º de abril de 1941, atendiendo 15 horas de Contabilidad; continuó en la misma labor al crearse el Instituto Pedagógico-Técnico.

Don Salvador Sanfuentes Vega se une al Instituto Pedagógico-Técnico el 1º de abril de 1944, atendiendo las cátedras de Psicología General, servicio que prestó por largos años.

Entre los profesores de esos lejanos años, hay algunos de los que no se ha podido detallar su participación. Sin embargo, viven en los recuerdos de colegas y exalumnos, por ejemplo, la señorita Inés Zamora, profesora de Matemáticas; la señorita Berta Pino Silva, profesora de Historia y Geografía Económica; el señor Oscar Bustos, profesor de Pedagogía, lo mismo que don Julio Faúndez. Doña Fresia Rayo de Velasco, profesora de Inglés; la profesora de Castellano, Redacción Comercial y Taquigrafía doña Magdalena Calvo y el señor Dante Superbi en el campo de la Química.¹⁹

No se puede dejar de mencionar en esta relación de meritorios fundadores a otros distinguidos directores del Instituto Pedagógico-Técnico, que con su abnegada labor y esfuerzos contribuyeron a su desarrollo: doña Elena Wegener de Vivanco, la que luego de servir por largos años en la enseñanza Comercial, es nombrada en abril de 1946 Inspectora General del Instituto Pe-

dagógico-Técnico y unos años después, Directora del mismo y a don Octavio Lazo Valenzuela, destacado docente, quien después de ocupar diferentes cargos directivos en diversos centros de estudio del país, obtiene por concurso de antecedentes, en el mes de junio de 1948, el cargo de Director del Instituto Pedagógico, además de desempeñarse como profesor en la cátedra de Química Inorgánica. En 1947, el señor Lazo había sido nominado por el Gobierno, como miembro de la Comisión Redactora del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica, creación que inquietaba intensamente, a los profesionales de la enseñanza técnico-industrial.²⁰

Pero las instituciones no sólo funcionan con profesores, directivos y alumnos; existen funcionarios de servicio que contribuyen a la buena marcha del plantel. Entre ellos, los informantes recuerdan con cariño a Javierito Araya, mayordomo y hombre múltiple que atendía a los alumnos y profesores de aquellos primeros años. A su especial personalidad se agregaba el hecho de tener un hermano gemelo que según los alumnos, lo reemplazaba en ocasiones lo que provocaba gran confusión entre ellos.²¹

Con la puesta en marcha del Instituto Pedagógico-Técnico, la Enseñanza Profesional veía cumplida una de sus más grandes aspiraciones: contar con una planta de profesores que uniera a su preparación general científica y humanística, una clara orientación hacia una sólida y eficiente especialización técnica, capaz de impulsar a las nuevas generaciones para satisfacer las necesidades que el país requería; es decir, dar a Chile la independencia económica que le era indispensable para mantener, entre otras cosas, con seguridad sus instituciones fundamentales, y para sostener dignamente su estructura educacional, prestigiada ante todo el continente por la brillante educación de sus maestros.

Su misión fue, en palabras textuales del artículo primero del Reglamento Interno del establecimiento, la siguiente:

“El Instituto Pedagógico-Técnico tiene por objeto formar al profesorado para la enseñanza profesional de Chile, dándole fundamentalmente la orientación económica y técnica que caracteriza a esta rama de la educación.

La orientación social y cívica que proporciona a los futuros profesores tiende a formar la personalidad del verdadero maestro dinámico y realizador, con afán de perfeccionamiento, con espíritu de responsabilidad, de servicio y solidaridad social y con sólidos fundamentos morales. Se procura dar al maestro una amplia comprensión de la realidad económica social del mundo y de Chile, en particular, que tiende a la formación de una mentalidad acorde con el período histórico que vive la sociedad”.²²

Estos fines, indudablemente, expresan una filosofía educativa, ya que ser un maestro comprensivo conlleva implícitamente, no sólo conocer a sus alumnos, sino también el medio que los rodea, la ciudad que los alberga y el país que los vio nacer y que espera su aporte útil; todo ser humano debe integrarse a estas distintas y concéntricas esferas y la tarea de un profesor es enseñar a sus alumnos que no son tan sólo individuos que están aprendiendo, sino seres sociales que están conviviendo, guiándoles hacia sendas constructivas y creadoras, y la mejor enseñanza es el ejemplo. El lema de la Institución expresa con concisión y exactitud este ideal: "Maestros comprensivos, ciudadanos responsables".

Para cumplir este objetivo, los estudios, en cuanto a los ramos de Enseñanza Comercial, siguieron el plan que tenían los cursos pedagógicos como lo señala el decreto de creación anteriormente citado; sin embargo, en los años siguientes entre 1944 y 1947, sufrirán algunas variaciones en su denominación y su contenido; por ejemplo, en el curso de Historia y Geografía Económica, se suprimió Economía Política y Finanzas, y el Curso de Inglés Comercial pasó a llamarse Inglés Especializado.

En lo referente a los cursos pedagógicos para la Enseñanza Técnica Femenina, se creó el ramo de Bordado, independizándolo de Lencería, el que añadió, en cambio, estudios de Camisería y Vestuario Infantil. La Enseñanza Industrial experimentó, por su parte, un considerable avance de acuerdo con la importancia que estaba adquiriendo en el sistema económico del país, sobre todo al crearse, posteriormente, un curso especial de Capacitación Docente, lo que elevó el nivel del profesorado de la Enseñanza Industrial y Minera.

En cuanto a los años de estudio, éstos variaban según las especialidades; es así como el Curso de Capacitación, recién mencionado, duraba tres años y funcionaba en horario vespertino. Los cursos para la Enseñanza Comercial, Contabilidad y el de Mercilogía y Química, eran de cuatro años. Referente a los cursos para la Educación Técnico-Femenina, se completaban en tres años, pero las postulantes debían cumplir un requisito previo que consistía en un preuniversitario de un año.

3.3.3. Aspectos administrativos

En lo relativo a las condiciones de ingreso, podían incorporarse como alumnos los licenciados de los Institutos Comerciales, de las Escuelas Técnicas Femeninas, del grado de Técnicos de las Escuelas Industriales y de Minas, de los liceos y de las Escuelas Normales.

Los postulantes a estos cursos debían someterse a un severo examen de admisión el que hacía las veces de Bachillerato Docente, que comprendía cuatro pruebas fundamentales y que se rendía la segunda semana de marzo:

- a) Aptitudes para la Docencia.
- b) Examen de Especialidad.
- c) Capacidad General y Madurez.
- d) Cultura General.

La práctica pedagógica se realizaba, en los inicios de la Institución, en los diferentes centros de Enseñanza Técnico-Profesional, entre ellos el Instituto Comercial N° 3, ubicado en Recoleta, el que bajo la dirección de don Pedro Parra Aravena, colaboró estrechamente, desde su creación, con el Instituto Pedagógico-Técnico.

A medida que avanza el tiempo y en respuesta a las necesidades, se van creando nuevos departamentos y secciones que las satisfagan. Es así como se dispuso de un departamento de Orientación Profesional con el fin de guiar al alumnado durante sus estudios, especialmente en lo que se refería, primero, a robustecer su orientación profesional y vocacional hacia la economía y la técnica; segundo, a perfeccionar sus métodos de estudio y trabajo y, por último, realizar investigaciones científicas y prácticas, como también seminarios de orientación profesional y vocacional.

Como complemento a la labor educacional del Instituto, se organizaron dos secciones. La primera de éstas, de Extensión Cultural que se preocupaba de organizar conferencias y charlas, crear centros culturales, conjuntos corales y teatros de ensayo, cumpliendo así el ideal de la Institución de dar una educación integral a sus alumnos. La segunda, llamada de Práctica Pedagógica, se preocupaba de guiar la iniciación docente del alumnado. Esta práctica pedagógica se ubicaba en el último año de la carrera y estaba compuesta de dos ciclos de clases, uno en cada semestre, finalizando cada uno de los ciclos de esta experiencia con una clase pública.

Se ha considerado que todas las asignaturas que conformaban cada una de las especialidades, por su cuidadosa planificación, hicieron que el Instituto Pedagógico-Técnico, cumpliera su propósito de unir una sólida preparación científico-pedagógica con una evidente orientación económica y técnica que permitió a los profesores salidos de sus aulas, servir los fines específicos de la Enseñanza Profesional, característica que fue la razón de la creación del Instituto Pedagógico-Técnico.

Cientos de ellos sirvieron en los años siguientes en las diferentes escuelas técnicas femeninas, en los institutos comerciales

y en las escuelas industriales y de minas, distribuidos a lo largo del país. Estos profesionales contribuyeron a formar conjuntos sociales capaces de un trabajo productivo, que ejerció una significativa influencia en el desarrollo de la economía chilena, probando que la política educacional que propiciaba en Chile una nueva orientación de la juventud hacia profesiones directamente vinculadas con la producción y el comercio era la adecuada.

En relación con el ambiente que se vivía en el Instituto Pedagógico-Técnico, en su memoria de grado, Zinnia Cruz Laos comenta la excelente relación que existía entre profesores y alumnos:

“...el espíritu de comprensión que existía entre la Dirección y el Personal de su dependencia, entre profesores y alumnos, el esfuerzo y el desinterés con que el personal administrativo y docente coopera en todas las labores ordinarias y extraordinarias, el afán de superación demostrado por los alumnos han contribuido a enaltecer el nombre y prestigio de este Instituto”.²³

Frases como ésta u otras de tenor parecido, también se oyen de labios de otros exalumnos entrevistados. Estos hacen especiales recuerdos de la gestión como Director no solamente del ya mencionado don Eliodoro Domínguez, sino también de sus inmediatos sucesores, don Octavio Lazo Valenzuela y de doña Elena Wegener de Vivanco.

En el año 1947, se crearon dos importantes centros de estudio, el Instituto Comercial y la Escuela Técnica Femenina, anejos al Instituto Pedagógico Técnico. Sus objetivos serán específicos: satisfacer las demandas siempre crecientes del alumnado de esas áreas de la educación y servir de centros de práctica para los alumnos por egresar del instituto al cual complementaban. Para cumplir sus fines, los centros de estudio contaban con un selecto y completo cuerpo de profesores en las diversas asignaturas que se impartían. A pesar que su función empezó en 1947, tuvo realmente vida legal, el 16 de junio de 1951, año en que se dicta el respectivo decreto que lleva el número 3.442.²⁴

Por Decreto N° 1.831, de 9 de abril de 1947, se había creado la Universidad Técnica del Estado, que reunió diversos establecimientos afines, pero solamente el 7 de julio del año siguiente, por Decreto N° 6.350,²⁵ el Instituto Pedagógico-Técnico fue incorporado a dicha Universidad. Su inclusión se debió a las numerosas gestiones tanto en el Ministerio de Educación como ante el Congreso Nacional, de su primer Director don Eliodoro Domínguez y de su sucesor don Octavio Lazo Valenzuela, quien debió seguir bastante tiempo luchando para que lo que estaba en el papel llegara a materializarse íntegramente en la práctica. De entre las variadas actividades que desarrolló don Octavio Lazo,

llevadas a cabo con la eficaz colaboración del profesorado y del Centro de Alumnos, destacándose las reformas a los planes de estudio que significaron una mayor amplitud en ciertas asignaturas, como Matemáticas, Contabilidad, Química y Mercilogía.

Continuando con este afán de formar profesores especialistas en la Enseñanza Técnico-Profesional, se implementaron nuevos cursos cuyo objetivo era de orientación pedagógica. Estos se efectuaban en verano y entre ellos aparecen los de Perfeccionamiento Pedagógico, Técnico-Industrial y de Cultura General. El Instituto Pedagógico-Técnico amplió también su labor hacia la colectividad en general, proporcionando enseñanza vespertina a jóvenes y adultos vinculados con la industria y el comercio, que tuvieran interés en aumentar sus conocimientos, ofreciéndoles cursos que funcionaban a cargo de alumnos destacados del segundo año de especialidades comerciales y de técnicas femeninas. Asimismo, siempre con la preocupación del bienestar de los alumnos se introdujeron significativas modificaciones en el Reglamento Interno, con el fin de beneficiarlos.

3.3.4. *Primeros alumnos del Instituto Pedagógico Técnico*

Se recordará ahora, a algunos de los alumnos que obtuvieron sus títulos profesionales en las primeras promociones y que, además, continuaron unidos a él en la vida profesional.²⁶

En 1945, se titularon la señorita Victoria Parra Moreno en la especialidad de Redacción, la señorita Eumelia Reyes en la de Dibujo y el señor Luis Valenti Rossi en la de Matemáticas y Contabilidad, quien más adelante llegó a ser Inspector General del Instituto.

En la promoción de 1946, se puede mencionar a la señorita Alicia Alvarez Troncoso y a don Ernesto González Espinoza, ambos de la especialidad de Redacción; a la señorita Isidora Letelier Castellón en Economía Doméstica y al señor Eduardo Metzдорff Olgúin en Historia y Geografía Económica.

En 1947, sólo se tituló don Julio Bosch Busquel de la especialidad de Matemáticas y Contabilidad.

Al año siguiente aumenta el número, logrando su título cuatro profesores en la especialidad de Química, cuatro en la de Química y Mercilogía. Entre ellos recordaremos especialmente a la señora Clemencia Pérez Soto, la que se ha desempeñado como docente de esa especialidad y en cargos directivos de la Universidad.

En 1948, logra también, su título de Publicidad y Ventas don Percy Eaglehurst Ramos. Este conocido y destacado publicista prestó sus servicios por largos años a este centro de estudios,

llegando a ocupar en 1974 la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones.

El señor Eaglehurst ha recibido distinciones, nacionales e internacionales, entre otras, en 1969, obtuvo el Premio Nacional de Periodismo en la especialidad de Humor.

En la promoción de 1949, se titularon dieciséis personas de las que sólo se mencionará a la señora Sara Flores López de la especialidad de Matemáticas y Contabilidad, quien fue Subdirectora de este Instituto y a don Osvaldo Kay León de la especialidad de Historia y Geografía Económica, distinguido profesional, ya fallecido, que luego de finalizados sus estudios continuó en la Universidad como profesor, y de inolvidable recuerdo en quienes fueron sus alumnos.

Por último, se hará referencia a la numerosa promoción del año 1950, en el que alcanzaron su diploma veinticinco personas de las más variadas especialidades: entre ellos, destacó la señorita Rosa Mangini Cordano, distinguida profesional que se recibía poco tiempo después de abogado, profesión que ejercerá exitosamente en esta Institución, ocupando importantes cargos como el de Contralor Universitario.

3.3.5. *Primeras Sedes del Instituto Pedagógico Técnico*

El Instituto Pedagógico Técnico tuvo como primer lugar físico el local del Instituto Superior de Comercio, el mismo que hasta el momento de su creación, servía de sede a los cursos pedagógicos. Esto fue posible gracias a la generosa acogida del Director del plantel de aquellos años, don Guillermo Carrasco Bustos. Su antigua e imponente estructura, aún se puede ver en la esquina de las calles Amunátegui y Moneda, donde continúa acogiendo en sus aulas a los cientos de alumnos de la Enseñanza Comercial.

Poco tiempo después, ante la estrechez del local, se traslada parte de los cursos, a una antigua casona, ahora desaparecida, ubicada en calle Huérfanos N° 1830, desde donde se traslada a la casa que había sido de los hermanos Amunátegui. La amplitud de esta edificación permitió que, en el mes de agosto de 1951, se habilitaran bien provistos laboratorios de Química Inorgánica, Química Analítica y Mercilogía, logrando así la complementación de las clases teóricas con las prácticas, en un solo local, ya que hasta ese momento, estas últimas se realizaban en el Instituto Superior de Comercio. El edificio se alzaba en la esquina norponiente de la Avenida Bernardo O'Higgins con Amunátegui, lugar que ocupa actualmente la Torre ENTEL. Albergó esta mansión al Instituto Pedagógico Técnico hasta que en 1961 se le asignaron aulas en el Campus de la Universidad Técnica del Estado.²⁷

CITAS Y NOTAS

- 1 Villalobos, Tomo IV, 1974.
- 2 Oficios Enviados, E.I.I., 1941.
- 3 "Contacto", D.M. N° 3, 1977.
- 4 Boletín de Leyes y Decretos del Gobierno, Libro CIX, 07, 1940. Santiago, Chile (3) Biblioteca del Congreso Nacional.
- 5 Libro I, E.I.I., 1941, Diccionario Biográfico, 1962-1964, y entrevistas personales a profesores y exalumnos.
- 6 En abril de 1947, se hace cargo del curso de Ejercicios de Matemática, la señora Guacolda Antoine Lazzerini, siendo ella la primera profesora que impartió docencia en la Escuela de Ingenieros Industriales.
- 7 "Contacto", D.M. N° 3, 1977.
- 8 Castillo, 1965, p. 43.
- 9 Información proporcionada por la oficina de Registro Curricular de la Facultad de Ingeniería. Colaboraron, además, don Armando Quezada García, don Sergio Fuentes Palma, don Carlos Carrasco Carrasco, don Luis Alarcón Pinochet y don Luis Alava Cerda.
- 10 "Vértice", 1966, p. 25.
- 11 Entrevista a don Carlos Carrasco Carrasco, que gentilmente facilitó una foto de la primera sede de la E.I.I.
- 12 "Revista de Educación", N° 4, 1941, p. 19.
- 13 "50 Años", 1948, p. 17.
- 14 Diario Oficial, 26.03.1941.
- 15 Diario Oficial, 17.05.1944.
- 16 Diario "La Nación", 17.05.1944, p. 3. Conceptos semejantes publicó la "Revista de Educación", N° 21, 1944, p. 99.
- 17 Diario Oficial, Decreto N° 1, 17.05.1944.
- 18 Ante la falta de fuentes escritas como libros de clases, archivos, etc., se ha contado con la colaboración de algunos de sus protagonistas, como la señorita Olga Ortúzar Ramírez, la señora Sara Flores López y don Alberto Rojas Lavín.
- 19 Entrevista a la señora Clemencia Pérez Soto, señora Sara Flores López y otros egresados en esos años.
- 20 Cruz, 1953, pp. 35-37.
- 21 Entrevista señora Sara Flores y don Adriano Cornejo.
- 22 Cruz, 1953, p. 29.
- 23 *Ibíd.*, p. 30.
- 24 *Ibíd.*, p. 32.
- 25 Diario Oficial N° 21.151, 11.09.1948.
- 26 Cruz, 1953, pp. 49-50. Información ratificada con las personas entrevistadas.
- 27 Entrevista a la señorita Olga Ortúzar Ramírez y a don Alberto Rojas Lavín.

El primer paso en el camino de la modernización de la economía peruana consistió en la creación de un aparato estatal capaz de dirigir y controlar el desarrollo del país. Este proceso comenzó con la promulgación de la Constitución de 1925, que estableció un sistema de gobierno centralizado y autoritario. Durante este período, el Estado intervino activamente en la economía, promoviendo la industrialización y la modernización de la agricultura. Sin embargo, estas medidas no fueron suficientes para superar la crisis económica que se estaba viviendo en el país.

4.1.1. Antecedentes Históricos

4

La sociedad liberal que se había consolidado en el país desde mediados del siglo XIX llegó a su término a fines de la década

UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO

organizadora social, que se fuera del orden de gobierno con la dictación de la Constitución de 1925, para ser reemplazado por un poder ejecutivo fuerte, un papel más activo en la vida económica y política de la nación. Por otra parte, en el plano social, el desarrollo económico y el impulso dado a la industria y a la agricultura generaron una evolución de la estructura social que, a su vez, conllevó una consecuencia, en el largo plazo, de un fortalecimiento de tres grupos sociales definidos, y la supresión de la sociedad feudal como sistema de convivencia.

Del mismo modo, en la esfera de la economía, la crisis de 1929 puso fin a la orientación política económica, respaldada en los principios rectores del Liberalismo.

En suma, en esta década de cambios vitales para el destino de Chile, se inició una nueva etapa en la vida nacional. Esta nació con un Estado orientador, tanto en lo político como en lo económico, una estructura social más compleja, en la que convivían tres grupos, con predominio del sector medio, y una política económica netamente proteccionista, en la que se permitió al Estado ejercer una participación más activa en la conducción económica del país.

La mayor intervención estatal en el sistema económico, que se fue consolidando con el tiempo, tendió a establecer una estructura económica más dependiente del exterior y más abierta hacia el comercio internacional.

Este proceso de modernización económica, que comenzó en la década de los años veinte, se prolongó hasta la década de los años treinta, cuando se consolidó el sistema de gobierno centralizado y autoritario.

4.1. PERIODO DE SU FUNDACION

4.1.1. *Antecedentes Históricos*

La sociedad liberal que se había consolidado en el país, desde mediados del siglo XIX, llegó a su término a fines de la década de 1920.

El parlamentarismo, expresión política de esta forma de organización social, quedó fuera del sistema de gobierno con la dictación de la Constitución de 1925, pues ésta entregó a un poder ejecutivo fuerte, un papel más activo en la conducción política de la nación. Por otra parte, en el plano social, el desarrollo económico y el impulso dado a la educación y a la cultura, permitieron una evolución de la estructura social que trajo como consecuencia, en el largo plazo, la identificación de tres grupos sociales definidos, y la superación de la sociedad liberal como sistema de convivencia.

Del mismo modo, en la órbita de la economía, la crisis de 1929 puso fin a la orientación política económica, inspirada en los principios rectores del librecambismo.

En suma, en esta década de cambios vitales para el destino de Chile, se inició una nueva etapa en la vida nacional. Esta nació con un Estado orientador, tanto en lo político como en lo económico, una estructura social más compleja, en la que coexistían tres grupos, con predominio del sector medio, y una política económica netamente proteccionista, en la que se permitía al Estado tener una participación más activa en la conducción económica del país.

La mayor intervención estatal en el sistema económico, que se fue acentuando con el tiempo, tendía a establecer una estructura económica menos dependiente del exterior y que fuera capaz de "sustituir importaciones".

La posición económica adoptada, la generación de un proceso social y cultural activo, cuyos objetivos eran mejorar los niveles de vida, reduciendo el alto costo que la cesantía significaba para el país y ofrecer nuevas perspectivas de realización

personal a través de la educación, llevó al Estado a postular un modelo de desarrollo que permitiera una rápida industrialización.

Tan importante propósito necesitaba, al menos, de dos puntales básicos: la fundación de instituciones estatales que propusieran planes de desarrollo industrial, considerando las potencialidades humanas y los recursos naturales del país y la renovación de los objetivos centrales de la política educacional, sobre todo los de la rama de la educación técnico-profesional, ya que ésta entregaría los técnicos y la mano de obra especializada que demandaría la nueva estrategia económica.

El primero de los requisitos señalados se materializó con la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), y el segundo, con una política educacional, a partir del gobierno de don Pedro Aguirre Cerda tendiente a desarrollar vocaciones y calificaciones profesionales acordes con la política de industrialización, y cuya manifestación más evidente fue la fundación de escuelas técnico-profesionales, en la mayor parte de las provincias del país.

La Corporación de Fomento de la Producción, creada por ley N° 6.334 de 29 de abril de 1939, tuvo "...como misión fundamental promover las actividades básicas de la economía y formular un plan de fomento general, aunque en la práctica operó únicamente sobre la base de planes sectoriales".¹ No obstante, su acción se materializó en un proceso constante de industrialización, sobre todo en el aspecto energético,² que utilizaba diversos recursos y medios productivos.

Las nuevas actividades económicas si bien fueron decisivas en los planes de fomento para el desarrollo económico del país, también dejaron en evidencia la absoluta necesidad de contar con personal capacitado que promoviera las nuevas perspectivas de industrialización. Se hizo evidente que la orientación de la política educacional no respondía a los nuevos requerimientos del crecimiento económico nacional. Por tanto, era de suma urgencia crear escuelas de enseñanza media y superior, de corte técnico-profesional, que compatibilizaran el desarrollo educacional y cultural del país con el proceso económico.

El Presidente Aguirre Cerda, al referirse a las nuevas condiciones socioeconómicas del país, en el Mensaje Presidencial de 1940, decía que la labor educadora de su gobierno no se había circunscrito a los moldes tradicionales de la educación "...sino que ha sido especialmente extensa en el sentido de imprimirle una orientación económica y práctica..."³

En el plano de la educación superior, los propósitos de la orientación educacional del gobierno se consolidaron, como ya se señaló, al fundar la Escuela de Ingenieros Industriales, el 6 de julio de 1940.

Con esta acción tan importante para las generaciones futuras, se hacía realidad lo manifestado por el Presidente de la Re-

pública en su Mensaje al Congreso en mayo de 1940: "El Gobierno, en su deseo de mejorar la capacidad técnica de los egresados del segundo grado de las Escuelas Industriales y de Minas y de ampliar sus expectativas profesionales en el campo de la industria y economía, ha resuelto dar cumplimiento en el presente año a lo preceptuado en el Estatuto de Educación Industrial y Minera, organizando el funcionamiento del Tercer Grado de esta enseñanza, o sea, la Escuela de Ingenieros Industriales que por el momento tendrá las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Metalurgia, Química y Minas".⁴

La ampliación de la educación técnico-profesional, a nivel medio, fue notoria durante la presidencia de Aguirre Cerda. En 1941, funcionaban en el país 32 Escuelas Industriales, 16 Institutos Comerciales y 14 Escuelas Técnicas Femeninas.⁵

La preocupación por este tipo de educación, durante el gobierno de don Juan Antonio Ríos Morales (1942-1946), no sólo fue a nivel secundario, sino que se manifestó también en el superior. En efecto, la carencia de personal docente especializado que atendiera las necesidades pedagógicas del alumnado de las escuelas técnico-profesionales, llevó al gobierno a crear el Instituto Pedagógico Técnico (I.P.T.), en mayo de 1944, como ya se dijo en páginas anteriores.

En el último Mensaje Presidencial de don Gabriel González Videla, en mayo de 1952, se señalaba que en 1951 habían funcionado en el país 97 establecimientos de enseñanza técnico-profesional con una matrícula total de 31.599 alumnos.⁶

Pero no cabe ninguna duda que el impulso final, en la orientación de la enseñanza técnico-profesional, estuvo radicado en la creación de la Universidad Técnica del Estado.

Insertó en el marco político-económico anteriormente descrito, el Decreto N° 1.831 de 9 de abril de 1947, publicado en el Diario Oficial de abril de ese mismo año da, definitivamente, expresión jurídica a la máxima creación educacional del Presidente de la República, don Gabriel González Videla. Se inicia este decreto, bajo la referencia: "Organiza la Universidad Técnica del Estado, dependiente del Ministerio de Educación", con una serie de interesantes consideraciones que fueron las que llevaron al Supremo Gobierno a la determinación de crear esta nueva institución de Enseñanza Superior. Así, la primera y más relevante de todas es la concordancia entre esta acción y el programa presidencial del gobierno, el que se propuso en primera instancia "...transformar la economía nacional creando un nuevo sentido de orientación económica que permitiera el aprovechamiento total de los recursos del país".⁷

En los considerandos se hace referencia, además, a los recursos económicos de que dispone el país, potencial que no ha sido aprovechado en beneficio de la ciudadanía, debido fundamentalmente a la subsistencia de una economía atrasada. El citado de-

creto expresa que existe en el país un potencial humano el cual podría orientarse hacia la vida del trabajo y la producción, dándole así la posibilidad de integrarse más positivamente a la sociedad.

El espíritu del decreto apunta a tres asuntos más, que fueron específicamente considerados en la idea de la creación de la Universidad Técnica del Estado:

"Que para el mejor aprovechamiento de todos estos elementos —los anteriormente comentados— en la industrialización del país, es indispensable ir a una investigación científica y técnica de los factores en la producción;

"Que nuestras necesidades económicas reclaman con urgencia la formación de técnicos para impulsar el desarrollo de la riqueza nacional;

"Que es necesario dar a la educación pública una nueva orientación, a fin de que ella se ponga al servicio de la política económica del gobierno y de sus planes de industrialización.⁸

Así, teniendo presente estos considerandos, se creó la Universidad Técnica del Estado, dependiente del Ministerio de Educación Pública. Esta nueva Casa de Estudios que reunió en una sola entidad de Educación Superior, Escuelas y Centros de Enseñanza de antigua trayectoria y reconocido prestigio, como lo fueron: la Escuela de Ingenieros Industriales, los Grados de Técnicos de la Escuela de Artes y Oficios, de las Escuelas de Minas de Antofagasta, Copiapó y La Serena, los de las Escuelas Industriales de Concepción y Valdivia, dependientes de la Dirección General de Enseñanza Profesional. Posteriormente, por Decreto Supremo N° 6.350, del Ministerio de Educación Pública de fecha 7 de julio del año 1948, se incorporó a la Universidad Técnica del Estado el Instituto Pedagógico Técnico y el grado de Técnico de la Escuela Industrial de Temuco.

El Decreto Supremo que creó esta nueva Corporación señalaba expresamente como finalidades específicas de la Universidad Técnica del Estado, las siguientes:

"a) Impulsar el desarrollo de la enseñanza técnico-profesional;

b) Fomentar el cultivo de la ciencia y el desarrollo de la técnica, de la producción y de la economía;

c) Orientar su acción en el sentido de obtener el aprovechamiento integral de los recursos humanos y naturales de cada región del país, para lo cual organizará sus estudios en dos ciclos sucesivos: el de técnicos y el de ingenieros;

d) Mantener relaciones con la industria, a fin de contribuir a su progreso y perfeccionamiento, y

e) Establecer intercambios y cooperación con universidades congéneres del país y del extranjero".⁹

No obstante la claridad de los propósitos que orientaron la creación de la Universidad Técnica del Estado, era imprescindible completar el marco jurídico que permitiera su normal desarrollo y funcionamiento. Para tales efectos, el Presidente de la República, don Gabriel González Videla envió, con fecha 11 de noviembre de 1948, el correspondiente proyecto de ley con el Estatuto Orgánico.

En el mensaje que precede al proyecto de ley, el Presidente, convencido de la imperiosa necesidad de esta creación, expresa: "Esta Universidad tiene por finalidad impulsar la enseñanza técnico-profesional, fomentar el cultivo de la ciencia y el desarrollo de la técnica, de la producción y de la economía y en forma especial, orientar su acción en el sentido de obtener el aprovechamiento integral de los recursos humanos y naturales de cada región del país. Será pues una Universidad descentralizada que, a través de sus escuelas, ubicadas en los centros industriales, mineros y agrícolas más importantes del territorio, estará directamente al servicio de la producción con sus talleres y laboratorios de investigación científica y técnica".¹⁰

Convencido estaba el Presidente de la República de la trascendencia de la Universidad Técnica del Estado, considerándola, en suma, como el medio imprescindible para el desarrollo de la economía y de la industria, que permitiría pasar de una economía casi colonial —como él la calificaba—, a una verdadera liberación económica, en el marco de la democracia que el país se había dado.

Aprobado en el Senado de la República, el Estatuto Orgánico de la Universidad,¹¹ estableció, en el título I, las disposiciones fundamentales, entre las cuales señalaba que la Universidad Técnica del Estado es persona jurídica de derecho público, además, autónoma, y que su representante legal es el Rector. El Presidente de la República es miembro honorario de la Universidad y ejerce su patronato legal. En su artículo 3º establece que la Dirección Superior de la Universidad será ejercida por el Rector y el Consejo Universitario.¹²

Los primeros pasos de la Universidad Técnica del Estado no estuvieron ajenos a las dificultades o escollos propios de los inicios de una institución. Así, la discusión del proyecto de ley tuvo una demora considerable en el Congreso Nacional, ya que esta iniciativa no era considerada como prioritaria. De otra parte, probablemente, esta tardanza se debió también a la abierta oposición manifestada por la Universidad de Chile a través de su propio Rector, don Juvenal Hernández, quien aún cuando era partidario de la idea de organizar la educación técnica superior, consideraba que debía funcionar bajo la tuición de la Universidad de Chile, es decir, como una facultad más entre las ya existentes en esa Universidad.¹³

El gobierno, por su parte, "...trataba de crear un organismo

autónomo, con inspiración, con planes y programas, con títulos y garantías independientes. Se trataba, además, de trazar una línea demarcatoria profunda y clara entre la enseñanza humanística y la enseñanza técnica”.

La autonomía de la Universidad Técnica del Estado dejaba, al mismo tiempo, definidos los propósitos del gobierno de González Videla en el orden de preparar a los constructores de la nueva era en el desarrollo de Chile: la era Industrial; el establecimiento docente que, al revés de la Universidad plasmadora de una democracia política, constituyera el germen vital de la democracia económica”.¹⁴

En el Senado de la República, las modificaciones que se introdujeron a la ley se orientaron en función de la autonomía de la nueva Universidad y de la ingerencia de los alumnos en el manejo de ella.¹⁵ Al mismo tiempo, los parlamentarios que tuvieron a su cargo la defensa del proyecto, coincidieron en que en una época de predominio técnico y en un momento de gran auge de la industrialización, como el que estaba viviendo el país, era imprescindible que parte importante de la educación nacional se orientara hacia profesiones relacionadas con las tareas productivas e industriales del país. A la vez que consideraban que a estos estudios debería dárseles todo el respaldo académico necesario y entregar, a través del nivel universitario, la más acabada e integral preparación a los jóvenes que manifestaran vocación por las carreras técnicas e ingenieriles. De este modo, se podía dar el verdadero sitio que correspondía a estas profesiones, hasta aquí siempre menospreciadas en relación a las profesiones liberales.¹⁶

Así, el 8 de febrero de 1952, en el Salón Rojo de la Presidencia, el Primer Mandatario, Don Gabriel González Videla, firmó el Decreto promulgatorio del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Estado. En la ceremonia estuvieron presentes los ministros del Interior, Economía, Justicia, Hacienda, Obras Públicas, Educación, Defensa, Tierras y Colonización y Secretario General de Gobierno. Por la parte académica y educacional, concurren el Rector de la Universidad de Concepción don Enrique Molina; el Rector de la Universidad Católica de Chile, Monseñor Carlos Casanueva; el Rector de la Universidad Técnica Federico Santa María, don Francisco Cereceda; los ex ministros de Educación, señores Alejandro Ríos Valdivia, Juan Iribarren y Bernardo Leighton; el Subsecretario de Educación don Julio Arriagada; el Director General de Enseñanza Profesional don Horacio Meléndez, además de otras personalidades relacionadas con la educación técnico profesional y senadores, diputados, periodistas y otros.

El discurso que el Presidente de la República pronunció en la ceremonia en que se firmó el Decreto promulgatorio del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Estado, fue más allá

de lo meramente formal, transformándose en una inspirada clase magistral cuyo texto, en parte, transcribimos a continuación: "...Se ha dicho —y la afirmación se acerca a la verdad más pura— que cada época tiene su sentido, su propio carácter, su patrimonio de posibilidades y de fines. Yo diría que cada cierto tiempo se renueva en las esferas culturales del Universo, el sistema de valores en los cuales el hombre hace descansar el fundamento de su propio espíritu. Algunos permanecen, por cierto. Así, nosotros como los griegos pretendemos llevar el ideal democrático a su más plena realización, y conservamos la exaltación de lo humano como preocupación fundamental en nuestras faenas culturales. Pero lo constante es el cambio, la mutación permanente en el orden de las inquietudes espirituales.

"A ella, como precisa y elocuente manifestación de la fuerza del alma, corresponden alteraciones y progresos en lo material y en las instituciones que lo regulan. De ahí que aparezcan más de una vez en cada centuria, inesperadas innovaciones en los conceptos, en la técnica y aún en la estimación de los esfuerzos humanos. Quiero insistir en esta última reflexión.

"Los educadores modernos suelen culpar a Platón de haber mantenido al mundo, durante siglos, adherido al más negativo de los dualismos: el que tiene por término al cuerpo y al espíritu. Siguiéndolo, centenares de generaciones fueron creando simultáneamente una administración idólatra y un menosprecio profundo. Admiraron todo producto o expresión del espíritu y subestimaron toda obra o transformación que viniera de las manos.

"Las primeras eran creaciones, en la más alta concepción del vocablo; las segundas, consecuencia de 'los bajos menesteres del cuerpo', de que hablaba el esclavo inmortal.

"Pues bien, este cerrado concepto platónico se ha proyectado sobre la actividad humana en todas sus manifestaciones y durante muchos siglos. Nos ha llevado a despreciar el fruto de lo manual y de lo físico.

"Ha opuesto el artesano al intelectual, el obrero al profesional. Aún en nuestro medio social, ha diferenciado la condición, la consideración y los derechos de los empleados, que manejan ideas o expresiones de la de los obreros que administran su fuerza aplicándola al manejo del utensilio o de la herramienta.

"Característica de nuestro tiempo —de ahí mis palabras iniciales— es la de haber consumado la superación y el reemplazo del añejo concepto dualista. La realidad de nuestra técnica, más fuerte por ser realidad que todas las especulaciones conceptuales, fue convenciendo al mundo de que los procesos de creación y de producción no son sino la racional combinación de todos los factores que la naturaleza humana nos ha entregado para dominar y perfeccionar el Universo.

"Ya el artesano no es ni podrá ser el realizador rutinario

de una triste función menospreciada, sino el diestro e inteligente constructor de una obra respetable. Espíritu y cuerpo ya no han de oponerse. Se complementan en la escuela del proceso productor.

"Termina el Presidente tan interesante discurso manifestando que al promulgar el Decreto, rubrica también una esperanza 'la de iniciar con ella una nueva jornada fecunda en la historia del progreso industrial y cultural de Chile'."¹⁷

Siendo la Escuela de Ingenieros Industriales, el principal centro de estudios que pasó a constituir la Universidad Técnica del Estado, le correspondió al Vicepresidente de la Asociación de Ingenieros Industriales, don Ramón Escobar, pronunciar un discurso con motivo del acto de promulgación de la Ley que creó la Universidad Técnica del Estado. Habló así en nombre de los ingenieros de la Armada, de la Universidad Técnica Federico Santa María y de la Escuela de Ingenieros Industriales, expresando:

"Después de largos años de lucha y de esfuerzo por parte de los estudiantes, de los técnicos y de los ingenieros industriales, a los cuales se había sumado la opinión de toda la ciudadanía hoy vemos con emoción la promulgación del 'Proyecto de Ley del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Estado', la carta magna que garantizará sus derechos, los derechos de los profesionales universitarios, egresados de ella, la que determinará su vida docente orgánica y administrativa y el título que le permitirá tratar de igual a igual, con todas las prerrogativas, con las demás universidades del país y del extranjero".¹⁸

Finalmente, don Ramón Escobar, en su discurso, agradece especialmente a aquellas personas que tuvieron una activa participación en la gestión de crear esta nueva Universidad. Entre otros, menciona al profesor, diputado y Ministro de Estado don Alejandro Ríos Valdivia, al ex Ministro de Educación don Bernardo Leighton, a los directores de las Escuelas Industriales Superiores, señores Horacio Meléndez, Enrique Fröemel y al Rector de la Universidad Técnica Federico Santa María, don Francisco Cereceda.¹⁹

También hicieron uso de la palabra para agradecer al Presidente la creación de la Universidad Técnica del Estado, el representante de la Organización de Técnicos de Chile, don Alejandro Torres, quien señaló que la OTECH y sus miembros habían luchado por más de veinte años por la Universidad Técnica y, que con esta creación, la juventud estudiosa adquiriría la responsabilidad de conquistar para la Patria la añorada independencia económica.²⁰

En representación de los alumnos de la Escuela de Ingenieros Industriales y de la Federación de Estudiantes Mineros, hizo uso de la palabra don Modesto San Miguel, quien, además de agradecer al Presidente de la República la creación de la Universidad, manifestó a nombre de sus compañeros el deseo de ser

parte del nuevo motor, solicitando su concurrencia y participación en el Consejo Universitario.²¹

4.1.2. *Constitución y Puesta en Marcha*

Primer Rector de la Universidad Técnica del Estado fue designado don Octavio Lazo Valenzuela, por el período de un año a contar del 12 de marzo de 1952.

Don Octavio Lazo nació en Valparaíso en 1902, realizó sus estudios en el Instituto Andrés Bello de Santiago y en el Liceo de Hombres de Valparaíso. Luego en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, obtuvo en el año 1924 el título de Profesor de Ciencias Biológicas y Química. En los años siguientes, desarrolló su carrera docente en diversos liceos del país. Entre 1940 y 1948, fue Director de la Escuela de Minas de La Serena y desde 1948 a 1952 ocupó el cargo de Director del Instituto Pedagógico-Técnico, sin abandonar nunca la docencia mientras ejerció estos cargos directivos.

Además de su presencia en numerosas asociaciones docentes, le cupo participar en comisiones designadas por el Gobierno para el estudio de la creación de la Universidad Técnica.

Su sólida formación profesional y su destacado desempeño docente lo postularon como uno de los candidatos más idóneos para dirigir la nueva Universidad.²²

En fecha 16 de mayo de 1952, el Ministro de Educación Pública, don Eliodoro Domínguez, preside la primera sesión y declara constituido el Consejo de la Universidad Técnica del Estado —en el que por disposición de la ley del Estatuto Orgánico— participaron además del Ministro de Educación, el Rector de la naciente Universidad, el Director de la Escuela de Ingenieros Industriales, don Enrique Fröemel; el Director de la Escuela de Artes y Oficios, don Manuel Rodríguez; la Directora Subrogante del Instituto Pedagógico-Técnico, señora Elena Wgener de Vivanco; el Director General de la Enseñanza Secundaria, don Adrián Soto V.; el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, don Ricardo Harnecker; en representación de la Sociedad de Fomento Fabril, don Domingo Arteaga I.; un representante de la Corporación de Fomento, don Juan Iribarren; uno de la Sociedad Nacional de Minería, don César Fuenzalida; uno de la OTECH, don José Miguel Seguel y uno de la Asociación de Ingenieros Industriales, don Manuel Toro M.²³

En esta primera sesión, el Rector agradeció la designación de la que había sido objeto por parte del Supremo Gobierno y declaró que "... asume el cargo con pleno conocimiento de toda la responsabilidad que él significa y asegura que hará cuanto

pueda en la obra señalada, confiado en la gran eficiencia del Consejo Universitario, autoridad máxima de la Universidad, a quien agradece desde luego, su valiosa colaboración".²⁴

Intervino también en esta ocasión don Reinaldo Harnecker, a nombre de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, ofreciendo su ayuda a la Corporación que se constituía y formuló votos porque ambas universidades en sus actividades docentes marcharan de acuerdo, en armonía, para un mayor engrandecimiento de la economía nacional.²⁵

En esta primera sesión, el Rector insinúa la conveniencia de completar la constitución del Consejo, de acuerdo con la ley. El Consejo Universitario a cuyas manos se entrega el gobierno de la Universidad queda compuesto de 23 miembros, presidido por el Ministro de Educación o en su ausencia por el Rector. Al Rector le corresponderá ejercer el gobierno de la Universidad, administrar su patrimonio de acuerdo con el Consejo Universitario y mantener relaciones con las Corporaciones análogas del país. Su mandato durará cuatro años.

Entre las funciones más relevantes del Consejo Universitario, se pueden señalar las de:

- a) Dictar los reglamentos para el buen funcionamiento de la Universidad;
- b) Proponer anualmente al Presidente de la República el Presupuesto de Entradas y Gastos de la Universidad y los aranceles universitarios;
- c) Pronunciarse sobre los planes y programas de estudio que propongan los Consejos Docentes;
- d) Atender a la correlación de los estudios universitarios con los de las diferentes ramas de la enseñanza de donde provienen sus alumnos;
- e) Proponer al Presidente de la República la creación de nuevas Escuelas Universitarias;
- f) Acordar los medios para promover investigaciones científicas y tecnológicas y los estímulos y premios por obras o trabajos relacionados con ellas;
- g) Acordar la extensión universitaria destinada a impulsar el interés por el progreso técnico y económico; etcétera".²⁶

Fundamental para la buena marcha de la Universidad, resultaba la labor del Secretario General, también nombrado por el Presidente de la República y elegido de una terna propuesta por el Consejo Universitario.

Entre las tareas más relevantes del Secretario General, asignadas por el Reglamento General de la Universidad Técnica del Estado, están las de: redactar las Actas del Consejo Universita-

rio; coordinar la labor de los diversos departamentos y secciones de la Universidad; asesorar al Rector en los diplomas, títulos, resoluciones y decretos; tener a su cargo todo lo que diga relación con las publicaciones oficiales de la Universidad, etc.²⁷

Dependían directamente de la Secretaría General: la sección del Personal, la sección de Exámenes, Títulos y Grados y la subsección de Partes, Archivos e Informaciones.

La función docente de toda la Universidad quedaba en manos de cuatro CONSEJOS DOCENTES:

- a) De Matemáticas, Física y Química;
- b) De Ciencias Sociales y Filosofía;
- c) De Electricidad, Mecánica y Construcción, y
- d) De Minas, Metalurgia y Química Industrial.

Completaban la estructura de la Universidad, dos departamentos de extraordinaria importancia: el Departamento de Investigaciones y Orientación Profesional y el Departamento de Bienestar Estudiantil y de Deportes.

Las funciones o tareas asignadas al primero de ellos, fueron determinadas con extraordinaria claridad y con vistas al futuro de la Universidad. Su labor permitiría orientar el trabajo académico sobre estudios científicos y diagnósticos reales. Dada la trascendencia de este Departamento, más tarde conocido como DIOPE, transcribimos las tareas que le asigna el artículo N° 23 del Reglamento General de la Universidad Técnica del Estado.

“Corresponde al Departamento de Investigaciones y Orientación Educacional y Profesional:

a) Confeccionar el censo de las industrias del país, con indicación de su ubicación geográfica, objeto, capacidad de producción, materias primas de transformación y de consumo que emplean, su volumen y procedencia; maquinaria y equipo instalados; mercados que abastecen; fuentes de energía, cargas tributarias y además datos complementarios;

b) Confeccionar el censo de los recursos naturales: agrícolas, mineros, marinos, energéticos, etc., indicando su ubicación geográfica y volumen;

c) Promover y realizar estudios sobre características, desarrollo y posibilidades de la industria chilena;

d) Promover las investigaciones científicas y tecnológicas destinadas al estudio de nuevas industrias o colaborar con las ya existentes;

e) Promover y realizar estudios tendientes a que la acción de la ley facilite la organización y funcionamiento de las industrias;

f) Compilar datos y realizar estudios sobre volumen, distribución y composición del medio humano y sus relaciones con la producción nacional;

g) Confeccionar el censo y mantener al día una estadística sobre la cantidad de obreros y profesionales en trabajo (de la Ingeniería y de la Enseñanza), indicando su especialidad, grado o título profesional, remuneración, ubicación geográfica y actividades en que se desempeñan;

h) Estudiar la dotación de profesionales para las diferentes especialidades y grados de la producción, determinando la preparación científica y técnica especializada y general de dichos profesionales (petróleo, maderas, industria textil, gomas y plásticos, construcción naval, etc.);

i) Confeccionar el censo y mantener al día una estadística sobre el número de escuelas del Estado y particulares que imparten enseñanza técnico-profesional, indicando la matrícula y la cantidad de egresados por año en cada especialidad y grado;

j) Estudiar los problemas sociales del trabajo en las distintas industrias y regiones del país, en lo que sea de interés para el desarrollo de la producción y para la formación profesional;

k) Crear y mantener intercambio informativo con organizaciones científicas, técnicas e industriales, relativas a la producción nacional y extranjera;

l) Proporcionar a las industrias información sobre progresos científicos y técnicos relacionados con ellas;

m) Promover la organización de bibliotecas, exposiciones de procesos industriales y conferencias de extensión científica y técnica para los industriales;

n) Promover congresos de industriales para estudiar asuntos relacionados con la producción y la enseñanza técnica;

ñ) Establecer los índices de aprovechamiento de los alumnos de las distintas especialidades y profesiones, indicando las escuelas de donde provienen, e informar sobre ellos a los organismos competentes para que provean las soluciones que correspondan;

o) Estudiar sistemas de información que permitan a los alumnos profundizar estudios e investigaciones sobre materias de su preferencia;

p) Estudiar normas según las cuales deberán distribuirse las prácticas de los estudiantes en la industria

y para organizar registro de los profesionales egresados de la Universidad;

q) Informar periódicamente a los establecimientos de las otras ramas de la enseñanza sobre estudios y actividades que realizan las escuelas y cursos dependientes de la Universidad; y

r) Establecer las condiciones que permitan decidir la orientación que la Universidad ha de imprimir a la enseñanza y la organización que corresponda dar a sus servicios".²⁸

Por otra parte, desde sus inicios, la Universidad Técnica consignó, entre sus tareas prioritarias, aquéllas destinadas a brindar asistencia médica y dental a los alumnos, como asimismo el otorgamiento de becas y la organización de hogares universitarios. Además, consideró fundamental, complemento indispensable en la formación de los estudiantes, las actividades deportivas, las que fueron implementadas desde los primeros años. Todo lo anterior estuvo a cargo del Departamento de Bienestar Estudiantil y Deportes.

El primer año lectivo de la Universidad estuvo, como es natural, dedicado fundamentalmente a la tarea de estructuración y organización. La actividad del Rector Octavio Lazo estuvo abocada a lograr que el conjunto de las nueve entidades académicas distribuidas a lo largo del país lograran caminar al unísono. Tarea difícil por cierto, dado que en primer lugar el cuerpo legislativo debía responder a las necesidades y requerimientos de todas en general y cada una en particular.

En esta línea, la completación del Consejo Académico, la estructuración de los Consejos Docentes, el funcionamiento de los Consejos de Escuela y la configuración de los Departamentos, como el nombramiento de personal, fueron parte importante de las gestiones emprendidas por la Rectoría y el Consejo Académico.

En el plano netamente académico, las actividades de cada una de las Escuelas e Institutos se desarrollaron en la misma forma en que se habían venido realizando hasta la fecha; sin embargo, la preocupación principal se concentró en el problema presentado a la Universidad al albergar los tres grados de la enseñanza técnica, es decir, el Grado de Oficios, el Grado de Técnicos y el Grado de Ingenieros. Por su parte, el Consejo Universitario y las diversas agrupaciones de técnicos sostenían la necesidad de una reforma en el plano de la Enseñanza Profesional que entregara a la Universidad Técnica, la dirección y tuición total de estos tres grados de enseñanza a través de todo el país. De otra parte, el Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Enseñanza Profesional, había hecho propuestas concre-

tas en el sentido de separar totalmente el Grado de Oficios del Grado de Técnicos o Ingenieros.²⁹

A pesar de la polémica, la situación se mantuvo en statu quo durante algunos años más; no obstante en el mismo año, se creó el Comité de Enseñanza Industrial³⁰ que si bien es cierto, no apuntó directamente al conflicto planteado con anterioridad, sí hizo un diagnóstico de la Enseñanza Industrial, constatando su insuficiencia, el atraso de la infraestructura de las escuelas, lo obsoleto de los programas y, por último, la necesidad y urgencia de una acción mancomunada y coordinada entre la Dirección de Enseñanza Profesional, el Consejo de la Universidad Técnica del Estado y los representantes de la Industria Nacional.

Otros de los problemas que a poco andar afectaron el buen funcionamiento de la Universidad fueron los de tipo económico. Tanto el Rector Octavio Lazo como los organismos ligados a las tareas de la Universidad Técnica del Estado, hicieron saber públicamente la necesidad de que el presupuesto de la Universidad debía financiarse en su totalidad por el gobierno o arbitrar las medidas para promover el concurso de la industria nacional en su financiamiento. Hubo consenso en que sin el debido financiamiento, la Universidad se tornaría inoperante.³¹

No obstante que este problema no era de fácil e inmediata solución, la actividad académica de la Universidad continuó y fue así como el Instituto Pedagógico Técnico organizó la Primera Escuela de Verano, con la colaboración de la Dirección General de Enseñanza Profesional. Se acogía, de este modo, una iniciativa de la Organización de Técnicos de Chile.

Esta Primera Escuela de Verano se orientó en tres direcciones para atender a las necesidades de la Enseñanza Profesional y de la Industria Nacional: Plan de Perfeccionamiento Técnico, Plan de Perfeccionamiento Pedagógico y Plan de Ampliación de la Cultura General.³²

4.2. LOS PRIMEROS AÑOS DE LA UNIVERSIDAD

4.2.1. *El Rectorado de don José Miguel Seguel*

El Presidente de la República nombró al primer Rector de la Universidad, por el período de un año, de acuerdo con el artículo 6 transitorio de la ley N° 10.259. El Decreto N° 2.555, de 30 de abril y el N° 5.890, de 10 de junio de 1952, fijaron la fecha de 12 de marzo, de ese mismo año, como la del inicio de las actividades del Rector. En consecuencia, el 12 de marzo de 1953 expiraba su mandato. Asimismo, y conforme a la ley, el Consejo Universitario acordó la terna que posteriormente se sometió a la consideración del Presidente de la República, para la designación del nuevo Rector, el que en adelante duraría cuatro años. La nominación recayó en don José Miguel Seguel³³ para el período comprendido entre 1953 y 1957.

Don José Miguel Seguel era miembro del Consejo de la Universidad Técnica, en representación de la Organización de Técnicos de Chile y uno de los principales impulsores de la creación y organización de esta Universidad. Había trabajado durante varios años en pro de la enseñanza profesional con el objeto de que el país contara con personal especializado para sus industrias, minería y agricultura.

Estudió en el Liceo de Hombres de Cauquenes y en 1927 ingresó a la Escuela de Artes y Oficios, donde se tituló de técnico electricista, incorporándose más tarde a la Dirección General de Servicios Eléctricos como Inspector Técnico. Siguió estudios de derecho graduándose de abogado con una memoria sobre "La industria eléctrica ante la legislación chilena".

A la fecha de su nombramiento como Rector, se desempeñaba como Ingeniero de la ENDESA y, paralelamente, ejercía la docencia como profesor de la Escuela de Artes y Oficios desde el año 1936, en las asignaturas de Electrotécnica y Administración Industrial.

El advenimiento del nuevo rectorado, prácticamente, coin-

cidía con el primer año de la segunda presidencia de don Carlos Ibáñez del Campo.

El Presidente Ibáñez había sido elegido con la mayoría de votos más alta hasta entonces alcanzada por un candidato, 466 mil 439 votos que representaban el 46,8% de las preferencias. Sin embargo, al no haber alcanzado la mayoría absoluta, debió ser ratificado por el Congreso Nacional. La explicación a tan alta votación, los historiadores³⁴ la encuentran en el masivo respaldo que le otorgó el electorado independiente, entre el que figuraba, por primera vez, la mujer.

Llevaba el nuevo mandatario en su programa político el firme propósito de terminar la "politiquería" que se había agudizado en los últimos años. "Así, Ibáñez reflejaba la intención simplista de reemplazar los acuerdos de los sectores sociales por la decisión del líder carismático y fue apoyado por un conglomerado tan heterogéneo e inorgánico, que incluía desde una Derecha no democrática hasta sectores del Partido Socialista. Los unía su antipatía al juego político tradicional, e Ibáñez los inflamaba con su lenguaje antiparlamentario y antipartidos, y con promesas de poner fin a la política de transacciones, para así detener la inflación, y poder realizar reformas tales como la nacionalización del cobre y la reforma agraria".³⁵

La heterogeneidad del electorado que apoyó en un comienzo al Presidente Ibáñez, fue el principal motivo de los traspiés del gobierno. La falta de unidad y cohesión provocó reiteradas crisis tanto en el Congreso como en la opinión pública nacional, llevando al gobierno, a mediados del período, a una grave crisis económica; a continuas huelgas, seguidas de una agitación obrera y estudiantil casi permanente.

Sin embargo, en el plano económico social la creación del Banco del Estado, que reunió a la Caja de Ahorros, la Caja de Crédito Hipotecario, la Caja de Crédito Agrario y el Instituto de Crédito Industrial, realizó un importante apoyo financiero a entidades estatales, entre otras a la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), a la Compañía de Acero del Pacífico (CAP), a la Industria Azucarera Nacional (IANSa) y particularmente a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA).

El desarrollo de estas empresas significó una mayor demanda tanto de personal calificado como de asistencia técnica, exigencias que debieron ser cubiertas por las Universidades del país. A la Universidad Técnica le correspondió cubrir los requerimientos de profesionales en todos los grados de formación técnica, es decir, desde el grado de oficio hasta el de ingeniero.

Así inicia la Universidad Técnica del Estado una etapa de consolidación en su tarea, en la que participan tanto los estamentos académicos al interior de la Universidad, como también el sector industrial a través de sus representantes en el Consejo Universitario. El diálogo al interior de este cuerpo colegiado no

siempre fue fácil. El interés por los problemas de la Universidad llevaron muchas veces a sus integrantes a discutir con vehemencia, entre otros asuntos, proyectos, formas de financiamiento, y en fin, la conducción general de la institución.

La labor de esta nueva etapa en el desarrollo de la Universidad Técnica del Estado estuvo centrada en torno a cinco aspectos bien definidos. Por una parte precisar y complementar la reglamentación orgánica que le permitiera realizar sin dificultad sus actividades en todos los ámbitos, salvando así los vacíos y deficiencias de la ley constitutiva.

En el ámbito de la docencia, la Universidad, en el resto de la década, se dedicó con especial afán a la reestructuración de los planes de estudio, en casi la totalidad de las especialidades que impartía, tratando de armonizarlos siempre con la realidad, es decir, atendiendo a las exigencias profesionales propias de cada carrera y a los requerimientos regionales. Esta particularidad de atender al desarrollo industrial y técnico de cada provincia en que la Universidad mantenía escuelas, fue el sello distintivo y relevante de la Institución en esta etapa.

En cuanto a la investigación, la Universidad impulsó un plan de desarrollo y de apoyo a estas labores, el que tuvo su manifestación más clara en la organización de Institutos de Investigaciones Tecnológicas, dándoles su reglamentación fundamental y sancionando los programas de estudios.

En el terreno de la extensión universitaria, se intentó cubrir dos rubros: por una parte, el perfeccionamiento del profesorado nacional, principalmente el que atendía la enseñanza técnico-profesional; y por otra, organizando cursos de capacitación del personal de la industria, sobre la base de una tecnología más moderna, más económica y más eficaz, lo que a la larga redundaría en una preparación más acabada del personal que laboraba en este rubro.

Paralelamente a las actividades de docencia, investigación y extensión, la Universidad tomó contacto con organismos públicos y privados relacionados con la industria, en busca de una mayor interacción, así como también trató de abrirse al plano internacional, tomando contacto con académicos de universidades extranjeras, en búsqueda siempre del perfeccionamiento de su singular tarea.

Como ya lo enunciáramos en líneas anteriores, de vital importancia resultó ser la implementación de la reglamentación que puso en acción el funcionamiento de los CONSEJOS DOCENTES. Estos organismos eran los responsables de toda la docencia universitaria y, de acuerdo con el artículo 9 de la ley N° 10.259, eran cuatro: CONSEJO DOCENTE "A", de MATEMÁTICAS, FÍSICA y QUÍMICA; CONSEJO DOCENTE "B", de CIENCIAS SOCIALES Y FILOSOFÍA; CONSEJO DOCENTE "C", de ELECTRICIDAD, MECÁNICA Y CONSTRUCCIÓN; y CONSEJO

DOCENTE "D", de MINAS, METALURGIA y QUIMICA INDUSTRIAL.

La acción, en este sentido, se centró en la constitución de cada Consejo, a cuya cabeza figuraba un Presidente y un Secretario; y por otra parte, la ubicación y dependencia de las distintas asignaturas componentes del plan de todas las carreras, en cada uno de los Consejos Docentes Asesores.

Importante fue también para la marcha de la Universidad, la aprobación del REGLAMENTO DE LOS CONSEJOS TÉCNICOS DE ESCUELAS.³⁶ Estos Consejos Técnicos tenían por objeto "coordinar las labores de la Escuela y asesorar en estas materias al Director y al Consejo de la Escuela, relacionar a ésta con la industria y orientar la formación profesional de los estudiantes".³⁷

En la nómina de personas que integraban el Consejo Técnico de las Escuelas —artículo 2º del Reglamento— llama la atención la interacción esperada con la comunidad al incluir a tres representantes de las industrias más significativas de la zona y además, tres representantes de los profesionales con título universitario otorgado por la Universidad Técnica del Estado, y que estuviera ejerciendo su profesión en actividades productivas. Indudablemente que la presencia de estos profesionales colocaba a la Escuela en contacto directo con los planes de desarrollo tecnológico de la zona.

A las obligaciones puntuales que asignó el Reglamento al Consejo Técnico de las Escuelas,³⁸ se agregaba un interesante artículo transitorio referido a que mientras se constituían los Institutos de Investigación, este Consejo Técnico debía preocuparse de promover los planes de investigación para el perfeccionamiento de la enseñanza y las de interés para la industria de la zona.

Fundamental para la marcha académica de la Universidad, fue la labor desarrollada tanto por los Consejos Docentes como por los Consejos Técnicos de Escuelas, los cuales se constituyeron en los verdaderos impulsores de una sólida actividad docente y profesional.

Es necesario también, en la reseña de la dictación de reglamentos y normas, hacer mención al PLAN DE ORIENTACION GENERAL que había sido estudiado y aprobado por el Consejo Universitario, en el transcurso del año 1953, con el fin de hacer mucho más operativa la tarea de los organismos universitarios.³⁹

El Plan de Orientación General contenía entre las diversas tareas por realizar, algunas verdaderamente novedosas como el propender al mejoramiento de la formación de técnicos, ingenieros y profesores, a través de un plan que consignaba: reforma a planes y programas de estudio; estudio de los requisitos académicos del cuerpo de profesores; dotación de talleres, laboratorios y bibliotecas y el estudio de nuevas construcciones esco-

lares. Por otra parte, entre las medidas a corto plazo, el Plan consignaba el estudio de las bases y reglamentos para el establecimiento de un Bachillerato Industrial, como forma de seleccionar a los alumnos vocacionalmente más aptos para postular a las carreras ofrecidas por la Universidad Técnica, como asimismo, la realización de estudios tendientes a la creación de Institutos de Investigación Tecnológica, para ponerlos al servicio de la enseñanza y como organismos cooperadores de la industria.⁴⁰

En este mismo orden de carácter normativo y, en atención a lo dispuesto en el artículo 31 del Estatuto Orgánico, el Consejo Universitario aprobó, en sesión celebrada el 21 de agosto de 1953, el Reglamento de Bachillerato Industrial.

En adelante, la Universidad Técnica del Estado otorgaría el grado de Bachiller Industrial, con mención en las especialidades que se impartieran en las escuelas de su dependencia, a los alumnos que hubieren cursado satisfactoriamente los estudios previos de Oficio, exigidos para ingresar al grado de Técnicos y que, además, rindieran con éxito las pruebas señaladas en dicho Reglamento.

El panorama docente durante la década de 1950, básicamente estuvo centrado en la formación de Ingenieros Industriales en las siguientes especialidades: Electricidad, Mecánica, Minas, Metalurgia y Química; de Técnicos Industriales en las especialidades de: Construcción Civil, Construcción Naval, Electricidad, Forestal, Metalurgia, Minas, Mueblería, Química Industrial y Técnico Universitario Industrial Textil. Por su parte, el Instituto Pedagógico Técnico impartía la formación de Profesores de Estado en las especialidades de: Alimentación y Dietética; Contabilidad y Práctica Comercial; Castellano y Taquigrafía; Historia y Geografía Económica; Matemáticas, Física y Estadística; Publicidad, Dibujo, Caligrafía y Dactilografía; y Química y Mercuriología.⁴¹

La posibilidad de apertura de nuevas carreras fue considerada con bastante cuidado y sigilo, ya que fue opinión unánime del Consejo Universitario la necesidad de consolidar las existentes antes de abrir nuevas posibilidades. Sin embargo, fruto de acabados estudios fue la creación en 1957, de la especialidad de Metalurgia Extractiva en el Grado de Técnicos, en la Escuela de Minas de Copiapó. Ante las razones que se expusieron al solicitar al Consejo Universitario su aprobación, estuvo la comprobación de que la minería de esa región (Atacama) había quintuplicado su producción y que, por lo tanto, existía una gran demanda de técnicos especialistas. Es preciso agregar, como ejemplo de la planificada acción entre los organismos directores de la Universidad Técnica del Estado, que el proyecto fue patrocinado por la Escuela de Minas de Copiapó, el Consejo Docente de Minas, Metalurgia y Química Industrial y por el Departamento de Investigaciones y Orientación Educacional y Profesional.

Cabe mencionar aquí la incorporación de la Escuela Vespertina de Construcción y Topografía a la Universidad Técnica del Estado. Esta Escuela fue fundada en 1884, bajo los auspicios de la Sociedad de Fomento Fabril, con el nombre de Escuela de Fomento, y luego, pasó a depender del Ministerio de Educación Pública, específicamente, de la Dirección de Educación Agrícola, Comercial y Técnica.

En 1955, se iniciaron las gestiones destinadas a traspasar la Escuela a la Universidad Técnica, propósito que se concretó a través de la ley N° 12.848, de 17 de enero de 1958.

Si bien la labor docente tuvo, durante la gestión de don José Miguel Seguel, un desarrollo cualitativo más que suficiente, la creación de centros y comisiones de investigación fue un logro o un paso importante en el crecimiento de la Universidad Técnica como institución moderna y atenta al progreso tecnológico internacional.

De notoria trascendencia fue la creación de la Comisión de Energía Atómica⁴² a nivel nacional, en que estuvo representada la Universidad Técnica. La utilización de la energía atómica, dentro de una sociedad industrial moderna, resultaba fundamental, y si el mejoramiento del estándar de vida era, en parte, consecuencia de un intensivo aprovechamiento de las fuerzas energéticas de un país, era imperioso que el Estado chileno convocara especialmente a las universidades a participar de esta Comisión, cuyo objetivo estaría centrado en coordinar, elaborar y ejecutar programas de desarrollo y utilización de la energía atómica en el país, y de sus aplicaciones a objetivos civiles y pacíficos.

En este sentido, es decir, en esta línea de impulsar la iniciativa para la investigación científica y tecnológica, destinada a promover el progreso de la industria en general, fue la creación en 1957 del Instituto de Investigaciones Tecnológicas dependiente de la Escuela de Minas de Antofagasta y cuya tarea se centró en los siguientes objetivos: cooperar con las funciones docentes de la Universidad; investigar los recursos naturales de la región; estudiar los procedimientos que permitieran aprovechar económicamente estos recursos y, por último, colaborar con las actividades productoras de la zona norte.⁴³

Al mismo tiempo, la Universidad trataba de llevar su acción a la comunidad a través de cursos de perfeccionamiento para el personal docente de los grados de oficio, tanto el dependiente de las escuelas de la Universidad como el de la Dirección General de Enseñanza Agrícola, Comercial y Técnica, dando así asistencia técnica y pedagógica a un sector del magisterio nacional que necesitaba del perfeccionamiento constante que los nuevos tiempos exigían.⁴⁴

Del mismo modo, la Universidad creó una Comisión de Educación y Perfeccionamiento Técnico de los Obreros Industriales⁴⁵ a fin de que, en comunicación con representantes del sector

industrial, estudiara la mejor manera de organizar la enseñanza técnica de los obreros, respondiendo así más adecuadamente a las necesidades de la industria.

La labor docente de la Universidad hacia la comunidad, comenzó a complementarse en forma extraordinaria con la concesión oficial para poner en acción una ESTACION RADIODIFUSORA. En octubre de 1956,⁴⁶ el Ministerio del Interior concedió a la Universidad, por un plazo de treinta años, el derecho de establecer una estación radiodifusora de onda larga.⁴⁷ Indudablemente que este servicio iba a contribuir en adelante, a dar a conocer con gran amplitud la labor desarrollada por la institución, a la vez que se transformaría en uno de los primeros canales universitarios de difusión cultural.⁴⁸ Así, CB 120 Radio Universidad Técnica del Estado fue inaugurada oficialmente el 15 de junio de 1959, siendo su primera directora doña MARIA TERESA FEMENIAS. La tarea iniciada por la radiodifusora en aquel tiempo se fue desarrollando hasta alcanzar el sitio de ser la primera radio nacional que transmitió en Frecuencia Modulada, alcanzando los primeros lugares en las preferencias de los radio-oyentes del país.⁴⁹

Fue también en ese mismo año, cuando los propios alumnos de la Universidad solicitaron al Honorable Consejo Universitario, la creación oficial del Coro de la Universidad, el que ya realizaba una efectiva labor basada solamente en el entusiasmo y buena voluntad de los alumnos, pertenecientes en su mayoría al Instituto Pedagógico Técnico, entusiasmo al cual se sumaron algunos profesores.

A sugerencia de los mismos alumnos, el Rector de la Universidad tomó contacto con el ya prestigioso maestro don Mario Baeza Gajardo,⁵⁰ quien accedió a dirigir el conjunto coral. Así en noviembre de 1956, el Consejo Universitario, aceptó crear el Coro⁵¹, conjunto que a lo largo de dos décadas prestigiará a la Universidad Técnica en el ámbito nacional e internacional.

Fundamental para optimizar la tarea de la Universidad, fueron las gestiones realizadas por el Rector Seguel, en búsqueda de financiamiento encaminado a reforzar la actividad de la investigación a través de los Institutos Tecnológicos. Cabe mencionar aquí la ley N° 11.828, de 5 de mayo de 1955, la cual fija disposiciones relacionadas con las Empresas Productoras del Cobre, de la gran minería y crea el Departamento del Cobre, en la que se establece un impuesto de 50 por ciento sobre las utilidades correspondientes al total de la producción y una sobretasa variable de 25 por ciento que se aplicaría a las actividades correspondientes a la producción básica. Agrega la ley en el párrafo 4°, referente a la inversión del impuesto, que del 10 por ciento del ingreso que se produzca, un 5 por ciento se destinará a la Universidad Técnica del Estado, la que podía en adelante efectuar los giros correspondientes para su inversión conforme

a lo dispuesto en la ley N° 11.575, referente a Investigaciones Tecnológicas.⁵²

La labor del Rector José Miguel Seguel concluyó en marzo de 1957. Al despedirse de la comunidad universitaria, manifestó: "Declaro que me retiro de la Universidad con clara conciencia del deber cumplido, deber que me impuso particularmente mi condición de técnico industrial.

"Llegué a la Rectoría después de haber servido la causa de superación y de dignificación del trabajo, emprendida por los técnicos industriales y de haber colaborado en la creación y organización de la Escuela de Ingenieros Industriales y en la creación de esta propia Universidad.

"Quise siempre ser intérprete fiel de los ideales enarbolados por los profesionales egresados de la Enseñanza Industrial y Minera, quienes, en 1934, formularon un plan de reforma de esta enseñanza, reforma que culminaba con la creación de la Universidad Industrial, que se estimaba indispensable para formar en Chile profesionales idóneos, capaces de arrancar las riquezas del suelo, transformarlas y ponerlas al servicio de la colectividad toda.

"Reiterando mis agradecimientos por la colaboración que he recibido, formulo votos muy sentidos porque se acreciente cada día más el acervo científico y espiritual de la Universidad".⁵³

Entregaba el Rector Seguel la conducción de la Universidad al destacado hombre público, ingeniero Santiago Labarca Labarca.

4.2.2. *Rectorado de don Santiago Labarca Labarca*

La Universidad, en la segunda mitad de los años cincuenta, está marcada por el rectorado de don Santiago Labarca. Chillanejo de nacimiento, había estudiado en el Liceo de Chillán y luego la carrera de Ingeniero en la Universidad de Chile. En el desempeño de su carrera profesional, ocupó importantes cargos en empresas industriales nacionales⁵⁴ y también ejerció la docencia. En el plano político, fue diputado en tres períodos parlamentarios y, además, Ministro de Estado en las Secretarías de Educación y Hacienda. En marzo de 1957, fue nombrado Rector de la Universidad Técnica del Estado, cargo que sirvió hasta el año 1959.

En la primera sesión del Consejo Universitario que le correspondió presidir, el Rector manifestó su anhelo de que todos contribuyeran al engrandecimiento de la Universidad. Además —señaló— que desde que asumió advirtió el deseo de colaborar del personal tanto de Santiago como de provincias, añadiendo que este hecho lo ha emocionado y acrecentado su convencimiento de que "...uniendo nuestros esfuerzos haremos grandes a nues-

tras escuelas y a la Universidad y en esta forma tendremos la satisfacción máxima que se concentra en el cumplimiento del deber".⁵⁵

El deseo de mantener la cohesión de todas las escuelas de la Universidad Técnica del Estado, se manifestó desde el comienzo de su gestión, cuando con motivo del inicio del año académico dirigió un discurso a los alumnos, profesores y personal de todas las sedes del país, a través de una cadena radial de emisoras. Exposición cuyo tenor fue el hacer presente su pensamiento acerca de los problemas de la Universidad y, a la vez, crear un espíritu de unión entre los establecimientos de la Corporación.

La directiva general, patrocinada por el nuevo Rector, estuvo encaminada fundamentalmente a darle continuidad a la labor iniciada por el anterior rectorado. Particular atención dedicó el Rector Labarca a las relaciones entre las carreras impartidas por la Universidad, principalmente en las sedes, y las industrias regionales. Acción ésta que se tradujo en visitas a las sedes, reuniones con el cuerpo directivo y docente y estudios específicos relativos a los planes y programas que encargó realizar. En este sentido, se consultó la posibilidad de favorecer a la industria textil de la zona de Concepción —Tomé— a través de cursos de capacitación y perfeccionamiento para obreros de esa rama.⁵⁶

Del mismo modo, se vio la necesidad de realizar un estudio evaluativo del programa del Grado de Oficios y de Técnicos en la especialidad de Mueblería para comprobar en qué medida se conservaban la intensidad, profundidad y orientación profesional con que se había iniciado.⁵⁷

De tanta o mayor relevancia fue el proyecto de creación del Grado de Técnico Maderero, como una continuación de las especialidades de Mueblería y Forestal del Grado de Oficios. Sus objetivos abarcarían todo lo relacionado con estructura, usos y aprovechamiento del material, a fin de conseguir que los profesionales contaran con un campo ocupacional ampliado, especialmente, con la instalación de nuevas industrias elaboradoras de papel, maderas laminadas y terciadas, casas prefabricadas, etc., muchas de las cuales ya estaban en funcionamiento y otras en proyecto, en la zona sur del país.⁵⁸

Sin embargo, la realidad ocupacional de todas las provincias en que la Universidad mantenía sedes, preocupaba a la autoridad, al no presentarse una demanda significativa de personal calificado, por lo que, a fines del año 1958 se encargó al DIOPE, Departamento de Investigaciones y Orientación Profesional, realizar un estudio acabado sobre esta materia.⁵⁹

El problema derivado de la vinculación Universidad - Medio Ocupacional, no sólo preocupaba a la Universidad Técnica, también estaba latente en el ambiente nacional. Así quedaba de manifiesto en las acciones emprendidas por el Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas (ICARE) que con el patro-

cinio del Consejo de Rectores organizó jornadas de trabajo sobre la Universidad y la Empresa. Se pretendía en éstas los siguientes objetivos:

“a) Obtener la mayor información posible sobre las actividades actuales y proyectadas —de las universidades y empresas—, que sirva de base inicial a las labores del Comité Científico y Tecnológico Asesor del Consejo de Rectores.

b) Producir impacto en los sectores empresariales y universitarios y en general en la opinión pública, respecto a la importancia nacional de las vinculaciones que se buscan entre las universidades y las empresas.

c) Producir el conocimiento personal de los representantes de las universidades, las empresas y gremios de empresarios y las instituciones internacionales de cooperación técnica y cultural”.⁶⁰

Probablemente como resultado de todas estas inquietudes y estudios de la realidad nacional, tanto educativa como industrial, fue la creación del Instituto de Economía y Productividad, dentro de la Universidad Técnica del Estado, bajo la dependencia de la Escuela de Ingenieros Industriales. Este Instituto, que se venía gestando desde 1956, fue el resultado de serias deliberaciones sostenidas por académicos de la Universidad, egresados de esta Casa de Estudios y miembros de organismos como la Sociedad de Fomento Fabril, el Servicio de Cooperación Técnico Industrial, el Ministerio de Economía, la Caja de Accidentes del Trabajo, interesados todos en los problemas de la productividad y la economía.

Se proponía este Instituto, entre sus objetivos, practicar estudios e investigaciones en el campo de la economía en general, especialmente en los que tuvieran relación con la economía industrial chilena y latinoamericana para que con la aplicación de métodos y sistemas de trabajo elevaran la eficiencia de las empresas y, de ese modo, propendieran al mejor aprovechamiento de los recursos naturales. Por otra parte, en lo netamente académico, hacía suyo el compromiso de recomendar a los organismos universitarios correspondientes la ampliación o modificación de los planes de estudio, ligados a la economía, conforme variaran las necesidades de la industria nacional.⁶¹

En esta misma línea de trabajo mancomunado estaban orientados los esfuerzos de la Asociación de Industriales Metalúrgicos (ASIMET), en la que participa activamente la Universidad Técnica del Estado a través de representantes delegados. Se sumaba a lo anterior el convenio que la Universidad tenía con la Junta

de Asistencia Técnica a través de la O.I.T. para la formación acelerada de mano de obra.⁶²

Siendo el Instituto Pedagógico Técnico la institución o componente menos afín, entre las escuelas que integraban la Universidad Técnica, dada su naturaleza más humanística que técnica, requirió constantemente de una revisión en su quehacer el que, por una parte, respondiera fielmente a los fines para los cuales había sido creado, y por otra, modernizara constantemente su metodología de enseñanza.

Desde que asumiera la Rectoría, don Santiago Labarca se preocupó especialmente de esta rama formadora de los profesores cuya función docente estaba destinada a desarrollarse en la rama de la Enseñanza Técnico-Profesional. Así en 1957, el Consejo Universitario nombró una comisión destinada a reestructurar dicho Instituto. Al año siguiente, el informe evacuado por esa Comisión pasó a los Consejos Docentes y, posteriormente, al Consejo Docente de Ciencias Sociales y Filosofía, volviendo finalmente al seno del Consejo Universitario donde se aprobaron dos reformas fundamentales.⁶³

La primera fue la de dar una nueva organización al Departamento de Orientación Profesional que tomaba el nombre de Departamento de Educación, dentro del cual se creaba la Sección Didáctica que agrupaba toda la enseñanza y práctica pedagógica. Con esta reorganización se perseguía dar una relativa unidad a los métodos de enseñanza.

Pero la innovación más importante que introdujo la reforma consistió en la nueva organización dada a los cursos destinados a preparar a los profesores de las especialidades de Modas, Vestuario Infantil, Tejidos y Bordados. El plan para estas especialidades comprendía cuatro años, acentuando en los primeros años la consolidación de los conocimientos culturales, luego los de la especialidad y, en los últimos, los aspectos de metodología y práctica profesional.⁶⁴

Refiriéndose a la tarea del Instituto Pedagógico, el Rector Labarca había manifestado, al inaugurar el año académico 1959: "Es justamente en el Instituto Pedagógico Técnico donde puede intentarse la coordinación de la técnica, la ciencia y el humanismo, constituyendo así el instrumento más perfecto para realizar la misión fundamental de la universidad contemporánea: indicar al hombre una finalidad y proporcionarle los medios de alcanzarla".

"Para ello es necesario depurarlo, ampliarlo, estructurarlo".

"Esperamos que al iniciarse las clases de 1960 en el edificio que se ha comenzado a construir, ya se hayan hecho esos ideales carne y sangre aún de aquellos que hoy dudan o se oponen a toda innovación".⁶⁵

La idea de un desarrollo armónico de la Universidad en todos los planos, fue la que impulsó la gestión del Rector Labarca en-

caminada a iniciar el proyecto de adquisición de terrenos para la construcción de un gran campo universitario que reuniera las escuelas que la Corporación poseía en Santiago.

El plan en principio consistía en adquirir 17 hectáreas de terreno en la Quinta Normal, de propiedad de la Caja de Empleados Particulares. La idea era formar junto a la Escuela de Artes y Oficios un sólido campus universitario, proyecto que cristalizó al cabo de algunos años, y que por la belleza y armonía de sus edificios y jardines llegó a constituir un orgullo no sólo para la comunidad universitaria sino para todo el país.⁶⁶

Después de dirigir la Universidad durante dos años y cinco meses, el Rector Santiago Labarca, renunció a sus funciones en virtud de haber sido designado Embajador de Chile en Italia.

En las palabras de despedida ante el Honorable Consejo Universitario, se reflejan admirablemente las dificultades que conlleva la conducción de una institución tan especial como lo era la Universidad Técnica del Estado, tan unida en el espíritu como a la vez dispersa en la geografía, pero a la vez señalan claramente los desafíos futuros, entre otros la necesidad de iniciar la Reforma Educacional que el país requería: "La Universidad Técnica del Estado debe constituir la base de dicha reforma, ya que la Universidad clásica ha hecho su época, como la han hecho el ingeniero limitado o el técnico limitado. Es preciso alcanzar la síntesis, la integración entre el humanismo y la técnica, para colocar a ésta al servicio de la Humanidad y para evitar que la máquina y los progresos científicos hagan del hombre un esclavo. Tal síntesis —que evitará a nuestra civilización un estruendoso fracaso y hará del ser humano algo libre y superior—, puede lograrse en mejor forma, en los pueblos nuevos de América y dentro de ella debe ser Chile, por sus innegables condiciones como nación progresista quien dé el ejemplo. De Europa tenemos que tomar su experiencia pero también decir, como la vieja leyenda griega: "Llevemos más lejos la antorcha de la civilización y de la humanidad, que cae de las manos envejecidas de aquellos que han recorrido dos mil años".⁶⁷

4.3. CONSOLIDACION INSTITUCIONAL

Al iniciarse la década de 1960, la Universidad sólo contaba con siete años de existencia legal,⁶⁸ no obstante, su presencia en la vida universitaria nacional ya estaba consolidada. Tal posición la había conseguido gracias a la característica de cultivar la técnica —una de las expresiones de la capacidad creadora del hombre—, junto a las humanidades clásicas, conjunto de disciplinas destinadas a entregar una información humanista y social a sus egresados, con el objeto de crearles una mentalidad más acorde con la sociedad en que desarrollarían su labor profesional.

Se sumaban a esta orientación académica, la solidez institucional que brindaba posibilidades de desarrollo cierto en el futuro, y la vasta distribución geográfica de la Corporación.

En 1958, se realizan en el país las primeras elecciones luego de las reformas a la Ley Electoral. Estas reformas establecieron el voto compuesto de una cédula única y el cierre de las Secretarías Electorales dos días antes de cada elección. También el Congreso Nacional derogó la Ley de Defensa de la Democracia, volviendo a la legalidad al Partido Comunista.

Las elecciones presidenciales dieron el triunfo al candidato independiente don Jorge Alessandri Rodríguez, apoyado por los partidos Liberal y Conservador. Este candidato obtuvo 31,6% de los votos, en tanto que don Salvador Allende el 28,9% de los sufragios, don Eduardo Frei el 20,7%, don Luis Bossay un 15,6% y finalmente, don Antonio Zamorano, ex Cura de Catapilco, un 3,3% de los sufragios.

Don Jorge Alessandri, como el anterior presidente, también fue proclamado por el Congreso Nacional. La masa de independientes, incluyendo el voto de la mayoría de las mujeres, le había dado el triunfo.

Tomando las palabras del historiador Mario Góngora, Alessandri “reunía el carisma dinástico”, el muy personal de tener algunas cualidades del “viejo Chile” y a la vez algunas cualidades acomodadas a la actualidad: era Ingeniero y Presidente de una

gran compañía industrial, lo que lo hacía grato a los hombres de negocios".⁶⁹

La administración del Presidente Alessandri se distinguió principalmente por el plan de estabilización económica. Esta política aplicada con estrictez y constancia logró reducir el ritmo inflacionario. Se estableció un severo control de la inflación, la reducción del gasto público y la austeridad funcionaria, de la cual el Presidente fue un extraordinario ejemplo por su sencillez y sobriedad. Unido a lo anterior, la nueva unidad monetaria el "escudo" se transformó en una moneda firme, al menos durante el trienio siguiente, lo que motivó la confianza de los empresarios e inversionistas.

La realización de las obras materiales fue también un rasgo sobresaliente de esta administración. A pesar del terremoto de mayo de 1960, que afectó a la zona sur del país, y del considerable aumento de la población: de 7.200.000 habitantes que el país tenía en 1958, había subido a 8.400.000 en 1964. La política de construcciones habitacionales fue notablemente efectiva, a la vez que se hicieron adelantos considerables en la construcción de caminos, hospitales, escuelas, canales de regadío, puentes, etc.

Asimismo, importante fue el impulso dado a la industria pesquera, especialmente en Iquique y Arica, como también la Ley de Reforma Agraria de 1962.⁷⁰

La popularidad del mandatario llevó a sus partidarios a propiciar su reelección, ofrecimiento que fue rechazado en esa oportunidad.

El Frente Democrático, que agrupaba a conservadores, liberales y radicales eligió entonces, para la elección presidencial de 1964, al dirigente radical don Julio Durán Neumann.

Los partidos Socialista, Comunista y otros postularon nuevamente al Dr. Salvador Allende por la coalición denominada Frente de Acción Popular —FRAP— y, la Democracia Cristiana, también volvió a llevar como su abanderado el Senador Eduardo Frei Montalva.

"Súbitamente el nuevo partido —Demócrata Cristiano— de orientación popular ofreciendo grandes reformas políticas, económicas y sociales y la aspiración de dar dignidad y mejores condiciones de vida a los sectores más marginados de la sociedad, obtuvo un sorprendente triunfo electoral en las elecciones presidenciales en 1964".⁷¹

Don Eduardo Frei Montalva, obtuvo 1.418.101 votos, seguido de don Salvador Allende con 982.122 y luego don Julio Durán con 125.112 sufragios.⁷²

Reseñando a grandes rasgos la obra de la administración Frei, deben distinguirse en ella tres aspectos. En el plano económico, de vital importancia fue la creación de la oficina de planificación (ODEPLAN); la "Chilenización del Cobre", que significó la adquisición por parte del Estado del 51% de las acciones de

El Teniente y El Salvador, y del 25% de La Exótica. Concordante con lo anterior se crea la Corporación del Cobre (CODELCO), y en el plano internacional se forma la Asociación de Países Productores de Cobre (CIPEC) que integra a Chile, Zambia, Zaire y Perú.

En el plano material, se crea el Ministerio de la Vivienda, junto a un vasto plan de construcciones habitacionales. Se concluyen las obras de la Central Hidroeléctrica Rapel y de la Petroquímica de Talcahuano. Inicia sus labores el Observatorio El Tololo y se inaugura la Estación de Comunicaciones para Satélites de Longovilo. Se comienzan también las obras del Ferrocarril Metropolitano.

De gran trascendencia en el plano social fue la intensificación de la Reforma Agraria, a través de la Corporación de Reforma Agraria (CORA), la dictación de la Ley de Sindicalización Campesina y la intensificación de las campañas de alfabetización. Junto a lo anterior, también cabe mencionar las medidas de planificación demográfica.

La solidez institucional dada por las dos últimas administraciones se reflejaron no sólo en las obras de carácter material, sino en todas las actividades de la vida nacional, incluyendo por cierto la de educación, y dentro de éstas, la tarea de las universidades.

En la década de 1960, el crecimiento de la Universidad era evidente. En 1963 se crearon las sedes universitarias en Punta Arenas y Talca⁷³ y la Escuela Universitaria de Construcción Civil, en Santiago. Posteriormente, en el año 1966, se estableció el Plan Cooperativo de Formación, Regularización y Capacitación de Profesores para la Enseñanza Industrial, también en la capital, en tanto que en 1967 se creó el Centro de Estudios de Construcción Naval de Valdivia.

Desde otro punto de vista, la consolidación de la Corporación se evidenciaba a través de los convenios institucionales y de las relaciones interuniversitarias, cuya lista refleja cómo la Universidad proyectaba su imagen y su quehacer académico más allá de sus aulas.

Uno de los primeros convenios celebrados en la década de los años '60, se suscribió con la Corporación de Fomento de la Producción y que comprometía la cooperación técnica entre ambos organismos (1964).

La década de 1960 se caracterizó, además, porque en la vida universitaria se había insinuado, primero lentamente y luego, con mucha fuerza, el llamado movimiento reformista. Este movimiento que tuvo sus primeras manifestaciones en 1961 vino a culminar a mediados de 1967, con la creación de la Comisión Nacional de Reforma y la dictación del Nuevo Estatuto Orgánico en 1971.

En suma, como telón de fondo de la Historia de la Universidad durante la década de 1960, se perciben tres elementos esenciales: el crecimiento de la estructura institucional y académica, el acercamiento a instituciones vinculadas a la Educación Superior, por medio de la firma de Convenios y el proceso de Reforma Universitaria. El análisis de estos elementos darán la pauta de lo que fue el desarrollo de la Universidad en este período de su historia.

4.3.1. *Expansión y Desarrollo Académico*

Uno de los factores más adecuados para permitir el crecimiento armónico de la vida de una institución, no cabe duda, lo constituyen el ambiente material que la rodea y las instalaciones en que se desarrollan sus actividades. Dichas instalaciones, además, para que produzcan el efecto deseado, deben estar en perfecta armonía con la personalidad, las perspectivas de desarrollo y los fines de la institución a cuyo servicio se hayan destinadas.

En el caso de la Universidad Técnica del Estado, ésta requería de un campus universitario central que permitiera encauzar la acción conjunta de las escuelas que formaban la Corporación. También era necesario contar con estos edificios centrales, pues la Institución había nacido de la integración de nueve escuelas y porque a la disposición natural de los comienzos había que darle una dirección de conjunto.

Uno de los lugares más apropiados de Santiago para hacer realidad esta idea matriz, lo constituían los terrenos adyacentes a la Escuela de Artes y Oficios. Con ello, se conseguía el propósito de afianzar la tradición de la Universidad entroncándola materialmente con los edificios que en el pasado habían albergado a tantas generaciones de profesores y estudiantes de la centenaria escuela.

Realizador de tan importante gestión fue el recientemente nombrado rector de la Universidad Técnica, don Horacio Aravena Andaúr.

Don Horacio Aravena Andaúr (1959-1968) nació en Cauquenes en el año 1900. Realizó sus estudios en el Liceo de Cauquenes y luego en la Escuela de Química y Farmacia y en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile donde se graduó de farmacéutico y profesor en 1922 y 1924, respectivamente. Fue profesor de Química en el Liceo de Ovalle, en el José Victorino Lastarria, en el Federico Hansen, en el Instituto Andrés Bello, en la Escuela de Aviación Capitán Avalos y en el Instituto Nacional.

En 1936, fue contratado por el Gobierno de Venezuela, como miembro de la comisión organizadora del Instituto Pedagógico Nacional de ese país, como director de los cursos de Perfecciona-

miento del Profesorado Secundario de Venezuela y como profesor de Química en ese mismo Instituto.

De regreso al país se desempeñó como profesor de Química de la Escuela de Ingenieros Industriales, de los Cursos de Técnico de la Escuela de Artes y Oficios, de la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, facultad ésta última, de la que fue posteriormente Secretario Docente.

En la Universidad Técnica del Estado sirvió con especial eficiencia la Presidencia del Consejo Docente de Matemáticas, Física y Química y más tarde llegó a ocupar el cargo de Secretario General de esta Casa de Estudios.

Durante su rectorado realizó diversos viajes al extranjero con fines pedagógicos y científicos. En 1963, fue invitado a visitar la Universidad de Oriente, en Venezuela; en 1964, viajó a Brasil y ese mismo año concurreó como delegado de Chile a la Conferencia Interamericana de Ciencia y Tecnología en Washington. En 1965 estuvo en China y en 1967, en Perú.

Autor de numerosas publicaciones científicas entre las que destaca la "Clasificación Periódica de los Elementos". Miembro de la Sociedad Nacional de Profesores, del Colegio de Farmacéuticos, de la Sociedad Venezolana de Química, del Centro Federico Johow.

Fue elegido rector en el año 1959 y posteriormente en el año 1963 fue reelegido para que siguiera ocupando tan alto cargo. Su tercer período lo inició en 1967 y el 1º de abril de 1968 presentó su renuncia al Presidente de la República como Rector de la Universidad Técnica del Estado, luego de terminar una Comisión de Servicios por tres meses que le fue concedida por el Consejo Universitario.⁷⁴

En las palabras que el Rector, don Horacio Aravena Andaúr pronunciara en la Primera Reunión Solemne del Honorable Consejo Universitario en la Unidad Universitaria, manifestó: "A los ocho años de su funcionamiento, en marzo próximo (1961) esta nueva Universidad Fiscal inaugurará su primera Unidad Universitaria, integrada por edificios administrativos, salas, laboratorios, talleres, biblioteca y estudio, todo alrededor de la centenaria Escuela de Artes y Oficios. Así, en lo material, después del intenso trabajo de unos veinte meses, nuestra Universidad ha reunido en un apretado haz las enseñanzas del pasado, las inquietudes del presente y las aspiraciones del futuro que soñamos".⁷⁵

Las instalaciones terminadas a que se refería el Rector eran la Casa Central, el Instituto Pedagógico Técnico, el Estado y los anexos correspondientes, en tanto que de la Escuela de Ingenieros Industriales se tenía la obra gruesa.

"La Unidad Universitaria —continúa el Rector—, en todos sus aspectos, tiende a ser esencialmente funcional. Ha resultado, además, un conjunto hermoso, porque hemos querido que la labor de profesores, empleados y alumnos se desarrolle en un ambiente propicio a las grandes manifestaciones espirituales".⁷⁶

Estas manifestaciones comprometían a todos aquellos que estaban ligados a la Corporación y se traduciría en el futuro en dos aspectos: el de servir a toda la nación y el de abarcar todos los campos de la cultura, única forma en que "...se podrá hacer de esta Casa de Estudios una Universidad propiamente tal".⁷⁷

Así lo entendieron las autoridades de la Corporación y dieron paso a numerosos proyectos académicos que, poco a poco, fueron consolidando una nueva imagen institucional y académica.

Uno de los primeros proyectos que materializaría la nueva faceta de la Universidad fue el de la creación de la especialidad de Técnicos Madereros. En efecto, sobre la base de que en los planes vigentes existía la especialización de técnicos forestales, momentáneamente suspendido el ingreso "...por falta de interés por parte del alumnado",⁷⁸ y acogiendo una petición del director ejecutivo del Instituto Forestal, don Manuel Muñoz, para crear la carrera, el Honorable Consejo considerando los beneficios que traería la economía maderera del país y el impulso que significaría en los planes de desarrollo acordó "aprobar la creación de la Especialidad de Técnicos Madereros en la Escuela Industrial de Concepción o en otros establecimientos de la Corporación si fuera necesario".⁷⁹

Esta nueva especialidad comenzaría sus actividades en abril de 1963, eligiéndose la sede de Concepción porque la Escuela estaba bien dotada, se encontraba en una zona maderera y porque estaría en contacto con las industrias de Papeles y Cartones de Laja y de Maderas de Cholguán.⁸⁰ Con esto se vinculaba efectivamente la Universidad al proceso de desarrollo industrial del país.

La resolución adoptada por el Consejo Universitario respondía a uno de los objetivos primeros de la Universidad: "Estimular las iniciativas creadoras que se manifiesten en los distintos órdenes de la actividad técnica y económica".⁸¹ Pero también, significaba reafirmación de que la Universidad no había sido obra de la improvisación y que era una necesidad de la República.

No cabe duda de que estas consideraciones inspiraron las palabras del Rector Aravena cuando, con ocasión de inaugurarse la sede universitaria de Talca, en 1962, señaló: "Una Universidad no se crea por un decreto o por una ley. La Universidad está creada efectivamente cuando la siente el conglomerado social, cuando ella es guía para la resolución de grandes problemas y sendero para canalizar las inquietudes ciudadanas".⁸²

En la instalación de la nueva sede universitaria se hacían presentes estas razones, pues los elementos más representativos de la provincia habían solicitado su creación. Pero también esta fundación tenía un alcance histórico, toda vez que ella recordaba a la Escuela de Artes y Oficios de la ciudad de Talca, fundada en 1855.⁸³

La sede Talca comenzó sus funciones en marzo de 1963, con la especialidad de Mecánica Agrícola, Cursos de Profesores de Estado para la Enseñanza Industrial y un Plan de Extensión Universitaria.

Respecto de los Cursos Pedagógicos Programados en Talca, la Rectoría de la Universidad expresa que ellos serán la proyección, en provincias, de la labor que realiza el Instituto Pedagógico Técnico y que su objetivo es "...dar posibilidades a quienes sirviendo a la enseñanza industrial puedan obtener su título de Profesor de Estado en aquellas materias que son de carácter técnico y en las cuales el Instituto Pedagógico Técnico no tiene cursos regulares".⁸⁴

Con las dificultades propias de toda creación humana la sede de Talca inició sus actividades y, con el paso del tiempo, hacia 1973 ya se había transformado en una Sede Universitaria con ocho carreras,⁸⁵ posteriormente dio origen al Instituto Profesional de Talca⁸⁶ y finalmente a la Universidad de Talca, como se ha señalado.

Una medida académica, de importancia para el desarrollo futuro de la Especialidad de Construcción Civil, fue la adoptada en la sesión del Consejo Universitario realizada el 10 de julio de 1964.

En dicha reunión, el Sr. Rector de la Corporación recuerda que por la Ley N° 12.848, de 17 de enero de 1958, se traspasó a la Universidad la Escuela Vespertina de Construcción y Topografía, y que posteriormente, en enero de 1964, por Ley N° 15.469, se dispone que los títulos otorgados por la referida Escuela con anterioridad a su incorporación a la Universidad Técnica del Estado, sean reconocidos por ésta.⁸⁷

El Honorable Consejo expresó su conformidad con la normativa legal y acordó "...revalidar y reconocer los títulos obtenidos en la Escuela Vespertina de Construcción y Topografía con anterioridad a la fecha en que el establecimiento pasó a depender de la Universidad Técnica del Estado, a aquellos interesados que acrediten haber ejercido la profesión durante tres años por lo menos, por medio de testimonios o documentos, emanados de personas naturales o jurídicas relacionadas directamente con dicha actividad, y previa la calificación que de los antecedentes respectivos hará la Comisión de Educación y la Sección Títulos y Grados".⁸⁸

Finalmente, en la sesión del 25 de septiembre de 1964, el Honorable Consejo Universitario analizó la comunicación del Consejo Docente de Minas, Metalurgia y Química Industrial, que proponía la creación de la carrera de Técnico Topógrafo. Oídas las distintas opiniones de los consejeros en torno al tema, se acordó "...crear la carrera de Técnico Topógrafo en el grado de Técnicos".⁸⁹

El año 1964 fue fructífero para el futuro institucional de la Corporación, no sólo se creció en torno a nuevas especialidades académicas, sino que también se evaluaron las actividades universitarias de las sedes de provincia.

En este sentido, se hizo un balance de los cursos universitarios que la Universidad mantenía en la ciudad de Punta Arenas, desde el año 1961. Se recuerda que las gestiones comenzaron a fines de 1960 en la Ilustre Municipalidad de esa ciudad y que en la sesión del 24 de marzo de 1961, el Honorable Consejo Universitario acordó por unanimidad crear las especialidades de Mecánica, Electricidad en el Grado de Técnicos, con cursos de adaptación, que iniciaron las clases el 2 de mayo de 1961, con 26 alumnos.⁹⁰

El año académico 1962 se inició con 42 alumnos y primeros años de Técnicos de Mecánica y Electricidad. El de 1963 lo hizo con 53 alumnos, un presupuesto universitario fijo y terrenos para levantar edificios de la sede, donados por la Ilustre Municipalidad. El año 1964, se inaugura con 75 alumnos en el grado Técnico y con activas gestiones relativas a la construcción de las edificaciones proyectadas. A este respecto, el Consejo Universitario conoció la decisión del Ministro de Obras Públicas de poner a disposición de la Universidad la suma de 2 millones de escudos para los años 1964, 1965 y una parte de 1966, como algo fijo en el presupuesto de la Corporación, para levantar las construcciones de la sede puntarenense. Tal suma de dinero era complementaria a la cantidad que se encontraba depositada en Magallanes a la orden de la Universidad.⁹¹

De esta manera, poco a poco, la presencia de la Universidad se había consolidado en la austral ciudad, lo que demostraba que la decisión de establecer una sede universitaria, tan alejada de la Casa Central, no había sido estéril y precipitada.

En el ámbito nacional, en la década de los años '60, la economía dio un impulso al sector industrial y agropecuario, lo que motivó la renovación de maquinarias y equipos productivos. "También creció la exportación de productos industriales, especialmente de aquéllos relacionados con proyectos de la CORFO, como los de harina de pescado, mariscos congelados, celulosa, productos electrónicos, químicos, petroquímicos y de la industria automotriz".⁹²

Consciente de su responsabilidad profesional y académica, frente a los requerimientos del desarrollo del sector industrial y de la economía general del país, la Universidad Técnica del Estado respondió adecuando sus planes institucionales a los nuevos tiempos, modificando sus programas académicos y sobre todo, fomentando la creación de carreras universitarias que permitieran formar a los profesionales que las nuevas instancias del desarrollo nacional requerían.

Así el Consejo Docente de Electricidad, Mecánica y Construcción propuso al Consejo Universitario la creación de la especialidad de Calefacción y Refrigeración en el grado de Técnicos, como continuación de la especialidad de Instaladores Sanitarios del grado Oficio. Entre las consideraciones expuestas para apoyar la decisión del consejo, figuran las siguientes: "Esta Especialidad tendría por objeto formar el personal técnico que, en un futuro muy cercano, reclamará en gran número y con insistencia, la industria textil, la de pesca y conservería; las fábricas de pintura, barnices y enlozados; la manufacturera de maderas y plásticos; los hospitales, clínicas, sanitarios y salas de espectáculos; como asimismo las construcciones de edificios fiscales y particulares".⁹³

Sobre la base de estas consideraciones y otras aportadas por los consejeros, se acordó crear la Especialidad de Calefacción y Refrigeración en el Grado de Técnicos.⁹⁴

La realidad económica que vivía el país permitió que la Universidad planteara la creación de la carrera de Ingeniero de Operaciones o de Ejecución, en reemplazo de la carrera de Técnico Industrial. Esta proposición fue estudiada por una Comisión ad hoc y su informe fue dado a conocer en varias sesiones del Consejo Universitario.⁹⁵ Desde luego, una proposición de tal naturaleza produjo diversas reacciones, tanto a favor como en contra del proyecto, dentro del ámbito universitario y fuera de él, especialmente en el profesional, representado en este caso por el Colegio de Ingenieros de Chile.

En el seno del consejo se escucharon todas las opiniones y, por último, el Secretario General de la Corporación propuso el siguiente acuerdo, tomando como base el proyecto de informe de la comisión y las opiniones de los consejeros:

"1. Créase la carrera de Ingeniero de Ejecución que tendrá las especialidades que el país necesite.

2. La formación de este profesional será programada y coordinada dentro de un plan general de la enseñanza de la ingeniería en la Universidad Técnica del Estado, lo que implicará una revisión y renovación a fondo de la situación existente.

3. Se faculta a la Rectoría para que haga el estudio completo de la coordinación de esta carrera".⁹⁶

Llevada a cabo la votación, 12 consejeros votaron afirmativamente el proyecto, en tanto que dos lo hicieron en contra. En consecuencia, el Consejo Universitario dio su aprobación a la nueva carrera de Ingeniero de Ejecución.⁹⁷

Pero no sólo fue en el campo de las técnicas industriales en el que la Corporación estuvo preocupada, sino que también hizo

esfuerzos por participar del desarrollo económico general del país, formando profesionales en el área de la administración económica. Para ello, se propuso la creación de la especialidad de Contadores Públicos, primera semilla de la actual Facultad de Administración y Economía.

Frente a esta iniciativa, el Rector de la Universidad, don Horacio Aravena Andaúr, señala que "...consciente de que la Contabilidad —a gran título— es elemento integrante de las ciencias de la cultura y de las elevadas técnicas económicas", es imprescindible que el contador público en Chile sea un profesional universitario.⁹⁸

A continuación, para fundamentar sus consideraciones favorables a la creación de la citada especialidad, se refiere a la enseñanza de la ciencia contable en Chile. Entre los antecedentes que menciona, está la Academia de San Luis, fundada en 1797 por don Manuel de Salas y Corbalán, el Instituto Nacional, diversos Institutos Comerciales, hasta llegar a una etapa importantísima en el desarrollo de la enseñanza comercial constituida por los cursos pedagógicos, "...labor que ahora se realiza con especial esmero en el Instituto Pedagógico Técnico fundado en 1944. Esta formación magisterial se debe considerar como el primer paso de la calidad universitaria de la Contabilidad".⁹⁹

Agrega, el Rector, que esta carrera debe funcionar en el Instituto Pedagógico Técnico, toda vez que fueron los académicos de la especialidad de Contabilidad y Práctica Comercial, los que propusieron el proyecto y dada la dilatada experiencia de ellos en la materia.

Acto seguido, y después de escuchar las consideraciones de algunos consejeros se acordó "...crear la Especialidad Universitaria de Contador Público y facultar al Rector para designar una comisión que proponga la organización, los planes de estudio y el funcionamiento de dicha Especialidad".¹⁰⁰ Nombrada la comisión y presentado el proyecto de funcionamiento, la Especialidad de Contador Público inició sus actividades en el año 1965 "sobre la base del acuerdo del Honorable Consejo Universitario, de fecha 14 de mayo de 1965".¹⁰¹

En el año 1968, la especialidad completaba el ciclo de cuatro años que comprendía la carrera, lo que significaba el egreso de los primeros profesionales. Paralelamente, desde 1967, se habían impartido cursos vespertinos en la especialidad, en atención a la demanda demostrada por los profesionales del sector. Estos antecedentes avalaban la petición que se hacía al Consejo Universitario, por parte de la Especialidad de Contadores Públicos, dependiente del Instituto Pedagógico Técnico, de crear la Escuela de Contadores Públicos.

La solicitud fue tratada en las sesiones consecutivas del Consejo Universitario, pero, estimando el informe de la Comisión Nacional de Reforma sobre la materia, el consejo acordó no auto-

rizar la creación de la Escuela de Contadores Públicos, mientras estuviera en vigencia la Ley N° 10.259.¹⁰²

Sin embargo, a la luz de mayores antecedentes, la Comisión Nacional de Reforma modificó su criterio primitivo y recomendó revocar el acuerdo tomado en la sesión N° 490 del 31 de enero de 1969. Luego, el 14 de octubre de ese mismo año, se acogió un informe de la Oficina Jurídica que proponía "...insistir en la renovación del acuerdo anterior de no crear la Escuela de Contadores Públicos o aprobar la creación de otro organismo del cual depende la carrera de Contador Público".¹⁰³

Acogiendo las recomendaciones, el Consejo Universitario resolvió revocar el acuerdo de la sesión N° 490.¹⁰⁴

Finalmente, y después de un largo debate de los consejeros, se acuerda "...proponer a S.E., el Presidente de la República —considerando lo dispuesto en el Art. 17, letra d, de la Ley N° 10.259—, la creación de la Escuela de Contadores Públicos, en Santiago, dependiente de la Universidad Técnica del Estado, sobre la base de la Especialidad Universitaria de Contadores Públicos, creada por decreto universitario N° 1625, de 16 de diciembre de 1964, y de los cursos de dicha especialidad que en la actualidad forman parte del Instituto Pedagógico Técnico".¹⁰⁵

La creación de la mencionada escuela quedó sancionada legalmente por Decreto N° 1053, de 1970. Esta nueva unidad académica pasó a denominarse por Decreto N° 1105, de 29 de julio de 1974, Facultad de Administración y Economía.¹⁰⁶

También en la década de los años '60, la educación nacional sufrió profundas transformaciones, debido a la Reforma Educativa propiciada por el Supremo Gobierno. La Universidad, consciente de su responsabilidad en esta materia propuso diversos planes, pues si no lo hacía "...habrá otras instituciones —son palabras del Rector Aravena—, que se harán cargo de esta inquietud y entonces las críticas serán en contra de la Universidad Técnica del Estado por no haber sabido captar los problemas del país".¹⁰⁷

El comentario del Rector se refería a la idea de crear cursos de formación de Profesores de Estado en la sede de Copiapó, idea que se unía a la del Ministro de Educación que deseaba dar, a todos los interesados en la enseñanza, la oportunidad de perfeccionarse y de alcanzar los conocimientos pedagógicos necesarios.¹⁰⁸

Oídas las exposiciones acerca del tema, el Consejo Universitario, da su acuerdo para crear en la sede de Copiapó, cursos de formación para Profesores de Estado, en las especialidades que una comisión propusiera, financiados con fondos extraordinarios entregados por el Supremo Gobierno.¹⁰⁹

Esta labor educacional en la que la Corporación comprometía sus esfuerzos, representaba un importante aporte al sistema

educativo nacional. Pero, más significativo había sido el llamado Plan Cooperativo. En efecto, en diciembre de 1965, el Honorable Consejo Universitario había autorizado al Rector para que "...suscribiera un convenio con el Servicio de Cooperación Técnica Industrial y el Ministro de Educación Pública, con el fin de llevar a cabo Cursos de Regularización para Profesores de Educación Industrial".¹¹⁰

Este convenio, denominado Plan Cooperativo, tenía una trascendencia educacional relevante, pues en el país no habían instituciones de educación superior que formaran profesionales en el área. Por tal razón, y queriendo hacer un nuevo aporte que significara la solución definitiva al problema, la Universidad tomó la responsabilidad de establecer la carrera de Profesor de Estado para la Enseñanza Industrial. Este proyecto, que nació bajo el auspicio del Plan Cooperativo, quedó definitivamente sancionado el 24 de noviembre de 1967, fecha en la que el mayor cuerpo consultivo de la Corporación tomó el siguiente acuerdo:

"Crea el título de Profesor de Estado para la Enseñanza Industrial, título que en cada caso, deberá llevar la mención de la especialidad en la cual este profesional podrá obtener su futuro nombramiento en la docencia".¹¹¹

Por último, en el aspecto educacional, la Universidad tomó la responsabilidad de iniciar programas académicos de profundización de las diversas ciencias que se cultivaban en la Institución. Acogiendo una petición del Consejo Docente de Matemáticas, Física y Química que solicitaba la creación del Grado Académico de Magister Artium o Magister Scientiarum, con mención en Matemática, el Consejo Universitario resolvió autorizar la puesta en marcha del Programa de Licenciado Académico en Matemática (L.A.M.),¹¹² que dio gran impulso a la disciplina, mientras se mantuvo vigente en los planes de la Universidad.

El crecimiento económico y el desarrollo social del país, hacia finales de la década de 1960, diversificaron las estructuras económicas y productivas ensanchando otras actividades nacionales, como la educación, los servicios y la construcción. Ante los requerimientos de nuevos profesionales, la Universidad —como hemos visto—, respondió adecuando sus carreras, reprogramando sus actividades y creando instancias reales para el futuro del país.

En este sentido, deben entenderse las dos decisiones más importantes en los últimos años de la década del '60: la creación de la carrera de Arquitectura en la Sede de Concepción y la fundación del Instituto Tecnológico Central, en Santiago.

En cuanto a la primera, se propuso crear en la sede universitaria penquista una Escuela de Arquitectura considerando que "...para 1975 el país va a necesitar alrededor de 2.500 arquitectos. Como actualmente hay en actividad 1.920 arquitectos, se deduce un déficit de 450 para 1975, todo lo cual da jerarquía a la

iniciativa de Concepción e impone que se concrete a la brevedad posible".¹¹³

Otra de las razones que avalaba este proyecto, era que la Universidad tenía la obligación de ensanchar su campo de operaciones "...teniendo muy en cuenta cuales son las posibilidades reales de crecimiento y desarrollo que la sede puede hacer en la región". Asimismo, las autoridades de la sede universitaria penquista, en contacto con ODEPLAN y CIDERE, organismo de los industriales que patrocina el auge ocupacional de la zona, han intercambiado ideas y han coincidido "...en que se debe aprobar en principio la creación de la Escuela de Arquitectura", para cuyos efectos se elaboró un exhaustivo informe, acorde con las necesidades urgentes y efectivas de la zona.¹¹⁴

Agotado el debate se acuerda aprobar, en principio, la creación de la Especialidad de Arquitectura en la sede de Concepción, facultando a una comisión para que estudie la factibilidad de su funcionamiento, financiamiento y puesta en marcha.¹¹⁵

En cuanto a la segunda iniciativa, la fundación de un Instituto Tecnológico Central, puede señalarse que su origen derivó de la programación de carreras tecnológicas, aprobadas por el Consejo Universitario, cuyo objetivo era impartir formación a jóvenes estudiantes para que obtuvieran un título profesional de mando medio, acorde con la demanda que el desarrollo industrial de la nación hacía cada vez más apremiante.

El Decreto Universitario N° 2078, de 10 de agosto de 1970, legalizó la existencia de estas carreras y especialidades tecnológicas, entregando su tuición a la Escuela de Ingenieros Industriales y al Instituto Pedagógico Técnico, en la sede de la capital.

Una vez más, la Universidad Técnica del Estado había respondido al desafío que hacía a las Instituciones de Educación Superior, el desarrollo económico, industrial y tecnológico del país. Pero, no sólo era ese desafío el que debía atender la Corporación, sino aquel de dar una oportunidad real a la juventud chilena, que no tenía acceso a la enseñanza superior y que reclamaba una opción distinta para poder incorporarse al proceso productivo de la nación como profesional, consciente y responsable. En suma, la creación de este tipo de oportunidades educacionales, como son las carreras tecnológicas cortas en la Universidad Técnica del Estado, no es producto de la imaginación de la Oficina de Planificación de la Universidad, "...sino el producto de una necesidad latente en los cuadros productivos del país".¹¹⁶

Posteriormente, la circular N° 86 de la Secretaría General, de 3 de abril de 1972, "...reconoció y otorgó categoría universitaria a las especialidades que impartían los institutos tecnológicos, unidades académicas creadas especialmente para administrar las carreras existentes".¹¹⁷

Las contingencias políticas, económicas y sociales naciona-

les influyeron también en el destino de la Universidad. Así, en 1973, al iniciarse el proceso de racionalización y reestructuración en todas las unidades académicas de la Corporación, se prestó especial atención al desarrollo de los institutos tecnológicos, especialmente al de Santiago que se convertiría en la futura Escuela Tecnológica.

De esta manera, se dictaminó el cierre de todos los institutos tecnológicos que no estuvieran vinculados a una sede y se procedió a determinar que en cada uno de los que quedarán, se crearan tres unidades académicas: Departamento de Tecnologías Agropecuarias, de Tecnologías Generales y de Tecnologías Industriales, con once especialidades en total. Tal medida fue ratificada por el Decreto Universitario N° 898 de 18 de junio de 1974, documento significativo pues reconoció la existencia y validez del Título de Técnico Industrial Universitario, así como también, de las nuevas especialidades diseñadas.¹¹⁸

Finalmente, por Decreto N° 1728 de 27 de octubre de 1975, se creó la Escuela Tecnológica de la Universidad, con los tres departamentos académicos mencionados. Esta nueva denominación traería nuevos impulsos a las actividades desarrolladas por esa unidad académica, tanto que desde entonces se inician convenios con empresas e instituciones del sector productivo, situación que permitirá a la Escuela Tecnológica estar a la vanguardia en su campo, como veremos más adelante.

Toda esta trayectoria de la Universidad en la década de los años '60, le permitió estar a la vanguardia en muchas de las disciplinas que se cultivaban en la Corporación y, además, iniciar nuevas operaciones intelectuales trascendentes para su destino y el de la nación.

En suma, en el aspecto señalado, la Universidad respondió ampliamente a las necesidades sociales, económicas e industriales del país, implementando acciones intelectuales y culturales de carácter científico, humanista y tecnológico.

Tan rápido desarrollo institucional y académico, trajo consigo una fuerte corriente renovadora y reformista, a veces contingente, así como también lazos académicos con otras instituciones de educación superior y una vinculación efectiva con los sectores productivos nacionales. El balance acusa un saldo positivo, pues se aportó a la cultura y al progreso del país.

4.3.2. *Relaciones Nacionales e Internacionales*

La consolidación de la imagen institucional y de la vida académica de la Universidad Técnica del Estado, durante la década de 1960, exigió naturalmente que la Corporación se vinculara

cada vez más efectivamente con la comunidad nacional y con diversas instituciones de carácter internacional.

Es comprensible que en los primeros años, la apertura se hiciera bajo los moldes de la concepción tradicional de la Universidad, topándose con varios problemas derivados de la estructura interna de la institución, como se ha advertido anteriormente. Sin embargo, con el correr del tiempo, se fue adoptando otro concepto acerca de lo que debía entenderse en esta materia.

De este modo, el acercamiento de la Universidad a la sociedad nacional debía encauzarse hacia el conocimiento de los grandes problemas nacionales, promoviendo soluciones adecuadas para el beneficio general del país. La apertura hacia el extranjero, por otra parte, significaba el contacto estrecho y permanente con entidades de educación superior y agencias internacionales ligadas al ámbito universitario, lo que permitiría un efectivo intercambio de académicos, investigadores y alumnos, además de la firma de convenios de cooperación mutua.

El panorama económico nacional, hacia el año 1957, no era muy promisorio, ya que la "restricción del crédito y la estrechez de la demanda produjeron una recesión en la industria y la minería",¹¹⁹ sectores estrechamente vinculados al hacer universitario de la Corporación.

No obstante, y como una forma de cooperar con los planes del gobierno, la Universidad firmó en 1957, con la colaboración del Ministerio de Educación y con el Ministerio del Trabajo, un convenio con la Organización Internacional del Trabajo, para la formación acelerada de obreros especializados que el país requiriera en el futuro.

Ese futuro fue promisorio durante los primeros años del gobierno de don Jorge Alessandri Rodríguez, pues el programa de gobierno proponía modernizar la industria nacional, "dando facilidades para importar bienes de capital y así aumentar la competitividad de la industria chilena en los mercados externos para que el país pudiera abrir su economía".¹²⁰

La importancia que tenía la preparación de mano de obra, como elemento básico en el desarrollo industrial, motivó a la Universidad a buscar la forma de establecer un programa especial. Nació así el convenio con la Agencia de Administración de Cooperación Internacional del Gobierno de los Estados Unidos de América, que operó a través de la Universidad de Pittsburgh.

Este convenio se firmó el 11 de diciembre de 1959, entre ambas universidades, en atención a que la corporación universitaria norteamericana había suscrito, el 19 de junio de ese mismo año, un contrato con la agencia de Administración de Cooperación Internacional (ICA), dependiente del gobierno de los Estados Unidos de América.

Los objetivos del programa cooperativo interuniversitario fueron, entre otros:¹²¹

1. Establecer un Centro de Adiestramiento Industrial (CAI), financiado con fondos proporcionados por la Universidad Técnica del Estado y la Universidad de Pittsburgh, a través de su contrato con la Administración de Cooperación Internacional.

2. Incorporar al programa del Centro de Adiestramiento Industrial los cursos de formación, capacitación y aprendizaje que realiza el Servicio de Extensión de la Universidad Técnica, siempre que ellos sean atingentes a los objetivos perseguidos.

3. Desarrollar diversos programas para preparar trabajadores calificados y semicalificados que se necesiten para acelerar el desarrollo industrial del país.

4. Determinar las necesidades de adiestramiento industrial que sean más urgentes para la industria chilena y sus trabajadores.

5. Formar el personal calificado destinado a instruir y adiestrar a otros, con el objeto de asegurar la continuidad del programa.

La urgencia del poner en funciones el Centro de Adiestramiento era evidente, razón por la que sus oficinas se pusieron de acuerdo con el representante de la Organización Internacional del Trabajo, para organizar el programa de adiestramiento industrial en Chile.

La Universidad Técnica del Estado, como signataria del Convenio, se comprometía a manejar el Centro de Adiestramiento Industrial como un servicio independiente de su gestión normal, desarrollar sus objetivos, programas y organización, proveer de locales e infraestructura material, servicio de secretaría, laboratorios, talleres y dotar al momento de la firma del contrato, la suma de \$ 60.000.000 (sesenta millones de pesos), que serviría para cancelar sueldos y remuneraciones de los becarios chilenos que se enviarían a Estados Unidos u otros países para su preparación.¹²²

La Universidad de Pittsburgh, por su parte, a través de su contrato con la Administración de Cooperación Internacional, proveería una suma no inferior a US\$ 60.000 (sesenta mil dólares) anualmente, durante un período de tres años para financiar las operaciones del programa. También debería proporcionar especialistas para el Centro de Adiestramiento que atenderían los cursos que se programasen, así como fondos para la capacitación de becarios chilenos, que trabajarían como instructores especialistas en el programa, y para la adquisición de libros, elementos de enseñanza y equipos demostrativos.¹²³

El contrato tuvo una vigencia de tres años calendario, a partir de la fecha de su firma. Así, al cabo del tiempo señalado, se

hizo un informe detallado que sirvió para evaluar las diferentes actividades del Centro de Adiestramiento.

Entre las actividades de mayor importancia, figura el convenio firmado entre la Corporación de Fomento de la Producción y la Universidad Técnica del Estado, cuyo objeto fue poner en ejecución el plan de formación de mano de obra acelerada en el Centro de Adiestramiento Industrial de la Universidad, con un aporte de E^o 50.000 (cincuenta mil escudos).¹²⁴

Conforme a su política permanente, el Centro de Adiestramiento, durante los tres años de vigencia del convenio, invirtió sus mejores esfuerzos en aprovechar los recursos humanos y medios materiales disponibles en el país, en resolver problemas específicos de adiestramiento de las empresas o comunidades, como un medio de complementar la educación profesional, en crear servicios de asesoría permanente en materia de adiestramiento industrial, e incorporar a las escuelas profesionales de todos los niveles en los planes de adiestramiento.¹²⁵

El programa de cursos ofrecidos se desarrolló en tres niveles: Directores y Coordinadores de adiestramiento, Instructores de destrezas y de conocimientos y Supervisores de Mando Medio y Directo. El número total de cursos dictados entre 1960 y 1963, fue de 352, con una matrícula de 4.558 alumnos.¹²⁶

El financiamiento del programa, de acuerdo a lo estipulado en el contrato, ascendió por parte de la Universidad Norteamericana a US\$ 184.866,20 en tanto que la Universidad Técnica del Estado aportó E^o 208.500.¹²⁷

La formación acelerada de mano de obra, realizada por el Centro de Adiestramiento Industrial, dependiente de la Universidad, fue valiosa y oportuna, puesto que se desarrolló en un momento histórico-económico en que el país necesitaba de todo su potencial humano para levantar la industria nacional.

También la Universidad cooperó con el Supremo Gobierno en su esfuerzo de integración económica en la región. Los planes gubernamentales se materializarían a través de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) y los de la Corporación, haciendo realidad una de sus misiones fundamentales: crear un ambiente propicio para el desarrollo económico e industrial del país. De acuerdo, pues, a esta función ya su espíritu de servicio público, tantas veces demostrado, la Universidad firmó un convenio con el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, cuyo objetivo básico fue difundir los textos e instituciones en que se basaba la Zona de Libre Comercio, propendiendo a intensificar los estudios para perfeccionar su funcionamiento.¹²⁸

El programa de trabajo consultaba dos aspectos vitales: Investigación y Difusión y Promoción.

La Investigación debería abarcar estudios de factores de orden técnico, administrativo y comercial que promoviera las ex-

portaciones de materias primas minerales no ferrosas y no cuprosas, así como también establecer principios básicos para la incorporación de productos mineros e industriales en la lista de ofertas de exportación. Además, realizan estudios en torno a sectores económicos en los cuales la no creación de un mercado de exportación a la ALALC, traería como consecuencia el término de su giro en el país.¹²⁹

En cuanto a la difusión y promoción, la Universidad se comprometió a explicar el contenido del Tratado de Montevideo, visitar las distintas Sedes Universitarias explicando el sentido del convenio y la importancia de ALALC en el sector industrial de las ciudades en que dichas sedes estaban instaladas.¹³⁰

Una vez más, la Universidad Técnica del Estado se puso al servicio de los grandes requerimientos del país.

En otro plano de la actividad universitaria, especialmente en el académico, la Corporación afianzó su desarrollo estableciendo contacto con entidades internacionales de educación superior.

Entre los contactos académicos merecen destacarse los establecidos con la Universidad de Stanford y la Universidad de Berkeley en los Estados Unidos de América, el Instituto para la Promoción de la Enseñanza de las Matemáticas de Lima, el Centro de Computación de la Universidad Católica de Río de Janeiro, el Centro Latinoamericano de Física y el Instituto de Química, ambos con sede en la mencionada ciudad brasileña, a más de otros cuyo listado sería demasiado largo enumerar.¹³¹

Producto de unos de estos contratos de cooperación universitaria, concretamente la Universidad de Stanford, permitió que uno de los becarios universitarios, el Sr. Meza Flores, realizara gestiones para conseguir que la California Research Corporation, filial de la California Chemical Company de la Standard Oil, donase un Computador Digital Electrónico "Dalatron" para dar un fuerte impulso al desarrollo de las ciencias básicas en la Corporación. El Computador recibido tenía una memoria de 4.000 palabras, siendo por esta razón, el de mayor capacidad que en 1965 había en el país y uno de los más grandes del continente, ya que realizaba 500 operaciones por segundo.¹³²

En el plano nacional, también la Universidad cooperó en la expansión de las actividades de centro de enseñanza. Este fue el caso del Convenio firmado con la Dirección de Aeronáutica, para formar, a partir de 1967, técnicos en las especialidades de Electrónica, Meteorología y Control de Tránsito Aéreo, en tanto que con el Instituto Geográfico Militar, tomando la formación a nivel universitario de profesionales en la Ciencia de la Geomensura y sus afines, para actividades nacionales tanto civiles como de las Fuerzas Armadas.¹³³

Por último, uno de los convenios que mayor impulso dio a la Universidad fue el convenio con el Banco Interamericano de

Desarrollo, conocido con la sigla BID-UTE. Dicho convenio fue firmado en 1967 y no sólo aportó dinero para construcciones y equipamiento material y de laboratorios, sino que también proveyó los medios económicos para contratar a nuevos académicos, formar recursos humanos, entregando un nuevo espíritu a la Corporación, espíritu que por lo demás ayudó a la consolidación institucional y académica.

En efecto, el 26 de junio de 1967, la Universidad suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los siguientes contratos de préstamo:¹³⁴

a) Préstamo 143/ SF-CH, otorgado por el BID por la suma de US\$ 1.000.000.

b) Préstamo 9/CD-CH, financiado por el Gobierno de Canadá y administrado por el BID, por la cantidad total de Cn \$ 4.320.000, equivalentes a US\$ 4.000.000.

Como contrapartida, la Universidad debía aportar la suma de US\$ 9.900.000, pero con la firma del contrato modificatorio del préstamo celebrado el 15 de diciembre de 1970, dicha suma se rebajó a US\$ 5.200.000.

Por otra parte, el servicio de la deuda contraída por la Universidad, teniendo como aval a la Corporación de Fomento de la Producción, debería hacerse bajo las siguientes condiciones:

a) El préstamo, denominado 143/SF-CH, se pactaba a 25 años plazo, con 5 años de gracia, amortizándose la deuda en 42 cuotas semestrales iguales. La primera debería cancelarse el 2 de enero de 1972 y la última en 2 de julio de 1992.

b) El préstamo llamado 9/CD-CH, se contraía a 50 años plazo, con 10 de gracia, en 81 cuotas semestrales iguales, pagándose la primera en 2 de enero de 1977 y la última el 2 de julio del año 2017.

En cuanto a los objetivos del proyecto, que se financiaría con los préstamos otorgados, no cabe duda que beneficiarían la imagen y la solidez institucional de la Universidad, pues cada una de las finalidades perseguidas iba en busca de la excelencia en la docencia, la investigación y la extensión, tareas eminentemente universitarias. Estos objetivos eran:

a) La ejecución de los programas de becas para formar en el exterior profesores de Ciencias Básicas, profesores especializados en diferentes tecnologías y la ejecución en Chile de un programa tendiente a mejorar la formación docente de los profesores en ejercicio mediante cursos, seminarios y conferencias.

b) El establecimiento de la carrera de profesores con dedicación exclusiva en todas sus sedes;

c) La organización definitiva de la oficina de Planificación Universitaria con la Asesoría Técnica de un grupo de consultores (Asistencia Técnica).

d) La construcción de nuevos edificios para laboratorios, aulas, talleres, bibliotecas, oficinas y dependencias de Bienestar Estudiantil.

e) La adquisición de equipos de laboratorio y de taller, muebles y otras instalaciones necesarias para los nuevos edificios y para los existentes.

f) La organización de una Dirección dependiente directamente de Rectoría, encargada de coordinar todos los aspectos relacionados con la ejecución del Plan Decenal de Desarrollo.

El Convenio BID-UTE permitió a la Universidad financiar, por la suma de Cn \$ 3.330.540,08, la compra de equipos, laboratorios y construcción de aulas en la sede Central y sus sedes de provincias. La suma señalada corresponde a las construcciones hechas hasta el año 1976. A ese año se habilitaron los laboratorios de Física, Electrónica, Electricidad, Mecánica, Química, Suelos, Hidrográfico, Combustibles y Lubricantes, también se adquirió un Computador y su equipo adicional y los buses de transporte, entre otros bienes.

Estas inversiones permitirían, en el corto plazo, elevar el nivel de docencia y mejorar la calidad de la investigación, contribuyendo al logro de una mejor Asistencia Técnica a la industria nacional.

Pero, no fue sólo en las inversiones mencionadas donde se podía elevar el nivel académico de la Universidad, sino que también por la vía de la capacitación y perfeccionamiento de los académicos de la Corporación dicha meta se podía lograr. Así, al año 1976, los fondos invertidos en perfeccionamiento académico totalizaban la suma de Cn \$ 527.630,99. Esta suma financió los estudios de Posgrado de 46 profesores becados por la Universidad para proseguir programas de grados académicos en Universidades extranjeras.

Además, los fondos aportados por la propia Universidad, facilitaron el perfeccionamiento académico de los docentes en las aulas de la propia Corporación y posibilitaron la contratación de profesores de dedicación exclusiva, en todas las sedes, en número superior al señalado en el Convenio BID-UTE.

Indudablemente, el convenio BID-UTE ha sido uno de los proyectos de inversión académica más importante que ha suscrito la Institución y, gracias a él, muchas de las áreas de desarrollo de la Universidad son hoy día una realidad.

El acercamiento de la Universidad a la comunidad académica internacional le permitió vigorizar sus planes de desarrollo institucional y, sobre todo, reforzar la formación de sus recur-

sos humanos. Con estas nuevas perspectivas, encaró los problemas que la realidad nacional presentaba dando soluciones o cooperando con los planes del Supremo Gobierno, especialmente en los de crecimiento industrial y económico, toda vez que éstos eran —y son— una de sus altas misiones en el progreso del país.

4.3.3. *Proceso de Reforma Universitaria*

El Proceso de Reforma Universitaria en la Universidad Técnica del Estado no fue un fenómeno aislado en el país durante los años 60, pues, también se había desarrollado en la Pontificia Universidad Católica de Chile, con similares características. Sin embargo, en nuestra Corporación, el espíritu reformista había prendido en 1961, año en que en la sede de Copiapó se inició una larga huelga estudiantil durante la cual se hizo evidente la necesidad de analizar con juicio crítico la enseñanza superior y las estructuras académicas, en el seno de la Universidad. De allí que se tomara, después de un año, una serie de medidas tendientes a consolidar una imagen institucional.

Las universidades chilenas habían desempeñado, hasta entonces, una función principal: la de preparar en el nivel superior a los distintos profesionales y técnicos que el país necesitaba. Pero, ¿qué motivó que se gestara un proceso reformista al interior de todas las instituciones de educación superior?

La clave para entender esta gestión debe buscarse en el proceso de modernización parcial de la vida universitaria, ya que el conjunto de estructuras académicas y administrativas quedaron intactas y sólo se adecuaron a la nueva realidad. En el caso de la Universidad, se crearon nuevas carreras, se reformaron planes y programas de estudio, se trató de resolver el problema de la administración central, pero siempre persistió la Estructura Orgánica poco flexible.

No obstante lo señalado, también influyó de manera decisiva la expansión cuantitativa que sufrieron las matrículas universitarias en toda la nación.

En efecto, la población estudiantil universitaria del país alcanzaba en 1957 a 19.800 estudiantes, cifra que resultaba digna de considerarse si se relacionaba con la población total del país que era cercana a los 7.000.000 de habitantes. Entre 1957 y 1967, década de los primeros cambios universitarios y último año decisivo para el impulso final de la Reforma Universitaria, el número de universitarios se multiplicó por tres, alcanzando a 56.500 estudiantes.¹³⁵ Dicho de otro modo, las universidades del país, ocho en total, crearon dos nuevos cupos de estudiantes por cada uno que existía en 1957, lo que indudablemente trajo consigo una serie de situaciones complejas en la vida académica nacio-

nal: falta de recursos, tanto de textos de estudio y laboratorios, como de personal académico preparado para responder a la demanda de nuevas carreras y planes de estudio. En una palabra, la expansión cuantitativa no estuvo acompañada de una modernización académica que mejorara sustantivamente la calidad de la enseñanza superior.

Todavía es necesario plantear que en el proceso reformista debe considerarse otra realidad nacional, la extensión de la vida universitaria a las provincias.

En 1957, la vida universitaria era todavía un fenómeno de la capital, puesto que de cada cuatro estudiantes universitarios, tres se matriculaban en las universidades de Santiago —Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica y Universidad Técnica del Estado—, si a éstas se añadían las instaladas en Valparaíso —Universidad Católica, Universidad de Chile y Universidad Técnica Federico Santa María—, la proporción llegaba al 90% de la población estudiantil. De esta manera, las provincias sólo contaban con el 10% de los estudiantes universitarios.¹³⁶

Una década después, la situación de la matrícula universitaria nacional había cambiado radicalmente, ya que cerca de un tercio de ella se encontraba en las provincias, teniendo en 1967 la misma importancia que la de las ciudades del centro del país.¹³⁷

La expansión de las matrículas universitarias en provincia no fue acompañada por la creación de ningún centro nuevo entre 1957 y 1967, ya que sólo se desarrollaron las universidades provinciales. En el caso de las Corporaciones estatales establecidas en la capital, se extendieron a las provincias, donde fundaron centros dependientes de cada Casa Central, lo que convirtió a estas universidades en instituciones de presencia nacional.¹³⁸

Sin embargo, pese a esta expansión que podría considerarse un signo de modernización, la Universidad chilena siguió siendo tradicional, no sólo por las carreras que ofrecía, sino también por su estructura orgánica y su orientación.

Bajo estas características, la Universidad Técnica del Estado debió afrontar el proceso de Reforma Universitaria y por ello no debe extrañar que se haya iniciado en una sede de provincia: Copiapó.

Al quedar vacante el cargo de Director de la Escuela de Minas de Copiapó, por el fallecimiento del titular,¹³⁹ se designó un Director Interino que ocupara el cargo hasta que el Consejo Universitario presentara una terna, puesto que de acuerdo a lo dispuesto en el Estatuto Orgánico de la Universidad, era al Presidente de la República, a quien le correspondía nombrar en propiedad al profesional que ocuparía dicho cargo.

El 17 de abril de 1961, los alumnos de la Federación Interna de Estudiantes de la referida Escuela de Minas, decretaron un paro de 48 horas, señalando como causa del movimiento "la no aceptación por parte del alumnado de la terna formada por el

Honorable Consejo Universitario para proveer el cargo de Director de ese plantel".¹⁴⁰

Inmediatamente el Rector, don Horacio Aravena Andaúr, que se encontraba con su salud quebrantada, envió un representante de la Casa Central a informarse del conflicto, con la expresa instrucción de que señalara a los estudiantes de la sede copiapina que la causa del paro, en lo que se refería a la formación de la terna, "no tenía validez legal ni reglamentaria".¹⁴¹ Pese a los esfuerzos de la Rectoría, el paro parcial de los estudiantes se tornó indefinido y a él se agregaron los alumnos de otras escuelas universitarias, como también la Federación de Estudiantes de la Universidad Técnica del Estado (FEUT), por lo que el conflicto se generalizó, perdiendo el sentido localista que había tenido en principio.

Siendo el propósito de las autoridades de la Universidad resolver prontamente el conflicto inicial, y las otras demandas de todas las escuelas universitarias, se acordó instruir sumario administrativo en la sede de Copiapó y, en forma preferencial, atender dentro de los recursos limitados de la Corporación, a los demás problemas de la Universidad planteados por los estudiantes.

El movimiento estudiantil había tomado otro sentido, aunque siempre el punto central se refería a la negativa de los alumnos de aceptar las nuevas autoridades de la Escuela de Minas de Copiapó. No obstante, al conocerse la aplicación del sumario, los alumnos decidieron volver a clases el día 15 de mayo de 1961, aunque el paro se reanudó en los días siguientes.

El movimiento huelguístico llevaba casi un mes de duración, pero sus repercusiones no sólo habían sido internas. Al contrario, había trascendido del ámbito regional a la comunidad universitaria nacional. Así, la Unión de Federaciones Universitarias de Chile (UFUCH), había solicitado a la Rectoría de la Universidad Técnica que se considerara la pronta solución del conflicto, señalando "la gravedad que encerraría el hecho de que esa entidad llamara a una huelga nacional a los 25.000 estudiantes agrupados en las distintas Federaciones Universitarias", en apoyo de los alumnos de la Universidad Técnica del Estado.¹⁴²

En cuanto al ámbito regional, las distintas organizaciones de Copiapó, como el Consejo Provincial del Colegio de Técnicos de Atacama, el Centro para el Progreso de Atacama, la Cámara de Comercio de Copiapó y un grupo representante de los diversos sectores profesionales, de la industria, del comercio y entidades sociales, hicieron llegar al Consejo Universitario sus puntos de vista. En ellos se destacaba la labor social desarrollada por la Escuela de Minas de Copiapó, la descomedida actitud de los alumnos del plantel, el lamentable estado de indisciplina que se advertía en la Escuela, dañando su imagen de tradición centenaria, y atribuían todos estos males "a una fuerte presión po-

lítica ajena a los ideales y altura de miras que deben guiar a un movimiento estudiantil".¹⁴³

La generalización del conflicto culminó con la paralización de actividades en la Sede Central y con la "toma" de los locales de la Escuela de Artes y Oficios, de la Escuela de Ingenieros Industriales y del Instituto Pedagógico Técnico, cuyos dirigentes exigían el rápido término del paro.

Considerando la envergadura del movimiento estudiantil y el rumbo que habían tomado los acontecimientos y procurando establecer una fórmula de arreglo, que garantizara los intereses de ambas partes y la reanudación de las actividades bajo las autoridades correspondientes de la Universidad, el Consejo Universitario nombró una Comisión para que conversara con los distintos dirigentes estudiantiles de la FEUT.

La solución alcanzada, que satisfizo a toda la comunidad, comenzaba por señalar que los alumnos de todas las Escuelas de la Universidad se reintegrarían a clases el viernes 2 de junio de 1961, asimismo que se concedería una Comisión de Servicios al Director Interino de la Escuela de Minas de Copiapó, a contar del 2 de junio, recayendo la dirección en un Delegado-Interventor nombrado por la Rectoría.¹⁴⁴

Las medidas anotadas, no cabe duda, permitieron llegar a una solución para la comunidad estudiantil copiapina, pero en la esfera nacional, los problemas eran de otra índole, por lo cual las aspiraciones se vieron satisfechas con el siguiente acuerdo: "Se faculta al Rector para designar una Comisión de profesores y alumnos con el objeto de que se aboque al estudio de los diversos problemas que afectan a la Universidad Técnica del Estado".¹⁴⁵

Con esta disposición, quedaban sembradas las semillas de un amplio movimiento reformista estudiantil; movimiento que en los años siguientes fue decididamente crítico e impulsador de reformas.

De esta manera, al interior de la Universidad Técnica del Estado la palabra REFORMA se comenzó a escuchar cada vez más insistentemente. Sobre todo, cuando los estudiantes comenzaron a preocuparse del problema docente propiamente tal, es decir, de aquel que significaba enjuiciar su propia formación, puesto que ésta no satisfacía sus perspectivas profesionales. Por ello, los estudiantes patrocinaban la Reforma Integral de la Universidad, aquella que llegara hasta sus propios cimientos, ya que pensaban que la Corporación no estaba acorde con las exigencias del momento, incluso en su aspecto legal.¹⁴⁶

La situación general de la educación superior en Chile era crítica hacia los años sesenta y la Universidad Técnica del Estado no tenía por qué ser una excepción dentro del contexto general. Es más, la crítica planteada por los universitarios en rea-

lidad no era contra las autoridades educacionales ni universitarias, sino que se dirigía contra el sistema universitario chileno.

En cuanto a su estructura, la organización universitaria en Chile "... seguía apegada a la idea profesionalizante consagrada por la Ley de Universidades de 1879. Vale decir, los institutos superiores, más que centros de investigación eran centros de docencia y difusión, con un profesorado sin dedicación plena a las diversas disciplinas (profesionales de éxito en su mayoría)".¹⁴⁷

Naturalmente, tal estructura conspiraba contra la calidad de la enseñanza e impedía que las Universidades fueran centros de reflexión cercanos a los problemas de la realidad nacional.

En suma, las universidades chilenas a mediados de los años sesenta, eran centros de enseñanza más tradicionales que modernos, con una estructura anticuada, un sistema alejado de la realidad del país, lo que no impedía que hubiera profesores y unidades académicas de excelente calidad. Sin embargo, fue natural que los diferentes cambios que sufriera la sociedad chilena alcanzaran también a las universidades.

"En mayo de 1966, por primera vez en su historia, los estudiantes de la Universidad Católica de Chile se pronunciaron por una huelga que duraría 24 horas. Los estudiantes protestaban por la arcaica estructura del plantel... dos meses después, en julio de 1966, la Federación de Estudiantes de Chile (FECH), que reunía entonces a los estudiantes de la Universidad de Chile, en un evento que duró cinco días planteó la creación de un consejo que se abocara a la tarea de estudiar la reforma de la Universidad".¹⁴⁸

Los sucesos anotados, no se manifestaron de igual forma al interior de la Universidad Técnica del Estado. Aparte del movimiento de mayo de 1961, a que nos hemos referido anteriormente, la situación fue más de diálogo que de fuerza, aunque no por esto menos dinámico.

En el mes de mayo de 1963, se llevó a efecto un Seminario de Reforma Universitaria, organizado por la Federación de Estudiantes (FEUT) y auspiciado por la Rectoría. En esa ocasión, expresó el Rector de la Universidad: "Nadie, absolutamente nadie, si es persona culta, puede estar en contra de las reformas, porque, estrictamente, reformar es un anhelo de mejorar el sistema, de hacer una cosa mejor de lo que es en sí. Este afán implica una acción, delicada y preeminente, que es la reformación, para llegar a un resultado, que es la reforma. Las autoridades de la Universidad Técnica del Estado están muy conformes en llegar a reformas, porque eso significa —repito— mejorar lo existente. Ojalá estuviéramos en una permanente reformación, para lograr reformas a tono con el progreso de la humanidad".¹⁴⁹

El Seminario de Reforma Universitaria¹⁵⁰ fue el inicio de un largo y fructífero diálogo entre las autoridades y estudiantes,

cuya finalidad era concluir de la manera más plausible y sin presión el proceso reformista, en el seno de la Corporación.

Un año después del Seminario, la Rectoría de la Universidad tomó el acuerdo de nombrar la Comisión General de Reforma Universitaria, organismo encargado de promover, discutir y acelerar el proceso reformista.

Durante el año 1965 y 1966, la Comisión General de la Reforma y el Consejo Universitario se abocaron al estudio de tres aspectos básicos del plan de Reforma en la Universidad Técnica del Estado. Estos tres aspectos pueden resumirse en lo siguiente: Función de la Universidad, Estructura de la Universidad y Resoluciones inmediatas para agilizar el proceso.

El primero de estos aspectos contempló la realización de un análisis referido a la Ley Orgánica de la Universidad, considerando en su texto lo referente a: funciones de la Universidad, relaciones de la Corporación con el Estado, organización académica en sus grandes líneas y gobierno universitario.

Por su parte, la Comisión de Estructura debió estudiar la forma más flexible de organizar la vida académica de la Corporación, eligiendo entre las alternativas aquella que permitiera modernizarla: un sistema universitario que encadenara las diferentes dependencias académicas para cumplir adecuadamente con las funciones y misiones encomendadas a la Institución.

Por último, la Comisión de Resoluciones debería proponer la forma más dinámica que permitiera organizar las actividades propias de la Universidad en concordancia con las disposiciones legales que fuera imprescindible readecuar, para dar un trámite más expedito a los acuerdos adoptados por los diferentes organismos de la Corporación vinculados con la Reforma.

Sin embargo, la lentitud del trabajo de análisis de los aspectos de la Reforma,¹⁵¹ sumado a la realidad de que este proceso no era privativo de la Universidad Técnica del Estado, sino que él obedecía a una necesidad de cambios que se evidenciaba en toda la comunidad nacional y aún de que en toda la sociedad chilena se oía hablar de crisis de la Universidad,¹⁵² en sentido general, lo que incluía a nuestra Corporación, como asimismo la urgencia de las directivas estudiantiles por exhibir resultados en la materialización de sus planteamientos reformistas, generó una dinámica que entró en contradicción con el diálogo abierto y sostenido que se había mantenido, puesto que a esa altura este diálogo era visto como una traba, más que como un elemento propiciador de reformas.

Un hecho que sirvió para apoyar la aceleración de la reforma universitaria en la Universidad Técnica del Estado, fue que en septiembre de 1966, se había aprobado el nuevo Estatuto Orgánico de la Universidad, pero, aunque había transcurrido un año, aún no se enviaba al Congreso para su tramitación como ley de la República. Esta situación contrastaba con lo sucedido en

la Universidad Católica de Chile, donde los estudiantes después de "tenaces luchas", consiguieron su participación en la generación de las autoridades superiores de esa Universidad.

Así, la Universidad Técnica del Estado se había cerrado a un proceso que, desde 1963 se había gestado paulatinamente y a través del diálogo.

La situación quedó de manifiesto, cuando el Rector de la Corporación ofició al señor Ministro de Educación, don Juan Gómez Millas, solicitando el patrocinio del Supremo Gobierno para modificar el Artículo N° 13 de la ley N° 10.259. Dice esta comunicación, de fecha 11 de agosto de 1967:

"SEÑOR MINISTRO:

"Como es de su conocimiento, el Honorable Consejo Universitario se abocó desde 1964 a un estudio de la reforma universitaria, que se tradujo en un anteproyecto de nueva Ley Orgánica que se encuentra aprobado y que próximamente será remitido a ese Ministerio, una vez que se haya redactado el proyecto de Reglamento General, complementario de dicha ley.

"En el articulado del referido proyecto, se considera que la elección del Rector debe efectuarse por el sistema de Claustro Pleno... esta disposición modifica la que actualmente rige la provisión de ese cargo..."¹⁵³

Por esta razón y considerando que el Rector Aravena cumplía, el 23 de octubre de 1967, cuatro años ejerciendo su cargo, se solicitó el patrocinio para modificar el artículo mencionado de la Ley Orgánica de la Universidad, en los siguientes términos:

"Reemplázase el Artículo 13° de la ley N° 10.259, por el siguiente: El Rector de la Universidad será nombrado por el Presidente de la República, a propuesta del Claustro Pleno, durará cinco años en sus funciones y podrá ser reelegido.

"En el Claustro Pleno participarán:

"a) Los miembros docentes de la Universidad, indicados en el Artículo 8° de la ley N° 10.259;

"b) Los estudiantes universitarios de la Corporación en un porcentaje igual a un tercio de los miembros docentes de la Universidad".¹⁵⁴

La respuesta del señor Ministro, a la petición de la autoridad universitaria fue negativa y entre sus considerandos expresó: "La Universidad Técnica del Estado que usted representa, como la Universidad de Chile son instituciones públicas de alta y permanente responsabilidad nacional y por ello ni a sus alumnos, ni

a sus docentes les es legítimo dejarse arrastrar por iniciativas surgidas en instituciones sobre las que no pesan esas obligaciones".¹⁵⁵

Las consecuencias que se derivaron de la respuesta ministerial tuvieron un profundo significado para el futuro de la Corporación, además de acelerar los acontecimientos.

Así, el 14 de septiembre de 1967, la Federación de Estudiantes de la Universidad ocupó la Casa Central de la Corporación, señalando que tomaba esta determinación por la lenta tramitación que había tenido el despacho de la Nueva Ley Orgánica de la Universidad y como una manera de protestar ante la negativa del Ministerio y de oponerse a la designación de una terna, por parte del Consejo Universitario, para ocupar el cargo de Rector, en atención a que el Rector Aravena cumplía su período el 23 de octubre de ese año.¹⁵⁶

No obstante, el Consejo Universitario procedió a la nominación de la terna, conforme al artículo N° 13 de la Ley N° 10.259, resultando elegido en el primer lugar de ella don Horacio Aravena Andaúr.

Debido a la situación producida, el conflicto se generalizó y las actividades de la Universidad, prácticamente se paralizaron, pues no había forma posible de realizar las operaciones contables y los pagos corrientes que la institución debía efectuar.

Dada la gravitación que tenía la Universidad en la planificación de las actividades económicas, sociales y culturales para el desarrollo integral del país, era de suma urgencia que la vida universitaria se normalizara. Por esta razón, el señor Ministro de Educación se reunió con el Consejo Universitario en su gabinete de trabajo, y le propuso la siguiente fórmula de solución para contribuir a la reanudación de las actividades: Formar una comisión encargada de dar redacción final al Estatuto Orgánico de la Corporación, la que entregaría su trabajo en un plazo breve de 25 a 30 días. Esta comisión, de corte académico, se integraría por representantes de los profesores designados por el Ministerio y presidida por el Rector, señor Horacio Aravena, el que había sido ratificado en el cargo por S.E. el Presidente de la República.¹⁵⁷

La proposición del Ministro de Educación fue aceptada y la comisión de reforma comenzó a trabajar, pero poco después, el Rector solicitó una comisión de servicios por tres meses, a contar del 1° de enero de 1968, asumiendo el cargo como Rector Subrogante, el Secretario General de la Corporación, don Jorge Soto Sandoval. Posteriormente, al 1° de abril de ese año, el señor Aravena presentó la renuncia a su cargo de Rector de la Universidad Técnica del Estado.¹⁵⁸

La renuncia del Rector Aravena apresuró la marcha de los acontecimientos. Con acuerdo del Consejo Universitario se formó una Comisión Nacional de Consulta Universitaria, cuya misión

sería preparar una elección para designar al futuro Rector de la Universidad. En ella deberían participar los académicos y los alumnos de la Corporación, asignando a sus preferencias una diferente ponderación.

A la elección realizada el 9 de julio de 1968 se presentaron tres candidatos y los resultados ponderados fueron los siguientes: señor Mario Meza Flores, 380 preferencias; señor Humberto Díaz Contreras, 338 y el señor Enrique Kirberg Baltiansky, 554. Pero, como ningún candidato obtuvo mayoría absoluta se llamó a una segunda vuelta para el 13 de agosto de ese año.¹⁵⁹

A esta segunda vuelta se presentaron los candidatos con las dos más altas mayorías relativas, es decir, el señor Meza y el señor Kirberg. Efectuado el escrutinio, los resultados ponderados alcanzados determinaron 494 sufragios para el señor Meza, y 707 votos para el señor Kirberg.¹⁶⁰

En consecuencia, el Rector Subrogante de la Universidad comunicó a don Enrique Kirberg Baltiansky, en la sesión del Honorable Consejo Universitario del 14 de agosto de 1968, que como resultado de la elección efectuada bajo la denominación de Consulta Universitaria, el alto organismo que preside "ha resuelto proponer su nombre a S.E., el Presidente de la República, para que desempeñe el cargo de Rector interino de la Universidad Técnica del Estado, a contar del 19 del mes en curso".¹⁶¹

DON ENRIQUE KIRBERG BALTIANSKY

Nació en Valparaíso y realizó sus estudios en el Liceo Inglés de Quilpué, posteriormente ingresó a la Escuela de Artes y Oficios. Sus estudios superiores los efectuó en la Escuela de Ingenieros Industriales, titulándose de Ingeniero en el año 1947. El tema de su memoria versó sobre: "Cálculo de la Central de Punta Torrejón".

En el ejercicio de su profesión, participó en la construcción del Teatro Municipal de Yungay, en el Teatro de San Miguel y en la Población Macul de la Caja de Empleados Particulares.

Ejerció la docencia en la enseñanza superior, en la Escuela de Ingenieros Industriales y en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile.¹⁶²

Posteriormente fue elegido Rector de la Universidad Técnica del Estado e inició sus funciones en agosto de 1968.

Don Enrique Kirberg es el primer Rector cuya formación educacional y profesional la realizó íntegramente en las aulas de esta Universidad.

De allí las sentidas y emocionadas palabras que dirigió al Honorable Consejo Universitario el día de la asunción al cargo: "He sido, lo he repetido muchas veces, criado en esta Universi-

dad. Ingresé al grado de oficios en la Escuela de Artes y Oficios; fui alumno interno. Dormí en los dormitorios; trabajé en los talleres y también soñé, como otros compañeros, que la Escuela de Artes y Oficios crecería hasta llegar a ser un plantel de enseñanza superior, de acuerdo con los intereses de nuestro país y principalmente con los anhelos de todos los jóvenes humildes que llegaban a sus aulas, muchos de ellos con becas para su alimentación, que aún cuando estaban dotados de capacidad, carecían de ingresos y recursos económicos.

"Fuimos muchos los que pensamos que esta enseñanza debería tener un gran desarrollo para bien del país. Luego de fundarse la Escuela de Ingenieros Industriales, luchamos por la creación de la Universidad Técnica del Estado.

"Después de egresar y de trabajar en la industria, volví a terminar mis estudios en la Escuela de Ingenieros Industriales y posteriormente me enrolé en las filas del profesorado de esta Universidad.

"Los sueños de la juventud se convertían en realidad y la Universidad Técnica del Estado, de una idea inicial, pasó a ser una institución de enseñanza superior. Lo más extraordinario que puede sucederle a un hombre es ver algunos de sus sueños, los más caros, transformados en bella realidad.

"Recién ayer el eco de la campana de la Escuela de Artes y Oficios presidía nuestras ilusiones de estudiantes".

Concluye el Rector estas ideas diciendo: "La emoción que experimento es muy grande, porque los sueños que tuve han ido mucho más lejos de lo esperado. Nunca pensé en llegar a representar el sentir de una mayoría, o por lo menos, de un grupo para que yo fuera quien dirigiera esta Universidad".¹⁶³

La Universidad pasó por un período de transición entre 1969 y 1971, toda vez que la reforma adquirió otro sentido, pues se diseñó una nueva estrategia y un conjunto de objetivos que iban más allá de la necesidad de dictar un Nuevo Estatuto Orgánico.

Respecto del conjunto de objetivos perseguidos por la nueva cara de la reforma, puede señalarse que ellos decían relación con el mejoramiento cualitativo de la enseñanza, elevando sustancialmente la excelencia de los académicos, orientando la investigación hacia los adelantos de la ciencia y la tecnología y concibiendo la extensión universitaria como un servicio cultural a la sociedad.

En cuanto al nuevo Estatuto Orgánico, fue catalogado como la culminación del proceso de reforma, pues debería garantizar una moderna estructura de la Universidad. Finalmente, el Estatuto Orgánico se publicó en diciembre de 1971 en el Diario Oficial.

El proceso de reforma universitaria al interior de la Universidad Técnica del Estado, al igual que el de las otras instituciones de educación superior, no fue un proceso aislado de los acontecimientos del país. Pero, hay que señalar que no se redujo

a la ocupación de edificios o a la elección de autoridades nuevas, que fueron sus aspectos externos más visibles y propagandísticos. El conjunto de reformas permitió —y fue lo más valioso— superar las tradicionales estructuras de la Universidad, creando una nueva concepción de lo que debería ser la misión y función de la Universidad.

4.3.4. *Los años setenta*

La década que se inició en 1970 resultó ser decisiva para el destino de Chile. Ese año se caracterizó por su excesiva politización y tal sentido debe atribuirse, sin duda, a la elección presidencial que se verificó en septiembre, en la que debía elegirse al sucesor del presidente don Eduardo Frei Montalva.

La segunda mitad del sexenio en el que el Presidente Frei ejerció su mandato se distinguió por un clima político muy agitado y por una violencia social desmedida, cuyas causas básicas pueden encontrarse en la creciente inflación de esos años, en el desgaste político que significaba un período presidencial que tocaba a su fin, en la presencia de grupos extremistas, en la diversidad de movimientos reformistas al interior de todas las universidades y en otros fenómenos sociales de naturaleza similar.

Para suceder al presidente en ejercicio se presentaron tres candidatos: don Jorge Alessandri Rodríguez, ex Presidente de la República, independiente, apoyado por el Partido Nacional y la Democracia Radical; don Salvador Allende Gossens, senador, líder de la coalición política de izquierda, denominada Unidad Popular; don Radomiro Tomic Romero, ex-Embajador y ex-parlamentario, postulado por el Partido Demócrata Cristiano.

Realizadas las elecciones el 4 de septiembre de 1970, los resultados obtenidos por cada candidato fueron los siguientes: Allende, 1.075.000 sufragios (36,3%); Alessandri, 1.036.000 (34,9%) y Tomic, 824.000 (27,8%). Al no obtener ningún candidato mayoría absoluta, le correspondió al Congreso Nacional, en pleno derecho de sus facultades constitucionales, elegir al presidente entre los candidatos con la más alta mayoría relativa. Pese a la tradición en esta materia,¹⁶⁴ hubo una serie de negociaciones políticas, en que finalmente el Partido Demócrata Cristiano decidió otorgar su apoyo a don Salvador Allende, previo compromiso de respetar el régimen democrático; compromiso que recibió el nombre de "Estatuto de Garantías Constitucionales".

Se inauguraba así, en noviembre de 1970, la experiencia política llamada "vía chilena hacia el socialismo", con la promesa de cumplir a corto plazo las "cuarenta medidas" de acción inmediata, con las que se favorecería a los sectores más postergados".¹⁶⁵

La realidad nacional también se había reflejado en la Universidad Técnica del Estado y como sus autoridades máximas pertenecían a la coalición política triunfante en las jornadas electorarias de septiembre, se quiso aprovechar la coyuntura para dar un nuevo impulso a la reforma, cuya finalidad era imprimir a la Universidad "...una orientación definida hacia el país, hacia la sociedad y en forma muy especial, hacia el pueblo".¹⁶⁶

Tal perspectiva aparecía como una realidad posible, ya que la corporación era, hacia el comienzo de la década del '70, una Universidad de carácter nacional, con sedes universitarias a lo largo del territorio, en las que se impartían las mismas carreras que en los centros de la capital, a excepción de Ingeniería Industrial, dado el alto nivel académico que ésta tenía. Por otra parte, el tipo de carreras que ofrecía la Universidad decían relación con el campo de la educación y, naturalmente, con el de la tecnología y de la ingeniería. La matrícula alcanzaba a 12.798 estudiantes regulares (15% de la población universitaria del país, aparte de 6.589 estudiantes en actividades de extensión en 1969).¹⁶⁷

La Universidad se orientaba principalmente —como había sido una constante histórica—, hacia el servicio de las necesidades del país, consciente de que no existía ninguna actividad académica que no tuviese una íntima relación con los sectores económicos, los cuales exigían profesionales cada vez más competentes.

Respecto de la estructura de gobierno universitario, hacia 1970, el Consejo Universitario, organismo creado por Ley 10.259, aparecía como el organismo legal, pero, además estaba el Consejo Superior Transitorio, elegido por los tres estamentos de la Corporación: académicos, estudiantes y funcionarios "no académicos" y el Comité Directivo, compuesto por 33 miembros y que prácticamente era el organismo que dirigía, de hecho, la Universidad.¹⁶⁸ Tal situación jurídica sólo quedaría zanjada con la dictación del nuevo Estatuto Orgánico de la Universidad.

En esa década, el país necesitaba un desarrollo económico acelerado y la sociedad buscaba diversas formas para contribuir a su desarrollo. Cualquiera que fuera la vía elegida, la Universidad tenía que estar preparada para cumplir con las exigencias que se plantearían a la educación superior.

En este aspecto, la Universidad había sentido la necesidad de crear subsedes y centros de extensión para servir a determinados sectores del desarrollo económico nacional. En este terreno la Corporación había tenido aciertos positivos como, por ejemplo, "los experimentados en Construcción Naval en Valdivia; el desarrollo de la Petroquímica en Punta Arenas; en la Industria de la Madera en Concepción; Tecnología del Cobre en Antofagasta, Copiapó y La Serena; en Máquinas Agrícolas en Talca".¹⁶⁹

Otra de las formas de cooperar a las vías de desarrollo económico del país, fue establecer un marco legal para las carreras

técnicas de corta duración, que la Universidad había creado en diferentes centros del país. Las mencionadas carreras solucionaban en parte "el grave problema de la numerosa cantidad de jóvenes que no han podido ingresar a la Universidad para seguir alguna de las clásicas carreras que como se sabe no siempre responden a una verdadera y urgente necesidad del país".¹⁷⁰

El año 1971 se inició para la Universidad Técnica del Estado, un nuevo curso, en la perspectiva de profundizar los cambios ya en marcha, consolidando así una etapa de las reformas. En este sentido, el plan trazado consideró cinco aspectos fundamentales, que darían mayor impulso a las actividades de la Corporación: superación académica, vida estudiantil, relación de la Universidad con el medio social, estructura y funcionamiento legal e infraestructura física.¹⁷¹

La superación académica se refería fundamentalmente a la revisión de los planes de estudios y programas de las carreras impartidas en la Universidad, para perfeccionarlas y adecuarlas a la realidad nacional, al mismo tiempo que a la elaboración de un plan de desarrollo académico, específicamente, una política de perfeccionamiento. En este aspecto se consultaba, además, la consolidación de un plan de investigaciones y de bibliotecas.

Una de las primeras acciones en la materialización de este proceso de proyección fue el convenio de cooperación firmado entre la Universidad y la Universidad Técnica de Dresden, UTD.¹⁷²

El convenio firmado entre ambas instituciones se refería al intercambio de docentes y egresados, para lo cual la UTD se comprometía a enviar docentes, por períodos de dos a tres años, con el fin de que pudieran desarrollar trabajos de docencia e investigación conjuntamente con los académicos de la Universidad Técnica.

Otro de los puntos del convenio se refería al intercambio de publicaciones y materiales de enseñanza, para lo cual ambas universidades debían intercambiar regularmente publicaciones científicas, así como planes y programas de estudios e informaciones sobre métodos de enseñanza e investigación.¹⁷³

Fundamental en la superación académica fue la revisión de planes y programas, donde se destacaron dos importantes decisiones: la de crear la carrera de Ingeniería de Ejecución en Geomensura, en reemplazo de la de técnico en la misma especialidad, y la de auspiciar la formación de un Ingeniero Civil Industrial. Respecto de la primera, se consideró de suma importancia crear esta carrera, pues tenía un campo muy vasto y de grandes proyecciones en el sector de la agricultura, de la minería y de la construcción; áreas que demandaban un profesional capacitado para hacer levantamientos mayores con instrumentos electrónicos. En cuanto a la segunda, se procuraba buscar la formación de un profesional capacitado en el área de la producción industrial.

Este nuevo ingeniero civil se formaría en tres menciones: Economía de Empresas, Planeamiento y Desarrollo y Dirección. Estaría capacitado para enfrentar los problemas presentados en la operación y desarrollo de las unidades económicas, buscando el máximo aprovechamiento de los factores de la producción, para conocer la unidad económica en todo su contexto y, además, participar, crítica y objetivamente en el proceso de cambio de la sociedad chilena.¹⁷⁴

Se estima que el aporte de los nuevos tipos de profesionales egresados bajo esta formación, a no dudarlo, significaría un progreso para las actividades industriales y económicas del país.

Por último, en materia de superación académica, la Universidad decidió implementar una política general para administrar los servicios bibliotecarios, caracterizarlos como un servicio nacional y de apoyo a las funciones universitarias de investigación, docencia y extensión.

De esta forma, el esquema de funcionamiento de las bibliotecas de la Universidad era centralizado, de modo que las secciones de selección y adquisiciones, procesos técnicos y servicios al público debían ofrecer servicios de carácter nacional, coordinando el trabajo de las bibliotecas de sede. Estas por su parte, debían dedicarse a prestar los servicios en el ámbito de su competencia, dependiendo administrativamente de las autoridades de la sede. Finalmente, en el plano nacional, las bibliotecas dependían de la Secretaría Nacional Académica y de la Junta Directiva de los servicios bibliotecarios.¹⁷⁵

En el plano de la vida estudiantil, la Universidad se propuso atender a la situación espiritual y material de los estudiantes, mejorando y ampliando los ya existentes servicios de alimentación, de salud, de becas estudiantiles, de hogares universitarios, de ayudas económicas, de recintos deportivos. Todos estos aspectos permitirían formar universitarios y profesionales aptos, íntegros y conscientes de su responsabilidad frente a la sociedad chilena.

En el ámbito de la Universidad y el medio social se desarrolló un vasto plan de Extensión y Comunicaciones, cuya finalidad era entregar conocimientos académicos, estimular el desarrollo artístico y cultural de la sociedad, especialmente en las regiones y zonas donde estaban situadas las sedes universitarias.

El contacto artístico y cultural se impulsaría a través del sistema nacional de radioemisoras y de las expresiones artísticas ya existentes.

El sistema de radioemisoras de la Universidad que se había iniciado en 1959, con la puesta en operaciones de los transmisores de radio en Santiago y en la Sede de Valdivia, se había ido completando con la dotación de transmisores a otras sedes, hasta conformar una estructura que en 1972 operaba en onda larga en las siguientes sedes universitarias: Antofagasta, CA 121; La Se-

rena, CA 144; Santiago, CB 121; Concepción, CC 136; Temuco, CD 127, y Valdivia, CD 125. Santiago disponía además de un transmisor de onda corta —CE 618— y un transmisor de frecuencia modulada. Todas de gran prestigio regional y muy especialmente las transmisiones en frecuencia modulada de la emisora capitalina.¹⁷⁶

La labor artístico-cultural se había venido desarrollando a partir de la organización del Coro de la Universidad Técnica, dirigido desde su creación por el profesor Mario Baeza Gajardo y que había recorrido el país mostrando una faceta distinta de la Corporación. Además, se había creado el Coro de la Federación de Estudiantes de la Universidad (FEUT) dirigido por el profesor Sergio Barría y el Coro de Química Industrial —1970—, dirigido por Fernando Arévalo y Silvia Sandoval. Ambos desarrollaban una basta labor de extensión que se traducía en giras, conciertos, participación en festivales de canto.

Otro tanto puede decirse de la incansable labor realizada por el Teatro TEKNOS, creado en la década del '60, gracias al entusiasmo de un grupo de alumnos, y que era a la fecha un grupo teatral de gran experiencia. El TEKNOS, compuesto por actores, técnicos y productores, en manos por más de diez años del Director Raúl Rivera, había difundido el teatro a través de giras por todo el territorio y también con presentaciones en Bolivia, Colombia y Panamá.

Por su parte, el Ballet Folclórico que nació en el Departamento de Historia y Geografía del Instituto Pedagógico Técnico, con el auspicio de la Federación de Estudiantes en el año 1964, año en que hizo su primera presentación en el Festival Folclórico Universitario, realizado en el Teatro Municipal de Viña del Mar, había dado paso a la creación del Ballet Folclórico Experimental cuyo primer Director fue el profesor don Aníbal Granados.

Completaba este conjunto de expresiones artísticas el prestigioso grupo de música culta: Camerata, dirigido por el profesor Cirilo Vila.¹⁷⁷

Numerosos fueron —a comienzos de la década— los convenios firmados por la Corporación y diversas instituciones públicas y privadas, cuyo objeto era conectar a la Universidad con el mundo social y del trabajo. Entre ellos merecen especial mención los siguientes:¹⁷⁸

a) Convenio de cooperación para el desarrollo de los servicios eléctricos, suscrito con la Compañía Chilena de Electricidad y el Sindicato Unificado de Trabajadores de esa empresa —septiembre de 1971—. Su objetivo era programar actividades específicas de capacitación, formación profesional, de investigación cultural, científica y tecnológica, para el personal de Chilectra.

b) Convenio con la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones S.A. —mayo de 1972—, que permitió la participación

de los profesionales de esta industria en cursos de nivelación y en carreras tecnológicas.

c) Convenio con la Compañía Minera Andina S.A. —mayo de 1972—, mediante el cual la Universidad impartió docencia para carreras tecnológicas para trabajadores y de posgrado para ingenieros de la compañía.

d) Convenio con la Empresa Minera "El Teniente" —enero de 1972—, destinado a poner en marcha un "Centro Universitario de Trabajadores", que entregaría cursos de capacitación, Escuela de Nivelación, programas de institutos tecnológicos, de investigación tecnológica, extensión cultural y cursos de postgrado, al personal de la empresa, cualesquiera fuera su calificación profesional.

e) Convenio con la Empresa de Ferrocarriles del Estado —enero de 1972—, por el cual la Universidad se comprometía a estructurar e impartir carreras de Ingeniería en Ejecución en especialidades ferroviarias, que la empresa requiriese para su normal desenvolvimiento, así como carreras tecnológicas para incrementar la productividad de los mandos medios de la empresa.

f) Convenio con la Empresa de Comercio Agrícola —enero de 1972—, que comprometía a ambas instituciones a la utilización conjunta de sus recursos para el desarrollo de proyectos que permitían ampliar los servicios a la comunidad.

g) Convenio con la Ilustre Municipalidad de Santiago —septiembre de 1971—, que impulsaba las actividades del Instituto del Tránsito dependiente de la Universidad, con una escuela subvencionada cada año por la municipalidad capitalina.

h) Convenio con la Industria Manufacturera SUMAR —septiembre de 1971—, de carácter asistencial en materias tecnológicas y culturales, por el cual el Departamento de Administración de Empresas de la Escuela de Ingenieros Industriales se comprometía a colaborar en la solución de problemas de la industria, con el objeto de racionalizar, aumentar la productividad y propender al desarrollo de la empresa textil. Por su parte, SUMAR aceptaría a profesores y alumnos de la Universidad para la realización de trabajos de práctica en la industria.

Como puede apreciarse, la vinculación de la Universidad con el medio social, productivo y cultural fue vasto durante los primeros años de la década del '70.

En lo referente a la estructura legal de su funcionamiento, la Universidad buscó por todos los medios, la dictación del Estatuto Orgánico, lo que se consiguió en diciembre del año 1971, así como también de poner en acción una estructura administrativa y académica acorde con la nueva realidad de la corporación.

Con la publicación en el Diario Oficial, el 21 de diciembre de 1971, del Nuevo Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Estado DFL. N° 2/1971, se cumplía con un anhelo largamente esperado por la comunidad universitaria: contar con una normativa legal que respaldara el proceso de reforma universitaria iniciado a principios de la década de 1960.

En realidad, la necesidad de tener un cuerpo legal orgánico y funcional, se detectó, como se ha señalado, al poco tiempo de entrar en vigencia la Ley N° 10.259, de febrero de 1952, que estructuró la corporación, en atención a que muchas de sus disposiciones ponían en situación de desventaja a la institución frente a otras entidades de educación superior.¹⁷⁹

Este nuevo Estatuto Orgánico disponía en su artículo 1° que "La Universidad Técnica del Estado es una comunidad democrática y autónoma de trabajo creador destinada a conservar y desarrollar los bienes del saber y la cultura por medio de la investigación científica y tecnológica, la creación artística, la docencia superior y la extensión".¹⁸⁰

Para estos efectos, la labor académica se organizaba en Departamentos, Facultades, Sedes y otras estructuras que el Consejo Superior estimara necesarias.

Indicaba además, que las autoridades de la Universidad eran colegiadas y unipersonales. Colegiadas: los claustros, consejos y comités directivos y unipersonales: el Rector, el Secretario General, los vicerrectores, los decanos, los secretarios de sede, los secretarios de facultad y los directores de departamento, residiendo en el Claustro Nacional la máxima autoridad de la Universidad.

Señalaba también, entre sus artículos más importantes, que la Universidad contaría con servicios académicos, técnicos y administrativos destinados a asesorar y colaborar con el Consejo Superior en su función de coordinar y correlacionar el trabajo universitario. Estos servicios tendrían la denominación de Secretarías Nacionales.

Con el objeto de coordinar las actividades universitarias, se establecieron cinco Secretarías Nacionales, cuya misión fundamental fue agilizar el proceso de modernización de la Universidad.

De esta manera, la nueva estructura académica administrativa, integrada por las siguientes Secretarías Nacionales: Académica, de Asuntos Estudiantiles, de Extensión y Comunicaciones, de Asuntos Económicos y Administrativa, permitió realizar algunos cambios importantes para el destino de la corporación.

La Secretaría Nacional Académica era el organismo encargado de asesorar y colaborar con el Consejo Superior, en las áreas de su competencia. A través de sus departamentos de docencia, investigaciones, perfeccionamiento, carrera académica y de ingreso y control curricular debía elaborar los principios de la filoso-

fía educacional de la institución, diseñar un plan de perfeccionamiento académico y coordinar los recursos y medios para cumplir con las exigencias curriculares de las carreras.

Especial mención merece la labor asignada al Departamento de Investigaciones, creado en 1970. Esta unidad académica tenía su antecedente en el Departamento de Investigación y Orientación Profesional y Educacional (DIOPE) que establecía "los programas de investigación en el área de las ciencias sociales, necesarios para el desarrollo de nuestra Casa de Estudios".¹⁸¹ Luego, este departamento se transformó en el Comité de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, cuyo principal aporte fue la publicación de la revista "Contribuciones", con un primer número, dedicado al área de química, que se editó en enero de 1970. Posteriormente, al crearse la Secretaría Nacional Académica, se estableció el Departamento de Investigaciones como el responsable de coordinar las actividades de investigación, proponer políticas generales de apoyo y fomentar el inicio de trabajos de investigación, dentro del ámbito de la Universidad, tanto en el plano científico-tecnológico como en el campo de las ciencias sociales.¹⁸²

La contribución al conocimiento científico-tecnológico del país fue valioso en estos primeros años, pero el impulso final fue dado por la Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICYT), creada en 1974, que actualmente se preocupa del desarrollo de la investigación en todos los planos del saber que se cultivan en la Universidad.¹⁸³

La Secretaría Nacional de Asuntos Estudiantiles tuvo como misión la formación integral de los estudiantes, tanto a través del perfeccionamiento cultural, físico, intelectual y moral, como del bienestar social y económico. Para cumplir con este objetivo se estructuraron los siguientes departamentos: Promoción y Asistencia Social, Educación Física y Deportes y Salud. Por su parte, la Secretaría Nacional de Extensión y Comunicaciones fue un canal de expresión universitaria que conectaba el mundo académico y de la investigación con la comunidad nacional, a través de sus departamentos de extensión docente, extensión artística y comunicaciones.¹⁸⁴

En los aspectos presupuestario, financiero y administrativo, fue muy importante el trabajo realizado por la Secretaría Nacional de Asuntos Económicos y la Administrativa. Mientras la primera debía materializar las políticas financieras y presupuestarias acordadas por la autoridad universitaria, la segunda se preocupaba de coordinar el trabajo universitario en todos aquellos aspectos relacionados con la administración.¹⁸⁵

Uno de los organismos que tuvo especial acogida en la comunidad universitaria, por su significado social, fue la creación del Servicio de Bienestar del Personal, dependiente de la Secretaría Nacional Administrativa. Este Servicio tuvo por objeto "proporcionar de acuerdo con su programación presupuestaria, aten-

ción social, cultural, asistencial y económica al personal afiliado”¹⁸⁶.

Como último aspecto, cabe referirse a la infraestructura material y a la planta física de la Universidad que debía renovarse para permitir la atención del creciente número de estudiantes, que año a año ingresaban a las aulas universitarias. En este sentido, se elaboró un plan nacional de construcciones y reparaciones, que consultando obras en todas las escuelas y sedes, se comenzó a ejecutar en la medida que los recursos presupuestarios de la corporación lo permitían.

La Universidad Técnica del Estado, durante los años reseñados, creció como todas las instituciones de educación superior nacionales. Si bien el clima al interior de la vida universitaria era propicio para ese crecimiento, debido a la materialización de los postulados de la reforma, no debe desconocerse que el clima de agitación política que vivía el país y en particular la Universidad, fue un factor perturbador para el desarrollo académico de la institución. Pese a todos los contratiempos, la corporación supo mantener incólume su notable sentido de servicio público, rasgo predominante en su centenaria tradición institucional.

CITAS Y NOTAS

¹ Bravo, 1983, p. 1.

² Cabe mencionar por ejemplo, el “Plan de Electrificación del País”, cuya materialización se produjo con la fundación de la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA), en 1944.

³ Bravo, 1983, p. 1.

⁴ Norambuena, 1967, p. 68.

⁵ *Ibíd.*, pp. 90-92.

⁶ Campos Harriet, 1960, p. 45. Las cifras incluyen la EII, el IPT cuyo número de alumnos era en conjunto 471.

⁷ Diario Oficial, 28.04.1947.

⁸ *Ibíd.*

⁹ Contraloría General de la República, Decreto N° 1831, 09.04.1947. Anexo VIII.

¹⁰ Cámara de Diputados, sesión extraordinaria. 29.11.1949.

¹¹ Ley N° 10.259, 11.02.1952, Anexo IX.

¹² *Ibíd.*

¹³ Durán, 1958, p. 535.

¹⁴ *Ibíd.*, pp. 535-536.

¹⁵ “El Diario Ilustrado”, 15.11.1951.

- 16 Ibid.
- 17 "El Mercurio" (Santiago), 09.02.1952.
- 18 "El Diario Ilustrado", 09.02.1952.
- 19 Ibid.
- 20 "El Mercurio" (Santiago), 09.02.1952.
- 21 Ibid.
- 22 Cruz, 1953, pp. 35-36.
- 23 ACU, N° 1, 16.05.1952.
- 24 Ibid.
- 25 Ibid. "El Mercurio" (Santiago), 17.05.1952.
- 26 ACU, N° 59, 20.11.1953, Anexo X.
- 27 Ibid.
- 28 Ibid.
- 29 ACU, N° 17, 10.10.1952. "El Mercurio" (Santiago), 21.04.1952.
- 30 ACU, N° 22, 14.11.1952.
- 31 "El Mercurio" (Santiago), 11.12.1952. "El Mercurio" (Santiago), 15.12.1952.
- 32 "El Mercurio" (Santiago), 23.12.1952.
- 33 ACU, N° 35, 09.01.1953. "El Mercurio" (Santiago), 08.01.1953. "El Mercurio" (Santiago), 15.01.1953.
- 34 Aylwin, 1985, pp. 229-230.
- 35 Ibid., pp. 230-231.
- 36 ACU, N° 86, 23.09.1954.
- 37 Ibid.
- 38 Ibid.
- 39 ACU, N° 52, 07.08.1953.
- 40 Ibid.
- 41 ACU, N° 62, 11.12.1953.
- 42 ACU, N° 122, 29.07.1955.
- 43 ACU, N° 170, 10.01.1957.
- 44 ACU, N° 57, 30.10.1953.
- 45 ACU, N° 83, 20.08.1954.
- 46 El Decreto N° 4017 del Ministerio del Interior, de fecha 09.10.1956, otorgó a la U.T.E. la concesión de una radiodifusora.
ACU, N° 163, 02.11.1956.

La gestión de autorizar la concesión de emisoras tanto en beneficio de la U.T.E., como el de las otras universidades, se debió a las gestiones realizadas por el jefe del Departamento de Comunicaciones de la U.T.E. don Héctor Calcagni.

47 En el mismo año se iniciaron las gestiones para el funcionamiento de una radioemisora en la sede de Valdivia de la U.T.E. (CB 124 Valdivia).

48 ACU, N° 225, 21.01.1959; N° 236, 15.05.1959.

49 ACU, N° 237, 12.06.1959.

50 Diccionario Biográfico, 1962-1964, p. 104.

51 ACU, N° 163, 02.11.1956.

52 ACU, N° 111, 06.05.1955.

53 ACU, N° 174, 08.03.1957.

54 Diccionario Biográfico, 1962-1964, p. 726.

55 ACU, N° 175, 22.03.1957.

56 ACU, N° 178, 17.05.1957.

57 El Honorable Consejo Universitario pidió al Consejo Docente de Electricidad, Mecánica y Construcción un estudio sobre la situación de la Especialidad de Mueblería y sobre las reformas que procedería introducir.

58 ACU, N° 187, 04.10.1957.

59 ACU, N° 216, 21.11.1958.

60 ACU, N° 201, 25.04.1958.

61 ACU, N° 203, 23.05.1958.

62 ACU, N° 246, 13.11.1959.

63 ACU, N° 226, 22.01.1959; N° 227, 23.01.1959; N° 223, 17.04.1959; N° 234, 22.04.1959.

64 ACU, N° 233, 17.04.1959.

65 *Ibíd.*

66 ACU, N° 180, 14.06.1957.

67 ACU, N° 241, 21.08.1959.

68 A pesar de su tradición centenaria que la entroncan con la vieja Escuela de Artes y Oficios (hoy Monumento Nacional). La Universidad se fundó en 1947 y comenzó sus actividades en 1953 cuando, por Decreto N° 10.524 se sancionó el Reglamento General.

69 Góngora, 1981, p. 123.

70 Campos Harriet, 1969, p. 296.

71 *Ibíd.*, p. 297.

72 *Ibíd.*

73 Estas dos sedes universitarias dieron origen en 1981 a las universidades de Magallanes, DFL. N° 35/81 y Talca, DFL. N° 36/81, respectivamente.

74 Diccionario Biográfico, 1962-1964, p. 65. ACU, N° 466, 22.03.1968.

75 ACU, N° 274, 16.12.1960.

76 *Ibíd.*

- 77 ACU, N° 324, 19.10.1962.
- 78 ACU, N° 327, 30.11.1962.
- 79 *Ibíd.*
- 80 *Ibíd.*
- 81 Ley N° 10.259, 11.02.1952.
- 82 ACU, N° 238, 14.12.1962.
- 83 Esta escuela funcionó cuatro años, pero debió cerrar sus puertas por los acontecimientos derivados de la Revolución de 1859.
- 84 ACU, N° 336, 14.12.1963.
- 85 Las carreras impartidas ese año eran: Ingeniería de Ejecución en Geomensura y Mecánica, Pedagogía en Matemáticas, Contador Público y Contador Auditor y Tecnología en Mantenimiento Eléctrica, Mecánica y Supervisión de Obras Civiles. GUIA DE ADMISION, 1973, U.T.E., pp. 13-20.
- 86 Bravo, 1983, p. 7.
- 87 Antes de incorporarse a la U.T.E. —1958—, la Escuela Vespertina de Construcción de Edificios y de Topógrafos, dado su carácter primitivo de escuela de enseñanza media, tuvo dificultades para que la U.T.E. reconociera sus títulos. Problema que quedó resuelto como se vio en 1964.
- 88 ACU, N° 364, 10.07.1964.
- 89 ACU, N° 368, 25.09.1964.
- 90 *Ibíd.*
- 91 *Ibíd.*
- 92 Aylwin, 1985, p. 299.
- 93 ACU, N° 366, 21.08.64.
- 94 *Ibíd.*
- 95 ACU, N° 412, 29.04.1966; N° 430, 18.11.1966; N° 433, 19.12.1966.
- 96 ACU, N° 433, 19.12.1966.
- 97 *Ibíd.*
- 98 ACU, N° 371, 12.11.1964.
- 99 *Ibíd.*
- 100 *Ibíd.*
- 101 ACU, N° 489, 28.01.1969.
- 102 ACU, N° 490, 31.01.1969.
- 103 ACU, N° 506, 14.10.1969.
- 104 ACU, N° 509, 25.11.1969.
- 105 *Ibíd.*
- 106 Decreto N° 1105, de 29.07.1974. En esta normativa se mencionan además, que dicha facultad había sido creada en la Sesión N° 1 del Consejo Superior, de 8, 9 y 10 de agosto de 1972, pero esta medida jamás fue

decretada. También, que el Comité Directivo, en la Sesión N° 15 del 31 de octubre y 2 de noviembre de 1972, acordó crear los departamentos de la facultad, aunque tampoco se dictó la resolución formal y legal.

107 ACU, N° 401, 19.11.1965.

108 *Ibíd.*

109 *Ibíd.*

110 ACU, N° 460, 23.11.1967.

111 *Ibíd.*

112 ACU, N° 433, 19.12.1966.

113 ACU, N° 493, 25.04.1969. Los datos los había entregado al Consejo del Colegio de Arquitectos de Chile.

114 ACU, N° 493, 25.04.1969.

115 *Ibíd.*

116 ACU, N° 522, 05.05.1970.

117 U.T.E. AL DIA, 15.07.1980. Al año 1971, funcionaban los siguientes institutos tecnológicos; en las sedes que se ubican: Arica, Antofagasta, Calama, Copiapó, Vallenar, Ovalle, Santiago, San Antonio, Rancagua, San Fernando, Talca, Linares, Chillán, Concepción, Lota, Angol, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Castro, Aysén, Coyhaique y Punta Arenas. Tal dimensión especial daba a la Universidad un carácter verdaderamente nacional. ACST, N° 1, 21 y 22.12.1971.

118 U.T.E. AL DIA, 15.07.1980. Por Resolución N° 031674, 06.05.1976, la Contraloría General de la República reconoció categoría universitaria al título mencionado y le concedió todos los beneficios que otorga la ley.

119 Aylwin, 1985, p. 294.

120 *Ibíd.*, p. 295.

121 ACU, N° 251, 08.01.1960

122 *Ibíd.*, los \$ 60.000.000 se transformaron en E° 60.000 (sesenta mil escudos) cuando el Supremo Gobierno dispuso el cambio del seguro monetario.

123 ACU, N° 251, 08.01.1960.

124 ACU, N° 346, 30.08.1963.

125 ACU, N° 353, 06.12.1963.

126 *Ibíd.*

127 *Ibíd.* El aporte de la Universidad de Pittsburgh se considera entre septiembre de 1959 y diciembre de 1962, en cambio el de la U.T.E. comprende E° 14.500 en 1960; E° 58.000 en 1961; E° 6.300 en 1962 y E° 73.000 en 1963. Habían viajado al exterior, de cuenta de la Universidad de Pittsburgh cinco becarios chilenos, con cargo al aporte señalado.

128 ACU, N° 344, 02.08.1963.

129 *Ibíd.*

130 *Ibíd.*

¹³¹ ACU, N° 366, 16.08.1963. En los contactos citados le cupo participación al Presidente del Consejo Docente de Matemáticas, Física y Química, don Mario Meza Flores y, en las establecidas en Brasil, cooperaron especialmente los académicos, señor Ramón Hernández Pavez y señor Rolando Oyarzún, que proseguían estudios en el Centro Latinoamericano de Física.

¹³² ACU, N° 376, 20.01.1965.

¹³³ ACU, N° 464, 15.01.1965.

¹³⁴ Contrato de Préstamo BID-UTE, 26/06/87 y Contrato Modificatorio 15/12/70. Además, Informe de la División de Relaciones sobre Convenio BID-UTE, 19/03/76. En general todos los antecedentes sobre esta materia provienen de estas referencias documentales.

¹³⁵ Labbens, 1970, pp. 14-15.

¹³⁶ *Ibíd.*, p. 16. En ese año la U.T.E. contaba con menos de quinientos estudiantes universitarios en las sedes de provincia: Antofagasta, 96; Copiapó, 71; La Serena, 129; Concepción, 126; Temuco, 19; y Valdivia, 18.

¹³⁷ Labbens, 1970, p. 16. Los universitarios capitalinos eran en 1967 cerca de 16.000; los de Valparaíso, 5.142 y los de provincia, 15.396. De esta manera en Santiago se duplicó el número de 1957, en Valparaíso se triplicó y en provincias aumentaron siete veces.

¹³⁸ La U.T.E. se expandió a Talca y Punta Arenas, en una primera etapa y luego a casi la mayoría de las ciudades de importancia del país con carreras cortas en los institutos tecnológicos.

¹³⁹ El Director era don Víctor Bocic G.

¹⁴⁰ ACU, N° 281, 19.05.1961.

¹⁴¹ *Ibíd.*

¹⁴² *Ibíd.*

¹⁴³ *Ibíd.*

¹⁴⁴ ACU, N° 284, 30.05.1961.

¹⁴⁵ *Ibíd.*

¹⁴⁶ ACU, N° 352, 20.12.1963.

¹⁴⁷ Aylwin, 1985, p. 315.

¹⁴⁸ *Ibíd.*, p. 316.

¹⁴⁹ Aravena, 1965, p. 1.

¹⁵⁰ Este evento se realizó entre el 17 y 21 de mayo de 1963 y desarrolló los siguientes temas: "Misión de la Universidad", "Su formación humana y cultural en la U.T.E.", "La investigación científica y tecnológica en la U.T.E.", "La formación profesional en la U.T.E.", "La estructura administrativa, docente y la prioridad de inversiones en la U.T.E.", "La Ley Orgánica en la U.T.E."

¹⁵¹ En las sesiones del Honorable Consejo Universitario N°s. 386, 388, 389, 394, 395, 396 y 398, del año 1965 se trató el problema de la organización académica de la Universidad en facultades, sin llegar a ningún acuerdo positivo, en tanto que durante el año 1966, las sesiones N°s. 416, 419, 420, 421, 424 y 425, se dedicaron a estudiar el Estatuto Orgánico de la Corporación, con idéntico resultado.

152 Como ejemplo, puede citarse el trabajo del profesor José Vera, aparecido en el Boletín Informativo de la Sociedad Chilena de Planificación y Desarrollo, en el cual critica a la Universidad actual y en especial a la chilena.

ACU, N° 388, 21.07.1965.

153 ACU, N° 451, 23.08.1967.

154 *Ibíd.*

155 *Ibíd.*

156 ACU, N° 455, 15.09.1967.

157 ACU, N° 458, 20.10.1967.

158 ACU, N° 466, 20.03.1968. Incluye la carta renuncia del Rector, don Horacio Aravena Andaúr.

159 ACU, N° 476, 10.07.1968.

160 ACU, N° 477, 14.08.1968.

161 *Ibíd.*

162 Diccionario Biográfico, 1962-1964, p. 710.

163 ACU, N° 477, 14.08.1968.

164 Por ejemplo, en la elección de 1946 el Congreso debió pronunciarse entre Gabriel González Videla y Eduardo Cruz Coke, en tanto que en la de 1952, lo hizo entre Jorge Alessandri Rodríguez y Salvador Allende Gossens. En ambas oportunidades se eligió al candidato con la más alta mayoría relativa: González Videla y Alessandri Rodríguez, respectivamente.

165 Chile Historia, N° 16, 1974, p. 50.

166 ACU, N° 534, 19.11.1970.

167 ACU, N° 513, 06.01.1970.

168 ACU, N° 534, 19.11.1970.

169 ACU, N° 514, 15.01.1970.

170 A partir de esta fecha la Escuela de Ingenieros Industriales tuvo tuición sobre las siguientes carreras: Control de Calidad, Control de Producción, Dibujo Industrial, Administración de Materiales, Refrigeración y Mantención de Aviones, con sede en Santiago; además de Control de Calidad, Control de Producción, Dibujo Industrial y Mineralurgia del Cobre, con sede en Rancagua. Al Instituto Pedagógico Técnico le correspondió Secretariado Bilingüe, en tanto que a la Escuela de Minas de Antofagasta, Control y Organización del Trabajo Minero, Seguridad de Faenas Mineras y Perforación y Explosivos, con sede en Calama. ACU, N° 19.05.1970.

171 ACD, N° 11, 30.03.1971.

172 La UTD tenía en 1971 una matrícula de 12.000 estudiantes, entre los cuales había 700 extranjeros, 100 aspirantes extranjeros al doctorado, 600 investigadores y 6.700 estudiantes adultos por correspondencia.

ACD, N° 14, 27.07.1971.

173 Protocolo Complementario al Convenio de Cooperación UTE-UTD, N° 546, 31.08.1971.

174 ACST, N° 2, 20-21.01.1972.

175 ACD, N° 14, 27.07.1971.

176 La instalación de los equipos de radio de propiedad de la U.T.E. financiarían con un préstamo de E° 1.235.000, concedido por la Corporación de Fomento de la Producción.

ACD, N° 15, 19.10.1971.

177 En el coro U.T.E. participaron alumnos y funcionarios, y uno de sus directores más notables fue don Mario Baeza Gajardo. Su creación se oficializó en 1969.

ACU, N° 505, 30.09.1969.

Respecto del origen del Ballet Folclórico, en la primera temporada fue un grupo de alumnos el que dirigió las actividades, luego se contrataron profesionales y posteriormente se conformó como un conjunto artístico de la Universidad.

178 Los datos corresponden a las siguientes fuentes:

a) ACU, N° 547, 14.09.1971;

b) ACD, N° 3, 24.05.1972;

c) ACST, N° 3, 3-4-5.05.1972;

d), e) y f) ACST, N° 2, 20-21.01.1971;

g) y h) ACD, N° 15, 19.10.1975.

179 Por ejemplo, los consejos docentes no correspondían exactamente al concepto de facultades, columna vertebral de todas las universidades y, por ello, en las reuniones internacionales, la Corporación sólo podía participar en calidad de observadora.

ACU, N° 384, 15.06.1965.

180 Estatuto Orgánico de la U.T.E. DFL. N° 2/1971.

181 U.T.E., Ingresar al Futuro, 1968, p. 8. "Contribuciones", N° 1, enero, 1970.

182 U.T.E., Catálogo General, 1972, pp. 61-62.

183 La DICYT fue creada en 1974, como unidad dependiente de la Vicerrectoría Académica de la Universidad. Levy, 1986, p. 9.

184 U.T.E., Catálogo General, 1972, pp. 40-56.

185 La Secretaría Nacional de Asuntos Económicos tuvo los Departamentos de Construcción, de Control Interno, de Contabilidad, de Tesorería y de Control Presupuestario, en tanto que la Administrativa, los Departamentos de Personal, Adquisiciones, Abastecimiento, de Decretación y Registro. U.T.E., Catálogo General, 1972, pp. 56-60.

186 Texto del Reglamento del Servicio de Bienestar del Personal, Art. N° 1. ACST, N° 3, 3-4-5.05.1972.

5

DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO A LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

5.1. REESTRUCTURACION Y EVOLUCION

5.1.1. *Gobierno superior*

Como todos los organismos e instituciones de la sociedad chilena, la Universidad Técnica del Estado se ve conmovida por la profunda crisis que afecta al país en 1973, que culmina con el Pronunciamiento Militar del 11 de septiembre de ese año.

El 27 de septiembre de 1973, el Presidente de la Junta de Gobierno de Chile, General don Augusto Pinochet Ugarte, designa como Rector Delegado de la Universidad al Coronel de Ejército don Eugenio Reyes Tastets, quien además de su condición de Ingeniero Politécnico, posee la calidad de profesor militar, habiendo realizado estudios en la Escuela de Construcción Civil y en la de Ingeniería Comercial, de la Universidad de Chile.

El nuevo Rector nació en San Bernardo el 30 de agosto de 1923. Estudió en el Liceo José Victorino Lastarria y en el Instituto Nacional. Ingresó a la Escuela Militar en 1938, estudiando más tarde en la Escuela Politécnica. Desde 1971 desempeña el cargo de Subdirector General de las Fábricas y Maestranzas del Ejército, desde donde es llamado a la Universidad Técnica del Estado, en la que servirá hasta 1980.

Don Eugenio Reyes había alcanzado, luego de 33 años de servicio, las más altas jerarquías dentro del Ejército. Su nuevo cargo lo considera como una distinción que le ha conferido el Presidente de la Junta de Gobierno, lo que le brinda "la oportunidad de dirigir a una parte importante de la juventud del país y de contribuir, junto a ella, al engrandecimiento de Chile, en momentos tan decisivos para el devenir histórico".¹

Sobre sus primeros tres meses de actividad, expresa que: "Hasta el momento, mi labor dentro de esta importante casa de estudios ha sido interiorizarme de su organización, conocer sus dependencias, su estructura académica, su nivel de docencia, de investigación, de extensión a la comunidad. También me he impuesto de la participación y organización estudiantil en asuntos extraacadémicos. Además, he debido trabajar en la reestructu-

ración del personal administrativo y docente, en el nombramiento de nuevas autoridades y en la rematriculación de alumnos”.

Entre sus proyectos inmediatos, se puede destacar la reestructuración de la universidad y la determinación de su planta de personal, que no existía; la reestructuración de programas de estudio para cada carrera y especialidad; la elaboración de un nuevo estatuto, inspirado en la orientación del Consejo de Rectores; la activación de las construcciones; la creación de un centro de atención médica para el personal; y la instalación de un nuevo computador de gran capacidad, especialmente destinado a mejorar la investigación científica.

El Decreto 516 de 10 de junio de 1974 delimita las facultades del Rector, además de las ya contempladas en las normas legales, reglamentarias y estatutarias que le eran propias. Se depositan en su persona todas aquellas que la legislación orgánica entregaba anteriormente a los claustros universitarios, a las autoridades colegiadas y unipersonales y a sus jefaturas de servicios. De otra parte, recibe también la facultad de modificar las estructuras y servicios de la Corporación; determinar las atribuciones de las autoridades unipersonales; crear, modificar, refundir o suprimir unidades académicas, departamentos, programas, carreras y títulos; dictar y modificar los estatutos, reglamentos y demás cuerpos normativos.

También señala que lo obrado desde el 27 de septiembre de 1973, se entenderá realizado conforme a derecho, si está comprendido en lo estipulado en ese decreto.

El pensamiento que guía la acción del Rector Reyes queda manifestado en agosto, en la clase magistral que dicta en la sede de La Serena. “Se espera de esta Casa de Estudios una actitud acorde con los grandes proyectos para una educación integral de los chilenos”. Continúa señalando que se anuncia con gran vigor un movimiento para el cual la enseñanza superior es primordialmente enseñanza de la cultura o transmisión a la nueva generación del sistema de ideas sobre el mundo y el hombre que llegó a su madurez en la anterior. La enseñanza universitaria le parece integrada por tres funciones: Transmisión de la cultura, Enseñanza de las profesiones, Investigación científica y Educación de los nuevos hombres de ciencia. “Se entenderá por Universidad la institución en que se enseña al estudiante medio a ser un hombre culto y un buen profesional”.

“Este hombre del futuro inmediato, al tiempo de ser productor y consumidor de bienes económicos y culturales, poseerá una recia y definida personalidad que conjugue un apasionado sentimiento de integración nacional con la clara concepción de un internacionalismo constructivo.

“Esta Universidad —concluye el Rector— deberá justificar a quienes la concibieron, respondiendo al imperativo histórico de ser parte en el acelerado avance científico y tecnológico que

experimenta el hombre actual".² Siempre en la tarea de perfilar a la corporación de acuerdo con las demandas del medio, dos años más tarde, en el informe de Actividades, se declara que "La Universidad Técnica del Estado es una Corporación de Estudios Superiores que tiene como misión primordial la de formar los profesionales que la sociedad chilena requiere y desarrollar una investigación que contribuya al adelanto técnico-científico del país. Es un establecimiento de carácter nacional que posee centros de enseñanza en varias capitales de regiones y localidades del país".³

En su primer año de rectorado, se confecciona una nueva estructura y se delegan responsabilidades y funciones en nuevas autoridades unipersonales, en reemplazo del sinnúmero de Organismos Colegiados, creados por la administración anterior. Se dictan normas sobre régimen de estudios, carreras académicas, asimilación a la Escala Unica de Remuneraciones, selección y admisión de alumnos, además de una serie de reglamentos para las distintas dependencias universitarias. En esta etapa, la salud, el deporte y el bienestar son preocupaciones fundamentales, que se traducen, entre otras iniciativas, en la construcción y equipamiento de una moderna Unidad Médico-Dental.⁴

Más tarde, con motivo de la dictación del Decreto 509 de 12 de abril de 1977, los considerandos anotan: "Que la Universidad es el centro social de la transmisión y acrecentamiento del saber y de la cultura y en ella está presente una parte importante de la reserva moral e intelectual del país. Que la reconstrucción nacional que estamos viviendo necesita que los miembros de la comunidad universitaria, en todos los niveles, no sólo participen organizadamente en ella, sino que las metas que se autoimpongan sean reales y, por sobre todo, interpreten cabalmente el principio de que la Universidad sólo servirá a la sociedad siendo sobresaliente y auténtica...".⁵

El 6 de julio, el Rector, con ocasión de la celebración del Aniversario de la Universidad, cita la ley 10.259 que había dado a la Universidad Técnica del Estado su primer estatuto orgánico, que fijaba como su primer objetivo, "promover la investigación científica y tecnológica, en relación con los problemas económicos del país y con el mejor aprovechamiento de sus recursos naturales" y agrega que, han pasado 30 años y cada día se hace más evidente en el contexto mundial que los institutos de la índole de nuestra Universidad deben ser centros de ciencia y tecnología. En este espíritu, se había propuesto el desarrollo de la Facultad de Ciencias, para poner énfasis en las ciencias básicas. Así, se lograban condiciones favorables para formar profesionales sobre bases más racionales. Paralelamente, se promueven los programas de posgrados en Matemática, Física y Química. A partir de todo aquello concluye que, "precisamente, por ser técnica, la Universidad debe cuidar particularmente el no ser pro-

fesionalizante. Por ello, hemos orientado en una dirección científica, humanística y deportiva, buscando la formación armónica de quienes, con mucha facilidad, caen en una especialización inconveniente. . .”.

El Rector en septiembre de 1979, con motivo de cumplir seis años en el cargo, resume algunos de los avances y logros relativos a esos años:

En investigaciones, en Ciencias Básicas y otras áreas de la Ciencia y Tecnología, se han aprobado y financiado 834 proyectos de investigación. A becas, salud y asistencia para los alumnos, se han destinado más de doscientos millones de pesos. La planta física, se amplió con la construcción de nuevas unidades académicas y de servicios, con una superficie total de 17.179 metros cuadrados. Los Talleres Culturales para los alumnos, creados en 1977, alcanzan a 73, distribuidos en once áreas o especialidades. Los conjuntos artísticos estudiantiles aumentan: en el área de teatro, de uno a cinco; en danza, de uno a siete; en música, de cuatro a veintitrés.

Dentro de los caminos hacia el saber y la información técnica, ofrecidos por la Universidad Técnica del Estado al público no universitario, se destacan las Escuelas Nacionales de Invierno, que con más de cien cursos cada una, se implementan anualmente en ocho ciudades del país.

Se omitía en dicha cuenta una realización de gran importancia: A mediados de 1977, como un resultado de la disposición del gobierno de otorgar medios a las universidades para que retuvieran a los académicos que les interesaran, se había elaborado una carrera académica que sirvió como base para jerarquizar al personal, de acuerdo a su formación y su obra realizada, otorgándole prioridad a la actividad de investigación y de extensión, incluida la asistencia técnica. Los efectos positivos de su aplicación se manifiestan inicialmente en la captación de nuevos académicos con posgrados que son atraídos desde el extranjero, o de otras universidades chilenas. Todo esto incentiva, también, a aquellos que se dedican a las ciencias básicas naturales y exactas y a las ciencias humanas, a emprender estudios de posgrado en el extranjero.⁶

El Decreto de 1º de febrero de 1974, que viene a responder a la necesidad de reestructurar los servicios propios de la Universidad Técnica del Estado, mejorar sus estructuras para lograr servicios más eficientes, expeditos y económicos al erario nacional, dispone la creación del cargo de Pro-Rector, las divisiones asesoras de Rectoría, el Centro de Computación y las Vicerrectorías.

De acuerdo con él, el principal colaborador del Rector es el Pro-Rector, quien lo subroga, coordina las actividades dependientes y asesoras de Rectoría, las Vicerrectorías, la Secretaría General, además de dirigir otros servicios de tuición directa su-

ya. A través del Pro-Rector, el Rector ejerce el mando a todas las autoridades, organismos y unidades. Dirige todos los organismos asesores y administrativos del gobierno central y los de su dependencia. En marzo de 1977, se realiza la primera reunión de Coordinación de Prorectoría. Durante el período, sirvieron este cargo los señores Guillermo Clericus Etchegoyen, Carlos Forray Rojas y Arturo Meléndez Infante.

Por su parte, el Secretario General es el ministro de fe de la Corporación. Dependen de él la Oficina de Archivo, la Oficina de Partes e Información y el Registro Académico.

Rectoría cuenta con varias unidades que la asesoran en su labor.

La División Jurídica informa al Rector en todo lo que tenga implicancias legales. Y el 13 de enero de 1976, se organiza en tres áreas: Jurídica Administrativa, Judicial, y Coordinación e Información.

La División de Relaciones Universitarias tiene como tarea el fomento y conducción de las relaciones externas de la Universidad con personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras.

La División Contraloría Interna, propone controles en lo económico, financiero y administrativo, velando por la correcta inversión y utilización de los recursos. El 25 de enero de 1977 se le otorga su reglamento orgánico y de servicio. Su función es fiscalizar la administración de recursos e inspeccionar las áreas económico-financieras y de administración, el cumplimiento de las disposiciones del Estatuto Administrativo y de las normas complementarias.

La División de Planificación y Estudios analiza y propone planes de desarrollo de la Universidad, también la política presupuestaria. Mantiene la información y estadística de las actividades, servicios y recursos. Otra de sus importantes misiones es la de estudiar e informar todas las proposiciones de creación, supresión o alteración de las actividades y estructuras académicas y administrativas.⁷

El Centro de Computación (CECUTE) es un organismo directamente dependiente de Rectoría, según Decreto del 10 de junio de 1974. Luego, en el Decreto del 20 de agosto de 1974, se señala que es asesor del Rector en lo que respecta a computación e informática. Apoya la docencia e investigación relacionada con la computación.

Sus dependencias son inauguradas por el Presidente de la República, en una significativa ceremonia realizada el 20 de mayo de 1975. Pone al servicio de la docencia, investigación y administración universitaria y, complementariamente, al medio nacional, una de las diez instalaciones de computación más avanzadas que funcionan en el país. En 1976 su equipo consiste en un

Computador IBM 370 modelo 145. En diciembre de 1980, se agrega un equipo de computación IBM del tipo 4.300.

En el área interna, su rol consiste en procesar programas de docentes, memoristas y alumnos, desarrollando paralelamente labores de consultoría y asesoría a través de una unidad especializada. Por otra parte, periódicamente se ofrecen jornadas de capacitación. En el ámbito administrativo desarrolla y mantiene sistemas de información funcionales tales como Remuneraciones, Contabilidad Patrimonial y Presupuestaria, Abastecimiento, Control Curricular, Matrículas, entre otras. La prestación de servicios al medio externo comprende, en general, el Servicio de Procesamiento de Datos a empresas e instituciones públicas y privadas (uso de computador, servicio de preparación de datos, asesorías en análisis, diseño y programación de sistemas de información y servicios complementarios o auxiliares).

5.1.2. *Vicerrectorías*

La Vicerrectoría Académica es la responsable de hacer cumplir la política del Rector en lo referente a docencia e investigación y coordinar de acuerdo a ella las actividades de los organismos académicos.

El 20 de agosto de 1974, se determina que tendrá tres direcciones:

- Dirección de Docencia, con los departamentos de Estudio para Grados, Estudios Graduados y Perfeccionamiento Académico.
- Dirección de Investigación Científica y Tecnológica.
- Dirección de Equipamiento Académico, que incluye los Departamentos de Bibliotecas, Laboratorios y Talleres.

La creación de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICYT), materializa una de las principales inquietudes del Rector Reyes. A esta unidad se le entrega la misión de proponer y aplicar la política del Rector en materias relativas a la investigación.

En el primer año se le otorga el 1.5 por ciento del presupuesto global de la Universidad, con el fin de dar impulso a esta actividad. Sobre la base de concursos anuales de proyectos, se apoyan las iniciativas individuales que tengan o presenten alguna perspectiva de éxito. Estos son resueltos por medio de comités académicos, con representación de los departamentos que cuenten con experiencia en el campo de la investigación. Se estimulan, además, las actividades que ayuden a fortalecer la in-

fraestructura técnica y administrativa de apoyo a la investigación.

Por medio del financiamiento se propicia la formación de grupos de trabajo en las áreas de interés que se van delineando. Por otra parte, se apoya fuertemente a algunos departamentos académicos que cuentan con los recursos humanos adecuados como para progresar aceleradamente y destacarse a nivel nacional.

La política implantada se traduce en una alta productividad científica y una mayor presencia de la corporación en eventos científicos y tecnológicos nacionales e internacionales, lográndose además captar varios proyectos de cooperación técnica internacional, entre los que se cuentan, en 1975, cuatro proyectos de la Organización de Estados Americanos.

Con el objeto de promover la investigación en áreas que no cuentan con recursos humanos, se apoyan algunos proyectos de fomento, para impulsar actividades de investigación y desarrollo en disciplinas de interés regional o institucional, como la energía solar en Antofagasta, la energía eólica en Punta Arenas, la hidrología en La Serena, y el desarrollo minero y metalúrgico en Atacama.⁸

En 1977 el Director, señor Hugo Levy, indica que la Universidad Técnica del Estado cuadruplicó el presupuesto destinado a investigaciones. El número de proyectos aprobados es, en 1974, de 81; 1975, 82; 1976, 106; 1977, 129; 1978, 170; 1979, 200; 1980, 174. En 1979, corresponden 7 a Punta Arenas, 6 a Valdivia, 6 a Antofagasta, 2 a La Serena, 2 a Temuco, y 1 a Copiapó, Talca y Concepción.

A partir de 1979, se empiezan a analizar los proyectos con mayor rigor al enviar los trabajos a expertos externos, pares en la materia, para que entreguen un cuidadoso estudio acerca de la importancia y las perspectivas de éxito de la investigación.

Buena parte del éxito logrado se debe también al respaldo de instituciones como la Organización de los Estados Americanos, que financia el estudio químico de la flora chilena, la investigación de solidificación de metales y el proyecto con la Universidad de Columbia en el área matemática. El Comité de Migraciones Europeas CIME, por su parte, ha hecho posible que puedan ser recuperados talentos chilenos actualmente en Europa, y ser incorporados a la docencia e investigación. Se puede mencionar el apoyo brindado por CONICYT, el Consejo Británico, la Fundación Humboldt, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Agencia Internacional de Desarrollo, AID.

La capacidad científica y tecnológica de los países, señala el director de DICYT en una entrevista, se ha transformado en el motor fundamental de su desarrollo socioeconómico y cultural, y a su sistema universitario le cabe la responsabilidad de robustecer y desarrollar dicha capacidad. El rol fundamental de la

Corporación es ayudar a crear una capacidad científico-tecnológica nacional, impulsarla en estrecho contacto con la docencia y poner sus resultados al servicio del desarrollo, tanto en términos de avance del conocimiento, como de capacidad para conocer e interpretar el internacional disponible y adaptarlo a las necesidades del país.⁹

Entre las publicaciones periódicas que la Universidad sigue manteniendo, constituye ejemplo relevante la revista especializada "Contribuciones", que difunde la labor científica y tecnológica. Ha servido para someter a una crítica interna y externa la labor de investigación desarrollada, y para iniciar trabajos conjuntos con otros centros nacionales e internacionales. Sus ediciones regulares, que recogen el producto de las investigaciones por su área de origen, le han dado prestancia a nivel internacional a la Universidad. Es solicitada por centros universitarios latinoamericanos, norteamericanos, europeos y por algunos países asiáticos.¹⁰

En su labor académica de extensión cultural, la Universidad Técnica del Estado se proyecta como vigorosa presencia en el medio nacional. En cuanto a la creación de los recursos humanos para el futuro desarrollo del país, la investigación presenta un balance equilibrado entre aquella que le es propia y la relacionada directamente con las necesidades del país. Entre estas últimas, la corporación está dedicada a las siguientes, en los ámbitos que se indican: Promoción de la productividad y tecnología industrial: desarrollo de la metalurgia extractiva y física, ciencia de los materiales; Recursos naturales y energéticos: explotación y exploración del medio terrestre y búsqueda de nuevas fuentes de energías; Contaminación ambiental: control y detección de productos contaminantes; Salud: búsqueda y síntesis de nuevos productos con propiedades terapéuticas; Vivienda: búsqueda de nuevos materiales de construcción; Alimentos: investigación de proteínas de origen animal y vegetal.

La Dirección de Equipamiento Académico, a través de su Departamento de Laboratorios y Talleres, tiene una labor relevante en este período, dada la política del Rector Reyes de implementar las unidades académicas de la infraestructura necesaria; así se multiplican los laboratorios. En Santiago, cabe destacar los del área de computación, geografía, biología, psicotrónica y electrónica.

El 27 de abril de 1979, se dicta el Reglamento General de Bibliotecas. La importancia que tiene esta Dirección para el progreso académico de la Universidad, reside en el establecimiento de un sistema racional de bibliotecas que permita el desarrollo bibliográfico adecuado para el avance de las disciplinas que cultiva la Corporación. Por ello, el Rector Reyes asigna a esta área una gran importancia. El Director General debe ser un académico, con jerarquía de Directivo Superior, equivalente a Decano.

Es así como plantea la prioridad del proyecto de construcción de una nueva biblioteca que permita el incremento de la colección bibliográfica. En marzo de 1977, se llama a propuesta para su remodelación y terminación y el 30 de marzo de 1979 es inaugurada, por S.E. el Presidente de la República. Esta Biblioteca Central tiene una superficie total de 5.065 metros cuadrados, siendo su capacidad de 170 mil volúmenes, pudiendo atender simultáneamente a mil alumnos. Consta además, de un auditorio, una cinemateca e instalaciones de administración y servicios.

En 1976, se ofrece a los alumnos los servicios de bibliotecas periféricas o especializadas como la de Licenciatura académica en Matemáticas, de Construcción Civil y Escuela Tecnológica. En ellas se cuenta con 76.512 volúmenes, 1.384 títulos de revistas y 45 títulos de periódicos.¹¹

La Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones es la unidad que recibe la misión de realizar todo lo que se refiere a la coordinación y programación de la extensión universitaria y de los medios de comunicación.

Según el Decreto de 20 de agosto de 1974 está compuesta por:

- Dirección de Extensión, con sus departamentos de Extensión Docente y de Extensión Cultural.
- Dirección de Comunicaciones, con sus departamentos de Radiodifusión, de Cine y Televisión, y de Editorial e Imprenta, este último traspasado en junio de 1976 a la Escuela Tecnológica.

El Departamento de Cine y Televisión, con material de su cineteca, lleva a efecto una intensa labor de difusión de la cultura cinematográfica en la universidad y en otras instituciones. Asimismo, organiza festivales, distribuyendo material didáctico y entregando información a través de foros y conferencias a cargo de especialistas.

El Departamento de Radiodifusión cuenta con la más vasta cadena nacional de emisoras a lo largo de todo el país, promueve la difusión de la cultura y el interés por las ciencias y las artes, asignando un gran porcentaje de sus programaciones a espacios didácticos. Se destacan entre éstos los de música clásica, acompañados de comentarios y amplio apoyo documental.¹²

A fines de 1973, por instrucciones del Rector Reyes, se da comienzo a un gran esfuerzo de desarrollo. En año y medio, el número de emisoras sube de seis a nueve y su potencia total en kilovatios aumenta de 5.5 a 35. Salen al aire las emisoras de Copiapó, Talca y F.M. Stéreo de Santiago. Se construye la nueva planta transmisora de La Florida. Se levantan nuevos transmi-

sores en Valdivia y se realizan mejoras en las de Antofagasta, Concepción y Temuco. Especial atención se presta a la de La Serena con la implementación de una nueva antena.

En 1973, el Director de la emisora señala, en una entrevista, que "...debemos poner la radio al servicio de la universidad y de la juventud. Ha existido especial cuidado en dos cosas. Programar música adecuada para la juventud, en horarios determinados y programar música selecta, también en forma prolija".

Por su parte, en igual fecha, el director del Coro declara que "La extensión artística necesita ser planificada, ordenada y sistemática. . . Las universidades tienen la obligación de dar lo que ellas poseen —cultura de tipo artístico— a la comunidad. Nosotros la estamos dando. . .".¹³ La difusión de los valores culturales, que son el patrimonio espiritual de toda la humanidad, constituye una de las tareas primordiales de la universidad de todos los tiempos, por cuanto su finalidad fundamental es la formación integral del hombre.

El TEKNOS es el conjunto teatral nacido en el seno de la Universidad. Desarrolla una importante labor de difusión teatral y artística. En 1973 ofrece "Canciones para Mirar" y "La Escuela de las Mujeres", entre otras obras. En 1974, "Las Bodas de Fígaro". En 1976 ofrece obras clásicas a la comunidad universitaria y público en general.¹⁴

El Ballet Folklórico desarrolla una amplia labor de difusión de las manifestaciones más genuinas de nuestros bailes y música tradicionales. Se constituye, por cierto, en un excelente embajador de la Universidad Técnica del Estado.

Con el objeto de satisfacer las necesidades del alumnado, se implementan los Talleres de Trabajo Artístico, los que se distribuyen en siete áreas de interés y se agrupan en el Centro de Artes y Ciencia, el que tiene por misión canalizar las inquietudes culturales extraacadémicas a través de música, danza, teatro, artes plásticas, literatura y cine.¹⁵

El 7 de marzo de 1977, comienza a circular una publicación denominada primero UTE al Día y posteriormente USACH al Día, la que entrega un resumen diario de las noticias de la Universidad, permitiendo conocer en forma oportuna el quehacer de las diferentes unidades en sus tareas de investigación, docencia, perfeccionamiento y extensión, logrando, además, aumentar el espíritu de cuerpo entre los componentes de esta casa de estudios. USACH al Día guarda así, el testimonio diario de la vida universitaria, labor que se ve complementada con suplementos específicos sobre actividades culturales, deportivas, funcionarias y de servicios.

La Vicerrectoría Administrativa y Económica tiene a su cargo la organización adecuada de los recursos financieros, administrativos y materiales para un eficiente funcionamiento de las actividades académicas.

El Decreto de 20 de agosto de 1974 determina que para cumplir con su cometido se compondrá de:

- Dirección de Finanzas, con los departamentos de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería.
- Dirección Administrativa, con los departamentos de Personal, Decretación, Bienes y Servicios y Adquisiciones.
- Dirección de Obras, que recibe su Reglamento Orgánico el 25 de enero de 1977, con los departamentos de Programación y Estudios, Proyectos y Construcciones.

A partir de 1977, cuenta con una Sección de Mantenimiento, una Oficina Administrativa y Finanzas, y una Asesoría de Ingeniería.

La Vicerrectoría de Servicios Universitarios tiene la tarea de administrar los servicios de salud, alimentarios y de vivienda y todo lo que diga relación con el bienestar del personal y de los estudiantes y las actividades propias de estos últimos, como también fomentar las actividades recreativas y deportivas.

El Decreto de 20 de agosto de 1974, determina sus direcciones:

- Dirección de Servicios Asistenciales, con sus departamentos de Salud, Vivienda y Alimentación, y Bienestar.
- Dirección de Recreación y Deportes, con los departamentos de Educación Física, Deportes, y Recreación.
- Dirección de Actividades Estudiantiles.

Especial atención mereció en las políticas del Rector Reyes el problema de las prestaciones en el área de salud. El Departamento respectivo es inaugurado el 20 de mayo de 1975 por el Presidente de la República, iniciando a partir de esta fecha su labor de atención a la comunidad universitaria. Su superficie total es de 1.568 metros cuadrados. El Decreto 1.541, de 26 de julio de 1976 lo dota de su reglamento de funcionamiento.

La Sección Médica cuenta con Medicina General, Ginecología, Cirugía y Pediatría. Posee laboratorios, sala de esterilización y radiografía. La Sección Dental sirve en diferentes especialidades y cuenta, al igual que la anterior, con servicio de urgencia.¹⁶

El Servicio de Bienestar Estudiantil mantiene un programa de Atención Social, destinado a satisfacer las necesidades generales del alumno; un programa de Prestaciones Económicas, que se materializa en becas de vivienda, alimentación completa o parcial y becas en dinero. Además, se crea la Beca de Trabajo, que consiste en ciertas prestaciones laborales en distintas uni-

dades en las que se ubica a los alumnos, a través de la Oficina de Ocupación Estudiantil. Los alumnos cuentan con ayudas eventuales, consistentes en prestaciones de monto variable, destinadas a la solución de situaciones de emergencia.

En 1976, funcionan en Santiago tres hogares para varones y dos para mujeres. En septiembre de 1979, el Rector inaugura el Hogar Femenino N° 7, ubicado en calle Fanor Velasco.

El 24 de enero de 1977 se aprueba el Reglamento 52 de Bienestar Estudiantil. Bajo su dependencia quedan las oficinas de Servicio Social, Becas y Prestaciones Económicas, y Hogares Universitarios, cuyo propio Reglamento se aprueba ese día.

El deporte recibe un apoyo sostenido, pues se otorga a esta actividad un lugar preponderante en la formación de los alumnos. Se dota a diferentes campus con recintos adecuados para su práctica. En Santiago se encuentra un estadio, multicanchas, gimnasio, piscina e implementos. El deporte en la Universidad Técnica del Estado siempre ha tenido actuaciones de primer plano, tanto con equipos seleccionados, como con valores individuales.¹⁷

En 1976 cuenta con ramas de andinismo, ajedrez, atletismo, básquetbol, fútbol, folclore, hockey patín, handbol, gimnasia, judo, natación, rugby, esquí, tenis, tenis de mesa y vóleibol.

La Organización Estudiantil es creada oficialmente el 12 de abril de 1977, mediante decreto 509, promulgado en una ceremonia pública por el Rector, a la que asisten autoridades de gobierno y de la Secretaría Nacional de la Juventud. En él se señala que esta organización, "basándose en la madurez, responsabilidad y claridad en el cumplimiento de los deberes universitarios de sus alumnos, canalice y dirija las inquietudes estudiantiles representándolas oficialmente ante las autoridades intra o extra-universitarias".

Su composición está dada por un Consejo Superior, con tución sobre todo el alumnado, y de Consejos Estudiantiles, representantes de las sedes, facultades, y Escuela Tecnológica. La primera directiva se aboca, entre otras labores, al estudio de la deserción estudiantil, como a otras de carácter asistencial y deportivo.

En octubre de 1979, se modifica el Decreto de su creación, señalando normas sobre la participación del alumnado en aquellas labores que le son propias, y a la designación de dirigentes.¹⁸

5.1.3. *Facultades y Escuela Tecnológica*

En consideración a la nueva realidad e institucionalidad que vive el país, se procede a efectuar un estudio de las modificaciones que se requiere introducir en la Universidad Técnica del Es-

tado, tratando con ello de mejorar los servicios y hacerlos más eficientes y expeditos. También se busca dotarlos de una estructura académica y administrativa más acorde con los nuevos desafíos y para la promoción de su desarrollo y crecimiento. Con este objetivo, el Rector emite el Decreto N° 2 de primero de febrero de 1974.¹⁹

El decreto 1728, de 27 octubre de 1975, establece la Organización Académica de la Corporación. El artículo 2 dispone que en la ciudad de Santiago deben funcionar cuatro Facultades: Ingeniería, Ciencia, Estudios Generales, y Administración y Economía, y una Escuela Tecnológica.

El 16 de noviembre de 1978, se decreta el Reglamento General de Facultades, señalándoles como objetivos primordiales el impartir docencia y realizar investigación, extensión y perfeccionamiento en el ámbito de su competencia.

En el campo de las actividades relativas a sus funciones y a las disciplinas que le son propias, deben asesorar a las autoridades y organismos de la Universidad en asuntos académicos y prestarles asistencia técnica; coordinar las actividades docentes y de investigación que se desarrollen en las sedes; organizar, realizar y evaluar los estudios conducentes a la obtención de grados académicos y títulos profesionales. Asimismo, deben planear, promover y realizar planes y programas de investigación; difundir el desarrollo del conocimiento y prestar asistencia técnica y servicios a personas, entidades u organismos públicos o privados; propender a la realización de conferencias, cursos, seminarios, aplicación de becas de estudios, de intercambio universitario, de estudios de posgrado y de actualización de conocimientos.

Del Decano, su máxima autoridad, dependen la estructura académica y la administrativa. A él le corresponde, de acuerdo a las disposiciones vigentes y a las instrucciones superiores: la dirección superior de la Facultad y su representación; ejecutar la política fijada por las autoridades superiores; proponer líneas de acción y medidas para la atención y resolución de los problemas de la unidad; definir y ejecutar las políticas propias sobre docencia, investigación, extensión y perfeccionamiento; orientar la acción de todos los organismos integrantes y dependientes de la Facultad; administrar sus recursos económicos y promover su generación.

Como cuerpos colegiados, se establecen un Consejo Asesor, un Comité de Investigaciones, un Comité de Estudios Graduados y otros que el Decano estime necesario constituir, correspondiéndole citar a sesión y presidir el Consejo Asesor y otros comités.

También son atribuciones del Decano proponer nombramientos, contrataciones, suspensión y remoción del personal, la supresión de cargos y de horas de clases, la creación de planes de estudios, de nuevas carreras, grados y títulos y establecer relaciones intra o extrauniversitarias.

Por último, el Decreto de 1978, en su artículo 11, determina las atribuciones y obligaciones del Vice-Decano, mientras que los artículos 13, 14 y 15 se refieren a las del Registrador Curricular, Directores de Departamento y Secretarios de Facultad.

La Facultad de Ingeniería, creada en 1972, pone en desarrollo diversos programas de pre y posgrado y de capacitación del personal. Según Decreto 1.728, de octubre de 1975, ofrece las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería de Ejecución, a través de sus departamentos de Electricidad, Geodesia, Ingeniería Química, Industria, Mecánica, Metalurgia, Minas y Obras Civiles. Su objetivo fundamental radica en llevar las formas superiores de la cultura y de la investigación científica y tecnológica al más alto nivel y al más acelerado ritmo del progreso.

En 1978, en el Reglamento General de Facultades, se señalan como sus funciones las de impartir docencia y de realizar investigación, extensión y perfeccionamiento en el ámbito de la ciencia y la tecnología de la ingeniería.

La trascendencia de su capacidad de creación y extensión hacia la sociedad, queda demostrada en que, desde fines de 1973 y hasta fines de 1975, realiza 49 publicaciones científico-tecnológicas de amplia difusión.

El Departamento de Metalurgia genera aportes en el proceso productor del acero y al de la obtención de otros metales, partiendo de minerales o de las formas en que se encuentran en la naturaleza, para procesarlos o manufacturarlos de la manera más eficiente y económica. Así, se estudian sus propiedades con el fin de controlar, perfeccionar y desarrollar nuevos métodos de procesamiento.

El Departamento de Geodesia presta, en 1978 y mediante convenio, asesoría técnica y científica al Ministerio de Tierras y Colonización para elaborar el Catastro Nacional de Recursos Naturales.

Ese mismo año, se imparte un curso de perfeccionamiento a nivel de posgrado, en ingeniería eléctrica, en el que participan 82 profesionales de diversos organismos.

En formación de posgrado, la Facultad ofrece el grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería Metalúrgica y, a partir del segundo semestre de 1978, el de Magister en Geografía Aplicada. Estos programas se instituyeron como una respuesta a las necesidades del medio nacional y al desarrollo propio de los respectivos departamentos.

La Facultad de Ciencia, según el Decreto 1728, de octubre de 1975, está compuesta por los departamentos de Física, Matemática y Ciencia de la Computación, y Química. Ofrece las carreras de Pedagogía en Física, en Matemática y en Biología y Química.

En posgrado ofrece los programas de Magister en Ciencia en la especialidad de Matemática, y en Química, y un Magister en Educación Matemática.

El programa de posgrado que se implementa por el Departamento de Matemáticas, cuenta en 1977 con la colaboración de la Organización de los Estados Americanos y CONICYT, y de la Universidad de Columbia, Nueva York.

En 1977 ofrece el grado académico de Licenciado en Educación en Física y Matemática, Matemática y Computación, y Química y Biología, las cuales reemplazan a las respectivas pedagogías. Cabe destacar que la de Matemática y Computación es la primera licenciatura que se crea, tanto dentro como fuera del país.

El desarrollo experimentado por esta facultad hace necesaria la implementación de modernos laboratorios. En 1977, se destinan fondos para el montaje del laboratorio de Biología, y en 1979, para el laboratorio de Computación, destinado éste tanto a la docencia como a la investigación.

En el Reglamento General de Facultades de 1978, se señala como su función la de impartir docencia y de realizar investigación, extensión y perfeccionamiento en física, matemáticas, computación, química y biología.

La Facultad de Administración y Economía se compone de dos departamentos: Administración, y Contabilidad y Auditoría. En noviembre de 1978, se le asigna la función de impartir docencia y de realizar investigación, extensión y perfeccionamiento en el ámbito de las ciencias de la administración y de la economía.

Ofrece las carreras de Contador Público y Contador Auditor, e Ingeniería Comercial. Funcionan varios equipos de trabajo que centran su labor en Legislación del Trabajo, Psicología Social, Auditoría Operatoria, Legislación Tributaria, Racionalización y Métodos, y Administración del Personal.

Efectúa una amplia y dinámica actividad de extensión, campo en el cual destacan los cursos o seminarios de alto nivel para ejecutivos de empresas y profesionales del área.

A la Facultad de Estudios Generales, llamada anteriormente Facultad de Educación, el Decreto 1728 de octubre de 1975 le otorga su nueva denominación y señala que está formada por los departamentos de Arte, Filosofía y Ciencias Humanas, Historia y Geografía, Idiomas, y Pedagogía.

En 1978 a través del citado Reglamento General, se le asigna la función de impartir docencia y de realizar investigación, extensión y perfeccionamiento en el ámbito de la filosofía y ciencias humanas, de la pedagogía, de las letras, de las artes, de la historia y de las disciplinas afines.

Bajo su tuición académica se ponen las Escuelas de Aplicación de la Universidad.

Por mandato del Decreto Ley 353 y órdenes de Rectoría, se planifica la incorporación de alumnos y funcionarios de la Escuela Normal José Abelardo Núñez, que pasa a integrarse a la Universidad Técnica del Estado.

Su dinamismo se refleja en varias creaciones. Así en mayo de 1976, inicia sus labores un área de Psicotrónica en el Departamento de Filosofía. En el año siguiente se estudian dos importantes proyectos: el primero se refiere a la creación del grado académico de Licenciatura en Educación y el segundo a un Proyecto de Programa de Posgrado.

En este período se inauguran un Laboratorio de Psicotrónica, un Laboratorio de Geografía, una sala de audiovisuales y otra de proyecciones.

Su labor hacia la comunidad se traduce en Escuelas de Temporada, en un Curso de Regularización de Títulos de Profesores de Enseñanza Básica, en 1978, y en ciclos de charlas, conferencias y seminarios.

En enero de 1979, se inicia un Programa de Master en Educación, el que se crea con la asesoría académica de la Universidad de Columbia, Nueva York.

A través del Departamento de Pedagogía, se inaugura el Taller Interno de Pedagogía Universitaria.

Con motivo del aniversario de la Universidad, el Diario "El Cronista", del 6 de julio de 1977, publica un reportaje a la Corporación que en un acápite dice: "No basta la preocupación preponderante de una universidad por la ciencia y tecnología. Para que el compromiso con el hombre y su cultura sea completa, debe atenderse con la misma intensidad al cultivo de las humanidades. La U.T.E. realiza esta tarea a través de su Facultad de Estudios Generales...".

La Escuela Tecnológica fue creada en 1969. En 1972 se reconoce categoría universitaria a las once carreras y títulos que imparte. Por Decreto 898 de 18 de junio de 1974, se concede el título de Técnico Universitario en la respectiva especialidad a los alumnos que egresan de las carreras tecnológicas.

Por decreto de 27 de octubre de 1975, se determinan sus departamentos: Tecnologías Generales, Tecnologías Agropecuarias y Tecnologías Industriales.

A partir de julio de 1976, tiene también a su cargo el Departamento de Editorial e Imprenta, y se instala una planta piloto panadera y una piloto de servicios de alimentos. Por otra parte, se implementa una biblioteca y un servicio audiovisual, para satisfacer las necesidades de la docencia y del alumnado.

Una de sus políticas ha sido la de un constante acercamiento entre la industria y el plantel, como también la ejecución de seminarios especiales, destinados a determinadas áreas de la industria.

Se amplían los laboratorios de Dactilografía, Electrónica y Control Automático, Control de Calidad y de Plásticos.

La Escuela Tecnológica es, por definición, la encargada de preparar profesionales universitarios de mandos medios, destinados a satisfacer las necesidades de la industria nacional.

En cuanto a investigación, el Departamento de Tecnologías Agropecuarias, por ejemplo, la orienta hacia la industria, ya sea en la modificación de procesos, creación de nuevos productos, utilización de nuevas materias primas y usos de sustitutos. Entre sus líneas, destacan el "Proyecto de Factibilidad Técnico Económico de una Planta Elaboradora de Alimentos", el de "Industrialización de subproductos de origen animal" y el de "Aplicación de nuevos productos grasos en las fábricas del pan".

5.1.4. *Sedes de provincia*

El cinco de noviembre de 1973, luego de un período de reorganización interna, se reinician las actividades académicas en las ocho sedes de provincia y en los institutos tecnológicos correspondientes.

En esa oportunidad, el Rector imparte, a las autoridades designadas en las diferentes sedes, las instrucciones necesarias para la puesta en marcha de las funciones correspondientes al segundo semestre del año docente.

El artículo 5 del Decreto N° 2, de primero de febrero de 1974, señala que "las vicerrectorías de las sedes de Antofagasta, Copiapó, La Serena, Talca, Concepción, Temuco, Valdivia y Punta Arenas, constituirán organismos ejecutivos y responsables de la actividad universitaria en sus respectivas jurisdicciones".

El artículo 7 determina la jurisdicción de cada una de ellas y que "la actividad universitaria de las provincias de Aconcagua, Valparaíso, Santiago, O'Higgins y Colchagua dependerán directamente de la Rectoría...".²⁰

La Universidad Técnica, consciente de su deber y misión de actuar como palanca impulsora del desarrollo, especialmente desde el punto de vista regional en el ámbito de cada una de sus sedes, se vuelca en este período de una manera decidida a la consecución de este objetivo de interés nacional.²¹

La política académica durante el período 1973 a 1980, estuvo orientada a dar una respuesta a los requerimientos regionales. En este sentido, el Rector señala, el 6 de julio de 1977, que "hemos racionalizado la nómina de cursos y de programas que existía en las sedes, estableciendo áreas prioritarias que respondan cabalmente a las necesidades de cada región...".²² Examinando algunos aspectos en cada una de ellas, se pueden visualizar los logros obtenidos.

En la de Antofagasta, cuya jurisdicción comprende las provincias de Tarapacá y Antofagasta, se reanudan sus actividades académicas a fines de 1973, sustentando una serie de proyectos, tanto en las áreas científicas y técnica, como en la docente.

Esta sede, que remonta sus orígenes a la Escuela Industrial del Salitre y Minas fundada en 1918, cuenta con el sólido prestigio y respaldo de haber entregado, durante largos años, a la región y al país, eficientes profesionales que se han destacado en diferentes centros industriales.

Entre sus logros, se pueden destacar los de su Instituto de Investigación, cuyas actividades se dirigen hacia el área de la investigación tecnológica, aplicada preferentemente a resolver problemas de la industria regional. Así, como ejemplo, es de gran importancia el estudio realizado en torno al proceso de "Lixiviación Clorurante de Menas Oxidadas de Cobre", el que viene a significar la fórmula más económica al evitar el uso del ácido sulfúrico.

Con igual finalidad, se ponen en servicio modernos equipos de laboratorio de electricidad, paralelamente a otros de electrónica, máquinas de combustión interna, termofluidos, resistencia de materiales y física general, muchos de ellos obtenidos con fondos provenientes del convenio BID - Universidad Técnica.

En el área de la docencia, se procede a la reorganización de los institutos tecnológicos de Arica, El Loa y Antofagasta, creándose nuevas carreras profesionales y suprimiéndose otras, de acuerdo a las necesidades de la industria regional. En 1977, por Resolución 2780, se aprueban los planes de estudio de las carreras ofrecidas por el Instituto Tecnológico de Antofagasta, en las especialidades de Mantenimiento Mecánica, Mantenimiento Eléctrica, Prevención de Riesgos, Control de la Producción, Mineralurgia del Cobre y Análisis Químico. En 1979, mediante Decreto 1790, se suprime el Tecnológico de Arica y, por Decreto 2285, el del Loa.

La Sede de Antofagasta organiza la Oficina de Extensión y Comunicaciones, siendo de gran repercusión cultural la creación del Coro Polifónico, el Grupo Teatral y varios conjuntos folclóricos.

En cuanto a la implementación física, consecuente con la política general, se amplían los pabellones de los departamentos de Mecánica y Física y se termina el pabellón destinado a la Planta de Beneficio de Minerales "Denver", la que una vez montada y puesta en funcionamiento, sumada a las ya existentes, complementa la infraestructura para prestar el servicio más calificado y eficiente.

La Sede de Copiapó, cuya jurisdicción comprende la provincia de Atacama, tiene sus orígenes en la Escuela de Minas fundada en 1857, y cuenta, entre sus muchos logros, con el mejor Museo Mineralógico y Petrográfico del país.

En 1977, inicia sus funciones un instituto de investigaciones, destinado a ejercer un efectivo apoyo a la minería regional, manifestándose, una vez más, la política de servicio a las necesida-

des de la comunidad, por parte de la Universidad en cada una de las regiones en que está presente.

En este mismo sentido, y dependiente del Departamento de Geomensura, se instala una completa Estación Meteorológica destinada, fundamentalmente, a servir de base a los futuros estudios y planes, que dicen relación con los proyectos de reforestación y captación de aguas y cuantificación de hidrometeoros, en el Valle de Copiapó.

La labor de investigación y la acción de servicio a la comunidad se ve favorecida con la adquisición de una Planta de Trapiques para beneficio de minerales mixtos y la instalación de una Planta Metalúrgica.

Con igual propósito, aunque en un plano diferente, se incrementa una política de adquisición de material bibliográfico, comprándose en una oportunidad 2.544 volúmenes destinados a su biblioteca central.

La Sede de La Serena atiende a la población estudiantil de la provincia de Coquimbo, cuya jurisdicción comprende. Remonta su origen a la Escuela de Minas, creada el 26 de agosto de 1887.

Al igual que las dos sedes anteriores, cuenta, desde octubre de 1973, con un Instituto de Investigaciones al servicio de la comunidad y de la industria de la región, además de los propiamente institucionales, aplicando su acción preferentemente a las áreas hidrológica, minera e industrial.

En este período, la sede intensifica, a través de todos sus departamentos, su apoyo a las tareas de desarrollo nacional, poniendo en práctica planes especiales, ofreciendo toda su capacidad profesional en sus variadas gamas y la de sus instalaciones y laboratorios.

Su Instituto de Investigaciones Hidrológicas ha marcado un hito importante en la prospección de recursos hídricos. Mediante su acción, busca dar respuesta a un agudo problema regional, extendiendo su labor al campo de la racionalización en la distribución y uso del agua.

En 1977 se incrementa, además, el trabajo sobre energía solar, contratando para ello expertos europeos.

En el aspecto docente, en junio, se crea la Oficina de Perfeccionamiento Académico, dictándose 14 cursos en el año; en octubre, la Secretaría Académica.

En el mismo año, se instala una nueva planta transmisora de Radio U.T.E., en el afán de cumplir sus labores de extensión.

No se descuidan los aspectos relativos a la extensión artística, contando con un Conjunto Coral, un Conjunto de Ballet Folclórico y un Grupo de Teatro que logran un merecido prestigio.

Para la atención de sus alumnos provenientes de fuera de la ciudad, esta sede mantiene un internado masculino y otro femenino que, en 1978, albergan a un total de 68 estudiantes.

La Sede de Talca, tiene jurisdicción sobre las provincias de Curicó, Talca, Linares y Maule.

A fines de 1973, se implementan nuevos planes de estudio. En un acto celebrado el 5 de noviembre, se inician las actividades en las ocho carreras que imparte la sede, analizándose las normas sobre docencia que se habrían de aplicar en el plantel, la política educacional, respecto a la cual se señaló que "pretendemos integrar la U.T.E. Talca a todas las instituciones públicas y privadas, de manera que la corporación docente proporcione asistencia tecnológica a toda la comunidad".

En este período, su proyección hacia la sociedad se traduce, entre otras actividades, en la realización de las Escuelas de Temporada de Invierno, Curso de Educación Sanitaria en INACAP, Seminario de Reforma Tributaria, Curso de Pedagogía, este último en convenio con el Centro de Perfeccionamiento del Magisterio. Por otra parte, se crea una Estación Meteorológica.

En 1974, se crea la carrera de Pedagogía Básica, con la incorporación de los alumnos de la ex Escuela Normal. También se crea la carrera de Mantención de Equipos Industriales. Se implementa la carrera de Historia y Geografía Económica, la que mantiene estrechos contactos con su paralela en Santiago, traducidos en numerosos encuentros y seminarios.

En otro plano, se pasa a contar con un Servicio de Bienestar del Personal y se crea un coro, que junto con las agrupaciones artísticas ya existentes, será verdadero embajador cultural de la sede.

En resumen, se pone, en este período, especial énfasis en la formación de ingenieros y en la de profesores para la Educación Media y Básica y en la vinculación con la comunidad.

La Sede de Concepción, con jurisdicción sobre las provincias de Ñuble, Concepción, Bío-Bío y Arauco, como se dijo anteriormente, tiene su origen en la Escuela Industrial, fundada en octubre de 1905.

A fines de 1973, se continúa con las actividades relacionadas con Perfeccionamiento Laboral, Cursos para Operarios y Charlas de Orientación Docente en diferentes especialidades para la Enseñanza Media, entre otras.

La actividad docente de la sede se centra en las líneas básicas de la ingeniería; de la arquitectura, cuya escuela fue creada en 1969; de construcción civil y de tecnología de la madera.

Los planes de reestructuración llevan al cierre del Instituto Tecnológico de Chillán en febrero de 1977.

En mayo de 1977, la sede recibe una moderna máquina de ensayo de materiales Instron adquirida gracias al convenio BID-UTE, la que viene a sumarse a la valiosa implementación con que ya cuenta.

En junio de ese año, es inaugurado un nuevo hogar universitario, para satisfacer los requerimientos del alumnado en esta

materia. Para el fomento del deporte, se dota a la sede con un gimnasio techado para servir a los cuatro mil posibles usuarios.

La sede tiene una constante y activa presencia en labores conjuntas y de colaboración con instituciones y organismos de la comunidad. Se pueden citar, a modo de ejemplo, convenios con la Municipalidad de Penco, prestación forestal en arquitectura; con la Sociedad Municipal de Concepción, confección de proyectos de factibilidad, y extensión urbana Concepción-Talcahuano; con el Ministerio de Educación, Jornadas de Educación y Cultura, Cursos de Perfeccionamiento al Magisterio y Seminario para Directores y Orientadores de Enseñanza Media; con el Servicio Nacional de Salud, Cursos de Operadores de Calderas; con INACAP, Cursos de Supervisores en mantención y uso de instrumentos electrónicos; con la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones; con la Empresa Nacional del Carbón; con el Registro Nacional de Comerciantes, pequeños industriales y artesanos de Ñuble; con la Cámara Chilena de la Construcción; como también a través de cursos de Capacitación en Preservación de la Madera y a Técnicos Instaladores Eléctricos.

La Sede de Temuco remonta su origen a la Escuela Industrial fundada en esta ciudad en 1916, en tanto que el ámbito de su actividad comprende las provincias de Malleco y Cautín.

Ofrece las carreras de Construcción Civil, Ingeniería de Ejecución Eléctrica y Mecánica, Mantención de Equipos Industriales, Contador Público Auditor y Supervisor de Obras Civiles.

En 1974, se crean el Departamento de Investigaciones, con el fin de promover estas actividades, dentro del espíritu general que animó en este sentido a la Universidad Técnica del Estado a partir de 1973, y el Departamento de Perfeccionamiento, para el mejor logro de los objetivos de la docencia y de la investigación. Estas últimas han dado prioridad a la determinación de resistencia de materiales.

En 1974, se inaugura el Laboratorio de Electricidad, financiado a través del convenio BID-UTE y, en 1975, los de Mecánica y Construcción Civil.

En cuanto a su relación con la comunidad, se destaca el convenio de Asistencia Técnica firmado en 1977 con la Secretaría Ministerial de Minería de la Novena Región, en que ésta y la Sede se comprometen al desarrollo de programas de apoyo e investigación científica y tecnológica en el área de la minería. La Secretaría solicita el estudio del funcionamiento y desarrollo del sistema de producción minera y energética regional.

Esta sede cuenta con una radioemisora propia, la que permite llevar a la comunidad interesantes programas académicos y culturales.

La Sede de Valdivia, creada a partir de la Escuela Industrial fundada en 1934, desarrolla su actividad en las provincias de Valdivia, Osorno, Llanquihue, Chiloé y Aysén.

A fines de 1973, su Departamento de Construcción Civil inicia contactos con CORFO, y CORMU y otras instituciones a fin de prestar colaboración en control de calidad de materiales de construcción, con su moderno laboratorio de ensayo.

El Departamento de Mecánica, en su labor de investigación, en combinación con Construcción Naval, estudia experiencias sobre foto elástica. Fomenta la formación de un grupo de especialistas de análisis técnico. El segundo, además, completa dos modelos típicos de embarcaciones de idéntica forma, pero de diferentes materiales (plástico y madera).

En 1974, se reanudan las labores de investigación propiamente tales, reorganizando el área de Producción y Asesoría Técnica, atendiendo de esta manera la demanda del sector productivo.

En julio de 1977, se inaugura en Puerto Montt un nuevo local para el Instituto Tecnológico, el que, en marzo de 1980, cierra las carreras de Técnico Universitario Forestal y Técnico en Mantenimiento de Equipos Industriales.

La casa universitaria más austral del mundo es la de la sede Punta Arenas de la UTE, que fuera creada en 1964, la que desarrolla su labor en la provincia de Magallanes.

Su compromiso con la comunidad se traduce en la formación de recursos humanos, de alta calificación, de acuerdo a los requerimientos de mayor atingencia a la región magallánica y en el campo de la investigación científica.

Así, el Departamento de Química, Petróleo y Petroquímica, funciona en mutua colaboración con la Empresa Nacional del Petróleo, especializándose en la línea de hidrocarburos, en atención a la importancia que tienen éstos para el país.

En 1977, se desarrollan seis investigaciones, centradas en carbones, lubricantes y diseños de instrucción programada. También desarrolla investigaciones en torno a los yacimientos regionales.

Ese mismo año, representantes de la Esso Standar Oil toman contacto con el director de investigaciones, con el objeto de iniciar estudios sobre los efectos de derrames de petróleo en el mar. Corresponde a esta sede tomar la responsabilidad de esta cooperación entre la universidad y el sector productivo, por contar con un laboratorio especializado en hidrocarburos.

Por otra parte, de acuerdo a la política universitaria del gobierno, y a los objetivos precisos que se fija a las universidades en el desarrollo regional, la sede participa en el proceso de Regionalización Administrativa, establecimiento de la Zona Franca, y en la Corporación para el Desarrollo Regional (CIDERE Magallanes).

La presencia cultural de la sede se manifiesta en la formación profesional, en la extensión hacia la comunidad y en el apoyo a los planes ya referidos. En atención a las necesidades regiona-

les, se crean las carreras de Pedagogía en Matemáticas y la de Técnico en Estructuras Metálicas, esta última en relación con la industria petrolera.

En abril de 1977, en otro ámbito de su actividad, la sede realiza el Primer Seminario de Tecnología Educacional en Enfermería, en convenio con la Oficina Sanitaria de la Organización Mundial de la Salud, para incorporar tecnologías educacionales modernas en la enseñanza de esta especialidad.

En cuanto a la extensión, ha desarrollado los talleres de teatro, literatura, música, y folclore, al tiempo que implementa conferencias y programas de capacitación.

5.2. LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

5.2.1. Estructura y marco jurídico

El inicio de la etapa actual coincide con la designación, mediante Decreto Ministerial N° 10.223 de 12 de diciembre de 1980, del Brigadier General don Jorge O'Ryan Balbontín, como Rector de la Universidad.

Contaba el Rector con la experiencia adquirida a lo largo de su carrera. Había nacido en Valparaíso el 27 de marzo de 1929. Ingresó a la Escuela Militar en 1946, graduándose como Alférez de Ejército en 1950. Durante su carrera militar se desempeña en la Escuela de Infantería, en varios regimientos y en la Escuela de Especialidades del Ejército. Cursa estudios en la Academia de Guerra. En 1974, es destinado como secretario de la Misión Militar en Washington, sirviendo, posteriormente, en la Escuela de Suboficiales en calidad de Director. En 1978, es ascendido a General de Brigada.²³

Si hubiese que caracterizar el período del Rector O'Ryan, lo más adecuado sería referirse a él como aquél en que la corporación habrá de verse conmovida por profundas y trascendentales transformaciones, tanto en el ámbito geográfico en el cual desarrolla su acción, como en su estructura interna. Se inicia entonces —en el marco de una nueva estructura legal—, otro capítulo en su centenario evolución histórica, con marcado énfasis en la excelencia académica.

Nuevas orientaciones y políticas institucionales se traducirán en una estructura adecuada a las presentes demandas que le plantea el país y en un vigoroso desarrollo académico. Pero no está ausente de esta nueva etapa, el tradicional compromiso con la sociedad chilena, manifestado en múltiples formas, y la visión de futuro que ha sido uno de sus rasgos característicos.

En este contexto, le corresponde al nuevo Rector la delicada tarea de implementar en la Universidad Técnica del Estado la nueva legislación universitaria. Formulada a nivel nacional, el

nuevo marco legal significa, para la Universidad, adaptarse a nuevas exigencias e imperativos sociales, a los que responde mediante la creación de una nueva estructura orgánica que busca la descentralización, un funcionamiento más fluido, y una readecuación de la actividad académica y de su institucionalidad.²⁴

En su primer discurso, pronunciado en diciembre de 1980, el Rector O'Ryan plantea que "la Universidad... es un templo del saber al cual concurre lo mejor de nuestra juventud, en la que tenemos cifradas nuestras esperanzas. Requiere, por consiguiente, una absoluta dedicación de ella a su función principal: 'el estudio'... en ella se ejerce la más alta docencia destinada a transmitir el saber filosófico, científico y tecnológico como herramientas con que dotamos a esta juventud para que se realice como ciudadanos en una sociedad de paz, libertad, orden y seguridad.

"La investigación destinada a crear dentro de la Universidad las nuevas concepciones para nuestro futuro, las nuevas artes y tecnologías y el desarrollo de la ciencia, son la esencia misma de la actividad universitaria.

"La extensión universitaria, la actividad intramural creadora por excelencia de espíritus abiertos, dinámicos y conscientes, debe proyectarse hacia la sociedad para hacer realidad en ella, el ideal forjado dentro de la Universidad... Los valores del espíritu deben primar sobre cualquier otro. El desinterés, la abnegación, el espíritu de unión universitario deben inspirar a todos los que trabajan para la Universidad Técnica del Estado.

"Todos los esfuerzos administrativos, logísticos y académicos deben orientarse a los fines universitarios señalados".²⁵

La dictación del Decreto N° 3541, de 12 de diciembre de 1980, constituye una de las iniciativas más relevantes para el desarrollo de la vida académica y universitaria nacionales y, especialmente, para el de la Universidad Técnica del Estado. Mediante esta norma legal, se faculta al Presidente de la República para proceder a la reestructuración de las universidades del país.²⁶

Es así como, el 30 de diciembre de 1980, se promulga el Decreto con Fuerza de Ley N° 1, el cual define lo que debe entenderse por Universidad, las acciones o funciones que les son propias y el alcance del concepto de autonomía. Respecto de este último, en su artículo cuarto, el Decreto expresamente anota que: "Se entiende por autonomía el derecho de cada Universidad de regirse por sí misma, en conformidad con lo establecido en sus estatutos, todo lo concerniente al cumplimiento de sus finalidades y compromete la autonomía académica, económica y administrativa".²⁷

A raíz de esta reformulación del sistema universitario nacional patrocinada por el gobierno, la Universidad Técnica del Estado pasa a plantearse la urgente necesidad de modificar su estructura, tomando en consideración las diversas orientaciones y dis-

posiciones señaladas en los respectivos decretos leyes, la situación interna de la institución y sus perspectivas futuras.

Con este propósito, el Rector convoca especialmente a un grupo de profesionales a quienes encarga la misión de elaborar una propuesta que ha de constituir las bases para el desarrollo de una nueva estructura.

Durante el transcurso de 1981, se conforma gradualmente una nueva legislación universitaria. Entre los principales objetivos de este ordenamiento jurídico, se destacan el otorgar un amplio acceso a la educación superior, conformar un sistema universitario libre, competitivo y de alta excelencia académica, establecer un método de financiamiento universitario y, finalmente, lograr la racionalización de las universidades existentes en concordancia con la política de regionalización del gobierno.²⁸

Centradas las actividades académicas de la Universidad en la región metropolitana y, contando con las cuatro facultades y Escuela Tecnológica dispuestas por el Decreto Universitario N° 1728, la corporación sustituye, mediante el Decreto con Fuerza de Ley N° 23 de 21 de marzo de 1981, la denominación tradicional por la de "Universidad de Santiago de Chile".²⁹

El Rector señalará más tarde que, "en cierto modo, se estaba creando una nueva Universidad, en un ámbito geográfico compacto y con una actitud más decidida en cuanto a excelencia académica...".³⁰

Es así como las sedes de la Universidad Técnica en provincias, se independizaron de ella y la casa matriz pasó a constituir la Universidad, sita en la capital.³¹

Mas esta decisión no implica un abandono de las sedes regionales. Es así como en una conferencia de prensa realizada el 25 de marzo de 1981, el Rector O'Ryan declara que, "el espíritu de esta Universidad es apoyar totalmente a las que fueron sus sedes". Precisa en esta oportunidad que el traspaso de aquellas se hace con toda la infraestructura correspondiente, incluido el porcentaje del presupuesto que le correspondía a cada una como sede.³²

El 6 de mayo, el Rector inicia una gira con el objeto de entregar las sedes regionales.

El día 7, entrega la sede de Punta Arenas, la que da origen al Instituto Profesional de esa ciudad, que más tarde se transformaría en la Universidad de Magallanes. El día 8, hace lo propio con el Instituto Tecnológico de Puerto Montt, el que pasa a integrar el Instituto Profesional de Osorno y, en Valdivia, traspasa la sede local al Instituto Profesional de esa ciudad. El 13 de mayo, en Temuco, hace entrega de la sede regional a la nueva Universidad de la Frontera; el día siguiente, en Concepción, la sede regional pasa a formar parte de la Universidad del Bío-Bío. Finalmente el día 15, en Talca, el Rector hace entrega de la sede

de esa ciudad al Instituto Profesional, el que más tarde dará origen a la Universidad de Talca.³³

En el norte del país, la Sede Copiapó da origen al Instituto Profesional de Copiapó, más tarde Universidad de Atacama; mientras que la de La Serena, a la Universidad de La Serena; y la de Antofagasta, a la Universidad de igual nombre.

Con fecha 11 de diciembre de 1981, la Universidad se da su nuevo Estatuto Orgánico. En sus disposiciones generales establece que es una persona jurídica de derecho público, independiente, autónoma, que goza de libertad académica, económica y administrativa y que se relaciona con el Estado a través del Ministerio de Educación. Declara también que es una institución de educación superior, de investigación, raciocinio y cultura que, en el cumplimiento de sus funciones, debe atender adecuadamente los intereses y necesidades del país, al más alto nivel de excelencia.

Entre las tareas que le corresponden en su calidad de institución de educación superior, se establece en el Estatuto Orgánico:

a) Promover la investigación, creación, preservación y transmisión del saber universal y el cultivo de las artes y de las letras;

b) Contribuir a la formación integral del hombre y al desarrollo social, económico, científico y cultural del país;

c) Formar graduados y profesionales idóneos, con la capacidad y conocimientos necesarios para el ejercicio de sus respectivas actividades;

d) Otorgar grados académicos y títulos profesionales reconocidos por el Estado; y

e) En general, realizar las funciones de docencia, investigación y extensión que son propias de la tarea universitaria".

A la Universidad en virtud de su autonomía, le corresponde la potestad de regir por sí misma todo lo concerniente al cumplimiento de sus fines, determinar cómo debe realizar sus funciones de docencia, investigación y extensión, y la fijación de sus planes y programas de estudios. Debe también velar por la administración y distribución de sus recursos, y la organización de sus estructuras y dependencias académicas y administrativas.

El nuevo Estatuto Orgánico establece los organismos colegiados con que contará la Universidad, los que, en orden jerárquico, reciben las denominaciones de Junta Directiva, Consejo Académico y Consejos de Facultad.

El mismo documento define al Rector como "la máxima auto-

ridad unipersonal a la que le corresponde gobernar la Universidad y administrar su patrimonio, conforme a lo establecido en el presente estatuto"; será designado por el Presidente de la República de una terna elaborada por la Junta Directiva, sirviendo cuatro años en el cargo, pudiendo ser propuesto y designado nuevamente por una sola vez.³⁴

En cuanto a la conducción de la Universidad, le corresponde representarla legalmente, dirigirla y administrarla; supervisar las actividades académicas, administrativas y financieras; representarla en sus relaciones a cualquier nivel; determinar las plantas del personal; designar tanto al personal académico como al administrativo, a los directivos superiores, previa aprobación de la Junta Directiva y removerlos. Fijar la cuota anual de ingreso de estudiantes, los aranceles y derechos de matrícula, ejercer la potestad disciplinaria; aprobar convenios de intercambio científico y cultural, de cooperación y asistencia técnica; establecer regímenes de subrogación, convocar al Consejo Académico y a los Consejos de Facultad. Está también facultado para proponer determinadas materias a la Junta Directiva para su aprobación, dictar y modificar reglamentos, además de todas las obligaciones y atribuciones que le confieran las leyes generales de la República y los reglamentos. Puede delegar atribuciones en otras autoridades.

La Junta Directiva es la máxima autoridad colegiada, y está compuesta por seis miembros; un tercio designado por el Consejo Académico de entre los académicos que ostenten las más altas jerarquías, otro tercio de entre las personas que no desempeñen cargos o funciones dentro de la corporación y que tengan un título profesional o un grado académico, el tercio restante es designado por el Presidente de la República. El Rector debe nombrar los dos tercios —el que le corresponde al Consejo Académico—, para la constitución de la Primera Junta Directiva, la que se renovará parcialmente por sorteo al término de dos años, siendo reemplazadas estas dos personas en conformidad a los reglamentos vigentes.

El Rector es integrante de la máxima autoridad colegiada, con derecho a voz (durante el período que indica la disposición décimo tercera transitoria de la Constitución Política, la presidirá con derecho a voz y voto).

Le corresponde a la Junta Directiva: Proponer al Presidente de la República una terna para la designación del Rector (sólo a requerimiento expreso suyo, mediante un decreto supremo publicado en el Diario Oficial, en el período indicado por la disposición 13 señalada). Autorizar al Rector para enajenar e hipotecar bienes raíces de la corporación. Pronunciarse sobre la cuenta anual del Rector. Remover al Contralor de la Universidad y proponer al Presidente de la República la remoción del Rector. Pronunciarse sobre apelaciones de funcionarios y alumnos, respecto

de sanciones que les hayan sido aplicadas. Aprobar a requerimiento del Rector: El presupuesto anual, el nombramiento de los directivos superiores, convenios y contrataciones de empréstitos, reglamentos por lo que se regirán los procedimientos disciplinarios aplicables a funcionarios y alumnos; el sistema de remuneraciones.

También debe aprobar a requerimiento del Rector, con informe del Consejo Académico:

1. La política global de desarrollo de la Universidad y los planes a mediano y largo plazo destinados a materializarlas;
2. La estructura orgánica de la Universidad y sus modificaciones;
3. La creación y modificaciones de grados académicos y títulos profesionales.

Le corresponde aprobar el reglamento interno de la Junta Directiva, y aquellos que deban ser sometidos a su consideración de acuerdo con este estatuto, entre otros deberes y atribuciones.

En diciembre de 1982, el Presidente de la República designa como sus representantes en la Junta Directiva de la Universidad a los señores José María Navasal González y Fernando Campos Harriet. Los otros componentes son los señores Vasco Costa Ramírez, Sergio Diez Urzúa, doctor Agustín León Abello y doctor Leopoldo Wigdorsky Vogelsang.

El 9 de marzo de 1983, queda constituida legalmente la Junta Directiva y su reglamento es promulgado por decreto de fecha 15 de noviembre de ese año.³⁵

El Consejo Académico, por su parte, está integrado por el Rector, que lo preside, y todos los decanos de Facultad, el Director de la Escuela Tecnológica, los directivos académicos superiores, y académicos de las más altas jerarquías, designados por el propio consejo. Su función es la de asesorar y actuar como cuerpo consultivo del Rector, en todas las materias relacionadas con las actividades académicas.

Además, este organismo propone al Rector todas aquellas iniciativas que estime de utilidad para la buena marcha de la corporación. Así, está facultado para requerir de los consejos de facultad la información atinente a su funcionamiento, para formularle recomendaciones. También le atañe, entre otras atribuciones, proponer el nombramiento del Contralor a la Junta Directiva.

El Rector, haciendo uso de las atribuciones que le son propias, constituye el primer Consejo Académico en diciembre de 1982. Sus primeros integrantes son el Vicerrector Académico, el Director de Planificación y Desarrollo, los Decanos de las Facultades de Ingeniería, Ciencia, Administración y Economía, Estu-

dios Generales, y el Director de la Escuela Tecnológica, junto con cinco académicos representantes de cada una de las cuatro facultades y de la Escuela Tecnológica, los que se constituyen en sesión, que se realiza el 28 de abril de 1983.³⁶

Uno de los organismos más dinámicos e importantes con que es dotada la nueva estructura universitaria, lo constituye la Dirección General de Planificación y Desarrollo.

Cuenta con cuatro departamentos: de Planificación Docente, de Planificación de la Investigación e Informática, de Planificación Económica, y de Organización y Evaluación.³⁷

Esta Dirección planifica el desarrollo equilibrado de la Universidad y el logro de sus objetivos y se preocupa de su adaptabilidad y progreso, a mediano y largo plazo.

Sus principales funciones son la fijación de los objetivos y estrategias, el diagnóstico global y la elaboración de alternativas de desarrollo, incluyendo la formulación de metas para la Universidad. También le corresponde formular propuestas de asignación de recursos y el análisis del progreso de los programas en curso.

Con algunas semanas de antelación al nacimiento oficial de la Universidad de Santiago de Chile, ya el Rector O'Ryan se refiere especialmente a esta unidad y señala que es un organismo de estudio y planificación, pero no ejecutivo, que propone al Rector políticas para el desarrollo del plantel.

Entre sus realizaciones se destacan, por su trascendencia, el Manual Básico de Planificación, el Reglamento de Carrera Académica y el Manual de Evaluación Académica.

Su director señala que "la satisfacción de los propósitos formulados para la Universidad de Santiago, requiere mucha racionalidad en las acciones que se ejecuten. Sólo es posible proceder acertadamente en el presente, cuando se dispone de un marco referencial del futuro, que prevenga respecto de decisiones inmediatas y unilaterales. De allí que el desarrollo de nuestra casa de estudios se generará como fruto de un esfuerzo de planificación madurado y participativo, que ordene el pensamiento y permita vincular los fines del sistema con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para alcanzarlos".

Esta dirección está compuesta por las áreas de: Diplan I, encargada de la organización y evaluación física y funcional de la Universidad. Diplan II, correspondiente a la Dirección de Investigación, Desarrollo e Informática Científica y Tecnológica. Diplan III, que es la Dirección Docente, y Diplan IV, la Dirección Económica.

Dependen también en forma directa de rectoría, el Departamento de Relaciones y la Escuela Tecnológica.

La Vicerrectoría Académica, que pasa a tener la tuición directa sobre las cuatro facultades que componen la Universidad.

La Vicerrectoría de Apoyo General, con los Servicios Admi-

nistrativos; Financieros, de Computación; de Bienes y Adquisiciones, y de Control Interno, a los que se suma el de Actividades Culturales y Deportivas, a partir del 31 de diciembre de 1982, con los departamentos de Actividades Deportivas, de Actividades Culturales, y de Apoyo.

El estatuto de 1981 contempla, al igual que los anteriores, el cargo de Secretario General, el que es un Directivo Superior y actúa como ministro de fe de la Universidad. De él dependen los departamentos Jurídico y de Registro Académico y Documentación, del cual pasan a formar parte, a partir del 1º de septiembre de 1982, las unidades de Registro Curricular de las Facultades y Escuela Tecnológica.³⁸

Dependiente de la rectoría es la Contraloría Interna, unidad que está a cargo, entre otras obligaciones, de controlar la legalidad de los actos de las autoridades, fiscalizar el ingreso y uso de los fondos.

Según dispone el Estatuto Orgánico de la Corporación, el contralor será designado por la Junta Directiva a proposición del Consejo Académico, será inamovible en su cargo y cesará en sus funciones por renuncia, remoción (acuerdo de los dos tercios de la Junta Directiva), o al cumplir setenta años de edad.

5.2.2. *Nuevas políticas institucionales*

La corporación con su nueva denominación de Universidad de Santiago de Chile, y enmarcada en la política gubernamental de regionalización del país, habrá de colaborar en forma directa con el Estado, al cual la propia Constitución Política le impone una tarea específica, en su Artículo 19º:

"Corresponderá al Estado, asimismo, fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles; estimular la investigación científica y tecnológica, la creación artística y la protección e incremento del patrimonio cultural de la nación".

Por otra parte, en el Objetivo Nacional y Políticas Generales del Gobierno de Chile, propuesto en marzo de 1981, se señala:

"...Las decisiones del Gobierno están orientadas hacia la creación y mantención de aquellas condiciones que permitan a cada chileno alcanzar su plena realización personal.

"El bien común así definido, impone al Estado asumir, de acuerdo con el principio de subsidiariedad, aquellas tareas que no pueden ser abordadas por personas o grupos intermedios. Como el hombre sólo puede realizar sus potencialidades en sociedad, forma agrupaciones mayores para satisfacer fines que las menores no pueden alcanzar por sí solas.

"El principio de subsidiariedad obliga al Estado a asumir aquellas funciones que ninguna agrupación social menor pueda

cumplir, pero, a la vez, dicho principio marca un límite al campo de acción del Estado. La órbita de competencia del Estado empieza allí donde terminan las posibilidades de acción de las sociedades intermedias, a la vez que impide al Estado arrogarse funciones que puedan satisfacer las entidades menores".³⁹

En el punto E del Objetivo Nacional, se señala que se deberá "perfeccionar una capacidad nacional que permita proyectarse cultural, política y económicamente hacia aquellas naciones amigas o áreas del planeta en forma consecuente con el interés nacional, con la vocación pacífica de la República y con su espíritu de colaboración internacional".⁴⁰

Por su parte, el Rector de la Universidad de Santiago de Chile, en el mismo año, entrega a la comunidad académica la formulación de la Política de esta Casa de Estudios.

Esta política es entendida como una concepción prospectiva y perfectible para el largo plazo, en concordancia de sus objetivos y misiones con las posibles tendencias futuras. En ese contexto, la Universidad es definida como una organización social intermedia y jerarquizada, encargada de cumplir la función de preservar, crear y difundir conocimiento, en un ámbito de libertad responsable. Su quehacer se encuadra en el contexto de los valores y actividades de la sociedad en que se encuentra inserta.

Para poder encarar satisfactoriamente los actuales problemas sociales, la evolución de la ciencia y la tecnología que conlleva una acentuada interrelación disciplinaria, se hace fundamental alejarse de los peligros de una especialización extrema, la que no permite la acción multidisciplinaria.

El crecimiento de la población, el incremento de la contaminación, la limitación de la producción de alimentos, entre otros grandes problemas de la sociedad contemporánea, requieren en forma imperativa de soluciones por parte de la ciencia y la tecnología. Esta es el área de competencia de la Universidad, debiendo proporcionar a los futuros profesionales el instrumental adecuado para el cumplimiento de sus responsabilidades, y perfeccionar un sistema de enseñanza permanente que permita actualizar y ampliar dicho instrumental básico inicial.

La importancia del Sistema Científico Tecnológico en el desarrollo nacional permite evaluar la responsabilidad que le cabe a la Universidad en ello.

Es así como los puntos neurálgicos de su quehacer se encuadran dentro de la investigación, de la transmisión y transferencia de tecnología y de la innovación técnica.

El objetivo nacional establece que se debe desarrollar en los chilenos un cuerpo de valores morales y espirituales que constituyan el fundamento del progreso cultural de la sociedad y que estimule sus capacidades. También se debe perfeccionar una capacidad nacional para proyectarse cultural, política y económicamente hacia el ámbito externo. La Universidad debe colaborar

en la tarea de unir a los chilenos en torno de sus valores y de sus objetivos.

Como objetivo general, se propone el de "participar, con eficiencia y sentido de anticipación, en la evolución del sistema científico-tecnológico del país, para los fines de su desarrollo y de su seguridad". Para el logro de tan alto objetivo, se requiere desarrollar importantes acciones.

Así, se deberán formar recursos humanos idóneos, y crear las condiciones necesarias para un perfeccionamiento constante y para el ejercicio intensivo de una inteligencia crítica.

Se requiere de una alta dosis de racionalidad en las acciones que se ejecutan cada día, con un esfuerzo de planificación, que ordene el pensamiento y permita vincular los fines del sistema con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios y posibles. El sistema de planificación es un instrumento que permite aplicar de manera sistemática una metodología de administración por objetivos, y proponer soluciones eficaces.

La esencia de la Universidad radica en el trabajo académico de sus profesores y alumnos.

En cuanto a su autonomía, estando ella inserta en un sistema jurídico de carácter nacional, no puede gozar de fuero territorial o personal para el amparo de acciones incompatibles con el estado de derecho. Sí, debe tener autonomía en materias de docencia, investigación, extensión y en la administración de sí misma, como lo dispone el Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 30 de diciembre de 1980.

En el desarrollo de la docencia, una de sus funciones básicas en la consecución de su más alto nivel, es el de promover el perfeccionamiento del personal académico, cuya calidad está en directa relación con el prestigio y nivel de excelencia de la Universidad.

Con respecto a la investigación, ésta deberá ir adelante en la generación de nuevos conocimientos, desarrollar un esfuerzo creativo en función de áreas de problemas de trascendencia socioeconómica, estar al servicio de planes y programas de desarrollo, y formar investigadores, considerando las necesidades y el interés nacional.

En el plano de la extensión, se pretende colaborar con el desarrollo cultural y socioeconómico nacional, vinculando la Universidad con su entorno, actuando como verdadero foco de estímulo e irradiación cultural, perfeccionando las tecnologías con sus programas de investigación, y aprovechando al máximo su capacidad instalada, incluyendo consultorías sobre problemas específicos.

Siendo necesario un elevado nivel de eficiencia en su administración económica, se deben actualizar permanentemente los procedimientos presupuestarios para adecuarlos a las nuevas con-

diciones que enfrente, y asociar las decisiones económicas al sistema de planificación.

Los lineamientos básicos para la acción en la Universidad, pueden ser resumidos de la siguiente forma:

Hará de la racionalidad su medio preferencial para desarrollar sus actividades en el plano de la mayor excelencia.

Participará en la estructuración, funcionamiento y perfeccionamiento del sistema científico tecnológico nacional, particularmente a través de la investigación y de la aplicación práctica del conocimiento.

Y por último, se empeñará en la formación de profesionales y en su perfeccionamiento permanente, buscando el desarrollo integral del hombre y una cierta capacidad de proyección internacional en materias en las cuales sea posible desarrollar ventajas comparativas.⁴¹

El 6 de julio de 1982, con ocasión del aniversario de la Universidad, el Rector expone las orientaciones de ella. Está determinada por tres dimensiones interrelacionadas: docencia, investigación —“que mueve simultáneamente al progreso social y a la valorización de los hombres”—, y extensión.

La corporación deberá alcanzar niveles sobresalientes de excelencia académica para, de esta forma, participar cada vez con mayor calidad e influencia en la evolución del sistema científico y tecnológico.

La Universidad tiene como objetivo alcanzar una proyección que amplíe en forma constante su entorno, para lo cual “es preciso, primeramente, que un riguroso clima de racionalidad, libertad, discusión, orden y ausencia de politicidad e intereses personales reinen en sus aulas y avenidas”.

Todo lo anterior demanda una determinación de las áreas de desarrollo prioritario, las que deben ser identificadas considerando sus ventajas comparativas y la necesidad del desarrollo nacional, el avance de la ciencia y de la tecnología, sin descuidar en este proceso las limitaciones de recursos.

La Universidad debe abrirse hacia el exterior a través del intercambio académico, de manera que pueda “seguir el compás del desarrollo científico y tecnológico mundial”. En este sentido, debe cumplir una doble función: en primer lugar captar conocimientos y experiencias desde otros centros de estudios, y en segundo lugar, y no por ello menos importante, proyectarlos hacia su entorno. Este objetivo se cumplirá por medio del concurso, en sus aulas, de expertos extranjeros y a través del perfeccionamiento de sus académicos en el exterior. Respecto de lo último, el Rector señala que el perfeccionamiento debe entenderse como “una actitud permanente del académico frente a la vida, buscando su plenitud intelectual y convertirse cada día en un ser humano más completo y más cabal”. Por último, no está ajeno al

perfeccionamiento de los académicos, su participación en seminarios y otros eventos nacionales e internacionales.

El conocimiento generado y adquirido por la Universidad se divulgará a través del ejercicio permanente de la docencia, que es una de las actividades principales del académico, en la cual debe llegar a desenvolverse en un muy alto nivel de preparación, debiendo, además, considerar las áreas de investigación, extensión y administración universitarias.

Deberá, por lo tanto, desarrollar características personales tales como, enseñar educando, hacer de la reflexión un signo distintivo de su ser, comprender y aplicar los métodos de las ciencias; orientar y guiar en el delicado aspecto ético de las profesiones, ver en el orden y la disciplina, una norma apta para perfeccionar las relaciones entre los hombres, y en el control y exigencia, un medio de asegurar la seriedad, la calidad y el prestigio.

A través de la investigación científica contribuirá a "crear una capacidad científico-tecnológica nacional, promoverla en estrecho contacto con la docencia y poner sus resultados al servicio del desarrollo, tanto en términos de avance del saber como de capacidad para conocer e interpretar el conocimiento internacional disponible y de adaptarlo a las necesidades del país, ayudando a fomentar su demanda y aplicación internas".

Para el pleno logro de estas orientaciones, la Universidad deberá desarrollar la capacidad organizativa requerida y la infraestructura de apoyo técnico, administrativo y financiero, necesaria.

Todo lo anterior implica un adecuado conocimiento de las políticas nacionales de desarrollo, de los problemas más trascendentes que afectan a determinados sectores, subsectores y empresas. No es ajena a la materialización de estas orientaciones, la existencia de la estructura necesaria para que aquellas áreas suficientemente consolidadas de la Corporación atiendan con oportunidad, fluidez y eficacia la demanda susceptible de ser captada.⁴²

5.2.3. *Desarrollo académico*

El Estatuto Orgánico señala que "la Universidad cumplirá las funciones de docencia, investigación y extensión, estructurada en facultades, las que estarán a cargo de un Decano, que será la máxima autoridad unipersonal de la Facultad, correspondiéndole la dirección de ésta, dentro de la política general de la Corporación". Y continúa, "integrarán estas estructuras las escuelas, institutos y departamentos que se establezcan, sin perjuicio de otras

unidades que puedan crearse en cada una de ellas, a proposición del respectivo Consejo".⁴³

Estas instancias están encargadas de desarrollar una tarea permanente en un área del conocimiento, o en parte de él, para lo cual "proyectan, orientan, organizan, realizan y evalúan, integradamente la docencia, la investigación, la creación artística y la extensión".

El artículo 26 del Estatuto Orgánico, se refiere al Consejo de Facultad, nueva autoridad colegiada, en tanto que el artículo 27 establece sus atribuciones, y los siguientes tratan sobre los funcionarios académicos, administrativos y estudiantes.

Como ya fuera mencionado, en la nueva estructura, se le encomienda a la Vicerrectoría Académica la tuición directa de las facultades, además de contar con algunas dependencias, entre las que se cuenta la Dirección de Docencia.

Algunas adecuaciones se producen al interior de cada una de las facultades:

En la Facultad de Ingeniería, en marzo de 1981, se crea el grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, para la carrera de Ingeniería Civil, en sus distintas especialidades. A partir del mismo mes, se ofrece el grado de maestría en Ciencia en Geografía Aplicada. Se inician, en aquel período, los programas de Energía y Garantía de Calidad.

En 1982, esta Facultad hace una revisión de sus programas de magíster, y propone reorientarlos para darles un carácter multidisciplinario, compatible con las actuales tendencias de la ciencia y la tecnología, a nivel mundial. También se estructuran nuevos planes y programas conducentes al título de Ingeniero de Ejecución y de Ingeniero Civil, y al grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería.

En junio de 1983, se establecen dos áreas en esta Facultad, cada una a cargo de un Vice Decano. La primera comprende los departamentos de Ingeniería Industrial, Ingeniería Informática—creado el 7 de mayo de 1982—, Ingeniería Eléctrica, e Ingeniería Mecánica. La segunda, por los de Ingeniería Química, Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería de Minas, Ingeniería Geográfica, e Ingeniería en Obras Civiles.⁴⁴

La Facultad de Ciencia tuvo que afrontar un incremento en la docencia impartida como resultado del cambio de los planes de estudio en Ingeniería, que pasan a considerar un primer año común para todas sus especialidades, con asignaturas impartidas por la Facultad de Ciencia.⁴⁵ En el ámbito de sus funciones propias, en 1982 cuenta con dos nuevas carreras, Licenciatura en Química y Licenciatura en Bioquímica.

En cuanto a docencia de posgrado, ofrece los de maestría y doctorado en Química, el de maestría en Ciencia en la especialidad de Física, iniciado en 1984, maestría en Ciencia en la especialidad de Matemática, maestría en Educación Matemática. Des-

de 1984, ofrece, además, un programa de Perfeccionamiento en Matemática y otro de Perfeccionamiento Superior en Matemática.⁴⁶

En mayo de 1982, se establece que la Facultad de Estudios Generales estará compuesta por tres departamentos: Filosofía, integrado por los de Filosofía y Ciencias Humanas, Idiomas, e Historia y Geografía.

Pero más trascendentes, tal vez, fueron las modificaciones en las carreras y en planes y programas. Ya en su cuenta de diciembre de 1982, el Rector señala que "Lo más substancial en materia de innovación docente se ha producido en la Facultad de Estudios Generales la que... paralelamente a la suspensión progresiva de las Licenciaturas en Educación, ha estado planificando posgrados en disciplinas propias de la Facultad".⁴⁷

Estos comienzan a funcionar en abril de 1984, con un Magíster Artium en Historia, con especialización en Historia de Chile y de América; en Lingüística, otro en Literatura, y, desde el segundo semestre de ese año, uno en Filosofía de las Ciencias.

En 1983, se crea a requerimiento de la Rectoría, el Programa de Perfeccionamiento Académico, con el objeto de elevar el nivel de la docencia.

La facultad de Administración y Economía centra su quehacer en la elevación del nivel de su docencia, en la evaluación de su profesorado y en la reorganización de sus cuadros docentes, apreciándose un significativo incremento de su dotación. Desde octubre de 1983, ofrece un postítulo en Legislación Tributaria.

Es creado el grado de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas.⁴⁸

Se produce, en este período, un importante desarrollo de la infraestructura. En 1983, se lleva a cabo una ampliación de las dependencias de oficinas, tanto para el sector académico, como para el administrativo.

En otras facultades, se observan similares adelantos. Así, en Ciencia se instala un Laboratorio de Investigación en Ultrasonido y se remodelan los edificios del Departamento de Física.

En Ingeniería, en 1981, se pone en marcha una Planta Piloto de Flotación Continua, única en Chile, especialmente para minerales de cobre, oro, manganeso y aluminio. Ese mismo año, es inaugurado un Laboratorio de Instalaciones Climáticas. También es instalado un completo Laboratorio de Aerofotogrametría.

El Rector en su Cuenta Anual, dada a conocer el 3 de diciembre de 1983, señala que una de sus principales preocupaciones ha sido la de elevar la calidad y excelencia académica del cuerpo docente.

Efectivamente, el hecho de haber mantenido e incrementado el equipamiento docente y de investigación, ha ubicado a la Universidad de Santiago como uno de los centros de estudios más avanzados del país.

Se puede apreciar, desde el mandato de la Constitución Política, el Estatuto de la Universidad, la Política y las Orientaciones señaladas por el Rector, el lugar preponderante que, dadas las necesidades de la comunidad nacional, se otorga a la investigación.

Consecuente con ello, se aprecia el interés desplegado y la atención que ha merecido esta actividad en todos los niveles: planificación, constitución de estructuras para fomentar su desarrollo, implementación de infraestructura necesaria, perfeccionamiento de los recursos humanos, asignación de recursos económicos y acciones directas en cada una de las Facultades y Escuela Tecnológica.

El Ministro de Hacienda, en una clase magistral dictada en la Corporación, señala que "La Universidad, junto con dar clases a ustedes y junto con prepararlos profesionalmente, destina recursos a la investigación científica y tecnológica. ¿Por qué? Porque la Universidad está consciente de que de esta investigación van a salir las respuestas que el país necesita para el mediano y largo plazo. Y sería una miopía no preocuparse y no destinar algunos recursos... y no jerarquizar el valor de la investigación científica y tecnológica so pretexto de que 'primus vivere deinde filosofare'. En la Universidad tenemos que vivir y filosofar".⁴⁹

A partir de estudios hechos por los comités de investigación de la Universidad durante 1982, se realizan las Primeras Jornadas de Diagnóstico y Estudio de las Perspectivas y Proyecciones de la Investigación en la Universidad de Santiago, en enero de 1983; sus resultados son editados para servir de base la elaboración de políticas sectoriales, por parte de los comités académicos.⁵⁰

Así también, con el propósito de establecer las bases teóricas de las políticas de desarrollo global y sectorial de la investigación, se han efectuado varios trabajos que han sido expuestos en conferencias y publicaciones internas y externas a la Universidad, de modo de someterlas a críticas y, sobre la base de las observaciones que se realicen, introducir las modificaciones necesarias.

Una iniciativa que habrá de mostrar positivos frutos es la creación en 1981, de los comités multidisciplinarios de investigación de la Universidad, constituidos por académicos que trabajan en las áreas prioritarias de desarrollo. Parte de su importancia radica en hacer que las políticas esbozadas en el nivel de planificación, sean realmente aplicadas en los niveles de coordinación y de ejecución.⁵¹

En cuanto al número de proyectos, cabe destacar que a partir de 1981, éste se ha mantenido relativamente constante en poco más de un centenar, contando con la participación de la mitad de los académicos de jornada completa y más de un cente-

nar de alumnos tesistas y memoristas. Por otra parte, desde 1982, al contar con fondos adicionales, otorgados por la autoridad máxima de la Corporación, a mediados de ese año, se da inicio, en forma experimental, a algunos programas de desarrollo en las áreas del medio ambiente y de la ciencia de los materiales, seleccionados por su naturaleza multidisciplinaria. Estos trabajos han sido posteriormente denominados Proyectos Multidisciplinarios.⁵²

En este período, el número de proyectos aprobados y el porcentaje del presupuesto de la Universidad destinado a la investigación han sido los siguientes: 1981, 104 y 1.35%; 1982, 102 y 1.42%; 1983, 93 y 2.24%; 1984, 110 y 1.21%.

En su Cuenta de 1982, el Rector señala que "se ha controlado el desarrollo de 106 proyectos de investigación, los que se realizan en las distintas unidades académicas... De estos proyectos, 37 son nuevos y 64 son de continuación; además deben mencionarse 5 proyectos de Laboratorio de Apoyo a la Investigación... se distribuyen... Facultad de Ingeniería 43, Facultad de Ciencia 45, Facultad de Administración y Economía 2, Facultad de Estudios Generales 6, Escuela Tecnológica 5, Infraestructura de Apoyo a la Investigación 5".

Finalmente, en relación a la investigación, el Rector manifiesta que "durante el presente año se crearon cuatro nuevos comités constituidos por académicos de alto nivel: Comité de Ciencia de los Materiales, Comité de Minería y Metalurgia, Comité de Alimentos, Comité de Publicaciones Periódicas".⁵³

El 6 de julio de 1982, por Decreto N° 502, es creado el Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial de Chile, firmando el acta de fundación el Presidente de la República. La misión que se le encomienda es el acopio de antecedentes históricos, geográficos y culturales relativos al patrimonio nacional, sobre cuya base debe efectuar investigaciones atinentes al territorio, como uno de los componentes básicos del Estado, y promover su difusión. Además, debe colaborar con organismos oficiales, tales como el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Bienes Nacionales.

Este Instituto es una unidad directamente dependiente de Rectoría. Cuenta con un Director, un Consejo, integrado por expertos en las materias de su interés, un Área de Documentación y Archivo y una Biblioteca especializada. Su Reglamento se oficializó por Decreto N° 362, de 30 de mayo de 1983.

Los resultados de las investigaciones que patrocina, se publican en la Colección Terra Nostra. Por otra parte, promueve actividades de extensión y difusión y convoca, cada dos años, a través de un concurso con tema específico, al Premio Luis Risopatrón.

La Universidad otorga, en 1983, un alto porcentaje de su presupuesto, 2.24% a la investigación, en un gran esfuerzo que

permite apoyar 29 nuevos proyectos y 81 de continuación, a través de la Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. El Rector, en su Cuenta Anual, señala que "Además del apoyo directo que otorga la Universidad de Santiago a esta actividad académica, es importante destacar que —debido a los resultados obtenidos— algunos organismos internacionales han concedido cooperación técnica a esta Universidad, mediante aportes tales como becas de perfeccionamiento para investigadores, visitas de expertos para reforzar grupos de investigación, donaciones de equipos de laboratorio, financiamiento de proyectos de investigación específicos... la cooperación técnica bilateral recibida de países tales como la República Federal Alemana, Brasil, Estados Unidos, Canadá, España, Gran Bretaña, Italia e Israel, así como los proyectos aprobados por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico".⁵⁴

En relación a su política de perfeccionamiento académico, tan unida a la excelencia de la docencia y de la investigación, la Universidad, entre 1981 y 1984, beca en el extranjero a un total de 132 académicos. De ellos, sesenta y cinco emprenden programas conducentes al grado de doctor, cincuenta y ocho al de maestría, seis realizan actividades de posdoctorado y tres, diversos cursos de perfeccionamiento superior.

En el mismo período, se beca a cincuenta y cinco académicos en universidades nacionales, de los cuales seis concurren a programas de doctorado, cuarenta y uno a maestrías y ocho a cursos de perfeccionamiento superior. A partir de 1982, sesenta y cuatro académicos son becados en los programas de posgrado que se imparten en la propia Universidad. Se reincorporan a sus labores habituales treinta y nueve académicos becados en el extranjero: diecinueve doctores, tres magísteres y uno de posdoctorado.

En 1985, la Universidad mantiene en perfeccionamiento, tanto en el extranjero como en el país, a más del trece por ciento de su dotación de profesores de jornada completa.⁵⁵

5.2.4. *Infraestructura y Servicios Universitarios*

Fruto del trabajo de la Dirección General de Planificación y Desarrollo, el 16 de febrero de 1981, la Universidad Técnica comienza a funcionar con una nueva ordenación académica y administrativa la que, ya probada, alcanzará su fase final y perfeccionada al establecerse la Estructura de la Universidad de Santiago de Chile, el 19 de junio del mismo año.

El primero de los ordenamientos aludidos crea una Vicerrectoría de Apoyo General, la que está compuesta, para su funcionamiento, por tres grandes áreas:

— Servicios Administrativos que comprende tres unidades fundamentales:

- Jurídica (Legislación, reglamentación y fiscalía);
- Personal (Administración del Personal, docentes y administrativos);
- Servicios de Bienestar (Sanidad, religioso, deportes, recreación, hogares y casa de huéspedes, casinos, becas estudiantiles, sala cuna y jardín infantil).

— Servicios Económicos y Logísticos, que agrupa a las unidades:

- Finanzas (Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Adquisiciones);
- Administración de Materiales y Equipos;
- Imprenta y Administración del Campus (Desarrollo y mantenimiento de edificios, aseo y jardines, servicios comunes y transportes y mantención).

— Servicio de Computación que comprende las áreas de:

- Ingeniería de Sistemas;
- Procesamiento de Datos;
- Actividades Académicas; y
- Actividades Comerciales y Administrativas.⁵⁶

El establecimiento de la nueva Estructura de la Universidad, introduce algunos cambios y ajustes, siendo los principales la creación del Departamento de Control Interno y la supresión del Departamento de Servicios Económicos y Logísticos, creándose en su reemplazo dos nuevas unidades: la de Servicios Financieros y la de Servicios de Bienes y Adquisiciones.⁵⁷

Dependiente de esta Vicerrectoría, es creado, el 31 de diciembre de 1982, el Servicio de Actividades Culturales y Deportivas, en consideración al alto interés que la Corporación atribuye a estas dos áreas, de tan relevante importancia para el desarrollo integral del alumnado. Cuenta, para dar el mejor cumplimiento a sus metas, con tres Departamentos: Actividades Culturales, Actividades Deportivas, y de Apoyo.⁵⁸

Especial mención merece el Departamento de Actividades Culturales, en relación al cual, el propio Rector declara que la Universidad "en su continua preocupación por armonizar los estudios de sus alumnos con la recreación, ha mantenido una constante actividad artístico-cultural".⁵⁹

Con el desarrollo de esta área, continuaba la Universidad siendo fiel con su tradición centenaria, en el sentido de propender al desarrollo integral del alumnado y en promover estas ac-

tividades. La creación de varias unidades artísticas nuevas lo confirman.

En 1981, comienza a funcionar una Orquesta, la que en ese momento se compone de dieciocho músicos. Un año después, el número de sus integrantes aumenta a treinta y un maestros, agrupados en las secciones de cuerdas, vientos y percusión, tomando la estructura de una orquesta sinfónica clásica. Año tras año, va aumentando sus presentaciones: en 1982 ofrece 18 conciertos; en 1983, 39; y en 1984, llega a 52 actuaciones. Dada su conformación, el repertorio incluye obras de variados períodos musicales. A partir de ella, se han creado un Quinteto de Vientos y un Cuarteto de Cuerdas.

El conjunto Syntagma Musicum, cuarteto formado por especialistas dedicados, además del cultivo de su arte, al estudio, investigación e interpretación de música medieval, renacentista, barroca y del siglo XIX de diferentes países, entre ellos Francia, Inglaterra, España y Alemania. La excelencia de sus presentaciones ha sido motivo de favorables críticas en los medios especializados del país. Su alto nivel de ejecución y la magnífica calidad de sus instrumentos, le permite ofrecer conciertos en importantes centros culturales nacionales e internacionales, realizando una proyección de la imagen de la Universidad. De veintiuna actuaciones realizadas en 1981, 45 en 1982, y 40 en 1983, llega a 52 en 1984.

El Ballet Folklórico (BAFUSACH), con varias décadas de experiencia, mantiene su merecido prestigio. Cuenta con un grupo dedicado a la interpretación musical y con un conjunto especializado en la danza. Este conjunto folklórico, verdadero embajador cultural y artístico de la Universidad, es requerido frecuentemente para participar en importantes eventos nacionales. Además de sus actuaciones, realiza diversas investigaciones y estudios, con el objeto de enseñar las expresiones folklóricas del baile y de la música del pueblo chileno, de diferentes épocas y regiones y difundirla entre los miembros de la Universidad y en todo el país. En 1982 ofrece 42 presentaciones y en 1983, 29.

El Coro de la Universidad, reestructurado en 1982, se compone de las mejores voces de los talleres corales. En 1982 tiene 20 presentaciones y en 1983, 24.

Mención especial cabe a la producción de la Opera Rock, Jesucristo Super Estrella, realizada totalmente en la Universidad con académicos, alumnos y funcionarios, en la que participan la Orquesta y el Coro.

A partir de 1981, el Departamento de Actividades Culturales, además de incrementar su quehacer a través de los conjuntos musicales que dependen de él, de sus nuevos cursos y talleres artísticos y culturales, multiplica sus programas destinados a complementar las actividades académicas de los alumnos, como una

contribución al logro de su formación integral. En cuanto a los talleres, en 1981 se ofrecen cien, que atienden a 1.700 alumnos; en 1982, ciento treinta con 2.320; en 1983, ciento cuarenta y tres con 3.450; y en 1984, doscientos seis con 4.000 estudiantes.⁶⁰

En mayo de 1983, como parte del constante impulso a las actividades culturales, es inaugurada la Casa de la Cultura, contando con modernas dependencias especialmente implementadas para el desarrollo de sus funciones. Los grupos musicales estables cuentan aquí con recintos adecuados para sus ensayos, también está dotada con salas para la realización de exposiciones de arte y para los talleres de pintura y escultura. Se ofrecen recitales literarios, charlas, tertulias musicales y representaciones de obras de teatro.

A las actividades extracurriculares mencionadas, deben sumarse las labores desarrolladas por el Departamento de Deportes. El notable incremento experimentado, se debe en gran medida al constante apoyo que le prestan las autoridades de la Universidad, como a la calidad del personal que en él se desempeña. Todo ello se traduce en un importante aporte al desarrollo integral de los alumnos, el que comprende desde la formación de los hábitos y normas conductuales, hasta el afianzamiento del carácter y de la personalidad. Durante este período, se impulsa la implementación del Reglamento de Deportistas Destacados, que trata del ingreso al plantel de postulantes que ostentan esta calidad.

Este Departamento mantiene en funciones tres programas: Crédito Deportivo, Deporte de Elite, y Deporte Generalizado. El primero en 1981 realiza 63.328 atenciones; en 1982, 76.160, con 4.154 alumnos; en 1983, 117.600, con 4.800 alumnos; en 1984, 143.100 atenciones. En el segundo programa, en 1981 se contabilizan 47.208 atenciones; en 1982, 39.045 con 1.600 alumnos; en 1983, 36.540 y 2.800 alumnos; y en 1984, 71.777 atenciones. El programa de Elite, por su parte, participa en 1982 en ciento diez competencias y en 1983 en ciento cuarenta y ocho. En cuanto al número de atenciones, en 1981 se ofrecen 60.062; en 1982, 73.640; en 1983, 95.160; y en 1984, 64.328.⁶¹

Por otra parte, el fomento al deporte en la Corporación, se manifiesta también en la ejecución de variadas obras, entre las que destacan los trabajos realizados en el Gimnasio de Judo, en la piscina, en el Estadio, en el Refugio de Lo Valdés, construcción de canchas en el Estadio, en la oficina de Deportes, de lavandería, guardarropía, camarines, graderías, bodegas, sauna; el gimnasio ubicado inmediato a la piscina, y la Casa del Estadio, importante construcción inaugurada en noviembre de 1984.⁶²

El Servicio Computacional (SECOM), otra de las importantes áreas componentes de la Vicerrectoría de Apoyo General, continúa en este período prestando el apoyo y asistencia que la ca-

racterizaron anteriormente, y haciendo sus instalaciones cada vez más eficientes y de mayor capacidad.

Es así como en 1981 concluye la instalación física del sistema computacional IBM 4331, y desarrolla la generación de sistemas operativos (VM/CMS). Este nuevo equipo tiene una unidad central de proceso con un megabyte de memoria principal, dos unidades de discos de 570 Megabyte cada una y 16 terminales de pantalla con teclado. Se interconecta con el sistema IBM 370/145.

Este computador IBM 4331 amplió cuatro veces su capacidad entre 1981 y 1984; además, la Universidad tomó en arriendo otro computador igual, que pudo interconectarse a su par, y readecuó el "software" existente, incorporando nuevos programas orientados al apoyo académico y administrativo.

A fines de octubre de 1984, este servicio incorpora a su equipamiento computacional, un nuevo procesador Eclipse Modelo MV 6000, de la empresa Data General. Con este nuevo equipo, se amplía la capacidad de disco y el número de terminales llega a noventa y uno, es decir, 89 más que en 1981.

En noviembre del mismo año, se firma un contrato con la empresa IBM, que establece la donación de un equipo computacional 4341, modelo 2, con el fin de llevar adelante un programa conjunto de docencia e investigación de la ciencia de la computación aplicada a la ingeniería.⁶³

En este período, la demanda de los servicios aumenta de tal manera que, para su satisfacción, hubo que crear un total de 2.184 máquinas virtuales.

Por otra parte, en conjunto con las Facultades de Ingeniería y de Administración y Economía, se intensifica el programa de capacitación a fin de dar a conocer algunas herramientas y productos destinados al apoyo del trabajo docente, de investigación y del personal administrativo. En 1983, se ofrecen 43 cursos con este fin.⁶⁴

En un área fundamental para su actividad, bibliotecas, en 1981 la Universidad inicia un programa trienal de desarrollo, durante el cual se incorporan once mil textos, llegando su dotación a los 155 mil volúmenes. Las publicaciones periódicas aumentan de 230 a 630 títulos. Además, son creadas dos bibliotecas especializadas, una en la Facultad de Administración y Economía y otra en la Facultad de Ingeniería.

En 1982, se da un fuerte impulso a la adquisición de libros, por lo cual el presupuesto en este rubro se incrementa en 143% respecto del año anterior, incorporándose 6.740 nuevas obras.

El intercambio con organismos científicos y tecnológicos del país y del extranjero, se sigue agilizando, lo que permite incorporar, al fondo bibliográfico, materiales no susceptibles de obtener por compra. En 1983, se contempla un presupuesto de die-

cisiete millones y medio de pesos, incorporándose 4.500 nuevos libros. Las prestaciones mensuales llegan a una cifra cercana a las cien mil.⁶⁵

Cumplido el plan trienal de desarrollo de bibliotecas, en 1984 se estudia un proyecto sobre automatización computarizada de los servicios bibliotecarios.⁶⁶

Un aspecto importante de la gestión de este período, es la constante preocupación de la autoridad por dotar a la Universidad de una infraestructura adecuada a sus crecientes necesidades. La política desarrollada en este sentido, se materializa en dos rubros: nuevas obras de gran envergadura, y mejoramiento y remodelación de edificios. Entre 1981 y 1984 se recuperan 17.600 metros cuadrados y se efectúan importantes construcciones.

En 1982, se ejecutan obras de remodelación por un total de 4.559 metros cuadrados y se construyen otros 5.632. En el año siguiente, se remodelan 9.167 metros cuadrados y se construyen otros 8.039 en obras nuevas, con lo que aumenta la superficie construida a más de ciento veinte mil metros cuadrados.

Destacados ejemplos de la importancia de estas obras son el completo remozamiento a que fue sometida el Aula Magna en 1981; el auditorio "Presidente Manuel Bulnes" y el Casino Central, en 1982; el Casino ubicado en el sector de la Facultad de Administración y Economía, el Laboratorio de Potencia, el Departamento de Física, la Casa de la Cultura, habilitación de la Sala de Microfilm, el Departamento de Electricidad, la Escuela de Graduados, Mantenimiento y Almacén General. En 1983, se efectúan trabajos destinados al mejoramiento del campo deportivo y la construcción de un tercer piso en el edificio de la Facultad de Administración y Economía. En 1984, se efectúan obras en el sector de los servicios de Transporte, Aseo y Jardines, lo que comprende la construcción de 2.338 metros cuadrados y, lo más notable, el edificio destinado al Planetario.

El Departamento de Bienestar estudiantil tiene la misión de velar para que las condiciones de salud física, mental y social de los alumnos sean favorables al aprovechamiento de su formación universitaria.

Apoya la función académica a través de cuatro programas: "Atención Social", "Becas y Prestaciones Económicas", "Hogares Universitarios" y "Ocupación Estudiantil". Una de sus principales características es la de realizar un trabajo de atención sistemática e individualizada, que se prolongará por el lapso que sea necesario. En 1981, se atienden 37.259 consultas al servicio, y en 1984, 49.896.

Durante el año 1982, el presupuesto destinado a este servicio es de 24 millones de pesos, con un incremento del 41% con respecto al año anterior. De éstos: 10.087.850 en becas en dinero; 7.503.410 en becas de alimentación; 4.244.000 en becas de trabajo; y 2.164.740 en ayudas eventuales.

El servicio de Hogares Universitarios alberga, en sus cinco

sedes, a más de 240 alumnos. Entre 1982 y 1984, se realiza una considerable inversión, destinada al mejoramiento de las condiciones materiales y ambientales de las residencias.

Comprendido dentro de los Servicios de Bienestar, el Departamento de Salud cuenta con catorce consultorios médicos, nueve dentales, salas de kinesiterapia y curaciones y salas de rayos X. Estas áreas enriquecen su implementación durante este período, con significativas dotaciones, que permiten mejorar y ampliar los servicios que prestan a toda la comunidad universitaria.

En medicina, en 1984, atiende las especialidades de psiquiatría, ginecología y obstetricia, pediatría, dermatología, otorrinolaringología y traumatología.

En cuanto a otros aspectos de la atención de alumnos, en este caso de los que recién ingresan, desde 1982 los estudiantes de la Universidad colaboran activamente en el proceso de matrícula, dando orientación necesaria para una fluida integración.

Pero además, los estudiantes tienen otras áreas de actividad: han realizado trabajos de verano en las regiones Décima y Undécima, y han organizado actividades internas tan variadas como campeonatos deportivos, ciclos de video-cine, charlas educativas, concursos y exposiciones. También editan, a partir del 30 de agosto de 1983, su periódico "Planetarius". En lo que se refiere a extensión académica estudiantil, se crea el Preuniversitario USACH, que sirve una importante labor entre el alumnado secundario.⁶⁷

Con respecto a los asuntos estudiantiles propiamente tales, el 28 de noviembre de 1983, la Organización Estudiantil anuncia la convocatoria a todos los alumnos para elegir, en votación secreta a sus representantes. Los elegidos deberán dedicarse al estudio y redacción del Proyecto de Estatuto de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Santiago.

Es así como, en marzo de 1984, en ceremonia realizada en el Salón de Honor, asume sus funciones la nueva Directiva. Más tarde, mediante Resolución N° 2.098, se establece, a contar del 24 de septiembre de 1984 y con carácter de transitorio, un Consejo de Presidentes, el que estará integrado por los presidentes en ejercicio de los Consejos Estudiantiles de Facultades y Escuela Tecnológica, y que tendrá las atribuciones y deberes que corresponden al Presidente del Consejo Superior Estudiantil, para llevar a cabo sus importantes tareas.

5.2.5. *Ajustes Orgánicos y Reorientaciones*

El período actual se inicia en enero de 1985, fecha en que asume la Rectoría de la Universidad de Santiago de Chile, el Briga-

dier General don Patricio Gualda Tiffaine. El nuevo Rector nació el 28 de septiembre de 1937, cursando sus estudios en los Padres Franceses y en la Escuela Militar. Oficial de Estado Mayor, ha sido profesor en las asignaturas de Historia Militar y Estrategia, y Geografía Militar y Geopolítica. Además, ha sido Director de la Escuela de Artillería, Agregado Militar en la Embajada de Chile en Perú, y Jefe de Estado Mayor en la Quinta División de Ejército.

En una entrevista que se le hiciera, poco después de su asunción, plantea alguna de sus opiniones acerca de su quehacer, de la educación en general y de la Universidad de Santiago en particular. A una pregunta relativa a su vocación, señala que: "mi inquietud principal durante los primeros años de profesión fue la docencia, que llegó a ser parte importante de mi vida profesional. . . Tuve oportunidad de (ejercerla), primero durante siete años en la Escuela Militar y, posteriormente, durante cinco años como profesor de planta en la Academia de Guerra del Ejército y otras escuelas".

Sobre la educación superior, opina que "A partir de 1980, se ha estructurado un nuevo ordenamiento jurídico al sistema de educación que posibilita un amplio acceso a la educación superior y conforma un sistema universitario libre, competitivo y de calidad académica, a través de la racionalización y descentralización geográfica de las actuales universidades.

"Creo —agregó— que el gran desafío de nuestra generación es preparar a la juventud de hoy para afrontar la gran revolución científico-tecnológica que vive el mundo actual, acontecimiento éste, que significa cambios profundos en los estilos de vida, en los valores individuales y sociales y en la organización de la comunidad. . . Por tanto, la gran tarea que tiene la educación de esta generación consiste en definir el mundo del mañana, a través del uso adecuado de esta avanzada tecnología, de manera que ella no sea factor de mayor división entre los países desarrollados y el mundo en desarrollo, sino por el contrario, sea ésta la palanca para alcanzar las metas de progreso de todo orden, que permita a las generaciones futuras tener iguales oportunidades de acceso a la tecnología de avanzada, sin perjuicio de los grandes valores espirituales de hoy.

"Por consiguiente, nuestra Universidad como una comunidad de académicos y alumnos, debe orientarse a la enseñanza y promoción de los grandes valores del intelecto y del espíritu humano, los que se pueden alcanzar mediante la excelencia académica de sus maestros, capacitados para entregar no tan sólo el conocimiento científico de avanzada, sino una perspectiva global de la humanidad, como así también, a través de la investigación de proyectos útiles y que puedan cristalizar en nuestra realidad."

Respecto al papel de las universidades, agrega que en los países en vías de desarrollo, las universidades "son depositarias del conocimiento, al mismo tiempo que intérpretes y portadoras de la cultura universal y propia de la nación.

"La Universidad debe ser la mejor conocedora de la realidad del país en que está inserta y que la financia. Debe conocer las bondades y defectos de los ciudadanos, las potencialidades y carencias de su tierra, mar y aire. En virtud de este conocimiento profundo y actualizado y aprovechando el saber y las experiencias acumuladas en la historia humana, debería elaborar alternativas de desarrollo y probarlas como modelos en sus laboratorios, computadores, etc., de manera de proponer a la comunidad que la sostiene sus esbozos de soluciones al subdesarrollo. Estos modelos deben ser integradores de lo propio con lo extranjero y tomar en lo posible la globalidad de la problemática nacional y no solamente parcelas de ella.

"La Universidad es el único lugar en que se puede dar una efectiva interdisciplinaria y consecuente con ello dar soluciones integradoras, cultural y técnicamente adecuadas a la propia realidad. . .".

Por último, señala que "... la historia de más de un siglo que esta Universidad nos muestra, es el mejor ejemplo para sentirnos plenamente identificados con su Alma Mater y de alguna manera aportar nuestro grano de arena para continuar con su desarrollo y engrandecimiento, para lo cual se requiere de una actitud madura y reflexiva de toda la comunidad universitaria, en donde el centro de su actividad esté destinado a preservar el rigor científico, tanto como a procurar la claridad del pensamiento. . . Finalmente, creo en la Universidad de Santiago que estamos construyendo juntos en armonía, con mística, trabajo y estudio tesonero, inteligente y responsable de todos y cada uno de sus integrantes, para el logro de sus superiores objetivos y del futuro de Chile".⁶⁸

De acuerdo con los conceptos vertidos, el Rector introduce los ajustes y cambios en la estructura universitaria vigente, como una forma de hacerlos realidad.

Luego del estudio y análisis realizado por una comisión formada para este objeto, se plantea una nueva organización que es aprobada por el Consejo Académico y la Junta Directiva, y promulgada el 12 de marzo de 1985.

El Decreto Universitario N° 271, determina las atribuciones de los diferentes niveles jerárquicos tendiendo a lograr una mayor expedición del funcionamiento administrativo y configurando un cuadro directivo armónico. Pretende, en primer lugar, una mejor coordinación de las actividades universitarias y, en segundo lugar, la posibilidad de realizar una planificación participativa de desarrollo, tanto a nivel estratégico de mediano y largo plazo, como a nivel coyuntural.

Esta nueva estructura contempla tres niveles jerárquicos, con diferentes rangos de decisión:

- 1) Gobierno Central formado por Rectoría, Pro-Rectoría y Vicerrectorías;
- 2) Coordinación Académica por áreas integradas del conocimiento, formado por las Facultades y la Escuela Tecnológica;
- 3) Acción Académica por áreas especializadas del conocimiento, formado por los Departamentos Académicos de cada Facultad.

El 18 de abril de 1986, se contempla la Estructura Orgánica de la Universidad de Santiago, por Decreto Universitario N° 244 previo informe del Consejo Académico y acuerdo de la Junta Directiva y con la experiencia recogida durante la vigencia del Decreto Universitario N° 39, de 18 de enero del año anterior, relativo a la misma materia.

La nueva Estructura establece que la Junta Directiva, el Consejo Académico y los Consejos de Facultad, son las autoridades colegiadas de la Corporación. El Consejo de la Escuela Tecnológica, el Consejo del Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial de Chile, el Consejo de Honores y Distinciones, y otros que establezcan los reglamentos universitarios, son cuerpos colegiados.

Respecto a las autoridades unipersonales, el Decreto N° 244, señala que:

“El Rector es la máxima autoridad unipersonal que gobierna la Universidad y administra su patrimonio y de él depende directamente la Pro-Rectoría, a cargo de un Pro-Rector.”

El Rector cuenta con las siguientes unidades asesoras y de apoyo:

a) Contraloría Universitaria, a cargo de un Contralor (con las áreas de Control Presupuestario y Patrimonial, Auditoría Administrativa y Control de Legalidad y Personal).

b) Secretaría General, a cargo de un Secretario General (con las Oficinas de Partes y Archivo Central).

c) Departamento Jurídico, a cargo de un Director Jurídico (con las áreas Legal y Administrativa, Judicial, y Procedimientos Disciplinarios).

d) Departamento de Planificación, a cargo de un Director de Planificación.

e) Departamento de Comunicaciones, a cargo de un Director de Comunicaciones (con las secciones de Prensa, Publicidad y Relaciones Públicas y Radiodifusión).

El Pro-Rector dirige y coordina todas las actividades internas de la Universidad y subroga legalmente al Rector. De él dependen directamente las vicerrectorías Académica, de Asuntos Estudiantiles y de Administración y Finanzas; las facultades de Ingeniería, Ciencia, Administración y Economía, Humanidades y la Escuela Tecnológica. Cuenta con los departamentos asesores de Servicio de Computación e Informática, Organización y Métodos y Control Interno.

Por otra parte, la nueva reglamentación establece que: "la Vicerrectoría Académica tiene a su cargo el estudio y proposición a las autoridades superiores de las políticas de investigación, docencia, extensión, perfeccionamiento y equipamiento académico. Es de su responsabilidad velar por el cumplimiento de estas políticas en las facultades y en la Escuela Tecnológica".

La componen los departamentos de Docencia, Investigación, Extensión y Asistencia Técnica, Perfeccionamiento Académico, y Bibliotecas (con las secciones de Servicio al Público, Procesos Técnicos, Bibliotecas Especializadas y Apoyo Administrativo).

Sus unidades de apoyo están formadas por los departamentos de Registro Académico (con las secciones de Matrícula, Control Curricular, Registro Curricular y Títulos y Grados), y Equipamiento Académico (del que dependerán los Laboratorios Interdisciplinarios).

A la Vicerrectoría de Administración y Finanzas, compete el estudio y proposición a las autoridades superiores de políticas y prestación de asesoría en todos los aspectos de apoyo administrativo y financiero de la Corporación, como también lo relativo a su infraestructura física, "correspondiéndole implementarlas de acuerdo con las orientaciones e instrucciones que imparta la autoridad superior".

De ella dependen los departamentos de Personal (con las secciones de Remuneraciones, Selección, Nombramiento y Decretación, Capacitación y Desarrollo, y Control de Remuneraciones), Presupuesto y Finanzas (con las secciones de Presupuesto y Tesorería), Contabilidad y Control Presupuestario (con las secciones de Contabilidad, Control Presupuestario, y Control de Bienes), Administración del Campus (con las secciones de Construcciones y Mantenimiento, Casinos, Transportes, y Aseo y Jardines), Abastecimiento (con las secciones de Compras Nacionales, Importaciones, y Almacén y Bodega), y Servicio de Bienestar del Personal (con las secciones de Servicio Social y Beneficios, Sala Cuna y Jardín Infantil, y Apoyo Administrativo).

Finalmente, la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles está encargada "de estudiar, asesorar y proponer a las autoridades superiores, políticas estudiantiles, así como ponerlas en práctica a fin de que contribuyan eficazmente al desarrollo integral del estudiante de la Universidad de Santiago de Chile".

Dependen de esta Vicerrectoría los departamentos de Infor-

mación, Orientación y Relaciones Estudiantiles (con las secciones de Información y Orientación, y Relaciones Estudiantiles), Bienestar Estudiantil (con las secciones de Servicio Social y Beneficios y Apoyo Administrativo), Actividades Culturales (con las secciones de Conjuntos Artísticos, Talleres Culturales y Producción), Deportes (con las secciones de Deportes, Créditos Deportivos y Apoyo Administrativo), Salud (con las secciones de Medicina, Odontología, y Apoyo Administrativo).

Señala, asimismo, este Decreto que, tanto el Rector, como el Prorector, pueden contar además "con la asesoría técnica de profesionales universitarios, en la forma que estimen más conveniente para el mejor cumplimiento de sus funciones".

Del Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial de Chile, depende la Oficina de Documentación y Archivo.⁶⁹

Los resultados de esta reorganización se traducen en diferentes logros, tanto en el plano propiamente académico, especialmente en investigación y docencia, como en el de la planificación y administración, destacándose en ello algunos departamentos dependientes de Rectoría y de Prorectoría.

En cuanto a las actividades académicas, cabe destacar el apoyo que la Vicerrectoría Académica ha brindado tanto a las labores de investigación, como al desarrollo de los programas de posgrado vigentes y a la implementación de otros nuevos.

Así, en 1985, se desarrollan 127 proyectos con una amplia participación de profesores de jornada completa, los que generan 44 trabajos publicados en revistas internacionales y 50 en nacionales, 142 presentaciones a congresos, con una clara incidencia en la gestación de tesis de grado. En 1986, se desarrollan 122 proyectos de investigación, con una participación de 228 académicos.⁷⁰

Respecto a esta labor en 1987, el Rector señala que: "la Universidad promoverá la actividad de investigación, procurando mantener una relación directa con la docencia y asistencia técnica. Pondrá sus resultados al servicio del desarrollo... Se fortalecerán los programas interdisciplinarios de investigación, en las áreas determinadas como prioritarias por la Universidad. En especial, se apoyarán los siguientes proyectos de excelencia: 1) Centro de Estudios de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CECTA); 2) Tecnologías Intermedias; 3) Proyectos de Pequeña y Mediana Empresa; 4) Proyectos sobre contaminación ambiental en la Región Metropolitana".⁷¹

En el primer semestre de 1986, se crea el Centro Especializado en Ciencia y Tecnología en Alimentos (CECTA), con la finalidad de organizar grupos académicos en sus actividades de investigación, promover la cooperación técnica nacional e internacional y la prestación de servicios relacionados con el área de alimentos. Según Resolución N° 151 de Rectoría, este proyecto pasa a contar con el auspicio de la Vicerrectoría Académica.

Su trabajo interdisciplinario está orientado a la solución de problemas específicos, para proyectarse tanto hacia la empresa como a la comunidad, determinando líneas prioritarias para el otorgamiento de mayor apoyo.

En 1986, se modifica el plan de estudios de Licenciatura en Educación en Matemática y Computación y se crea un programa de postítulo en Ciencias de la Computación y el grado de Licenciado en Contabilidad y Auditoría.

Por Decreto N° 1091 de 25 de noviembre de 1985, se crea el grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería, considerando que uno de los fines de la Universidad es atender adecuadamente los intereses y necesidades del país, al más alto nivel de excelencia y "que las actividades de posgrado son una fuente natural de desarrollo de la investigación y corresponden a la esencia de la Universidad". El programa, que comienza a funcionar en el segundo semestre de 1986, tiene como objetivo entregar una formación sistemática, destinada a capacitar a sus candidatos para participar creativa y eficientemente en actividades de investigación en determinadas áreas de las ciencias de la ingeniería.

En 1986, se crea el programa de Magister Artium en Filosofía Política, el que constituye una instancia universitaria de reflexión filosófica que, de manera racional, busca dar respuesta a los problemas que plantea el ámbito político. Sus objetivos son "formar docentes e investigadores de nivel superior en Filosofía Política, los cuales pueden no sólo cumplir funciones en el área filosófica, sino también en el área de las ciencias sociales".

En lo relativo a perfeccionamiento, en 1985, un total de 86 académicos realizan alguna actividad de perfeccionamiento, de los cuales 74 lo hacen en programas de doctorado o magister. En 1986, 29 académicos se encuentran en programas de doctorado, 62 en estudios conducentes al grado de Magister y 20 en programas de actualización de conocimientos.⁷²

De los departamentos dependientes directamente de Rectoría, se destacan los de Planificación y de Comunicaciones.

La actividad de planificación ha estado marcada por dos grandes líneas, el proceso de Planificación Estratégica, y la elaboración y seguimiento de la Directiva General de Actividades, con carácter anual. A través del primero, se han podido recibir importantes contribuciones en lo que respecta a una concreción cada vez más definida de lo que es la misión de la Universidad de Santiago, con una efectiva participación de los académicos, tanto en el diagnóstico, como en la proposición de alternativas de desarrollo en el mediano y largo plazo. A través de la segunda, se establece la planificación coyuntural de corto plazo, orientando las tareas y actividades que deben cumplir las distintas unidades y facultades.

La Planificación Estratégica, además, ha implicado una definición de orden conceptual sobre la misión de la Universidad, el análisis de la realidad presente y futura a través de la aplicación

de la técnica de escenarios y, finalmente, la participación en este trabajo de la comunidad universitaria a través de reuniones, observaciones e indicaciones. Todo esto ha hecho del proceso de planificación una herramienta vital para el desarrollo universitario.

La trascendencia de esta función es destacada por el Rector en las Políticas y Orientaciones para 1987, en que señala:

“El desarrollo de la Universidad debe ser la consecuencia de un proceso de planificación funcional y participativo que ordene el pensamiento y que permita vincular los fines académicos con recursos humanos, materiales y económicos necesarios para alcanzarlos. . . , la planificación es una herramienta administrativa al servicio de la Universidad, destinada a permitir la aplicación sistemática y continua de una metodología científica de administración que, por una parte, haga coherente la adopción de decisiones en los diferentes niveles de la organización y, por otra, vincule estrechamente los fines de la entidad y los de sus componentes, con los recursos necesarios y disponibles”.

El Departamento de Comunicaciones, por su parte, en lo interno está representado por el Boletín “USACH al Día”, que diariamente divulga el quehacer universitario a toda la comunidad. En lo externo, destaca la labor de la radioemisora. La programación para la emisión en frecuencia modulada y en amplitud modulada, considera el hecho de estar destinadas a públicos diferentes, sin embargo, ambas coinciden en sus programas de carácter educativo y cultural, destacando los de difusión sobre Chile, su historia, su música, actualidad artística, científica y tecnológica. Las distintas facultades han podido participar a través de un significativo número de sus académicos.

En cuanto a los departamentos asesores de Prorrectoría, cabe destacar el de Organización y Métodos, encargado de proponer las medidas organizativas para un mejor funcionamiento de las tareas administrativas y los métodos de gestión y operación más adecuados. Es así como ha propuesto el Manual de Organización y Funciones, la nueva planta de la Universidad y una serie de estudios y proposiciones de procedimientos específicos para distintas dependencias y procesos administrativos.

Por su parte, el Departamento de Informática y Computación, además de continuar prestando los servicios de apoyo en computación a toda la comunidad universitaria y proponer el desarrollo del equipamiento adecuado a las necesidades de las distintas unidades, ha propuesto las políticas de desarrollo informático de la Universidad.

A través de su Departamento de Estudios, da apoyo a los usuarios que requieren de capacitación computacional y tiene un servicio de consultoría en “Software”. Sus cursos comprenden desde el manejo de terminales hasta la utilización de “software” altamente especializado.

En 1986, se firma un convenio con la empresa IBM, en el que

se incorpora una donación que permite poner en funcionamiento un nuevo computador. Se aumenta, por otra parte, en dos megabytes de memoria real, el procesador MV/6000 de Data General, con el propósito de mejorar los tiempos de respuesta. Entra en funcionamiento el nuevo computador 4341 MII de 8 megabytes de memoria real, el que posee asociados 2.300 megabytes de discos magnéticos en línea; tiene una impresión de 1.200 líneas por minuto, controladores de terminales, de discos, de comunicaciones, y otros dispositivos periféricos.

Así como en la década de 1960, la construcción de un campus basado en modernas líneas arquitectónicas, hicieron de la Universidad Técnica la vanguardia en la construcción universitaria, imagen de su labor académica, la presencia del Planetario, en la actualidad, ha dado a la Universidad de Santiago una imagen de proyección al futuro, que lleva su quehacer a los umbrales del tercer milenio de nuestra Era. Sus líneas de avanzada, característica de su edificación, son obra del arquitecto don Oscar Mac Clure. Posee, en su interior, una cúpula semiesférica de veinte metros de diámetro, sobre la que actúa el proyector de estrellas Carl Zeiss, modelo sexto, el último y más completo construido.

Luego de un año de funcionar a prueba, con su programa "De la tierra a las estrellas", es inaugurado el 14 de marzo de 1986, con el programa "Halley: el mensajero de la luz". Configura una empresa visionaria que irá en directo beneficio de las nuevas generaciones de chilenos. Además, se perfila como un importante centro cultural, desarrollando en este sentido, un nutrido programa de cursos, conferencias y exposiciones.⁷³

La Universidad de Santiago, reúne así, además de esta imagen de futuro, los nobles edificios que albergan al Departamento de Ingeniería Geográfica y el de la Ex Escuela de Artes y Oficios, que fuera declarado Monumento Histórico, por Decreto N° 379 del Ministerio de Educación Pública de 12 de junio de 1986, materializando con su presencia, la responsabilidad que se requiere de las nuevas generaciones, dignas de aquéllas que las precedieron.⁷⁴

5.2.6. *Misión actual*

Como todo organismo vivo de la sociedad, la Universidad de Santiago de Chile se plantea al momento de su creación, un camino por seguir, los objetivos y metas que persigue en su quehacer cotidiano; todo lo cual constituye su misión. No es éste un proceso simple, ni ausente de dificultades; es más, exige de una reflexión profunda en la cual no sólo son elementos constituyentes los suyos propios, sino también aquéllos del medio en que se desarrolla su labor.

Así, en 1981, el Rector manifiesta que si la Universidad no logra forjar un estrecho vínculo con la vida de la sociedad a la cual pertenece, que si se aleja de la realidad nacional y social, se convertirá en un mero centro de especialización o erudición abstracta que reduce su función a formar profesionales con una limitada o inexistente conciencia de una tarea nacional.⁷⁵

¿Cuál es entonces la misión de la Universidad? Esta hay que descubrirla en las aspiraciones, no siempre reveladas, propias y de su entorno, las cuales ya perfilan los requerimientos a que debe responder: "Unidad del saber técnico y del saber espiritual, integración de lo científico con la ciencia de lo humano". Hacia esa síntesis debe avanzar la comunidad universitaria.⁷⁶

En la misma ocasión, el Rector perfila los lineamientos generales que irán conformando las bases filosóficas del quehacer universitario. Estos tienen como punto de partida "la elaboración de los marcos científicos y tecnológicos" que identifican el progreso del hombre contemporáneo en función de una proyección de aquéllos hacia la sociedad con el fin de lograr el más óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y "...su distribución justa en cantidad y calidad hacia todos sus componentes".

La mejor respuesta de la Universidad puede ser obtenida a través de procesos multidisciplinarios de racionalidad productiva, "donde (la) selección y optimización deben ser los conceptos que regulen (la) excelencia que deviene en las variables del crecimiento orgánico y equilibrado".⁷⁷

Paso a paso, se van formulando los postulados del quehacer de la Universidad de Santiago. Así, en julio de 1982, en las Orientaciones del Rector recibe el título de "Centro de búsqueda y creación: Universidad", lo cual junto con definirla plantea a la institución el problema de cómo alcanzar dicha condición: "Son las tres funciones fundamentales de toda universidad —docencia, investigación y extensión—, las que determinan su quehacer y, por extensión, su misión. En otras palabras la misión de la Universidad consiste en el traspaso de conocimientos, creación de conocimientos, divulgación de conocimientos". Estas dimensiones de su misión, por su naturaleza, se mantienen en permanente evolución y, frente a ellas, hombres, especialmente el universitario, que buscan, a través de su perfeccionamiento cómo adentrarse de una mejor forma en el futuro para, de esa manera, contribuir a lo que es la esencia de la misión de la Universidad: "el perfeccionamiento de la Sociedad".⁷⁸

De este modo, progresivamente, se van estableciendo los fundamentos filosóficos de compleja y difícil formulación, para definirla, "el ámbito privilegiado, libre, discursivo, donde la inteligencia humana puede vaciarse en un esfuerzo de búsqueda creativa, para beneficio de la sociedad toda, al colocar... a su disposición ciencia, bienes y arte".⁷⁹

Tres años más tarde, y una vez que se ha delimitado en líneas generales el campo de acción de la Universidad, la Directiva General de Actividades para el año 1985, la precisa con mayor detalle. En el marco general de su misión fundamental, debe "brindar una formación superior calificada a sus integrantes, con el propósito de participar con eficiencia en la evolución, desarrollo y fortalecimiento del sistema científico-tecnológico nacional, de acuerdo con los requerimientos de sus sectores productivos y las necesidades de servicios generales del país". Se señalan las funciones específicas que cada una de las unidades académicas que componen la Corporación deben cumplir de manera que les permitan, una vez logrado un nivel de perfeccionamiento adecuado, "emprender tareas interdisciplinarias para crear y aplicar conocimientos en áreas importantes para el desarrollo científico y tecnológico nacional, logrando con ello favorecer la formación de recursos humanos idóneos, capaces de realizar las actividades propias de su especialidad y que posean, al mismo tiempo, la necesaria flexibilidad para adaptarse a los cambios que se producen en el entorno nacional e internacional, tanto en lo económico, como en lo social y tecnológico".⁸⁰

La implementación de lo anterior, plantea a la Universidad algunas tareas fundamentales. Teniendo como centro a sus miembros, la institución debe intensificar las políticas y programas de perfeccionamiento académico, para lo cual utilizará al máximo las fuentes de financiamiento nacionales e internacionales. También, se plantea como tarea urgente definir el perfil de la Corporación de manera tal que se distinga de sus congéneres nacionales y la proyecte hacia el futuro.

Por otra parte, debe dinamizar y estructurar las actividades académicas y administrativas para que éstas se realicen con fluidez y permitan dar un impulso a la investigación, la asistencia técnica, y la docencia de pre y posgrado de tal modo que puedan detectarse anticipadamente los requerimientos del país en estas materias.

Estos aspectos de su misión, sólo podrán lograrse mediante la adopción de una actitud decidida para competir en la búsqueda de fuentes de financiamiento y a través de la creación de una atmósfera que ayude a formar una unidad de propósitos de sus académicos, administrativos y estudiantes, en torno a los objetivos institucionales.

En ese contexto, durante los primeros meses de la Rectoría de don Patricio Gualda Tiffaine, se pone en marcha el proceso de planificación estratégica que busca vincular los fines con los recursos humanos, materiales y económicos disponibles y una reestructuración orgánica. Esta última, provee el marco en el cual la Universidad de Santiago de Chile desarrolla hoy su misión, la que es formulada por el Rector en las Políticas y Orientaciones para 1987:

"La Universidad de Santiago de Chile es una institución de educación superior, de investigación, raciocinio y cultura que, en el cumplimiento de sus funciones de investigación, docencia, asistencia técnica y extensión, debe atender adecuadamente los intereses y necesidades del país, al más alto nivel de excelencia.

"La Corporación, teniendo en cuenta sus tradiciones, recursos y la velocidad de cambio de la sociedad, debe continuar cumpliendo con su responsabilidad de crear los conocimientos necesarios para contribuir al avance científico-tecnológico, e impactar sobre el desarrollo social, cultural y económico del país, preparando con eficacia los recursos humanos adecuados, investigando y difundiendo sus conocimientos y experiencias.

"Le corresponde, además, cumplir con las obligaciones que tiene la universidad moderna, de participar en la solución de los problemas planteados por la sociedad, auscultando y presentando asimismo alternativas de avance en los diferentes ámbitos de la actividad humana.

"Dentro de este contexto, en los próximos años, la universidad centrará sus esfuerzos, para el cumplimiento de su misión, en aquellos campos del saber con mayores expectativas de un desarrollo eficiente, considerando los recursos humanos, financieros, físicos y administrativos a su alcance. Continuará su acción basándose y construyendo sobre su actual quehacer, que se encuentra fundamentalmente ligado a las ciencias exactas y naturales, la ingeniería, la tecnología, la economía y la administración; promoviendo una mayor excelencia de estas actividades y desarrollando otras que deriven de este quehacer, pero siempre en el marco de la excelencia académica. Además, continuará complementando su labor con el fomento de las ciencias humanas, principalmente en aquellas disciplinas que tengan relación con su actividad formativa actual, proporcionando una preparación más de acuerdo a la actividad de un profesional que debe actuar en sociedad y procurando desarrollar su pensar reflexivo. La Corporación, también, no podrá descuidar el fomento de las actividades culturales que tengan por propósito el desarrollo humano".⁸¹

De esta forma, quedan establecidas las líneas generales dentro de las cuales la Universidad de Santiago de Chile desarrollará su actividad creadora de conocimientos, innovadora de tecnologías y formadora de juventudes, que la conducirá pronto a su sesquicentenario y a la responsabilidad de enfrentar las exigencias de Chile en el siglo XXI.

- 1 Alborada N° 1, 1973.
- 2 Reyes, Eugenio, 1974.
- 3 Informe de Actividades, septiembre de 1973 - abril de 1976, 1976.
- 4 Reyes, 1974.
- 5 División General de Planificación y Desarrollo (DIPLAN), 1984, VI, p. 85.
- 6 Levy, Hugo, 1986, pp. 11-12.
- 7 DIPLAN, 1984, III, pp. 2-3.
- 8 Levy, 1986, pp. 9-11.
- 9 "El Cronista", 06.07.1977.
- 10 Informe, 1976, pp. 6-7.
- 11 Catálogo General, 1976, pp. 167-168.
- 12 *Ibíd.*, p. 155.
- 13 Alborada, 1973.
- 14 Catálogo, 1976, y Alborada, 1973.
- 15 Catálogo, 1976, p. 156.
- 16 *Ibíd.*, p. 161.
- 17 *Ibíd.*, pp. 159-160, e Informe, 1976, p. 10.
- 18 DIPLAN, 1984, VI, pp. 85 y ss., y UTE al DIA.
- 19 Bravo, 1983, p. 6; DIPLAN, 1984; "El Cronista", 1977; Informe, 1976; y UTE al DIA.
- 20 DIPLAN, 1984, III, p. 3.
- 21 Alborada, 1973.
- 22 Levy, 1986, y UTE al DIA.
- 23 UTE al DIA, 05.12.1980.
- 24 USACH al DIA, 06.07.1981.
- 25 UTE al DIA, 04.12.1980.
- 26 Bravo, 1983, p. 6.
- 27 DIPLAN, 1984, II, pp. 11-12.
- 28 Cuenta del señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile 1981-1984, 1985, p. 7.
- 29 Bravo, 1983, p. 7.
- 30 Cuenta, 1985, p. 8.
- 31 León, Agustín, 1984, p. 9.

- 32 UTE al DIA, 08.04.1981.
- 33 USACH al DIA, 22.05.1981.
- 34 DIPLAN, 1984, II, p. 12.
- 35 *Ibíd.*, III, pp. 43-44.
- 36 USACH al DIA, 10.12.1982 y 28.04.1983.
- 37 DIPLAN, 1984, III, p. 21.
- 38 *Ibíd.*, III, pp. 30 y ss.
- 39 Objetivo Nacional y Políticas Generales de Gobierno de Chile, 1981,
p. 8.
- 40 *Ibíd.*, p. 10.
- 41 DIPLAN, 1984, pp. 18 y ss.
- 42 *Ibíd.*, pp. 30 y ss.
- 43 *Ibíd.*, II, p. 17 (artículos 22 y 23).
- 44 *Ibíd.*, III, p. 41.
- 45 Cuenta del señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile,
1982, p. 14.
- 46 Dirección de Docencia, 1984.
- 47 Cuenta, 1982, p. 13.
- 48 Cuenta, 1985, p. 18.
- 49 Escobar, Luis, 1984, p. 14.
- 50 Cuenta, 1985, p. 19.
- 51 Levy, 1984, pp. 13-14.
- 52 *Ibíd.*, p. 23.
- 53 Cuenta, 1982, pp. 15-16.
- 54 Cuenta del señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile,
1983, pp. 13-14.
- 55 Cuenta, 1985, p. 19.
- 56 UTE al DIA, 17.02.1981.
- 57 DIPLAN, 1984, III, p. 22.
- 58 *Ibíd.*, III, p. 35.
- 59 Cuenta, 1983, p. 19.
- 60 USACH al DIA, 28.12.1984.
- 61 Cuenta, 1982, p. 20.
- 62 USACH al DIA, 02.11.1984.
- 63 *Ibíd.*, 15.10.1984.
- 64 Cuenta, 1983, p. 21, y USACH al DIA, 30.10.1984.

- 65 Cuenta, 1982, p. 16 y Cuenta, 1983, p. 15.
- 66 Cuenta, 1985, p. 17.
- 67 *Ibíd.*, p. 18.
- 68 Araucaria, 1985, pp. 6-8.
- 69 Ver Apéndice Documental XIV.
- 70 Cuenta, 1985, p. 16.
- 71 Políticas y Orientaciones del Rector de la Universidad de Santiago de Chile, 1987, pp. 15-16.
- 72 Cuenta del Rector de la Universidad de Santiago de Chile correspondiente al año 1985, 1986; y Cuenta del Rector de la Universidad de Santiago de Chile correspondiente al año 1986, 1987, las que se han consultado para este capítulo en general.
- 73 Araucaria, 1985, pp. 11-12.
- 74 Diario Oficial, 16.07.1986.
- 75 Mensaje del Rector de la Universidad de Santiago de Chile, 06.07.1981.
- 76 *Ibíd.*
- 77 *Ibíd.*
- 78 Orientaciones del Rector de la Universidad de Santiago de Chile, 1982.
- 79 *Ibíd.*
- 80 Directiva General de Actividades, 1985, p. 1
- 81 Políticas, 1987, pp. 6-7.

EPILOGO

La Universidad de Santiago de Chile es hoy la síntesis y culminación de la trayectoria, más que centenaria, de diversas instituciones. Como tal, es depositaria de experiencias y tradiciones, pero sobre todo, testigo y actor de la evolución de Chile en el tiempo.

Todas y cada una de las instituciones que en el transcurso de ciento treinta años fueron ideadas, creadas y desarrolladas y que en 1981 desembocarían en la actual institución, poseen, por lo menos, tres rasgos distintivos: en primer lugar son el fruto de las inquietudes, iniciativas y el quehacer de individuos y grupos capaces de interpretar y traducir en realizaciones las aspiraciones de una época. En segundo lugar, esas instituciones interactúan intensamente con su medio; son, en ese sentido, respuestas a necesidades sociales concretas del país y su labor moldea y transforma, con diferentes grados de intensidad y extensión, a la sociedad que las crea y en la cual se insertan. Finalmente, son concebidas como herramientas fundamentales en la tarea de construcción del país, como un aporte decisivo a su futuro.

Así, la Escuela de Artes y Oficios nació como respuesta a los desafíos y exigencias planteados por la creciente inserción de Chile a la economía internacional, y a los cambios internos que este proceso plantea a partir de la década de 1840. Su evolución en el tiempo guarda estrecha relación con el devenir del país; no es ajena a los ciclos económicos, ni a los cambios y convulsiones políticos, como tampoco a las profundas mutaciones sociales que el país experimenta entre 1849 y 1952. Su misión, sus logros, y también sus frustraciones, están entonces vinculados a los intereses, aspiraciones y proyectos de la sociedad chilena.

Si la Escuela de Artes y Oficios pretende ser una respuesta nacional, las seis escuelas creadas en provincias entre 1857 y 1934 buscan satisfacer aspiraciones y necesidades específicas de la región en la cual son instaladas. En este sentido, ellas son el primer antecedente de lo que a partir de la tercera década de este

siglo será la política global de fomento de la educación técnico-profesional a nivel nacional.

Del mismo modo, en la medida en que el esfuerzo nacional por impulsar el desarrollo económico recibe un nuevo ímpetu, desde la década de 1940, la creación de la Escuela de Ingenieros Industriales y del Instituto Pedagógico Técnico, forman parte de una gran aspiración, de carácter nacional, por suplir deficiencias y falencias, ya sea del aparato productivo o del sistema educacional nacional.

Pero sin duda alguna, el máximo esfuerzo en términos del proyecto educativo nacional se conoce en 1947 con la creación de la Universidad Técnica del Estado, institución que recogía la experiencia de nueve instituciones que reunían una tradición casi centenaria en el ámbito de la educación técnico-profesional.

En pocos años la Universidad Técnica adquirió presencia nacional, la misma que la hizo especialmente permeable al devenir político y social del país. En este sentido, la evolución de la institución a partir de mediados de la década de 1960 hasta su transformación en Universidad de Santiago de Chile en 1981, es un fiel reflejo de los grandes acontecimientos que marcan la vida de Chile en aquellos años.

La creación de la Universidad de Santiago de Chile supone un ámbito geográfico de acción más reducido, pero, en términos de su misión, implica redefiniciones trascendentes en las cuales el cambio más importante es el énfasis que se da a su condición de centro de investigación de estudio científico-tecnológico.

Pero más allá de esos importantes cambios, la comunidad de la Universidad de Santiago de Chile de hoy cuenta con aquello que también es parte de la historia: lo que permanece. En este sentido, los valores, principios, objetivos e ideales que inspiraron la actividad de las instituciones que le dieron origen siguen vigentes, y quedan en estas páginas para convertirse en patrimonio institucional.

PROFESORES EMERITOS

Las autoridades universitarias en su preocupación por premiar una carrera dedicada a la Universidad, han dispuesto diversos grados de distinción, según los méritos y años de servicio.

El máximo galardón con que la Universidad distingue a sus académicos es el de Profesor Emérito. Este considera la contribución al saber superior, la dedicación a las tareas universitarias y el compromiso con la Corporación. Condición que, además les permite, entre otros privilegios, la realización de actividades de carácter académico voluntarias, en la Universidad.

Con este homenaje han sido distinguidos, hasta ahora, los siguientes académicos: don Arcadio Escobar Zapata, don Reinaldo Irrgang Schumann, Orlando Jacobelli Poblete, don Moisés Mussa Battal, don Guillermo Petzold Davey y don Rubén Toro Valenzuela.

Don ARCADIO ESCOBAR ZAPATA nació en Pitrufquén el 12 de enero de 1912. Realizó sus estudios secundarios en el Liceo de Hombres de Temuco, y para continuar su formación, en 1931, se trasladó a Santiago, a estudiar Pedagogía en Castellano en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile. Tres años más tarde se incorporó a la Escuela de Derecho de la misma Universidad. En 1945 presentó su memoria de graduación, cuyo título fue "Organización y Atribuciones del Conservador de la Propiedad Intelectual", obteniendo, al año siguiente, el título de abogado.

Con el fin de solventar su permanencia en la capital, mientras realizaba sus estudios, obtiene el nombramiento de Inspector Ad Honorem en el Liceo José Victorino Lastarria, cargo que le permitió vivir en él. Posteriormente será nombrado profesor de Educación Cívica y Economía Política en el mismo establecimiento, donde permaneció hasta 1955. Durante esos años impartió,

también, la misma asignatura en la Escuela Industrial de la localidad de Conchalí.

Una vez recibido su título de abogado ingresó a la Dirección General de Impuestos Internos donde se desempeñó en diferentes cargos. entre otros, abogado de las comunas de Santiago, de las provincias de O'Higgins y Colchagua y el de Abogado Visitador, puesto que ocupaba en el momento de acogerse a jubilación en 1965. En los años que permaneció en él participó en comisiones como la que redactó la Ley de la Compra y Venta y la ley que se refirió a los Estatutos de la Sociedad de Protección Mutua a los Empleados de Impuestos Internos.

En su calidad de Abogado Visitador le correspondió, en 1962, acompañar a la Misión Norteamericana que tuvo a su cargo la Reforma Tributaria que se llevó a cabo ese año. Dicha visita abarcó las provincias de Cautín, Valdivia, Osorno y Magallanes.

Simultáneamente con las actividades ya mencionadas y acorde con su innata vocación de pedagogo ejerció como profesor de Política Económica y Principios de Economía en el Plan Común del Instituto Pedagógico Técnico, al que ingresó el 15 de mayo de 1955.

Su dedicación a la docencia, su gran sentido de responsabilidad y su carácter cordial y comprensivo, influyeron en su elección como Director en Propiedad del Instituto Pedagógico Técnico. Se desempeñó en ese cargo desde el 1º de enero de 1970 a octubre de 1972, siendo su último Director, antes de la reforma de ese año.

Ese mismo año, a pedido de algunos departamentos del Instituto Pedagógico Técnico, es designado por el Consejo Superior de la Universidad Técnica, a través de la circular N° 441 del 17 de noviembre de 1972, Profesor Emérito, en atención a su contribución al saber superior.

El hecho de no encontrarse las actas correspondientes impide aportar mayores antecedentes sobre los méritos que se tuvieron en cuenta para concederle tan alta distinción, pero los profesores y alumnos que lo conocieron concuerdan en sus apreciaciones sobre su actitud respetuosa de las leyes y reglamentos, el alto nivel de sus conocimientos y las condiciones humanas que lo hacían estimado y respetado por todos.

El señor Escobar compartió su entrega a la docencia con su esposa, la señora Guacolda Antoine Lazzerini, profesora de estado en Matemática y Física. En la actualidad ambos se encuentran gozando del merecido descanso junto a sus hijos, y el recuerdo de muchos de los alumnos que recibieron sus enseñanzas.

Don REINALDO IRRGANG SCHUMANN nació en la ciudad de Temuco el 19 de mayo de 1913. Realizó, en esa ciudad, sus primeros estudios, destacándose por su disposición a las materias cien-

tíficas; esto influyó en su traslado a Santiago donde ingresó a la Escuela de Artes y Oficios, obteniendo en 1936 el título de Técnico en Química Industrial.

Con el fin de perfeccionar sus conocimientos viajó a Alemania, donde estudió en las universidades de Berlín y de Goettingen, obteniendo en esta última, el 31 de octubre de 1945, el título de Doctor en Ciencias Naturales con especialidad en Química. En el mismo año regresó a Chile incorporándose a la actividad laboral en el área de su especialidad, la Química Industrial. Su primer contrato fue en SOQUINA (Sociedad Química Nacional) a cargo de investigaciones; poco después ascendió a Jefe de Laboratorio y a Químico Jefe.

En 1953 ingresó a la docencia superior como profesor de Química Orgánica Industrial, en la Facultad de Tecnología de la Universidad Católica de Chile. En 1954 se incorporó a la Escuela de Artes y Oficios de la Universidad Técnica para atender la misma especialidad y la cátedra de Física Química. Ese año es contratado, además, por la Academia Politécnica Militar, como profesor de Química Orgánica, Procesos Unitarios Orgánicos e Industriales Químicas.

En 1956, la Universidad Técnica del Estado lo contrata como Profesor y Director de la Especialidad de Química. Su conocimiento de las condiciones de trabajo en Alemania, en el campo de la Química, lo impulsan a dotar a esa unidad académica de la infraestructura moderna y funcional indispensable para las clases de laboratorio, de cátedra y para las actividades de investigación. Con el tesón propio de su ascendencia germana, se dedicó a vencer los obstáculos y lograr ese objetivo, que se materializó en 1965 al entregarse a la comunidad universitaria el moderno edificio del Laboratorio Central de Química, dotado del adecuado mobiliario y completo instrumental científico.

En los primeros meses de 1946 hizo uso de una comisión de servicio y viajó a Inglaterra y Alemania para visitar y aumentar sus conocimientos en los principales centros de su especialidad. A su regreso a Chile, el doctor Irrgang se dedicó, con renovadas energías e ideas, a organizar la investigación científica en la Especialidad de Química de la Universidad, que en esos años era casi nula. Con la autorización del Rector, señor Horacio Aravena Andaur, en 1967 logró contratar un grupo de diez profesores argentinos de acreditada labor en la investigación científica, quienes se incorporaron a la docencia. Al mismo tiempo firmó, en representación del Rector, un convenio con universidades alemanas para atraer académicos de esa nacionalidad y enviar estudiantes chilenos de la Universidad Técnica, con becas para perfeccionarse en Alemania.

En 1968 se incorporaron a la Especialidad de Química siete profesores alemanes, los que junto a los investigadores argentinos secundaron al Director Irrgang en el impulso de las labores

de investigación y desarrollo, las que posteriormente estimularon el perfeccionamiento académico de profesores jóvenes y promisorios de esa época.

La experiencia del Director Irrgang en la industria, matizó permanentemente su docencia y contribuyó poderosamente a la orientación de la carrera de Ingeniería Química, tanto Civil como de Ejecución.

En sus relaciones personales es recordado por su trato caballeroso y conciliador, virtudes que hacían agradable la convivencia diaria con académicos, funcionarios y alumnos.

Su brillante desempeño movió a las autoridades de la Universidad a designarlo, además de Director, como Decano de Química, cargo que cumplió con la misma eficacia demostrada hasta entonces.

Su activa e inquieta personalidad explica el apoyo que brindó a las labores de los alumnos, como fueron las Exposiciones de Química Industrial. De ellas destaca la de 1968 por la afluencia de público y la publicidad de los medios de comunicación.

Su creatividad y empuje lo hicieron aplicar sus conocimientos y experiencia a la actividad privada. Ejemplo de ello fue la instalación en 1969 de una planta de Zincado Electrolítico en Santiago y otra similar en Arica. Asimismo, años después creó en Santiago la Sociedad Química Irrgang y Cía. Ltda., Quinta Normal.

Del mismo modo, el doctor Irrgang se preocupó de asesorar técnicamente a las industrias, labor realizada por académicos secundados por alumnos. Entre éstas, Bolocco, Indura, Soquina, etcétera.

Simultáneamente con sus actividades académicas publicó diversos trabajos científicos como: "Compuestos del BI-P-Dimel", "Aminofenil carbodimia", "Nueva Síntesis del Metilimidazol", este último en idioma alemán, que se publicó en la revista de la Sociedad Alemana de Química "Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft".

En 1972 presentó su renuncia a los cargos de Director y Decano de Química, retirándose temporalmente de la Universidad Técnica del Estado. Años después se reincorporó a la Universidad de Santiago de Chile, donde permaneció hasta el 1º de marzo de 1986, fecha en que presentó su expediente de jubilación.

Su prolongada vida profesional se complementó con una familia compuesta por su esposa, la señora Irma Schulz y sus hijos Gabriela y Claudio.

Autoridades y antiguos académicos coinciden en reconocer que el prestigio logrado por el Departamento de Química fue el resultado de la labor que realizó el doctor Irrgang con su esfuerzo y visión del futuro, como así las sólidas bases que instauró, hicieron posible los grandes éxitos alcanzados en las investigaciones científicas, de reconocimiento nacional e internacional.

Su brillante trayectoria llevó a la autoridad a conceder a don Reinaldo Ernesto Irrgang Schumman, a través de la Resolución N° 1416, del 4 de julio de 1986, la calidad de Profesor Emérito, en virtud de sus relevantes méritos académicos y contribución al saber superior. Asimismo se le otorgó la Medalla de la Universidad de Santiago de Chile, en su categoría Dorada.

El profesor ORLANDO JACOBELLI POBLETE, después de una dilatada permanencia en el ejército, donde alcanzó el grado de Coronel e impartiendo además sus conocimientos, ingresó a la Escuela de Ingenieros Industriales, el 1° de enero de 1942, contratado por siete horas para atender las cátedras de Tecnología de Metales y Metalografía.

La dedicación al trabajo y la inquietud por perfeccionarse le hacen merecedor a una comisión de servicio en Brasil adonde se dirigió en mayo de 1946.

Ocho años después, en enero de 1954, se le concedió la propiedad de las horas dedicadas a la docencia, actividad que continuó ejerciendo en las décadas siguientes, hasta el 1° de agosto de 1972, cuando presentó su expediente de jubilación.

El prestigio logrado durante esos años hace que las autoridades universitarias, por medio de la Circular N° 440, del 17 de noviembre de 1972, le concedan la calidad de Profesor Emérito de la Universidad Técnica del Estado.

Las razones que tuvieron en cuenta para otorgarle tan alta distinción se pueden constatar en la comunicación enviada por el Director de la Escuela de Ingenieros Industriales, don Arsenio Fica Ortega, al Comité Directivo de la Universidad, pidiendo dicha designación. Avala sus palabras una presentación del Departamento de Metalurgia al que pertenecía el señor Jacobelli. En sus párrafos principales decía así:

“El profesor Jacobelli fue miembro fundador de la Escuela de Ingenieros Industriales y a él le debemos la existencia de nuestro Departamento de Ingeniería Metalurgia, ya que fue su único sostén durante veinte años, época crucial en la cual se conjugaron, la escasez de personal idóneo para la enseñanza de la Metalurgia”.

Continúa en los párrafos siguientes refiriéndose a la conocida trayectoria del señor Jacobelli en todo el país, afirmando que fue uno de los precursores de la enseñanza de la Metalurgia en Chile, impartiendo sus conocimientos en todos los centros de estudio de esa rama en Santiago, siendo profesor, además, de la Escuela de Ingenieros Industriales en las universidades de Chile, Católica, Instituto Politécnico Militar y de otros organismos en los que ha sido objeto de merecidos honores.

Finaliza esa presentación haciendo referencia a su calidad humana, al trato comprensivo y la nobleza de sus acciones que mostró a través de los años hacia sus alumnos y colegas, y recalcando, una vez más, la valiosa experiencia docente acumulada por el señor Jacobelli, que la Universidad no debe perder.

Es autor de libros como "Curso de Metalografía" y "Curso de Tecnología y Construcciones Mecánicas". Ambas publicadas en 1954 por el Instituto Politécnico Militar. Estas y sus otras publicaciones iniciaron en su época el interés por este tipo de disciplina y fueron guía para ingenieros metalúrgicos y afines.

Don MOISES MUSSA BATTAL nació con el siglo un primero de enero de 1900, en la ciudad de Valparaíso. Sus estudios primarios los realizó en Rancagua y luego en la Escuela José Abelardo Núñez de Santiago, en la que se tituló de Profesor Primario. Con el fin de aumentar sus conocimientos ingresó al Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, donde obtuvo el título de Profesor de Castellano y Filosofía. Su preparación y entusiasmo lo hicieron ejercer simultáneamente el periodismo y la docencia. Su memoria de graduación "Estudio de Literatura Comparada" fue el inicio de su incursión en el campo de las letras. Tradujo obras como: "Mejores Escuelas" de Stearms y Washburne, y "El Profeta" de Gilbrán Jalil. Publicó, además, algunos ensayos entre los que se destacan, Guías de Observaciones Pedagógicas, Nuestro Problema Educacional, Las Investigaciones Científicas en nuestra Educación, Cuestiones Mínimas de Educación, Nuestros Alumnos y Problemas Vitales del Magistrato Chileno.

En 1926 fue profesor en la Escuela Normal de Copiapó. Al año siguiente se dirigió a la ciudad de Nueva York donde hizo uso de una beca para estudiar en la Universidad de Columbia, donde obtuvo en 1928 el grado de Master of Arts y el título de Profesor de Educación. Ese mismo año se trasladó a la Universidad Central de Madrid, obteniendo el título de Doctor en Filosofía y Letras. En 1930 regresa a Chile a prestar sus servicios como profesor en el establecimiento que lo formó, la Escuela Abelardo Núñez de la que tiempo después será su Director. Incursionó, en la Educación Secundaria, como profesor de Castellano y Filosofía en el Instituto Nacional y en el Liceo de Aplicación. Su capacidad y prestigio hicieron que en 1933 se le designara Jefe de la Sección Pedagógica del Ministerio de Educación y Director de la Revista del mismo. Entre los años 1936 y 1939, fue Inspector de la Enseñanza Normal, ejerciendo a la vez como profesor de la Escuela Normal Superior, de la Facultad de Bellas Artes y del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, donde impartió sus conocimientos por largos años. Ejerció además como docente en la Escuela de Carabineros de Chile.

Perteneció a diferentes instituciones como la Sociedad de

Escuelas Normales, de la cual fue presidente y actuó como miembro de las siguientes organizaciones: Instituto de Ciencias Penales, Sociedad Chilena para Estudios de la Educación, Centro de Amigos de la Cultura Árabe, Sociedad de Escritores de Chile, Junta de Beneficencia y Asistencia Social y Escolar. Fue, además, miembro fundador de la Asociación General de Profesores de Chile y de un organismo norteamericano preocupado de la Educación Progresiva.

Jubiló en 1967 por la Caja de Empleados Públicos y Periodistas, ingresando ese mismo año a la Escuela de Artes y Oficios de la Universidad Técnica del Estado, contratado para servir seis horas de Filosofía de las Ciencias en los grados de Técnicos en Química.

Al poco tiempo después de su incorporación, obtuvo una comisión de servicio, como uno de los miembros encargados de la redacción de un nuevo Estatuto Orgánico para la Universidad.

En 1970 renunció a las horas de Filosofía de las Ciencias y se incorporó al Departamento de Ciencias Sociales de la misma Universidad para atender la cátedra de Ciencia y Filosofía. Posteriormente, pasó a integrar el cuerpo académico de la Facultad de Educación (Estudios Generales) donde permaneció hasta el 31 de marzo de 1973.

Su labor en la Universidad Técnica se caracterizó por sus condiciones académicas, sus desvelos y el desprendimiento con que siempre abordó en sus aulas el cometido de formar hombres en las disciplinas del saber y de la virtud, entregando principios inolvidables para los que fueron sus alumnos, colegas y amigos.

En 1975, las autoridades superiores de la Universidad de Santiago, conscientes de los brillantes y prolongados servicios prestados a la educación por el profesor Mussa, decidieron otorgarle una distinción máxima. Se consideraron tanto sus funciones docentes y directivas en establecimientos de Enseñanza Media y Superior, como también en importantes institutos de estudios de las Fuerzas Armadas y de Carabineros.

Así, por medio de la Resolución Exenta N° 1843, del 9 de octubre de 1975, se concede la calidad de Profesor Emérito al profesor, Doctor Moisés Mussa Battal y se le otorgan los diplomas y credenciales de tal calidad.

Un lustro después, en una lucida ceremonia, el señor Mussa Battal hizo donación a la Universidad de Santiago de gran parte de su valiosa biblioteca.

El profesor Moisés Mussa falleció el 27 de julio de 1982. Le sobrevive su esposa, señora Lelia Guerra Núñez.

Don GUILLERMO PETZOLD DAVEY nació en la ciudad de Copiapó el 9 de diciembre de 1912. Luego de realizar sus estudios primarios y secundarios en esa ciudad, se sintió atraído por el

auge de la actividad minera que se produjo después de la Primera Guerra Mundial y motivó su ingreso a la Escuela de Minas de Copiapó, considerada en esa época como el más importante centro educacional de la zona.

Después de cumplir en forma ventajosa el plan de estudios de la carrera de Electricidad, egresó en 1930 como Operario Eléctrico. Al año siguiente se trasladó a Santiago, incorporándose al grado de Técnico de la Escuela de Artes y Oficios, donde obtuvo en 1932 el título de Técnico Electricista.

Su actividad docente la inició en abril de 1933 en la Escuela de Minas de Copiapó, como profesor auxiliar de Dibujo Técnico y Electrotecnia. En agosto del mismo año pasó a ocupar, además, el cargo de profesor auxiliar de talleres. Cinco años después es ascendido a profesor titular, Jefe de Talleres y Laboratorios.

En reconocimiento de la labor desarrollada y al gran sentido de responsabilidad demostrado por el señor Petzold, en 1944 se le encomendó además la Dirección de la Escuela Profesional Nocturna, anexa de la Escuela de Minas de Copiapó.

Años difíciles vivió la educación en el norte durante la década del treinta. Varias circunstancias económicas nacionales e internacionales, como la crisis del año treinta, la baja del salitre, que representaba la base fundamental de la economía chilena, y la consecuente cesantía hacían mermar los ingresos gubernamentales y por ende los recursos dedicados a las Escuelas Industriales. En esta situación surge don Guillermo Petzold con su brillante eficiencia y dedicación. En las políticas de necesario autoabastecimiento de los talleres de Electricidad, Mecánica y Minas, logró que estos talleres generaran sus propias herramientas, equipos de laboratorio y accesorios, que permitieran cumplir con los planes de estudio vigentes.

Con su habitual esmero, buen criterio y organización se materializó la realización de todos estos programas. Cabe señalar además que en el período indicado se genera el Grado Técnico, en base a planes similares a los de la Escuela de Artes y Oficios de Santiago, fundamentado en toda su extensión, tanto por los programas docentes como por la práctica de laboratorio.

Años transcurren en esta fecunda labor profesional, hasta que en 1951 se le otorga una beca por dos años para perfeccionarse en Estados Unidos, en "Purdue University-Lafayette" en la ciudad de Indiana, logrando al cabo de ellos el grado de Ingeniero Eléctrico.

Su profesionalismo y devoción a su carrera hacen que las autoridades de la Universidad Técnica lo designen como Visitador Técnico por lo que debió trasladarse en 1957 a Santiago en compañía de su esposa, señora María Conn Escobar. Tres años después, continuando su carrera ascendente, asumió como Jefe del Departamento de Investigaciones y Orientación Profesional y Educación (DIOPE). Simultáneamente continuó sus estudios,

obteniendo en 1963 el título de Ingeniero de Ejecución Eléctrico, en la propia Universidad.

Sus esfuerzos son recompensados al lograr que en 1965 se le conceda una Comisión de Servicio en la República Federal Alemana, en misión de Intercambio Científico Cultural, por cinco semanas. Debido a su preparación y experiencia era el indicado para conocer en ese país los modernos equipamientos y características de los Centros Tecnológicos, con el objeto de revisar las metodologías y equipamientos de la Universidad Técnica del Estado y ver las posibilidades de aplicación.

En 1966 se le nombró en el cargo de Secretario General de la Universidad, en calidad de subrogante, cargo que ya había ejercido aunque sin nombramiento oficial. Asimismo, asumió como Rector subrogante por tres semanas en abril de 1967.

En noviembre del mismo año, luego de treinta y tres años de servicios, se acogió a jubilación. Difícil determinación para un hombre que amaba la docencia, evidencia de ello es el hecho de que, a través de todos esos años, siempre continuó haciendo clases, cualquiera fuera el cargo administrativo que desempeñara, y es posible que esa fuera la razón de pedir, al cabo de un año, su reincorporación al servicio, lo que se le concedió el 12 de septiembre de 1968, con Jornada Completa de 44 horas semanales, como profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica, actividad que desarrolló por quince años consecutivos. Su ya fecunda labor de 33 años fue ampliada, en este nuevo período, con labores de investigación, traducción de estudios técnicos, así como de apoyo en congresos profesionales. Se agregan a este ya improbable trabajo las horas dedicadas a servir de guía a los nuevos alumnos, verdaderos hijos para este hombre que no los tuvo propios; profesor guía de memoristas y auxiliar directo en pruebas de equipos, solicitada por empresas industriales a la Universidad de Santiago de Chile. Aún más, sus períodos de descanso los dedicó a escribir, relatando sus experiencias sobre técnica, las que relacionó con profundas meditaciones sobre la vida y la filosofía modernas. Escribió además un acabado ensayo sobre electricidad, publicado por Editorial Universitaria.

Existe otra fase de su vida emanada de su profundo cariño por la niñez y su generosidad que no puede dejar de mencionarse, y es su colaboración directa en centros escolares y colonias de veraneo para niños de escasos recursos.

En cincuenta años dedicados a la docencia, ha recibido diversas distinciones como Medalla de Plata, máximo galardón entregado en 1981 por la Escuela de Minas de Copiapó, en el centenario de su creación, y la Estatuilla de la Madre Escuela, símbolo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile, que se le ofreció al cumplir cuarenta y nueve años de docencia en 1982.

El 15 de mayo de 1985, por Resolución N° 891, fue nominado Profesor Emérito, en reconocimiento a sus relevantes méritos académicos y su contribución al saber superior. Se le otorgó la Medalla de la Universidad de Santiago, en su categoría de Plata.

En la ceremonia correspondiente el Vicerrector Académico Dr. Ramón Hernández Pavez refiriéndose a él dice: "ha presenciado y vivido todo el proceso de madurez de este Centro de Estudios, y ha contribuido a su desarrollo con una lealtad y espíritu de sacrificio que hoy no podemos menos de enorgullecernos que sea parte integral de esta familia universitaria".

Don RUBEN TORO VALENZUELA nació el 23 de diciembre de 1906 en la ciudad de Santiago. Estudió en el Instituto O'Higgins de Rancagua y luego en el Instituto San Martín de la ciudad de Curicó. Sus estudios universitarios los hizo en la Escuela de Ingeniería de la Facultad de Física y Matemática de la Universidad Católica de Santiago, entre los años 1924 y 1930.

Su pasión por las ciencias astronómicas lo impulsa a estudiar simultáneamente, entre mayo de 1927 y marzo de 1929, Astronomía y Astrofísica en la "Chile Station Lick Observatory", Universidad de California, cuya sede funcionaba en el Cerro San Cristóbal de Santiago.

En su prolongada actividad profesional ha desempeñado las cátedras de Astronomía, Física Atómica, Termodinámica, Físico-Química, Cálculo Vectorial, Geometría Analítica y Diferencial y Resistencia de Materiales. En la Universidad Católica fundó y dirigió el Departamento de Física y Matemática, y se incorporó a la recién creada Escuela de Ingenieros Industriales en los cursos de Física General, Ejercicios de Física General, Estadística y Gráfica y Resistencia de Materiales. A los pocos años fue designado profesor jefe de seminarios.

Su experiencia en organización académica lo hace merecedor, el 11 de diciembre de 1967, de una comisión de servicio para dedicarse a la redacción de un nuevo Estatuto Orgánico, gestión que finalizó en octubre de 1968. Entre octubre de ese año y agosto de 1970, fue designado por el Ministerio de Educación como miembro de la Comisión de Reforma de la Universidad Técnica del Estado, y entre agosto de 1970 y julio de 1972, miembro de su Consejo Superior Transitorio.

Ejerció como Presidente de la Comisión de becas de la misma Universidad entre mayo de 1972 y agosto de 1973.

Su constante inquietud por perfeccionarse y conocer los principales centros de investigación científica llevan a las autoridades universitarias a concederle diferentes comisiones de servicio, a EE.UU. en noviembre de 1969, a EE.UU. y Europa en

marzo de 1970 y a EE.UU., Inglaterra, España y otros centros científicos entre enero y mayo de 1974.

Como conecedor de la actividad académica, su mayor preocupación fue la de crear eficientes cuadros de profesores y de investigadores por lo que colaboró activamente con el primer Director de la Escuela de Ingenieros Industriales, don Enrique Froemel Von Kalberg y luego con su sucesor, don Armando Quezada García, en la puesta en marcha de un amplio plan de perfeccionamiento para profesionales y graduados de sus aulas. Otra de sus inquietudes fue insistir en la necesidad de contratar profesores Jornada Completa en la Universidad Técnica del Estado y en la Universidad Católica, lo que consiguió parcialmente en ambas instituciones en los años sesenta, siendo ayudantes los primeros beneficiados con ambas medidas.

El 15 de julio de 1972, don Rubén Toro Valenzuela presenta su expediente de jubilación, medida que preocupa a autoridades, colegas y alumnos, que no desean su alejamiento. Esto es causa de que el Director de la Escuela de Ingenieros Industriales solicite por oficio N° 503, del 24 de julio de 1972, a nombre de la comunidad del establecimiento, que se le conceda al señor Rubén Toro Valenzuela la calidad de Profesor Emérito de la Universidad Técnica del Estado, en atención a la destacada labor que ha desarrollado en beneficio de la enseñanza superior. La dirección del Departamento de Física secunda este pedido y en nota enviada al Rector dice entre otras razones:

“Su capacidad de trabajo, desinterés personal y constancia en el logro de objetivos a favor de la Escuela de Ingenieros y de Universidad Técnica, lo han destacado como el más alto exponente que ha pasado por nuestra Corporación. . .”

Más adelante agrega que a sus relevantes aspectos académicos, se agrega su calidad humana plena de generosidad y comprensión hacia aquéllos que trabajan a su lado. Finaliza la solicitud aseverando que la brillante actividad del señor Toro “no puede ni debe interrumpirse ni mucho menos perderse para la Corporación”.

En atención a los argumentos presentados, el Consejo Transitorio acuerda por unanimidad concederle la calidad de Profesor Emérito. Es así como el profesor Toro Valenzuela continuó participando en las diversas actividades de la Universidad como docente, impartiendo la cátedra de Mecánica Racional, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Técnica del Estado y luego en la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Física. En la actualidad continúa colaborando con alumnos y profesores.

Consecuente con su idea de constante perfeccionamiento, siguió cursos de nivel superior, entre otros el de Teoría Cuántica de los Sólidos, dictado por el doctor Rodríguez, de la Universidad de Purdue y organizado por la Facultad de Física y Matemática, de la Universidad de Chile en 1979 y el curso sobre Tópicos Especiales en Estructura de Materiales, dictado por el profesor, doctor Parthe de la Universidad de Ginebra, organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile en 1982.

APENDICE DOCUMENTAL

- I. Decreto N° 10 de 6 de marzo de 1849. Circular a los Intendentes sobre requisitos de admisión a la Escuela de Artes y Oficios.
- II. Decreto N° 45 de 6 de julio de 1849. Designa primeras autoridades de la Escuela de Artes y Oficios.
- III. Decreto N° 73 de 8 de agosto de 1949. Fija fecha de inauguración y organización interna de la Escuela de Artes y Oficios.
- IV. Decreto N° 60 de 30 de enero de 1851. Primer Reglamento de la Escuela de Artes y Oficios.
- V. Decreto N° 3959 de 6 de julio de 1940. Crea la Escuela de Ingenieros Industriales.
- VI. Decreto N° 1051 de 26 de marzo de 1941. Aprueba planes de Estudios de Cursos Pedagógicos.
- VII. Decreto N° 2756 con Fuerza de Ley de 17 de marzo de 1944. Crea el Instituto Pedagógico Técnico.
- VIII. Decreto N° 1831 de 9 de abril de 1947. Crea la Universidad Técnica del Estado.
- IX. Decreto con Fuerza de Ley N° 23 de 21 de marzo de 1981. Sustituye denominación de Universidad Técnica del Estado por el de Universidad de Santiago de Chile.

I. MINISTERIO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PUBLICA.
ESCUELA DE ARTES I OFICIOS

CIRCULAR A LOS INTENDENTES

Santiago, Marzo 6 de 1849.

(Nº 10). Preparado ya el edificio donde debe situarse en esta Capital la escuela de artes i oficios, i contratados en Europa i próximos a llegar al pais el Director i los maestros de taller necesarios para su establecimiento, el Gobierno está determinado a verificar su apertura, a mas tardar de la fecha en dos meses. Siendo uno de los importantes objetos de esa institución el perfeccionar las principales industrias que se conocen en las provincias, me dirijo a U.S. encargandole que escoja en la de su mando dos jóvenes para alumnos de la referida escuela. Las condiciones de admision que ellos deben poseer son las siguientes:

- 1º Tener de doce a quince años de edad.
- 2º Buena conducta i ser presentados por persona respetable.
- 3º Buena constitución física.
- 4º Saber leer y escribir regularmente.

Entre los jóvenes que se presenten para ser admitidos i se hallen en posesion de las calidades requeridas, U.S. dará la preferencia a los hijos de artesanos honrados i laboriosos, que hubiesen manifestado mayor inclinación i disposiciones naturales para las artes mecánicas, i especialmente para los oficios que han de aprenderse en la escuela. Los principales de estos oficios serán por ahora la herrería i carpintería, i cada uno de los dos jóvenes que a U.S. se encargan deberá destinarse a aquel para que muestre mas aptitudes.

Antes de ponerse en marcha para esta Capital, tales alumnos deberán contraer ante U.S. el compromiso de permanecer

en la escuela de artes hasta el fin de su aprendizaje, que durará cuatro años, bajo la pena, si voluntariamente la dejan ántes, o por su mala conducta se hacen merecedores de una espulsion, de quedar responsables para el Tesoro Nacional de las cantidades que se hubiesen invertido en su educacion. Se obligarán asimismo a que, concluida su enseñanza, irán a establecer por el término de seis años en la provincia a que pertenecieren un taller del oficio que hubiesen aprendido, a cuyo efecto, del producto neto que rindiesen los artefactos u obras industriales que trabajen durante su aprendizaje, se destinará una parte a la formacion de un fondo que a su salida de la escuela les sirva para la adquisicion de las herramientas i demás útiles necesarios para la planteacion de su taller. Tal compromiso, que deberá contraerse por escrito, deberá ratificarse por los padres o personas encargadas de los jóvenes, i ser remitido por U.S. orijinal a este Ministerio.

Para atender a los gastos de vestido i mantencion de los alumnos en la escuela, el Gobierno dará a cada uno de ellos una pension anual de ochenta pesos por todo el tiempo de su enseñanza.

Escusado considero insistir en recomendar a U.S. el esmero con que debe procurar hacer el modo mas acertado la eleccion que le encargo, puesto que U.S. puede calcular mui bien cuanto importa para el progreso de la industria del pais que el útil establecimiento que se trata de plantear, prospere desde su principio.

Hecho con la prontitud posible la referida eleccion, U.S. cuidará de que los jóvenes se encuentren prontos a ponerse en marcha para Santiago al primer anuncio que reciban de este Ministerio.

Dios guarde a U.S.

Salvador Sanfuentes.

II. MINISTERIO DE JUSTICIA, CULTO E
INSTRUCCION PUBLICA.
ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS DE SANTIAGO

Santiago, julio 6 de 1849

(Nº 45). Siendo conveniente instalar lo mas pronto posible la Escuela de artes y oficios de Santiago, i persuadido el Gobierno de que se obviarán muchas dificultades en la realizacion de esta medida confiando la Superintendencia de este establecimiento a D. Salvador Sanfuentes i Torres, de cuyas luces, celo público i patriotismo se halla plenamente satisfecho.

He venido en acordar i decreto:

Nómbrese Superintendente de la Escuela de artes i oficios de Santiago a D. Salvador Sanfuentes i Torres, y se le faculta para que proceda a su instalacion con la brevedad que sea posible, a cuyo objeto el Director D. Julio Jariez i el encargado del edificio D. José Antonio Alvarez Condarco se pondrán a sus inmediatas órdenes.

Se comisiona tambien al citado Superintendente para que formule los reglamentos que deben servir para la enseñanza, trabajos i órden económico interior del establecimiento.

Comuníquese i publíquese.

BULNES

Manuel Antonio Tocornal

III. MINISTERIO DE JUSTICIA, CULTO E
INSTRUCCION PUBLICA.
ESCUELA DE ARTES I OFICIOS DE SANTIAGO

Santiago, Agosto 8 de 1849.

(Nº 73). Habiendo espuesto al el Gobierno Superintendente i el Director de la Escuela de Artes i Oficios, que para el próximo aniversario de septiembre estará completamente dispuesto el local en que debe establecerse dicha Escuela:

He venido en acordar i decreto:

Art. 1º. El día 18 de Septiembre próximo venidero se verificará la apertura e instalación de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago.

Art. 2º. Por ahora se establecerán en ella los talleres siguientes.

- 1º Carpintería
- 2º Herrería
- 3º Mecánica
- 4º Fundición

Entre ellos se repartirán los veinticuatro alumnos internos de que por ahora deberá constar la Escuela, i de los cuáles doce se elijirán de la provincia de Santiago i los restantes de las otras provincias de la República.

Art. 3º. Para ser admitido como alumno de número se necesita:

- 1º Tener 12 a 15 años de edad.
- 2º Buena conducta i ser presentado por persona respetable.
- 3º Buena constitución física.
- 4º Saber leer i escribir regularmente.

Entre los jóvenes que se presenten, i tengan las cualidades requeridas, serán preferidos en igualdad de circunstancias los hijos de artesanos, honrados, morales i laboriosos, i que hayan manifestado mayor inclinación i disposiciones naturales por las artes mecánicas.

Art. 4º. Los alumnos de número, después de terminada su enseñanza i comprobadas sus aptitudes, son obligados a establecer i dirigir personalmente por el término de seis años, en la provincia a que perteneciesen o donde los destine el Gobierno, un taller del oficio que hubiesen aprendido. Para este objeto, del producto neto que rindan los artefactos u obras industriales que trabajen durante su aprendizaje, se destinará una parte, que se fijará por decreto separado, a la formación de un fondo que a la salida del alumno le sirva para costear las herramientas i útiles de su taller.

Art. 5º. Durante el aprendizaje el Gobierno dará a la Escuela por cada alumno, para atender a los gastos de vestidos i mantención de éstos, la pensión anual de ochenta pesos por cada uno.

Art. 6º. Todo alumno de número, para incorporarse a la Escuela, deberá presentar al Superintendente una obligación formal, ratificada por su padre, curador o persona respetable, de cumplir estrictamente con las obligaciones que le impone este decreto, i las que determinen los reglamentos de la Escuela. Se obligará también, en caso de contravenir o eludir dichas disposiciones, o hacerse por su mala conducta o por cualquier falta que nazca de su voluntad, merecedor de que se le espulse de la Escuela, a devolver al Tesoro Nacional las cantidades que se hubiere invertido en su educacion.

Art. 7º. La cantidad a que ascendiere el costo anual de la citada Escuela se imputará a la partida destinada para este objeto en el presupuesto de gastos del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

ARTICULOS TRANSITORIOS

Art. 8º. La calificación de los alumnos que se elijan en Santiago, se hará por una comision compuesta de los ciudadanos D. Miguel de la Barra, D. Pedro Palazuelos y D. Jose Gandarillas, asociados al Superintendente i al Director del establecimiento.

Art. 9º. Oficiése a los Intendentes de provincia para que envíen por ahora con la oportunidad debida, uno de los dos jóvenes que se les pidió en oficio circular de 5 de Mayo último.

Comuníquese i publíquese.

BULNES

Manuel Antonio Tocornal.

IV. MINISTERIO DE JUSTICIA, CULTO E
INSTRUCCION PUBLICA.
REGLAMENTO DE LA
ESCUELA DE ARTES I OFICIOS

Santiago, enero 30 de 1851.

(Nº 60). Considerando que conviene reunir en una sola las diversas disposiciones dictadas por el Gobierno para la planteacion i órden interior de la Escuela Nacional de Artes i Oficios i establecer las modificaciones i nuevas reglas que el actual estado de la Escuela demanda,

He venido en acordar el siguiente

REGLAMENTO
DE LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS

Título 1º

Objeto I. Plan del Establecimiento

Art. 1º. La Escuela Nacional de Artes i Oficios tiene por objeto formar un competente número de artesanos instruidos, laboriosos i honrados, que con su ejemplo i sus conocimientos contribuyan al adelantamiento de la industria en Chile, i a la reforma de nuestras clases trabajadores.

Art. 2º. la enseñanza que se dé en este establecimiento es gratuita, i será teórica i práctica al mismo tiempo.

El curso de estudios durará cuatro años. Serán divididos los alumnos en secciones, segun el curso de estudios.

Art. 3º. La enseñanza teórica consistirá en perfeccionar a los alumnos en la escritura i en hacer el estudio de los ramos si-

guientes: — Gramática Castellana — Historia de Chile — Jeografía — Religión — Dibujo — Música i Matemáticas.

El curso de estudios de Matemáticas abrazará:

La Aritmética, principios de Aljebra i Jeometría elemental, Jeometría descriptiva, Trigonometría, Mecánica industrial i elementos de Física i de Química.

La enseñanza del Dibujo debe comprender el lineal i el de ornamento, el de máquinas, el de Jeometría descriptiva, el de pincel al agua, i los Croquis de máquinas.

Art. 4.º. Para la enseñanza práctica habrá por ahora cuatro talleres:

- 1.º Carpintería.
- 2.º Herrería.
- 3.º Mecánica.
- 4.º Fundición.

Los trabajos de los talleres son relativos a cada profesión; pero los alumnos podrán, a juicio del Director, aprender sucesivamente dos o más profesiones diferentes.

Art. 5.º. El número de alumnos que por ahora tendrá el establecimiento, será el de cuarenta, debiendo aumentarse según sea el estado de él i los fondos que se destinen a su subsistencia.

Art. 6.º. El régimen será precisamente de internado.— El Gobierno asignará la dotación de cada plaza, i además serán de su cuenta los gastos del establecimiento.

Art. 7.º. El personal de la escuela constará por ahora de los empleados siguientes.

- 1.º Un Director, profesor del curso de Matemáticas.
- 2.º Un Sub-Director, que será al mismo tiempo el ingeniero de los trabajos del establecimiento.
- 3.º Un Contador Tesorero.
- 4.º Un profesor de Gramática castellana, Jeografía, Historia de Chile, Escritura.
- 5.º Un profesor de Religión, que será a la vez capellán del establecimiento.
- 6.º Uno id. de Dibujo.
- 7.º Otro id. de Canto.
- 8.º Cuatro maestros de taller.

- 9º Dos inspectores de sala de estudios, dormitorios i patios.
- 10º Un médico.
- 11º Un mayordomo.
- 12º Un cocinero.
- 13º Un portero.
- 14º Cuatro sirvientes.
- 15º Una costurera.

Art. 8º. Con el objeto de formar un fondo especial que en adelante concurra a la subsistencia de la Escuela, i a fin de crear a los alumnos el capital que les debe servir para el establecimiento de sus talleres, concluida que sea su educacion, la Escuela se considera tambien por ahora, i mientras el Gobierno no disponga otra cosa, como taller industrial, i la utilidad que rindan los artefactos que allí se construyan, formará el fondo de la casa, a cuya participacion serán llamados el establecimiento, los alumnos i los empleados que mas adelante se designarán.

Título 2º

De los alumnos

Art. 9º. Para ser alumno de la Escuela de Artes i Oficios se necesita:

- 1º Tener de 15 a 18 años de edad, justificada con la presentacion de la fé de bautismo, o en su defecto con informacion.
- 2º Buena conducta i ser presentado por persona respetable.
- 3º Tener buena constitucion física.
- 4º Saber leer i escribir correctamente, i conocer las cuatro primeras reglas de Aritmética.
- 5º Comprometerse, con acuerdo de sus padres tutores, o apoderados, a establecer, despues de concluida su enseñanza, un taller del oficio que hubiere aprendido, i por el término de seis años, en la provincia de la República que el Gobierno le designe.

Art. 10. Para obviar el cumplimiento de la condición 5º del artículo anterior, el número de alumnos que compongan la dotacion de la Escuela se procurará completar, en cuanto sea posible, con jóvenes sacados de las diferentes provincias, prefiriéndose entre los que tengan los requisitos del citado artículo an-

terior, a los hijos de artesanos honrados, i a los que hubieren manifestado mejores disposiciones para los oficios que han de enseñarse en la Escuela.

Art. 11. Los alumnos serán mantenidos i vestidos por la Escuela durante los cuatro años de su aprendizaje, para cuyo efecto se dará a cada uno de ellos por el Gobierno una pensión de ochenta pesos anuales.

Art. 12. Son obligaciones de los alumnos:

- 1º Una completa sumisión i respeto a sus maestros i profesores.
- 2º Observar exactamente los reglamentos i distribuciones del establecimiento, i la mayor juiciosidad i decencia en su comportacion.
- 3º Cuidar puntualmente del aseo de sus personas, i hacer por sí mismos el arreglo i limpieza de sus camas, dormitorios i talleres, segun el turno que se les prescriba.

Título 3º

Del Director

Art. 13. El Director es jefe de la Escuela; todo el personal de ella le está subordinado, i debe presidir todos sus actos.— Está encargado de la comunicación oficial con el Supremo Gobierno, en lo relativo al servicio del establecimiento; i de la correspondencia con el público i los padres, tutores o apoderados de los alumnos.

Sus especiales obligaciones son:

- 1º Velar sobre el exacto cumplimiento de las obligaciones de todos los empleados.
- 2º Firmar todos los actos de contabilidad, sean por venta, compra de materiales o útiles, etc.
- 3º Pasar mensualmente, asociado al Vice-Director, visita de corte i tanteo a la caja del establecimiento, i poner el VºBº o nota a que hubiese lugar al estado de balance que el día 1º de cada mes debe pasarse al Gobierno.
- 4º Aprobar el precio de venta de los trabajos allí manufacturados por cuenta de la Escuela o por encargos particulares, que le proponga al Sub-Director, i hacer que se ponga en noticia del tesorero para su cobro.

- 5º Dirigir en cada semestre al Ministerio del ramo una noticia circunstanciada de los progresos de cada alumno, previo el exámen que hará por sí mismo con asistencia del Vice-Director, profesores i maestros de taller, examinándose en el mismo acto las notas del libro de conducta que lleva el Sub-Director.
- 6º Proponer al Supremo Gobierno la espulsion de algun alumno, acompañando el informe o esposicion circunstancia del hecho que motive ese pedido.
- 7º Proponer en igual forma la separacion de alguno de los empleados del establecimiento, a excepcion de los sirvientes, que podrá espulsarlos de propia autoridad. Podrá, sin embargo, suspender provisoriamente de sus funciones al empleado cuya deposicion proponga.
- 8º Hacer efectiva la responsabilidad de los empleados; i velar con el mayor empeño sobre los alumnos, para obtener, por cuantos medios estén a sus alcances, que adquieren hábitos de sumision, honradez, órden, decencia, laboriosidad i sobriedad.
- 9º Llevar cinco libros: en el 1º se apuntarán los nombres i edad de los alumnos, la provincia que los envia, el lugar de su nacimiento, dia de su incorporacion, nombre de sus padres, i apoderados en esta capital; en el 2º constarán los exámenes que dé cada alumno, con el resultado de la votacion; en el 3º se tomará razon de los decretos que con relacion a la Escuela dicte el Supremo Gobierno; en el 4º se copiarán las comunicaciones oficiales que dirija el establecimiento, i en el 5º el inventario jeneral de cuanto haya en la Escuela.
- 10º Hacer la distribucion del tiempo para las clases i trabajos de la Escuela.
- 11º Enseñar las clases del curso de Matemáticas.

Título 4º

Del Sub-Director e Injeniero de los trabajos

Art. 14. Sus obligaciones son:

- 1º Velar sobre el buen desempeño del Tesorero, profesores i maestros, dando aviso de sus faltas al Director.
- 2º Inspeccionar el modo como cumplen sus obligaciones los inspectores, i en jeneral todos los alumnos, particularmente en órden a las reglas de aseo personal i policia prescritas en el tit. 2º.

- 3º Visitar constantemente los talleres.
- 4º Vижilar inmediatamente la conducta del mayordomo i sirvientes i detallarles sus obligaciones.
- 5º Llevar un libro de registro en que se anotarán los alumnos, las faltas graves que cometan i penas que se les impongan, su buena conducta i aprovechamiento i los premios que obtuvieren.
- 6º Llevar un prolijo inventario de los libros, maquinas, herramientas, materiales, i demas útiles de la casa, a todos los cuales pasará una revista cada seis meses, a fin de anotar los objetos que se hubieren quebrado o destruido por el uso, o proponer al Director se haga efectiva la responsabilidad de aquellos por cuya culpa se hubieran inutilizado o deteriorado.
- 7º Dar a los jefes de taller la órden de ejecución de las obras que se encomienden a la Escuela, ejecutando por sí, o haciendo que se ejecuten bajo su direccion, los planos necesarios para la realizacion de dichas obras.— Esta órden la comunicará despues que la obra i su diseño hayan sido aprobados por el Director.
- 8º Proveer los almacenes de los talleres de los útiles i primeras materias que necesiten, como madera, fierro, acero, bronce, cobre, carbón, etc.; para lo cual se decidirá el precio de compra asociándose al Director i Tesorero, a fin de que aquel ponga su Vº Bº en el libramiento que éste debe jirar contra la Tesorería por el valor de los artículos que compre.
- 9º Fijar, previo acuerdo del Director, el precio de la venta de los objetos manufacturados o que se manden hacer a la Escuela; i dar en su consecuencia la correspondiente órden al Tesorero para la venta o cobro respectivo.
- 10º Velar sobre el buen empleo de los materiales en los talleres, i sobre la debida distribucion del trabajo entre los alumnos.
- 11º En jeneral es del resorte del Sub-Director e ingeniero, cuanto concierne a los talleres cuyos trabajos debe dirigir, i por consiguiente le estarán inmediatamente subordinados todos los jefes de ellos.
- 12º En su calidad de ingeniero debe ejecutar los planos de edificios, etc. que se necesiten para el establecimiento.
- 13º Las obligaciones impuestas al Director en la parte 8º del art. 13, son igualmente estensivas al Vice-Director.
- 14º Hacer las veces del Director y presidir todos los actos del establecimiento en su ausencia.

Título 5º

Del Tesorero

Art. 15. El Tesorero ejercerá sus funciones bajo la inspección inmediata del Director.

Art. 16. Antes de tomar posesión de su destino, deberá prestar fianza para responder de los cargos que pudieren resultar contra él a consecuencia de su administración.

Art. 17. Sus obligaciones son:

- 1º Recaudar con diligencia i actividad todas las cuentas de pago a favor del establecimiento i sus asignaciones.
- 2º Responder de todo lo que hubiere entrado a la caja.
- 3º Pagar los sueldos a todos los empleados. Ninguno de estos pagos le será de abono, cuando no lo hiciere de acuerdo a un Decreto Supremo i previa orden del Director.
- 4º Recibir las especies compradas, hacerlas pesar o contar, ponerlas en almacenes i dar cuenta al Sub-Director.
- 5º Cubrir los gastos que origine diariamente la subsistencia de los alumnos, según las planillas que, con la orden del Sub-Director i el VºBº del Director, le presentare el mayordomo.
- 6º Pagar la lista semanal de trabajadores que haya en la casa i que le pase el Sub-Director con el VºBº del Director.
- 7º Presentar al fin de cada mes sus cuentas balanceadas para la visita que deben pasar el Director i Vice; quienes deben suscribirlas. Esta aprobación no disminuye la responsabilidad del Tesorero i hace al Director i Vice responsables del descuido, negligencia o malversación que hayan debido notar en virtud del exámen a que están obligados i que no hubiesen remediado.
- 8º Llevar sus cuentas según las instrucciones que recibiese de la Contaduría Mayor, i que condujeran a hacerlas mas claras i seguras, i presentarlas en el tiempo prefijado i conforme a las leyes.

Art. 18. El Tesorero llevará sus cuentas en dos libros, de los cuales el uno servirá de manual o diario, i el otro de mayor. — El Director rubricará todas las fojas del manual, firmando la primera i última.

Art. 19. De todas las partidas del manual dejará el Tesorero copia en un libro que tendrá archivado con este objeto.

Art. 20. Llevará ademas tres libros: —en el 1º asentará los nombres de los alumnos, los de sus padres o apoderados, el día que entraren a la Escuela, i hará los abonos de la pension que recibe el fisco por cada uno, i de las cantidades que entrega. —En el 2º asentará a todas las personas de quienes debe recibir dinero por encargos hechos a la Escuela o venta de manufacturas, expresando la procedencia: —i en el 3º llevará el inventario jeneral de materiales, útiles, etc., con su alta i baja.

Art. 21. El Director revisará estos libros cada tres meses, i los firmará haciendo antes los reparos que contra el Tesorero resultaren de este exámen.

Art. 22. De los objetos cuya venta le esté encomendada, llevará una cuenta minuciosa, i al fin de cada mes cargará la cantidad que hubiese producido. Este cargo será formado por el Director; como igualmente la anotacion respectiva en el inventario, para trabajar los objetos vendidos.

Título 6º

De los Maestros de Taller

Art. 23. Sus obligaciones consisten en dar a los alumnos lecciones prácticas de sus respectivas profesiones, ejecutando además i haciendo ejecutar los trabajos que les sean encomendados por el Vice-Director conforme a lo prescrito en este Reglamento.

Art. 24. Sus peculiares obligaciones son:

- 1º Mantener el órden i subordinacion de los alumnos en los talleres.
- 2º Darles las convenientes aplicaciones acerca del procedimiento de las obras que ejecuten, a fin de que el trabajo práctico sea propiamente la aplicacion del conocimiento teórico.
- 3º Llevar cuenta detallada de la inversion de los materiales que empleen en la confeccion de sus trabajos, la que rendirán semanalmente al Sub-Director.
- 4º Velar escrupulosamente sobre la conservacion de los útiles i herramientas de su respectivo taller e impedir, el inoficioso empleo de los materiales: —siendo respon-

sables de los objetos que para el servicio del taller que dirijen, se les entreguen.

- 5º No trabajarán ningun objeto sin la autorización i órden del Sub-Director ingeniero de trabajos, con el VºBº del Director.
- 6º Deberán permanecer en la Escuela todo el tiempo que se señale para los trabajos de los talleres.— Dedicarán una tercera parte de la mañana al arreglo de sus libros i a la preparacion i distribucion de los trabajos de los alumnos; pudiendo disponer para sí de las horas destinadas para la comida de éstos.
- 7º Bajo las órdenes del Sub-Director, le ayudarán a la formacion de los inventarios i apreciacion de materiales de existencia.
- 8º No permitirán la entrada a los talleres sin permiso del Director o Vice.

Título 7º

De los Inspectores

Art. 25. Sus obligaciones son:

- 1º Velar inmediatamente sobre la conducta de los jóvenes que están a su cargo, cuidar de que estudien, de la conservacion del órden i de que ejecuten diariamente reglas de aseo i policia que se les prescribe en este Reglamento.
- 2º Ejercer la más esquisita i constante inspeccion, mientras los alumnos estuvieren en las salas o dormitorios que se les han confiado.
- 3º Desplegar el mayor celo porque los alumnos que inmediatamente dependen de ellos, contraigan hábitos de órden, limpieza, sobriedad i decencia.
- 4º Pasar revista de libros, objetos de estudio i ropa que deben tener los alumnos el sábado de cada semana, i dar cuenta al Vice-Director de las faltas que notaren.
- 5º Presidir las mesas en el comedor, cuidando de que los alumnos guarden órden y compostura.
- 6º Llevar un registro diario de las notas de conducta i aplicacion de los alumnos que se les hayan confiado, i pasar semanalmente un estado al Sub-Director.— Estas notas se leerán todos los domingos a presencia de dichos alumnos.— Para facilitar este trabajo, dividirán los alumnos por secciones; dando al de mejor conducta el título de jefe de la seccion Nº.

- 7º Asistir a las distribuciones a que concurran los alumnos; i permanecer constantemente en el establecimiento, no pudiendo separarse de él sino con permiso del Sub-Director.
- 8º Pasar revista en los días de salida del aseo i competente vestido de los alumnos, deteniendo al que no lo esté conforme a los reglamentos i órdenes del establecimiento.
- 9º Hacer cada tres meses el nombramiento de los jefes de seccion de que habla la parte 6º de este artículo, i someterla a la aprobacion del Vice-Director.

Título 8º

Del Mayordomo, Cocinero i Portero

Art. 26. Son obligaciones del mayordomo:

- 1º Llevar el gasto diario de provision — hacer personalmente las compras, i rendir todas las noches sus cuentas al Director para que con su probacion sean de abono por el Tesorero.
- 2º Inspeccionar inmediatamente a todos los sirvientes, i asistir al servicio de la comida de los alumnos, cuidar que esté a la hora señalada i que sea abundante i bien condimentada.
- 3º Responder con su sueldo de todos los útiles i muebles que se le hayan confiado: no permitir se estraiga de la cocina ninguna racion sin espresa orden del Director o Vice: — mantener aseados los patios, aulas i demas habitaciones del establecimiento; para lo que dispondrá de los sirvientes en el tiempo en que no estén ocupados, — i no permitir que los alumnos se introduzcan en las oficinas que están inmediatamente a su cargo.

Art. 27. El cocinero está a las inmediatas órdenes del Sub-Director i bajo la inspeccion del mayordomo.

Art. 28. El portero debe vijilar rigurosamente la entrada, i sobre todo la salida de la Escuela.

No dejará salir de ella ningun objeto de cualquiera naturaleza que sea, sin permiso escrito del Director o Vice, o del Tesorero.

Tampoco permitirá la visita de la Escuela o talleres sin previo permiso escrito del Director o Vice.

Al fin de cada semana presentará al Sub-Director los permisos que quedan relacionados.

Título 9º

Distribución del Tiempo

Art. 29. Toda distribución se anunciará por un toque de caja, i a todas asistirán los alumnos en formación de dos en dos, con sus jefes de sección i el respectivo inspector.

Art. 30. Desde el 15 de abril hasta el 15 de octubre se levantarán los alumnos a las seis de la mañana: — i desde el 16 de octubre hasta el 14 de abril la hora de levantarse será a las cinco i media de la mañana. — Según las estaciones, el Director distribuirá el tiempo entre la policía, alimento, estudio, asistencia a los talleres i descanso, hasta las nueve i media de la noche, en que se tocará a silencio para acostarse.

Art. 31. Los alumnos tendrán salida a sus casas una vez por mes en el primer domingo; el 18 de setiembre; i el cumpleaños del Director o Vice gozarán de asueto dentro de la Escuela.

En los días de salida no podrán verificarlo sino después de la misa; — a las 10 de la mañana deberán estar todos fuera, i media hora después del toque de oraciones, todos recojidos.

Art. 32. Los domingos que no corresponda salida, podrán salir a paseo en cuerpo siempre que el Director lo tuviere a bien.

Art. 33. En la semana de Dolores, tendrán retiro los alumnos para prepararse a confesar i comulgar.

Art. 34. Los alumnos de la Escuela tendrán cada año un mes de vacaciones, que deberá concluirse en el miércoles de Ceniza.— Las vacaciones consistirán en la suspensión de los estudios teóricos, i en la licencia de poder salir todos los domingos, durante dicho término.

Título 10º

Delitos i Penas

Art. 35. Habrá tres clases de delitos: leves, graves y gravísimos.

Son delitos leves: — faltar una vez a la semana a una distribución interior: — 2º una vez en ocho días a la lección: — 3º faltas de aseo; — i 4º juegos de manos.

2º Son graves: 1º el hurto de cosas de apetito: 2º las reincidencias en las faltas de 1º especie la misma semana: 3º riñas

de palabras o golpes lijeros: 4º perturbar a los demas en las salas de estudio, oratorio, clases, talleres, etc.

3º Son gravísimos: 1º toda palabra o accion que ofenda las buenas costumbres: 2º las riñas de manos: 3º la desobediencia o falta de respeto a sus superiores: 4º no recojerse a la hora que dispone este Reglamento: 5º juego de naipes u otros prohibidos: 6º la introduccion o bebida de licores: 7º no confesarse en los dias que se prescriben; i 8º salirse de la casa sin el permiso competente.

Art. 36. Los delitos leves se penan: 1º con privacion de una parte del recreo: — 2º privacion absoluta de recreo i tarea extraordinaria; — i 3º privacion de toda o de una parte de la comida.

Art. 37. Los graves se castigan: 1º con cuatro horas de planton en las horas de recreo: 2º privacion del asueto con tarea extraordinaria: 3º postura de rodillas: 4º arresto en las horas de tiempo libre; i 5º privacion de salida a sus casas en los dias designados.

Art. 38. Los gravísimos se penan: — 1º con dos dias de arresto: 2º un dia de arresto i ayuno a pan i agua: 3º arresto por seis dias en las horas de tiempo libre: 4º dos dias de arresto en los de salida a sus casas.

En todos los casos que señala este artículo deberá unirse a la pena una tarea extraordinaria, que recaerá en el estudio de una cosa útil para el alumno.

Art. 39. Las piezas destinadas para los arrestos se dispondrán de modo que los penados no tengan ninguna comunicacion con los demas: — que se les pueda inspeccionar facilmente, i que puedan contraerse a la tarea extraordinaria que se les imponga.

Art. 40. El que rehusare sujetarse a la pena que se le imponga, será castigado con pena doble i guantes.

Art. 41. Tanto en los delitos de que hablan los artículos precedentes, como en aquellos de que no se hace mencion en este Reglamento, los superiores podrán aumentar, disminuir o variar estas penas segun la variedad y gravedad de las circunstancias.

Art. 42. Los maestros de taller i los inspectores podrán imponer por sí solos las penas de 1º i 2º clase, dando parte al Vice-Director.— Para las de la 3º necesitan la aprobacion del Director.

Art. 43. Serán castigados con pena de espulsion.

1º Los incorregibles por desaplicacion: — 2º el hurto de prendas o cantidad: — 3º los actos gravemente desonestos: — 4º la desobediencia a los superiores acompañada de alguna otra circunstancia agravante, como insulto, amenazas, etc. — será castigado con esta pena, sin perjuicio de aplicar alguna de las designadas para los delitos gravísimos.

Art. 44. Esta pena se aplicará por el Director formando un consejo compuesto del Sub-Director i el respectivo profesor i maestro de taller del alumno, oyendo además el informe del inspector a cuyo cargo estuviese; dando ántes cuenta al Gobierno con la esposicion del hecho para su aprobacion.

Título 11º

De los Exámenes i Premios

Art. 45. Todas las clases del establecimiento deberán presentar anualmente examen de las materias que se hubiesen estudiado durante el año.

El axamen del curso práctico consistirá en demostraciones de ejecucion i en la manifestacion de algun objeto hecho ex-profeso por el alumno para este acto.

Art. 46. El Director, al fin de cada año, fijará el dia en que deban principiari los exámenes, graduando el tiempo de modo que concluyan el mismo dia que principian las vacaciones.

Dará oportunamente aviso al Ministro del ramo, i al Consejo Universitario; i para que este acto tenga la mayor publicidad posible, convidará a profesores i a personas intelijentes, dando además un aviso en los periódicos para que asistan los que quieran.

Art. 47. Los exámenes deberán rendirse ante el Director i los respectivos profesores.

Concluido el exámen de cada alumno, se leerá el libro de conducta que ha debido llevarse, i en seguida se procederá a la votacion.

Art. 48. Los examinadores tendran tres votos: de distincion, de simple aprobacion i de reprobacion.— La mayoría determinará el grado que debe señalarse al alumno, i en caso de empate decidirá el Presidente.

Solo tendrán voto en los exámenes los profesores del establecimiento i los miembros de la Universidad que concurrieren.

Art. 49. Los alumnos que hubieren sido reprobados en el exámen del fin del año, podrán representarse nuevamente a exámen en las tres primeras semanas de cuaresma, a fin de que puedan ser incorporados en las clases subsiguientes que correspondan.

Art. 50. El resultado del exámen de cada alumno se asentará específicamente por el Director en el libro que a este efecto debe llevar.

Art. 51. La distribución de premios que conforme al resultado de exámenes debe hacerse en cada año a los alumnos, se practicará por el Presidente de la República en uno de los días del aniversario de Setiembre.

Art. 52. Los premios se asignarán por un Consejo compuesto del Director, Vice, profesores i maestros de taller del establecimiento, i consistirán en libros, estuches de instrumentos, correspondientes al oficio en que se haya distinguido el alumno; i su respectivo diploma i parche que cargará en el brazo izquierdo.

Título 12º

Disposiciones Jenerales

Art. 53. Los alumnos ejecutarán diariamente algún acto religioso, i todos los días concurrirán a la celebracion de la misa.

Art. 54. Diariamente deberán también concurrir al lavatorio comun, sin que puedan excusarse, a no ser en el caso de exencion concedida por el Vice-Director, por motivos previamente justificados.

Art. 55. Se servirá a los alumnos un plato para almuerzo, tres para comida, uno en la cena i algun postre en la estacion de las frutas.

Art. 56. Todo juego de interés, cualquiera que él sea, es prohibido.

Art. 57. Nadie podrá entrar al establecimiento sin el permiso competente.

Art. 58. Solamente en las horas de recreo podrán los alumnos recibir visitas de su familia o apoderados.

Art. 59. En los días de salida usarán los alumnos levita militar azul, paño de segunda, con vivos azules i un bordado del

mismo color en el cuello con una palma i un atributo peculiar al establecimiento: morrion con cabos azules, i botin de cuero.— En el invierno pantalon azul, i blanco en el verano.

Dentro del establecimiento una blusa gris, segun el modelo que presente el Director.

La Escuela proveerá de todo equipaje a los alumnos con los ochenta pesos de asignacion destinados a cada uno.

RELACIONES DE LA ESCUELA EN SU CONTABILIDAD CON EL GOBIERNO, CON LOS PARTICULARES I CON EL MISMO ESTABLECIMIENTO

Art. 60. La Escuela debe recibir anualmente del Tesoro público, i en las correspondientes mesadas: — 1º los fondos necesarios para el pago de sueldos de sus empleados i la pension de los alumnos; i — 2º las sumas que el Gobierno destine para la provision de primeras materias, etc., que se llamará fondos de Talleres.

Art. 61. La Escuela fabrica:

1º Todos los objetos que el público le encomiende, i que segun el estado de los alumnos i fondos de la Escuela se clasifiquen de posible i conveniente realizacion:

2º Los que sea conveniente manufacturar para espenderlos por su cuenta, i que se depositarán en un almacén en el mismo establecimiento, adonde el público podrá concurrir a comprarlos al precio que encontrará fijado en los mismos objetos.

3º Las máquinas i demas objetos que el Gobierno le encargue.

4º Los destinados a la conservacion de la Escuela, servicio de los talleres i reemplazo de útiles.

Art. 62. El producto de los objetos que el público encomienda a la Escuela, los que ella fabrique de su cuenta, deduciendo el valor de las primeras materias, formará un fondo especial llamado utilidad, cuya reparticion anual se determinará por el Supremo Gobierno.

Art. 63. Concurrirá tambien a la formacion de dicho fondo el producido que rindan los objetos, cuya manufactura encomiende el Gobierno. El valor de estos será ínfimo i convenido previamente con el Director del establecimiento, por el respectivo Ministerio que haya de mandarlo pagar.

Art. 64. Debiendo los talleres estar constantemente provistos de sus herramientas i útiles, i no pudiendo éstos disminuirse, sino por el contrario aumentarse, tanto el aumento, como el reembolso de los que se deterioren o abandonen, será hecho de cuenta del mismo taller.

Art. 65. Al fin de cada año se pasará al Ministerio de Instrucción Pública un estado jeneral razonado del balance de caja, para que con este conocimiento el Supremo Gobierno disponga de los fondos que existan lo que le parezca conveniente.

Art. 66. El fondo denominado de utilidad subsistirá en la forma que queda prescrita durante los cinco primeros años de la existencia de la Escuela.

Art. 67. De este fondo se reservará a los alumnos una cuarta parte, i la porcion que a cada uno corresponda se empleará, a su salida de la Escuela, en la compra de los útiles necesarios para el establecimiento del taller en que debe ejercer la profesion que hubiese abrazado.

Otra cuarta parte del citado fondo se dividirá al fin de cada año entre el Director, Vice i los jefes de taller del establecimiento, en los términos siguientes: un 32 por ciento para el Director, un 24 por ciento para el Sub-Director e ingeniero de trabajos, i el resto se distribuirá entre los maestros de Taller, proporcionalmente a sus sueldos.

Las dos cuartas partes restantes o la mitad del fondo de utilidad, se dejará a beneficio del Estado, a fin de que reunida a los fondos consultados para el mantenimiento de la Escuela, pueda darse a ésta la mayor amplitud posible en la planteacion.

NATURALEZA DE LOS TRABAJOS QUE EJECUTARAN LOS CUATRO TALLERES ESTABLECIDOS POR AHORA

Art. 68. Los objetos que la Escuela fabrique se compodrán:

1º De los que trabajarán los cuatro talleres reunidos, i son: bombas de todas clases para incendio, pozo, etc. — compases de punta i de círculo — tornillos de limador de mano — llaves de tornillo — escuadras — gramiles — cerrajas — sopleras — tornos de todas clases — grúas — carretillas — carretas — apalearadores — útiles de agricultura — reparacion i construccion de molinos — prensas para aceite i sebo — manejos — ruedas hidráulicas, etc., etc.

2º De los que ejecutará por sí solo el taller de fragua, i serán: — piezas de máquinas — objetos de herrería para las casas, i útiles para varias profesiones, etc., etc.

3º De los de la fundición sola como — piezas de máquinas — objetos de herrería — idem, de casa — tales como lanzas, rosas de metal, pilones, balanzas, estatuas i ornamentos delicados, etc., etc.

4º De los de carpintería i ebanistería como — puertas, ventanas, chapas de madera, pavimentos — i toda clase de muebles, etc., etc.

Art. 69. El presente Reglamento se observará provisoriamente en la Escuela, i el Director propondrá las modificaciones que la esperiencia vaya acreditando como necesarias.

Comuníquese i publíquese.

BULNES.

MÁXIMO MUXICA

V. MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA.
CREA LA ESCUELA DE
INGENIEROS INDUSTRIALES

DECRETO

Núm. 3.959

Santiago, 6 de Julio de 1940

Vistos: Lo dispuesto en el artículo 9º del Estatuto de Educación Industrial, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley núm. 694, de 11 de marzo de 1929, y lo informado por la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera en Nota Núm. 428, de 7 de mayo del año en curso,

Decreto:

1º Créase, dependiente de la Dirección General de Enseñanza Industrial y Minera, a contar de 6 de julio del año en curso, la Escuela de Ingenieros Industriales en las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Metalurgia, Química y Minas;

2º Para ingresar al Curso de Ingenieros Industriales se requerirá estar en posesión de la Licencia Industrial y Minera, es decir, haber terminado satisfactoriamente los estudios del Segundo Grado o Grado de Técnicos;

3º La duración de los estudios será de tres años para cada una de las especialidades que se indican y cuyos planes de estudio serán los que se acompañan al presente decreto;

4º Durante los dos primeros años de funcionamiento de la Escuela de Ingenieros Industriales, los egresados de la Enseñanza Industrial y Minera que hubieren terminado satisfactoriamente sus estudios de técnicos con anterioridad al año 1939, podrán

ingresar a dicho establecimiento en el carácter de alumnos libres, para los cuales se dictará oportunamente un Reglamento Especial.

5º Se otorgará el título de Ingeniero Industrial, en la especialidad correspondiente, a los que hayan terminado satisfactoriamente los estudios del Tercer Grado;

6º Un Reglamento, aprobado por Decreto Supremo, fijará las normas por las cuales se regirá la Escuela de Ingenieros Industriales, tanto para su régimen interno, como para el otorgamiento del título y otras medidas que se estime del caso aplicar;

7º Destínase la cantidad de \$ 460.000, con cargo al ítem 7 5 4 v 11 de la Ley de Presupuestos vigentes, a fin de atender durante el presente año a los gastos de pago de personal, fundación y mantenimiento de esta Escuela; y

8º Un decreto supremo especial determinará la planta de empleos y sueldos de este establecimiento, como asimismo el presupuesto de gastos generales.

Refréndese, tómese razón, comuníquese, publíquese e insértese en el "Boletín de Leyes y Decretos del Gobierno".

AGUIRRE CERDA

JUAN ANTONIO IRIBARREN

VI. APRUEBA PLANES DE ESTUDIO LA ENSEÑANZA COMERCIAL Y TECNICA FEMENINA

Santiago, 26 de Marzo de 1941

Nº 1051.—

He acordado y DECRETO: Apruébanse los siguientes Planes de Estudios la Enseñanza Comercial y Técnica Femenina.

Plan Común de la Enseñanza Comercial y Técnica Femenina. Horas semanales; Filosofía 2, 1.er año.— Psicología General 2, 1.er año.— Psicología de la Adolescencia 1, 2.do año; Sociología 1, 1.er año; 1, 2.do año.— Historia de la Pedagogía 2. 1.er año.— Culturas Comparadas 1, 2.do año; 1, 3.er año.— Pedagogía General 2. 2.do año; 2. 3.er año.— Metodología Especial 2, 3.er año. Inglés 3. 1.er año; 3, 2.do año; 3, 3.er año.— 10, 1.er año; 10. 2.do año; 8, 3.er año.— *Cursos Pedagógicos de Matemáticas Comerciales y Contabilidad.*— Horas semanales.— Matemáticas Comerciales 4, 1.er año; 4, 2.do año; 4, 3.er año.— Contabilidades Generales 4, 1.er año Contabilidades Especiales 4. 2.do año.— Contabilidad Financiera 3. 3.er año. Organización y Administración de Empresas 2. 1.er año; 2. 2 años; 3.er año.— 10. 1.er año; 10. 2.do año; 9, 3.er año. *Cursos de Redacción Comercial, Taquigrafía y Dactilografía.*— Latín y Gramática Histórica. 2. 1.er año. Lingüística General 1. 2.do año.— Gramática y Literatura 2. 1.er año; 2. 2.do año; 3, 3.er año.— Redacción Comercial 3. 1.er año 2. 2.do año; 2. 3.er año.— Taquigrafía y Dactilografía 3. 1.er año; 3, 2.do año; 3. 3.er año.— 10, 1.er año; 8. 2.do año; 7, 3.er año. *Curso Pedagógico de Química y Mercilogía.*— Física General 3. 1.er año; 2. 2.do año.— Química General 3, 1.er año.— Físico Química 2. 2.do año.— Química Analítica 2, 2.do año.— Productos Comerciales 3. 3.er año.— Tecnología Industrial 2, 3.er año Microscopía y Química Cuantitativa 1. 3.er año.— 6, 1.er año, 6, 2.do año; 6, 3.er año.— *Curso Pedagógico de Historia y Geografía Económica, Economía Política y Finanzas.*— Historia General 3, 1.er año.— Geografía Física General 2. 1.er año.— Historia

Económica General 2. 1.er año.— Geografía Económica General 2. 1.er año.— Historia Económica de Chile 3. 2.do año.— Geografía Económica de Chile 2. 2.do año.— Tarifas y Mercados 2. 2do año.— Economía Política 2, 2.do año.— Convenios y Tratados de Comercio 2, 3.er año.— Economía Nacional 3. 3.er año.— Finanzas y Estadísticas 2, 3.er año.— 9, 1.er año, 9, 2.do año, 7, 3.er año.— *Cursos Pedagógicos de Publicidad y Ventas* Psicología de Propaganda y Ventas 4. 1.er año.— Redacción de Avisos 2. 1.er año.— Dibujo General 3. 1.er año.— Dibujo del Anuncio 4, 2.do año.— Sistemas de Propaganda 3, 2.do año; 2, 3.er año.— Periodismo 2, 2.do año.— Exposición Oral y Debates 3. 3.er año.— Técnicas del Comercio Contemporáneo 2, 3.er año; 9, 1.er año; 9, 2.do año; 7, 3.er año. *Curso de Actuarios Comerciales*.— (Un año) Matemáticas Actuariales 4 hrs.— Control y Estadística 2 hrs.— Sistemas de Previsión 2 hrs.— Contabilidad y Peritajes 2 hrs.— Organización y Administración de Empresas, 4 hrs. Matemáticas Comerciales 2 hrs.— Control de Calidad 2 hrs.— Contabilidad y Peritaje 2 hrs.— Legislación Social y Tributaria 2 hrs.— 12 hrs.— Tómese razón, comuníquese y publíquese. AGUIRRE CERDA.— Juan Antonio Iribarren.

5625.— Santiago, 21 de agosto de 1943.— Visto lo solicitado por la Dirección General de Enseñanza Profesional en nota N° 506, de 9 de agosto del año en curso, de su Departamento de Enseñanza Especial, DECRETO: 1°.— Créase, a contar desde el 1° de julio último, la Especialidad de Inglés Comercial en los Cursos Pedagógicos de Enseñanza Comercial, dependiente del Departamento de Enseñanza Especial de la Dirección General de Enseñanza Profesional, con el siguiente Plan de Estudios; Horas semanales.— Inglés 6. 1.er año; 6. 2.do año; 6. 3.er año.— Práctica del Idioma 2. 1.er año; 2. 2.do año; 2. 3.er año; 8. 1.er año; 8. 2.do año; 8. 3.er año.— 2° Derógase a contar desde la misma fecha, el Decreto de Educación N.os 2228, de 14 de abril último, que creó 3 horas de Inglés Comercial para cada Primero y Segundo Año del Curso Pedagógico de Publicidad y Ventas.— 3°.— Créase, a contar desde el 1° de julio último, con cargo a 7-4-1, Sueldos Fijos del Presupuesto Vigente, un Primer Año de Inglés Comercial en los Cursos Pedagógicos de Enseñanza Comercial, con 8 horas semanales de clases a \$ 1.300 anuales la hora semanal..... Tómese razón, regístrese y comuníquese,— J. A. Ríos M.— Enrique Marshall".

SAMUEL VILLALOBOS C.

VII. DECRETO FUERZA DE LEY.
CREA EL INSTITUTO PEDAGOGICO TECNICO
PARA LA ENSEÑANZA PROFESIONAL

Santiago, 17 de mayo de 1944

HOY SE DECRETA LO QUE SIGUE:

Nº 2756. Considerando: Que el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, en su labor de formación de profesorado nacional no puede preparar profesores idóneos para todas las asignaturas que comprende la Enseñanza Profesional, por cuanto esta rama posee modalidades técnicas y especialidades que no abarcan los planes de estudio de ese Instituto de Educación Superior.— Que los Cursos Pedagógicos de Enseñanza Comercial y Técnica Femenina, creados con la finalidad específica de formar y completar la preparación del profesorado de esas ramas, han podido demostrar, por los resultados obtenidos, que ha sido útil y conveniente fundar establecimientos destinados a dichos fines.— Que, en la enseñanza Industrial y Minera cuyo crecimiento es notable en los últimos cinco años, se hace sentir del mismo modo la necesidad de tener un Establecimiento Pedagógico para formar su profesorado, y que el número de Establecimientos de Enseñanza Profesional y la importancia y seriedad de los estudios que siguen alumnos reclaman en forma imperiosa la existencia de un plantel que se dedique exclusivamente a orientar y preparar los Profesores de las Escuelas Industriales y de Minas, de Artesanos, Técnica Femenina y Comercial.

DECRETO: — 1º— Transfórmense los actuales cursos Pedagógicos de Enseñanza Comercial y Técnica Femenina, en un INSTITUTO PEDAGOGICO TECNICO, dependiente de la Dirección General de Enseñanza Profesional, para la formación, perfeccionamiento y orientación del profesorado de toda la Enseñanza Profesional.— 2º.— Los planes y programas de estudios de este Instituto, para las ramas Comercial y Técnica Femenina, serán los mismos que rigen para los cursos Pedagógicos ya menciona-

dos, aprobados por Decreto del Ministerio de Educación Pública N.os 1051 del 26-3-41 y 5625 del 21-8-43.— 3.º.— Los cursos Pedagógicos de Enseñanza Industrial y Minera, funcionarán desde el próximo periodo escolar, y sus planes de Estudios serán aprobados por decreto Posterior.— 4.º.— El Personal Docente, Administrativo y Auxiliar designado para los cursos pedagógicos continuará desempeñando sus funciones en el Instituto Pedagógico Técnico con las mismas denominaciones y rentas.

Tómese razón, regístrese, comuníquese y publíquese en el Boletín de Leyes y Decretos de Gobierno.

JUAN ANTONIO RIOS

BENJAMIN CLARO V.

Lo que se transcribe a usted para su conocimiento.

Saluda a Ud.

VIII. DECRETO DE CREACION DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO

Aprobado por Decreto N° 1.831, de 9 de abril de 1947, publicado en el "Diario Oficial" de fecha 28 de abril de 1947.

Teniendo presente:

Que al asumir este Gobierno las responsabilidades directivas de la nación manifestó a la ciudadanía que la finalidad primordial de su programa sería la de transformar la economía nacional, creando un nuevo sentido de orientación económica que permitiera el aprovechamiento total de los recursos naturales del país;

Que el territorio nacional cuenta con inmensas riquezas que aún no han sido aprovechadas integralmente en beneficio de la colectividad, por la subsistencia de una economía atrasada;

Que nuestro potencial humano, por sus condiciones de inteligencia y de adaptabilidad a toda la forma de actividad creadora, constituye un elemento valioso al cual no se ha dado las posibilidades de integrarse a una intensa vida de trabajo y producción;

Que para el mejor aprovechamiento de todos estos elementos en la industrialización del país, es indispensable ir a una investigación científica y técnica de los factores de la producción;

Que nuestras necesidades económicas reclaman con urgencia la formación de técnicos para impulsar el desarrollo de la riqueza nacional;

Que es necesario dar a la educación pública una nueva orientación, a fin de que ella se ponga al servicio de la política económica del Gobierno y de sus planes de industrialización; y

Considerando:

Que es necesario estimular y dignificar los estudios de la educación profesional, dándoles una organización que favorezca su más amplio desarrollo y que permita asegurar a los jóvenes

que a ella ingresen las posibilidades de obtener un título que esté en relación con la calidad y extensión de sus estudios;

Que los alumnos ingresan a los grados de Técnicos de la enseñanza profesional después de haber completado los estudios de la educación secundaria o de haber realizado los de alguna especialidad por un período no inferior a cinco años;

Que esos grados constituyen actualmente, por lo tanto, parte integrante de la enseñanza profesional superior, a los cuales ingresan los alumnos con 18 años o más de edad;

Que, por otra parte, no hay inconveniencia en mantener a los estudiantes de esta enseñanza superior sometidos a la reglamentación y disciplina de la enseñanza media, pues su edad y desarrollo mental no armonizan con las modalidades y procedimientos reglamentarios de esta etapa educacional.

Y visto lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley N° 4926, de 7 de noviembre de 1929,

DECRETO:

1° La Escuela de Ingenieros Industriales, los grados de técnicos de la Escuela de Artes y Oficios, de las Escuelas de Minas de Antofagasta, Copiapó y La Serena, los de las Escuelas Industriales de Concepción y Valdivia, dependientes de la Dirección General de Enseñanza Profesional, y los cursos de técnicos y de ingenieros industriales que se creen en el futuro, constituirán, con la calidad de escuelas universitarias, la Universidad Técnica del Estado, dependiente del Ministerio de Educación Pública.¹

2° Son finalidades específicas de la Universidad Técnica del Estado:

- a) Impulsar el desarrollo de la enseñanza técnico-profesional;
- b) Fomentar el cultivo de la ciencia y el desarrollo de la técnica de la producción y de la economía;
- c) Orientar su acción en el sentido de obtener el aprovechamiento integral de los recursos humanos y naturales de cada región del país, para lo cual organizará sus estudios en dos ciclos sucesivos: el de técnicos y el de ingenieros;
- d) Otorgar los títulos y grados correspondientes;
- e) Mantener relaciones con la industria, a fin de contribuir a su progreso y perfeccionamiento, y

¹ Por Decreto Ministerial N° 6350, de 7 de julio de 1948, se incorporaron a la Universidad Técnica del Estado el Instituto Pedagógico Técnico y el Grado de Técnicos de la Escuela Industrial de Temuco.

f) Establecer intercambios y cooperación con Universidades congéneres del país y del extranjero.

3º Las Facultades y atribuciones que corresponden a la Universidad Técnica del Estado que fija el presente decreto, serán ejercidas por la Dirección General de Enseñanza Profesional mientras el Estatuto Orgánico determina su organización definitiva.

4º Mientras no se provea de recursos económicos especiales para la organización y funcionamiento de la Universidad Técnica del Estado, sus gastos serán atendidos con los fondos generales consultados en la Ley de Presupuestos para los Servicios de la Enseñanza Profesional.

5º Los Directores de las escuelas universitarias a que se refiere el número primero del presente decreto constituirán un Consejo Consultivo de la Dirección General de la Enseñanza Profesional para el cumplimiento de las finalidades de la Universidad Técnica del Estado.

6º Los títulos y grados correspondientes a la enseñanza que impartirá la Universidad Técnica del Estado serán autorizados por el Ministro de Educación.

7º Nómbrase una comisión compuesta por el Director General de Enseñanza Profesional, señor Jorge Santelices Fuenzalida, que la presidirá; el Director de la Escuela de Ingenieros Industriales, señor Enrique Frömel Kalchberg; el Director de la Escuela de Artes y Oficios, señor Manuel Rodríguez Valenzuela; el Ingeniero Jefe de Talleres de la Escuela de Artes y Oficios, señor Enrique Mann Wulff; el Director de la Escuela de Minas de Antofagasta, señor Horacio Meléndez Alvarado; el Director de la Escuela de Minas de La Serena, señor Octavio Lazo Valenzuela; el Visitador Técnico de la Dirección General de Enseñanza Profesional, señor Emilio Ginouvés Cuevas; el Jefe de Departamento de la misma Dirección General, señor Eduardo Jaramillo Rivera; el señor Eduardo Hameau Morales, en representación de la Asociación de Educadores de la Enseñanza Industrial y Minera; los señores Luis Faure Araya y José M. Seguel Carrillo, en representación de la Organización de Técnicos de Chile; el señor Raúl Ramírez Monreal en representación de la Asociación de Ingenieros Industriales de Chile; el señor Enrique Kirberg Baltiansky, en representación de la Federación de Estudiantes Mineros e Industriales de Chile, y el señor Ernesto Merino Segura, para que, en el plazo de tres meses, a contar desde la fecha del presente decreto, estudie y proponga al Supremo Gobierno el proyecto de Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Estado.

8° La Dirección General de Enseñanza Profesional nombrará las comisiones que estime necesarias para que revisen los planes y programas de estudio de todos los cursos universitarios a que se refiere el presente decreto. establezcan su correlación v determinen las obligaciones reglamentarias que correspondan.

Tómese razón, comuníquese, publíquese e insértese en el Boletín de Leyes y Decretos del Gobierno.

GABRIEL GONZALEZ V.

Alejandro Ríos Valdivia.

IX. SUSTITUYE DENOMINACION DE LA
UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO
POR EL DE UNIVERSIDAD DE SANTIAGO
DE CHILE

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 23 DE
21 DE MARZO DE 1981

Decreto con fuerza de ley:

Art. 1° Sustitúyase, a partir de la vigencia de la presente ley, la denominación "Universidad Técnica del Estado" por la de "Universidad de Santiago de Chile".

Anótese, tómese razón, comuníquese y publíquese.— AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército, Presidente de la República.— Sergio Fernández Fernández, Ministro del Interior.— Sergio de Castro Spikula, Ministro de Hacienda.— Alfredo Prieto Bafalluy, Ministro de Educación Pública.— Mónica Madariaga Gutiérrez, Ministro de Justicia.— Miguel Kast Rist, Ministro del Trabajo y Previsión Social.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.— Saluda atentamente a usted Manuel J. Errázuriz Rozas, Subsecretario de Educación.

BIBLIOGRAFIA

I. FUENTES

1. Archivos

- Archivo del Ministerio del Interior y Relaciones Exteriores.
- Archivo del Ministerio de Educación.
- Archivo de la Escuela de Artes y Oficios.
- Archivo de la Escuela de Ingenieros Industriales.
Libro N° 1, 1941.
Oficios Enviados, 1941.
Oficios Recibidos, 1941.
Decretos, 1941.

2. Impresas

- Anguita, Ricardo. Leyes promulgadas en Chile, 5 vol., Santiago 1912.
- Constitución Política de la República de Chile, 1980.
- Boletín de las Leyes, Ordenes y Decretos, 1848-1920.
- Contraloría General de la República, Recopilación de Leyes. T. 58, 1973.
- Memoria del Director de la Escuela de Artes y Oficios, 1850-1939.
- Memoria del Ministerio de Guerra y Marina, 1865-1900.
- Memoria del Ministerio del Interior y Relaciones Exteriores, 1848-1850.
- Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1844-1886.
- Ministerio de Educación, Texto actualizado de la Legislación Orgánica, 1976.
- Objetivo Nacional y Políticas Generales del Gobierno de Chile, 1981.
- Sesiones del Congreso, Cámara de Diputados y Senadores, 1947, 1952 y 1953.
- Actas del Consejo Universitario 1952-1971.
ACU
1952 N° 1, N° 17, N° 22.
1953 N° 35, N° 52, N° 57, N° 59, N° 62.
1954 N° 83, N° 86.

- 1955 N° 11, N° 122.
 1956 N° 163.
 1957 N° 170, N° 174, N° 175, N° 178, N° 180, N° 187.
 1958 N° 201, N° 203, N° 216.
 1959 N° 225, N° 226, N° 227, N° 233, N° 234, N° 236, N° 237,
 N° 241, N° 246.
 1960 N° 251, N° 274.
 1961 N° 281, N° 284.
 1962 N° 324, N° 327, N° 328.
 1963 N° 336, N° 344, N° 346, N° 352, N° 353, N° 366.
 1964 N° 364, N° 366, N° 368, N° 371.
 1965 N° 384, N° 386, N° 388, N° 389, N° 394, N° 396, N° 398,
 N° 376, N° 401.
 1966 N° 412, N° 416, N° 419, N° 420, N° 421, N° 424, N° 425,
 N° 430, N° 433.
 1967 N° 451, N° 455, N° 458, N° 460, N° 464.
 1968 N° 466, N° 476, N° 477.
 1969 N° 489, N° 490, N° 493, N° 505, N° 506, N° 509.
 1970 N° 513, N° 514, N° 522, N° 523, N° 534.
 1971 N° 546, N° 547.

— Actas del Comité Directivo, 1971-1972.

ACD

- 1971 N° 11, N° 14, N° 15.
 1972 N° 2, N° 3.

— Actas del Consejo Superior Transitorio.

ACST

- 1971 N° 1, N° 2.
 1972 N° 2, N° 3.

II. DIARIOS Y PUBLICACIONES PERIODICAS

- Anales de la Universidad de Chile, 1850-1900.
 — Año Pedagógico, Universidad de Chile, 1960-1965.
 — Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, 1884 a 1927.
 — Boletín Nacional de la Sociedad Nacional de Minería, 1885 a 1889.
 — Diario Oficial, 1933 a 1937, 1947 y 1952.
 — El Araucano, 1843 a 1850.
 — El Copiapino, 1857.
 — El Cronista, 1977.
 — El Diario Ilustrado, 1951, 1952.
 — El Mercurio (Santiago), 1936 a 1939; 1952 y 1953.
 — El Mercurio (Valparaíso), 1849, 1857 y 1934.
 — El Semanario de Santiago, 1843.
 — Revista de Educación, 1937, 1941.
 — Revista de Técnica y Cultura, 1934 a 1938.
 — "50 AÑOS", del Instituto Superior de Comercio de Santiago, 1948.

III. LIBROS Y ARTICULOS

- Aylwin, Mariana y otros, Chile en el Siglo XX, Santiago, 1985.
 — Aristía, Raúl, Reseña Histórica de la Universidad Técnica del Estado, Santiago, mimeo, 1979.

- Anónimo, "Cincuentenario de la Escuela de Minas de Copiapó, en *Revista de Técnica y Cultura*, N° 3, 1955.
- Anónimo, "Don Salvador Sanfuentes y la Escuela de Artes y Oficios", en *Revista de Técnica y Cultura*, N° 8, 1938.
- Amunátegui, Miguel, Don Salvador Sanfuentes, Santiago, 1892.
- Bravo A., Guillermo, *Reseña Histórica de la Universidad de Santiago de Chile*, Santiago, 1983.
- Barros Arana, Diego, *Historia Jeneral de Chile*, 16 vols., Santiago, 1884-1902.
- Bauer, Arnold J., *Chilean Rural Society From the Spanish Conquest to 1930*, Cambridge, 1975.
- Benavides, Leopoldo, "Relaciones comerciales de Chile con México y Centroamérica (1884-1880)", en *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, N° 79, 1968.
- Blakemore, Harold, *British Nitrates and Chilean Politics, 1886-1896*. Balmaceda and North, London, 1974.
- Bueno, Eduardo, "Papel de la Universidad en un contexto de crisis internacional", en *Documento* N° 7, 1984.
- Campos Harriet, Fernando, *Desarrollo Educacional, 1810-1960*, Santiago, 1960.
- Castillo, Gricelda, "Ensayo histórico acerca de la Enseñanza Profesional en Chile", Memoria para optar al título de Profesor de Estado en Historia y Geografía Económica, Universidad Técnica del Estado, 1965.
- Church, R. A., *The Great Victorian Boom, 1850-1973*, London, 1975.
- Consejo de Rectores Universidades Chilenas, *Nueva legislación universitaria chilena*, Santiago, 1981.
- Coulomb, N. Margarita, "Condiciones Socio-Económicas de los alumnos del Instituto Pedagógico Técnico", Reg. N° 5969. U. de Chile, 1950.
- Cruz, Zinnia, "El Instituto Pedagógico Técnico y sus relaciones con la Universidad Técnica del Estado", Memoria para optar al título de Profesor de Estado en Lencería y Camisería, Instituto Pedagógico Técnico, 1953.
- De Ramón, Armando, "Límites urbanos y segregación espacial según estratos. Santiago de Chile, 1850-1900", en *Revista Paraguaya de Sociología*, N° 42-43, 1978.
- De Ramón, Armando y José Manuel Larraín, "Remodelación urbana y rehabilitación de Santiago entre 1780 y 1880", en *Revista Interamericana de Planificación*, N° 55-56, 1980.
- Durán, Florencio, *El Partido Radical*, Santiago, 1958.
- Edwards, Agustín, *Cuatro Presidentes de Chile*, 2 vols., Valparaíso, 1932.
- Ellsworth, Paul T., *Chile an Economy in Transition*. New York, 1945.
- Empresa Periodística Chile, *Diccionario biográfico de Chile*, Santiago, 1962-1964.
- Encina, Francisco, *Historia de Chile*, 20 vols., Santiago, edición de 1970.
- Encina, Francisco A., *Nuestra Inferioridad Económica*. Santiago, 1947.

- Escobar, Luis, "Clase Magistral del Señor Ministro de Hacienda", en *Documento*, N° 7, 1984.
- Fuentes, Jordi y Lia Cortés, *Diccionario histórico de Chile*, Santiago, 1978.
- Garreaud, Jacqueline, "La formación de un mercado de tránsito; Valparaíso 1817-1848", en *Nueva Historia*, N° 11, 1984.
- González, Marcial, "Las sociedades anónimas o el crédito y la riqueza de Chile", en *Anales de la Universidad de Chile*, vol. XLI, 1872.
- Humud, Carlos, *Política económica chilena desde 1830 a 1930*, Santiago, 1974.
- Hurtado, Carlos, *Concentración de población y desarrollo económico. El caso chileno*, Santiago, 1966.
- Illanes, María A., "La Minería de Atacama. Modalidades y relaciones crediticias en la producción de metales en una zona de Chile", *Memoria para optar al Grado de Licenciado en Filosofía con mención en Historia*, Universidad de Chile, 1985.
- Izquierdo, Gonzalo, *Un estudio de las ideologías chilenas: la Sociedad de Agricultura en el siglo XIX*, Santiago, 1968.
- Johnson, John J., *Pioneer Telegraphy in Chile, 1852-1876*, Stanford University Press, Stanford, 1948.
- Kirsch, Henry W., *Industrial Development in a Traditional Society. The Conflict of Entrepreneurship and Modernization in Chile*, The University Presses of Florida, Gainesville, 1977.
- + Labarca, Amanda, *Historia de la Enseñanza en Chile*, Santiago, 1939.
- Labarca H., Amanda, *Realidades y Problemas de nuestra Enseñanza*, Santiago, 1939.
- Labbens, "Revisión y Modernismo: "La Universidad de Chile", *Revista de Estudios Latinoamericanos* N° 15, 1970.
- Levy, Hugo, "Análisis de la evolución, perspectivas y proyección de la investigación en la Universidad de Santiago de Chile", en *Documento*, N° 11, 1986.
- Letelier, Valentín (ed), *Sesiones de los Cuerpos Legislativos de la República de Chile, 1811-1845*, 37 vols., Santiago, 1887-1908.
- León, Agustín, *De la Escuela de Artes a la Universidad de Santiago de Chile*, en *Documento Año 1*, N° 2, Santiago, 1983. "De la Universidad", en *Documento* N° 6, 1984.
- Moreno, Humberto, "Antecedentes históricos de la Fundación de la Escuela de Artes y Oficios", en *Revista de Técnica y Cultura*, N° 9, 1938.
- Muñoz, Juan G. y Carmen Norambuena, *La Escuela de Artes y Oficios y su participación en la Guerra del Pacífico*, Santiago, 1980.
- + Norambuena, Carmen, "La política educacional del gobierno de Pedro Aguirre Cerda", *Memoria para optar al título de Profesor de Estado en Historia y Geografía Económica*, Universidad Técnica del Estado, 1967.
- Oppenheimer, Robert, "Chilean Transportation Development: The Railroad and Socioeconomic Change in the Central Valley", tesis doctoral inédita, University of California, Los Angeles, 1976.

- Ortega, Luis, "Change and Crisis in Chile's Economy and Society, 1865-1879", tesis doctoral inédita, University of London, 1979.
- Ortega, Luis, "Acerca de los orígenes de la industrialización chilena, 1860-1879", en *Nueva Historia*, N° 2, 1981.
- Palma, Gabriel, "Chile 1914-1935: de economía exportadora a sustitutiva de importaciones", en *Nueva Historia*, N° 7, 1983.
- Pederson, Leland R., *The Mining Industry of the Norte Chico, Chile*, Evaston, Illinois, 1966.
- Reyes, Eugenio, *Qué exige el país de la Universidad Técnica del Estado*, Santiago, 1974.
- Rojas Valencia, Raúl, "Monografía sobre la Escuela de Artes y Oficios", en *Boletín de la Escuela de Artes y Oficios*, N° 1, 1934.
- Rumbold, Horace, "Report on the Progress and General Condition of Chile", en *British Parliamentary Papers*, vol. CXXIII, 1876.
- Sunkel, Osvaldo, *El marco histórico del proceso de desarrollo y subdesarrollo*, Santiago, 1967.
- Titus, Arturo, *Monografía sobre los ferrocarriles particulares en Chile*, Valparaíso, 1910.
- Vargas, Moisés, *Bosquejo de la instrucción pública en Chile*, Santiago, 1908.
- Vayssiere, Pierre, *Un siècle de capitalisme minière au Chili, 1830-1930*, París, 1980.
- Véliz, Claudio, *Historia de la Marina Mercante de Chile*, Santiago, 1961.
- Villalobos, Sergio y *Historia de Chile*, 4 vols., otros Santiago, vol. IV, 1974.
- Zeitlin, Maurice, *The Civil Wars in Chile (or the bourgeois revolutions that never were)*, Princeton University Press, Princeton, 1984.

IV. PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO

- "Alborada", N° 1, Santiago, 1973.
- "Antecedentes estadísticos 1973-1976" N° 4, División de Planificación y Estudios, Santiago, 1979.
- "Catalogo General", Oficina de Planificación, Santiago, 1972.
- "Catálogo General" Facultad de Ingeniería, Santiago, 1976.
- "Contacto", Departamento de Metalurgia Universidad Técnica del Estado, Facultad de Ingeniería. N° 3, 1977.
- "Contribuciones" Científicas y Tecnológicas, N° 1, Comité de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Santiago, 1970.
- "Folleto sobre la exposición de motivos sobre la Reforma Universitaria" del Rector Horacio Aravena, Santiago, 1965.
- "Guía de Admisión", Santiago, 1973.
- Informe de Actividades, septiembre de 1973 - abril de 1976, Santiago, 1976.
- "Ingresa al Futuro", Departamento de Investigaciones y Orientación Profesional y Educacional, Santiago, 1968.
- "Vértice", Escuela Ingenieros Industriales, Santiago, 1966.

V. PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

- "Araucaria", Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles, 1985.
- Cuenta del Señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile 1982, en Documento N° 1, Santiago, 1982.
- Cuenta del Señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile 1983, en Documento N° 3, Santiago, 1983.
- Cuenta del Señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile 1981-1984, en Documento N° 9, 1985.
- Cuenta del Señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile correspondiente al año 1985, Santiago, 1986.
- Cuenta del Señor Rector de la Universidad de Santiago de Chile correspondiente al año 1986, Santiago, 1987.
- "Descripción de Especialidades Tecnológicas", Escuela Tecnológica, Santiago, 1986.
- "Disposiciones Vígentes de la Universidad de Santiago de Chile", División General de Planificación y Desarrollo, Santiago, 1984.
- "Esquema de los Programas de Doctorado, Maestría, Postítulo y Perfeccionamiento", Dirección de Docencia, Vicerrectoría Académica, Santiago, 1984.
- Guía Académica, Santiago, 1981.
- "Orientaciones del Rector de la Universidad de Santiago de Chile", Santiago, 1982.
- Políticas y Orientaciones del Rector de la Universidad de Santiago de Chile para 1987, Santiago, 1987.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE