

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

MAESTRÍA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA

TESIS DE MAESTRÍA

**TITULO: “CAMBIOS, ADAPTACIÓN Y ANTICIPACIÓN,
UNA DÉCADA DE GESTIÓN EN LA FACULTAD
REGIONAL AVELLANEDA (1990-2000)””**

MAESTRANDO: ING. HÉCTOR RENÉ GONZÁLEZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. AUGUSTO PÉREZ LINDO

CURSO: 1998 – 1999

MAR DEL PLATA, FEBRERO 2001

Agradecimientos

El trabajo que presento servirá para calificar la labor de tesis de una persona. Sin embargo, detrás de ese esfuerzo no se encuentra sólo una. Están todos aquellos que soportan y alientan la tarea en forma casi personal, preguntando con demasiada frecuencia si la tesis está ya terminada. Para ellos, familiares, amigos y compañeros, un agradecimiento sincero y afectuoso.

Pero además existen otras personas que han ayudado, empujado, colaborado con su entusiasmo y esfuerzo personal. Debo mencionar a Teresita Alvarez de Tomassone quién ha contribuido notablemente para los capítulos específicos referidos a la historia de la UTN. Me ha facilitado el uso de su bibliografía para abarcar dos capítulos y entiendo que sus trabajos investigativos sobre nuestra Universidad no son de conocimiento general y del reconocimiento de nuestra comunidad. La Señora debe ser una de las personas que más sabe acerca de la historia de nuestra UTN.

Cuando he necesitado datos internos de la Facultad Regional Avellaneda la gente de mi Facultad respondió rápida y “lujosamente” con los datos solicitados. Gracias a Lucy, Ricardo, Karina, Elida...

Y a mi amigo Martín García, que no tiene nada que ver con la isla pero es dueño de una paciencia envidiable.

A aquellos que se han prestado gustosamente para las entrevistas que figuran en el texto, todos prestigiosos docentes de nuestra Casa de Estudios.

Por último, a Augusto, que es mi Director de Tesis. El mismo que en el comienzo del trabajo me alentaba diciendo “no pienses en términos de volumen o cantidad, piensa en términos de calidad del contenido”; él ha tratado de corregir mis errores con elegancia, presteza y siempre ha dado en el clavo. Por supuesto, que me he ingeniado para ocultarle aquellos que aún tiene la tesis.

Héctor René González

Índice

	Pág.
CAPITULO I	
OBJETIVOS DE LA TESIS	
Objetivos de la tesis	1
CAPITULO II	
LOS ORIGENES. LA UNIVERSIDAD OBRERA	
I. Introducción	4
1. Cultura y Educación	6
2. El proceso de industrialización como factor operante en el sistema educativo	9
3. El estímulo de la enseñanza técnica y la capacitación obrera	11
4. La labor del Peronismo	12
II. La Creación de la Universidad Obrera Nacional	18
1. El proyecto y los debates parlamentarios	18
2. Organización de la Universidad Obrera Nacional	27
3. El funcionamiento hasta 1955	30
4. Repercusión y trascendencia	34
CAPITULO III	
SURGIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL	
I. Después de 1955: La Reestructuración	40
1. El momento histórico y la educación	40
2. La Universidad Obrera Nacional entre 1955 y 1958	41
3. Reestructuración y cambio de nombre de la Universidad Obrera Nacional	47
4. La estructura de la UTN según la Ley 14855/59 y sus modificaciones	52
5. El primer estatuto	56
6. La evolución de la UTN entre 1959 y 1962	59
II. La Creación de la Facultad Regional Avellaneda	64
CAPITULO IV	
INDICADORES Y TENDENCIAS DE LA FACULTAD REGIONAL	
AVELLANEDA (1982-1988)	
1. Cambios y tendencias	70
2. Evolución de la matrícula	72
3. Los nuevos inscriptos	75
4. Evolución de los graduados	79
5. Evolución del cuerpo docente	83
6. Indicadores de desempeño	86

a) <i>Alumnos por docente</i>	87
b) <i>Alumnos por profesor</i>	88
c) <i>Alumnos por auxiliar</i>	89
d) <i>Egresados por cada 100 ingresantes</i>	90
e) <i>Relación entre Duración media y teórica de la carrera</i>	92

CAPITULO V DIMENSIONES DE LA UNIVERSIDAD

1. La Extensión Universitaria	93
2. La Investigación científica y tecnológica	97
3. La gestión	103

CAPITULO VI LA ESTRUCTURA

La estructura	109
---------------	-----

CAPITULO VII INDICADORES Y TENDENCIA DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA (1990-2000)

1. Cambios y tendencias en la década 1990-2000	120
2. Evolución de la matrícula	121
3. Los nuevos inscriptos	124
4. Evolución de los graduados	129
5. Evolución del cuerpo docente	134
6. Indicadores de desempeño	137
a) <i>Alumnos por docente</i>	138
b) <i>Alumnos por profesor</i>	139
c) <i>Alumnos por auxiliar</i>	140
d) <i>Egresados por cada 100 ingresantes</i>	140
e) <i>Relación entre Duración media y teórica de la carrera</i>	142

CAPITULO VIII DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA

1. Introducción	145
2. Gestión de gobierno	147
a) <i>Dimensión presupuesto y financiamiento</i>	147
b) <i>Dimensión infraestructura y recursos materiales</i>	149
c) <i>Servicios a los estudiantes y bienestar estudiantil</i>	150
3. La función docencia	152
4. La función investigación	155
5. La función extensión	156

a) <i>La Dirección de Gestión Universitaria</i>	157
6. Conclusiones	157

CAPITULO IX CAMBIOS E INNOVACIONES

1. El concepto de calidad	160
2. La identidad de la Ingeniería	162
3. El nuevo diseño curricular de la Ingeniería	164
4. El traspaso de las escuelas técnicas al ámbito de la Facultad	170
5. El financiamiento y la creación de la Asociación Cooperadora de la Facultad Regional Avellaneda (ACOFRA)	173
6. La vinculación con el medio	177
7. Los estudios de Sistemas	180

CAPITULO X LAS CONDICIONES DEL CAMBIO EN LA GESTION DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA

1. La construcción del Sistema de Información	182
2. El Sistema de Información hacia 1997	183
3. El plan Director	184
4. El proyecto de gestión de la Facultad Regional Avellaneda	185
a) <i>Consejo Académico</i>	185
b) <i>Auditoría interna</i>	186
c) <i>Decanato</i>	186
d) <i>Asesoría Técnica</i>	186
e) <i>Área de Informática y Comunicaciones</i>	186
f) <i>Área Académica</i>	187
g) <i>Área Administrativa</i>	188
h) <i>Área de Extensión e Investigación</i>	188
i) <i>Área de Relaciones Laborales</i>	189
5. Cuestiones generales de todas las áreas	189
6. El plan de mejoramiento	190
7. La gestión académica	191
a) <i>Descentralización y control</i>	191
b) <i>El sistema de Consulta</i>	192
c) <i>Cómo se organiza la información</i>	192
d) <i>Procedimientos de actualización de la información</i>	193
8. Otros aportes a la gestión	193
9. Información y gestión	194
10. La importancia de los actores humanos	195
11. La Dirección de Gestión Universitaria (DGU)	197
12. Conclusiones	198

ÍNDICE DE CUADROS

Pág.

CAPITULO II: LOS ORIGENES. LA UNIVERSIDAD OBRERA.

Cuadro 1: Evolución de los inscriptos entre 1953 y 1955.	33
Cuadro 2: Origen de los estudiantes de la UON.	36

CAPITULO III: SURGIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL.

Cuadro 1: Nuevos inscriptos, alumnos totales y egresados (1956-1958)	46
Cuadro 2: Nuevos inscriptos, alumnos totales y egresados (1959-1962)	60
Cuadro 3: Comparación de egresados en la UTN con otras Universidades Nacionales (1957-1962)	61
Cuadro 4: Recursos e inversiones comparadas	62
Cuadro 5: Evolución de nuevos inscriptos, total de alumnos y egresados (1962-1972)	63
Cuadro 6: Alumnos cursantes en el período 1955-1959	65
Cuadro 7: Egresados de la FRA en el período 1960-1962	66

CAPITULO IV: INDICADORES Y TENDENCIAS DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA (1982-1989)

Cuadro 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN (1982-1989)	72
Cuadro 2: Tasa de crecimiento anual	74
Cuadro 3: Tasa de crecimiento promedio	74
Cuadro 4: Evolución de los nuevos inscriptos: UTN, FRA y UN (1982-1989) en valores absolutos y porcentajes	75
Cuadro 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1982-1989)	76
Cuadro 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1982-1989)	76
Cuadro 7: Nuevos inscriptos por especialidad (NIe) en la FRA (1982-1989)	77
Cuadro 8: Egresados de la UTN, de la FRA y de las UN (1982-1989)	79
Cuadro 9: Tasa de crecimiento de los egresados de la FRA, de la UTN y de las Universidades Nacionales	80
Cuadro 10: Egresados por especialidad	81
Cuadro 11: Dedicaciones de profesores y auxiliares (1982-1989)	83
Cuadro 12: Cuerpo docente de la FRA en términos de Dedicaciones Exclusivas (1982-1989)	86
Cuadro 13: Cuerpo docente de las UN en términos de Dedicaciones Exclusivas (1982-1989)	87
Cuadro 14: Alumnos/docente	87
Cuadro 15: Alumnos/profesor	88
Cuadro 16: Alumnos/auxiliar	89
Cuadro 17: Egresados por cada 100 ingresantes y por especialidad en la FRA	90
Cuadro 18: Egresados por cada 1000 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN	90
Cuadro 19: Duración de los estudios de los egresados en 1988 y 1989	92
Cuadro 20: Relación entre Duración Media y Duración teórica de la carrera	92

CAPITULO V: DIMENSIONES DE LA UNIVERSIDAD

Cuadro 1: Pirámide de la gestión	106
Cuadro 2: La Pirámide de la gestión en bloques de decisión	109

CAPITULO VII: INDICADORES Y TENDENCIAS DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA (1990-2000)

Cuadro 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN (1990-1998)	121
Cuadro 2: Tasa de crecimiento anual	123
Cuadro 3: Tasa de crecimiento promedio	123
Cuadro 4: Evolución de los nuevos inscriptos de la UTN, la FRA y las UN en números absolutos y relativos (1990-1998)	125
Cuadro 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1990-1998)	126
Cuadro 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1990-1998)	127
Cuadro 7: Nuevos inscriptos por especialidad (NIe) en la FRA (1990-1998)	128
Cuadro 8: Egresados de la UTN, de la FRA y de las UN (1990-1997)	130
Cuadro 9: Porcentaje de los egresados de la FRA respecto de los egresados de la UTN y de los egresados de las UN (1990-1997)	130
Cuadro 10: Tasa de crecimiento promedio de los egresados de la FRA, de la UTN y de las UN (1990-1997)	131
Cuadro 11: Egresados por especialidad	132
Cuadro 12: Dedicaciones de profesores y auxiliares (1990-2000)	134
Cuadro 13: Cuerpo docente de la FRA en términos de equivalencias en Dedicaciones Exclusivas (1990-2000)	137
Cuadro 14: Cuerpo docente de las UN en términos de equivalencias en Dedicaciones Exclusivas (1991-1992, 1994-1998)	138
Cuadro 15: Alumnos/docente	138
Cuadro 16: Alumnos/profesor	139
Cuadro 17: Alumnos/auxiliar	140
Cuadro 18: Egresados por cada 100 ingresantes y por especialidad en la FRA	141
Cuadro 19: Egresados por cada 1000 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN (1990-1997)	141
Cuadro 20: Relación entre Duración Media y teórica de la carrera por especialidad (1990-1999)	143
Cuadro 21: Duración de los estudios de los egresados desde 1990 hasta 1999	144
Cuadro 22: Relación entre Duración Media y Teórica de la carrera	144

CAPITULO IX: CAMBIOS E INNOVACIONES.

Cuadro 1: Egresados de la carrera Técnico Superior en Programación en la FRA	181
--	-----

Índice de Diagramas

Pág.

CAPITULO VI: LA ESTRUCTURA

Diagrama I: Esquema global de la UTN	109
Diagrama II: Esquema global de la FRA	110
Diagrama III: Funcional de la Secretaría Académica	112
Diagrama IV: Esquema funcional de la Secretaría Administrativa	113
Diagrama V: Relación entre la Secretaría Académica y la Enseñanza impartida en otros organismos de la Facultad	114
Diagrama VI: Esquema funcional de la enseñanza de grado	115
Diagrama VII: Esquema funcional de la Secretaría de Extensión	117
Diagrama VIII: Esquema funcional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología	118

Índice de Figuras

CAPITULO IX: CAMBIOS E INNOVACIONES

Figura 1: Estructura armonizada de la calidad	162
Figura 2: Enfoque didáctico tradicional	168
Figura 3: Esquema de producción de conocimientos a partir de casos reales	169

CAPITULO X: LAS CONDICIONES DEL CAMBIO EN LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA

Figura 1: Estructura orgánica de la FRA	185
---	-----

CAPITULO I

OBJETIVOS DE LA TESIS

*“...caminante, no hay camino,
se hace camino al andar”.*
(A. Machado)

El objetivo general de esta tesis es analizar críticamente el período 1990-2000 en la gestión de la Facultad Regional Avellaneda de la Universidad Tecnológica Nacional, con criterios evaluativos a fin de identificar los logros, las limitaciones y las posibilidades de mejoramiento institucional.

En el marco del objetivo general enunciado se tratará de analizar los siguientes aspectos:

La formulación de estrategias para la gestión de la unidad académica en un contexto problemático.

El proceso de implementación de las iniciativas innovadoras y de mejoramiento.

Los resultados obtenidos.

La identificación de los obstáculos encontrados.

Nos interesa analizar especialmente:

- La creación de carreras cortas en el ámbito de la Universidad.
- La creación de la Cooperadora (ACOFRA) como mecanismo de obtención de los recursos propios.
- Si fue bien aprovechada o no la oportunidad tecnológica.
- El traspaso académico de tres escuelas técnicas al ámbito de la Facultad.
- El nuevo diseño curricular de la Universidad en la Facultad Regional Avellaneda.

Si bien el trabajo contempla una década de gestión el enfoque general comienza ubicando a la Universidad Tecnológica Nacional en el contexto de las Universidades, destacando sus orígenes, sus luchas, sus características de época, dando especial énfasis a los aspectos y estrategias institucionales tratando de obtener una idea de la identidad de la Universidad. Se destacarán épocas y períodos investigando y documentando bibliografía, entrevistas y documentación en general de la Universidad y la Facultad Regional Avellaneda.

A continuación se analizará el contexto gestional de la Facultad Regional Avellaneda al comenzar la década, el marco político, los aspectos económicos y académicos, la relación con la comunidad y la investigación en el contexto universitario tecnológico.

Si bien al comienzo del período de gestión aludido en el objetivo general (1990-2000), la preocupación mayor de todas las regionales de la Universidad era poseer una población estudiantil numerosa con el objeto de hacerse acreedora a presupuestos suficientes para sostener la enseñanza, el que resultaba ser el aspecto más significativo de la actividad universitaria, comenzaba ya a vislumbrarse de que se trataba de una situación falaz e insostenible. El mundo es sacudido por cambios fundamentales, se globaliza y se toma conciencia de que el conocimiento se reconstruye a la luz de una Universidad sin la visión global necesaria para el éxito y lejos de comportarse con espíritu de cuerpo. Es cierto que los cuerpos existen: Los investigadores por un lado, los académicos por otro y la acción extensiva esperando la llegada de la sociedad ocupando algún lugar, pero todos ellos actúan sobre el conocimiento en forma fragmentada, lejos de sintetizar una visión global del saber, tal como expresa Burton Clark ¹ en un estudio sobre la Educación Superior.

Se señalarán las diferencias y similitudes con los lineamientos definidos en otras partes del mundo, la UNESCO y la propia política universitaria nacional. Además de los hechos se presentarán documentos y bibliografía junto con las estadísticas sobresalientes del momento y la cultura organizacional imperante, destacando las oportunidades y amenazas existentes.

El enfoque principal de la tesis intentará probar si hubo estrategias de gobierno y gestión, las que habrían permitido cambios y/o adaptaciones frente a los nuevos paradigmas imperantes en las políticas de Educación Superior.

Después de 10 años de trabajo puede inferirse un afianzamiento de la línea de trabajo. Sin embargo, los resultados podrán verificarse a través de los impactos resultantes en la actividad académica, vinculación con el medio y otras acciones. Se presentarán juicios valorativos junto con indicadores de dichos impactos.

¹ Véase CLARK, B, **El sistema de educación superior, una visión comparativa de la organización académica**, México, Nueva Imagen, 1991.

La posibilidad de medir los resultados obtenidos permitirá emitir los juicios valorativos. Los instrumentos que se utilizarán para la tarea serán los mismos que actualmente se usan para realizar la evaluación institucional en la Facultad Regional Avellaneda. El Convenio UTN-CONEAU² mediante el cual se programa la evaluación de la Universidad, y por supuesto de la Facultad, es el instrumento para la medición de las funciones sustantivas de la Institución.

Y por sobre todas las cosas, se tendrán en cuenta las dificultades que ofrece la realidad del desempeño directivo para los que en ello estamos, las dificultades para los docentes a los que cada vez les exigimos más y les pagamos menos, una cada vez mayor resistencia a las políticas globales económicas, la política partidaria insertada en la Universidad, los movimientos minoritarios, pero activos... En fin, un contexto complicado sin ninguna duda. En ese contexto difícil nos parece apropiado traer a la memoria las palabras de Alfredo Palacios que ya en 1957 expresó: “No puede admitirse, ni siquiera como hipótesis, que la Universidad persista en atenerse a las formas tradicionales y a las funciones arcaicas, superadas hace siglos. La formación de profesionales y la transmisión de conocimientos inactuales no puede seguir siendo la misión de la Universidad”. Pensamiento que podemos interpretar como el de un “adelantado”, donde hace casi medio siglo señala un camino distinto para las funciones de la Universidad.

El análisis de los resultados obtenidos, acompañados de la identificación de los obstáculos serán los enfoques que se tendrán en cuenta para recomendar acciones de mejoramiento institucional.

² Véase Acuerdo General para implementar el proceso de evaluación institucional, UTN-CONEAU y Resolución 472/98 del Consejo Superior Universitario de la UTN de fecha agosto de 1998.

CAPITULO II

LOS ORIGENES: LA UNIVERSIDAD OBRERA.

*“... lo que necesitamos son hombres leales y
sinceros, que sientan el trabajo, que se
sientan orgullosos de la dignidad que el trabajo
arrima a los hombres y que por sobre todo sean
capaces de hacer, aunque no sean capaces de decir”.*
(J.D. Perón)

I. Introducción.

Para encontrar los fundamentos de la creación de la Universidad Tecnológica Nacional habría que remontarse a los antecedentes de la enseñanza técnica en el país, cuyo más remoto inicio es la “Academia de geometría, perspectiva, arquitectura y toda especie de dibujo” creada por el Consulado a iniciativa del General Manuel Belgrano en 1799³. No se pretende historiar en este trabajo acerca de la Educación Técnica y sí, solamente investigar acerca de la Universidad Tecnológica Nacional. Podemos tomar como punto de partida datos surgidos del Censo Profesional de 1935, los que Adolfo Dorfman analizaba en 1942 señalando el alto porcentaje de técnicos extranjeros empleados en las distintas ramas de la industria nacional y decía: “En ese orden de cosas cabe, asimismo, recordar que nuestra enseñanza profesional adolece, frecuentemente, en todos sus grados de una falta de contacto con la fábrica y el taller. Algunos síntomas renovadores que pueden pulsarse en los ambientes educacionales deben recibir el máximo aliento con el objeto de que la falla señalada pueda superarse satisfactoriamente, para bien de los técnicos, de la industria y de todo el país”⁴.

³GONZALEZ, H.R. **Historia de la Educación Técnica** Universidad de Morón, Carrera Docente Superior Universitario, 1984.

⁴DORFMAN, A. **Evolución industrial argentina**. Buenos Aires, Losada, 1942. Cap. VII, pp. 233-240.

El impulso oficial a favor de la enseñanza técnica se manifestó en el crecimiento del número de establecimientos, que, en esta época, fue acompañado por un notable aumento de la matrícula.

En 1937, un amplio informe preparado por la Sección de Enseñanza Industrial de la Inspección de Enseñanza Secundaria, Media y Especial, detallaba la obra de gobierno en esa materia⁵. Según este informe existían varias categorías de escuelas de enseñanza técnica: las de carácter “técnico”, llamadas escuelas industriales y las “prácticas”, llamadas Escuelas Profesionales cuando eran para mujeres y de Artes y Oficios cuando eran para varones.

Comenzaba a ponerse acento en esta época, en la adecuación de la enseñanza impartida en las escuelas de artes y oficios a las necesidades regionales. Por esto en las zonas industriales se crearon las Escuelas Técnicas de Oficios con el fin de formar obreros especializados, torneros, motoristas, carpinteros metálicos, etc.

Junto a la acción de la Nación se destacaba en el informe, la acción de las provincias, de las municipalidades, de la Sociedad de Educación Industrial y de los Padres Salesianos. La Inspección General de Escuelas Incorporadas tenía a su cargo el contralor de esos establecimientos surgidos por iniciativa privada.

El Patronato Nacional de Menores brindaba, en los establecimientos bajo su dependencia, la preparación general correspondiente a la escuela primaria y, además, una intensa instrucción práctica en talleres y campos de cultivo. Junto al Patronato, otra larga lista de instituciones privadas completaban la obra de poner al alcance de niños y jóvenes la enseñanza pre-profesional.

Respecto de la enseñanza profesional complementaria para adultos, el Consejo Nacional de Educación brindaba en Buenos Aires y algunas ciudades del interior cursos para obreros que buscaban mejorar su situación profesional. “En los establecimientos oficiales, en las universidades populares, y en escuelas y cursos sostenidos por instituciones privadas, completan sus aptitudes, su habilidad y su propia cultura general, muchos miles de obreros”⁶. No podemos comprobar fehacientemente la exactitud de esta información,

⁵ ARGENTINA. Ministerio de Justicia e Instrucción Pública. Inspección General de Enseñanza Secundaria, Media y Especial. **La enseñanza técnico-industrial en la República Argentina**. Bs.As., 1937.

⁶ Ibid. p. 36.

pero, a la vista del rumbo que imprimiría el gobierno del Gral. Perón a este aspecto de la enseñanza técnica, podemos colegir que su labor no partió de la nada. La enseñanza con aplicaciones prácticas, como una opción no universitaria destinada a las clases populares había abierto ya un camino en la estructura educativa nacional.

Los gobiernos y las clases dirigentes comenzaron a percibir a la enseñanza técnica como un factor de crecimiento, y aún antes de la actuación política de Perón se advirtió la necesidad de adecuar sus estructuras a las nuevas exigencias del país que, tras la crisis del 29, intentaba el desarrollo industrial como medio de promover el progreso.

Las elecciones de febrero de 1946 consagraron la fórmula Perón-Quijano. Se iniciaba una nueva etapa en la vida política de los argentinos; uno de sus rasgos esenciales sería el advenimiento de las masas al escenario político.

Profundas transformaciones sociales y económicas se unían al proceso político. La urbanización, como resultado de la inmigración masiva a las ciudades de las grandes masas del interior del país, generó una gran movilidad social. A la vez, el proceso de industrialización fue estimulado por los efectos de la crisis del 29, por la Segunda Guerra Mundial y, especialmente, por el cambio de la política pública respecto del papel de la industria.

La migración interna, asociada al proceso de urbanización y de desarrollo industrial, prepararon los elementos de una cultura y una sociedad de masas. El peronismo logró el apoyo de aquellos vastos sectores populares presentándose como expresión de las clases trabajadoras en lucha contra la oligarquía y consiguió, mediante una política acorde, ofrecer al pueblo la experiencia, ilusoria o real, de que había logrado ciertos derechos y podía ejercerlos⁷.

1. Cultura y Educación.

El peronismo como ideología ha sido interpretado desde diversos ángulos, como nazi-fascismo, totalitarismo, bonapartismo, populismo o socialismo nacional⁸. Aunque no es nuestro propósito abordar el análisis de los rótulos que le fueran aplicados, es preciso señalar en este aspecto que el peronismo era heredero de un mensaje que había venido

⁷ GERMANI, G. **Política y sociedad en una época de transición**. Bs.As., Paidós, 1968. Cap. IX, p. 325.

⁸ CIRIA, A. **Perón y el justicialismo**. Bs.As., Siglo XXI, 1971 y Del Barco, Ricardo **El régimen peronista 1946-1955** Bs. As. Ed. de Belgrano, 1983.

manifestándose desde tiempo anterior a 1930: el nacionalismo. Algunos historiadores lo llamaron nacionalismo de derecha y José Luis de Imaz⁹ lo califica como un nacionalismo sin nación, falto de real sustento nacional y de contenidos populares, basado casi exclusivamente en actos declarativos más que en convicciones profundas. En cambio, la “Nueva Argentina” de la que con frecuencia Perón hablaba, pretendía ser el resultado de un proceso de refundación nacional, enraizado en todo lo tradicional hispano-criollo. En la cultura popular, la Nueva Argentina desdeñaba lo foráneo pero reconocía su bagaje cultural latino, hispánico y cristiano.

La posición ideológica de Perón y su movimiento respecto de la tradición cultural argentina quedó manifiesta en diversas publicaciones oficiales, discursos y otros documentos. Un breve examen de algunos textos significativos puede contribuir a delinear la concepción cultural impulsada desde el gobierno.

En el artículo 4º de una serie de seis, escritos en portugués y titulados “A Cultura” puede leerse: “... Cada pueblo posee modalidades congénitas, principios consubstanciales de su propio ser, un destino providencialmente marcado que constituye su verdadera personalidad. El mantenimiento de esta personalidad nacional... exige una renuncia de los afanes individuales de los hombres”. Poco después, en referencia a las universidades, afirma propugnar el desarrollo de “... una universidad con alma argentina que llevando en su seno toda la civilización greco-latina y la cultura que heredamos de España, transforme a nuestra patria de asimiladora de cultura en creadora de cultura”¹⁰.

El estado había asumido activamente la orientación y dirección de la cultura nacional, fijando pautas decisivas para el presente y el futuro. Proceso de similares características se desenvolvía en el ámbito de la educación. Ya desde 1943 la política educativa nacional se dirigió a lograr una enseñanza más “argentinizada”. Esto implicó una mayor centralización y coordinación y obviamente, la reorganización de la estructura administrativa para responder a las nuevas orientaciones. La enseñanza religiosa se institucionalizó como factor de cohesión nacional. Esta y otras decisiones de la política educativa produjeron la ruptura del proceso liberal y laico de la enseñanza.

⁹ IMAZ, J. L. **Los que mandan** 10ª ed. Bs.As., Eudeba, 1973. Cap. XII, p. 244.

¹⁰ PERON, J. “**A cultura**”. Bs.As., 1948. Artículo 4º, p. 4 y p. 8.

La educación habría de convertirse en un factor clave para la conformación de la Nueva Argentina, y la neutralidad del Estado en materia educativa fue progresivamente abandonada. En 1948, Perón afirmaba el concepto de cultura nacional que orientaría la política educativa y comunicaba a la docencia sus propósitos de “... cambiar un poco el sistema de enseñanza en todas sus gradaciones, primaria, secundaria, universitaria o técnica... Queremos dar una orientación a la enseñanza (...). Les pido que hablen con ellos (los alumnos) a los efectos de ir uniformando el concepto argentino de la vida. (...) Para conseguir la unidad nacional lo primero es pensar con sentido nacional”¹¹.

La Constitución de 1949 plasmó la filosofía del Estado que, partiendo de una nueva concepción de la cultura nacional, se proyectó sobre la enseñanza. Los fines señalados fueron el desarrollo físico, el perfeccionamiento intelectual y social, la capacitación profesional y la formación integral del carácter en las virtudes personales, familiares y cívicas. Se establecía la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza primaria y se fijaba la orientación profesional de los jóvenes como una función social del Estado.

Respecto de la enseñanza universitaria, apuntaremos algunos rasgos generales. La constitución del 49 introdujo algunas variantes en la orientación fijada por la ley universitaria N° 13031¹², promulgada el 9 de octubre de 1947. La norma legal del 47, ásperamente debatida en el Congreso Nacional, fijaba como objetivo de las universidades la enseñanza en el grado superior, la formación de los jóvenes para la vida, el cultivo de las ciencias y el ejercicio de las profesiones liberales, subrayando su sentido social. El artículo 4º, referido a las funciones específicas, prohibía la actividad política partidista en las universidades. Era esta una idea coherente con las que en ese tiempo expresaba Perón: en las universidades no se debe “...trabajar para un partido, para un sector, para un grupo, se debe trabajar para mayor honra del país y para mayor felicidad de todos los argentinos”¹³.

Poco después, sin embargo, la nueva Constitución disponía¹⁴ el establecimiento en las universidades de cursos de formación política, obligatorios y comunes, para los estudiantes de todas las facultades. En una nueva etapa de su política universitaria, el peronismo intentaba la difusión de sus principios en una institución que tradicionalmente se

¹¹ “**Maestros de los Territorios Nacionales escuchan a Perón**”. Bs. As., 1950, Passim

¹² “**Anales de Legislación Argentina**”. Bs. As., La Ley. 1947, T. VII, pp. 369-388. (En adelante A.D.L.A.)

¹³ PERON, J. “**A cultura**” cit., p. 8

¹⁴ Constitución Argentina de 1949 Cap. III, IV, 4.

le había enfrentado, mediante el dictado de estos cursos de formación política. Su implementación dejó mucho que desear ya que quedaron en manos de docentes que aspiraban a fortalecer sus vínculos con el régimen y, por eso, sólo impartieron consignas que oscilaban entre la exaltación de las realizaciones peronistas y la condena del pasado¹⁵.

El Segundo Plan Quinquenal fue el instrumento que plasmó acabadamente en la educación los objetivos de la Nueva Argentina y de la doctrina justicialista. En esta materia, el objetivo primordial de la Nación era "...realizar la formación moral, intelectual y física del Pueblo sobre la base de los principios fundamentales de la doctrina nacional peronista"¹⁶. Se había producido ya la transformación de la doctrina peronista en doctrina nacional. Las consecuencias de tales circunstancias son previsibles: todo aquello que contrariaba la doctrina nacional fue considerado antipatriótico.

Los lineamientos señalados por el segundo Plan Quinquenal para los tres niveles de la enseñanza, fueron precisados en el ciclo superior, mediante la ley 14.297/54¹⁷, que sustituyó a la 13031/47. Esta norma estructuró a las universidades bajo un sistema de mayor control por parte del Estado y se realizaron una serie de modificaciones conducentes a expresar los fines propiciados por el 2º Plan Quinquenal. Los juicios que esta legislación mereció son rigurosos: la nueva ley fue la herramienta que permitió orientar la enseñanza universitaria de acuerdo con los fines y objetivos de la doctrina justicialista. La universidad, centralizada y controlada, quedó adscripta a los propósitos políticos. La eliminación de muchos aspectos de la autonomía universitaria, junto a otros de principios organizativos del movimiento reformista y la latente o manifiesta hostilidad de las capas medias intelectuales frente al gobierno peronista, generaron un importante vaciamiento del cuerpo docente y una caída del nivel académico.

La misión de la universidad, realizable sólo en una atmósfera de libertad creadora, tolerancia y respeto, fue desvirtuada; "...así se iban empobreciendo los territorios

¹⁵ CIRIA, A. **Política y cultura popular: la Argentina peronista. 1946-1955**. Bs. As., Ed. de la Flor, 1983. Cap. 4, p. 230 y ss. Corrobora estos juicios Bernardo Kleiner en la obra **Veinte años de movimiento estudiantil reformista. 1943-1963**. Bs. As., Platina, 1964. Cap. II, pp. 134-139.

¹⁶ ARGENTINA. Presidencia de la Nación. Subsecretaría de Informaciones. Segundo Plan Quinquenal. Cap. IV, pp. 50-67. (En adelante Segundo Plan Quinquenal).

¹⁷ A.D.L.A. 1953, T. XIII, pp. 250-256. La fecha de promulgación corresponde al 11/1/54 y al 18/1/54 en el Boletín Oficial.

intelectuales de los argentinos, se tornaba provinciano su pensamiento, se trivializaba su problemática...»¹⁸.

2. El proceso de industrialización como factor operante en el sistema educativo.

Entendido como un factor clave de la independencia económica, el fomento de la industria nacional fue uno de los postulados del general Perón. La reseña de esta política constituye un referente ineludible para comprender las nuevas exigencias en materia de enseñanza técnica.

El proceso de industrialización se había iniciado ya antes de la llegada de Perón al gobierno. Hacia 1933, como resultado de la crisis mundial del 29, y durante los años 40, se produjo un crecimiento significativo de las industrias tradicionales, fundamentalmente la textil y en menor medida, las alimenticias. La inversión en la industria se incrementó en detrimento de la inversión en agricultura, que se vio perjudicada por el deterioro de los términos de intercambio. La Segunda Guerra Mundial dió un empuje aún mayor a la actividad industrial en razón de la escasez de la oferta extranjera en materiales y productos estratégicos.

El problema industrial “...constituye el punto crítico de nuestra defensa nacional...”¹⁹, decía Perón en 1944 como Ministro de Guerra. Instalado ya Perón en el poder, esta actitud decididamente determinada a liberar al país de su dependencia respecto de las naciones industrializadas, se manifestó con mayor intensidad y con mucha frecuencia, aunque fue variando en sus orientaciones. El instrumento fundamental de tal política fue el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio (IAPI), creado por el Presidente Farrell el 28 de mayo de 1946, que debía canalizar parte de los beneficios obtenidos de las exportaciones agropecuarias hacia el sector industrial.

En lo relativo al sector industrial, una vez que se hubo consumado la sustitución de manufacturas sencillas, las industrias dinámicas o de base asumieron el liderazgo del crecimiento en esta etapa. Se incrementó la producción de maquinarias agrícolas e industriales, material de transporte, equipos eléctricos y de comunicaciones. A la vez se

¹⁸ LUNA F. **Perón y su tiempo. La Argentina era una fiesta. 1946-1949.** 6ª ed. Bs. As., Sudamericana, 1987. Vol. I, Cap. VIII, pp. 385-393.

¹⁹ PERON, J. Conferencia pronunciada en La Plata el 10 de junio de 1944. Citado por Romero, José Luis. **Las ideas políticas en Argentina.** 10ª ed., Bs. As., F.C.E., 1987, pp. 250-253.

registraron cambios profundos en las industrias química y automotriz. La expansión de las industrias de base coincidió con la creciente participación de las empresas extranjeras en esa actividad. Cambiando su rumbo, la política económica alentó, cada vez en mayor medida, la libre empresa y apeló a la inversión foránea.

Esta actitud que alternaba los principios nacionalistas con las necesarias adaptaciones a la realidad y que algunos historiadores del peronismo califican de “neoliberal”, se limitó al terreno económico y repercutió en la política social, pero no se evidenció en la actividad política.

Como resultado, el ámbito económico se desligó de la esfera política, por una parte, y de las imposiciones sociopolíticas, por otra. La economía volvió a establecerse como un sistema autónomo condicionado fundamentalmente por los criterios de aumento de las ganancias y de la productividad: “Lo que yo quiero de los argentinos, lo que yo les pido en nombre de la Patria, es que cada uno sepa cumplir con su propio deber, en el lugar en que Dios lo haya puesto en la vida, por humilde que sea, pero con profundo sentido de la responsabilidad nacional...”²⁰.

¿Cuáles fueron los resultados de la política de desarrollo industrial encarada por Perón como objetivo prioritario? Las interpretaciones son dispares. El peronismo enfatizó su éxito afirmando que el “...país recibido en 1946, inhabilitado para fabricar alfileres, ya producía en 1955 locomotoras, aviones, tractores, y automotores.”²¹. Desde el otro extremo, representantes de la Argentina antiperonista desacreditaron los logros y “... las ínfulas de industrialización (que) se desvanecieron en planes propagandísticos de tipo ‘quinquenal’, y a la postre ni el campo ni la industria recibieron apoyo serio y coherente”²².

Aunque en absoluto agotamos el examen de la cuestión, interesa destacar que el plan de industrialización constituyó durante los tiempos de Perón, una de las variables más significativas de la economía argentina y que, después de esta época, la actividad industrial quedó definitivamente incorporada a la estructura productiva nacional. La proyección de

²⁰ ARGENTINA. Presidencia de la Nación. Subsecretaría de Informaciones. **Perón, su pueblo y el 2° Plan Quinquenal**. Ciclo de conferencias radiales. Bs. As., 1953. 5ª disertación, pp. 60-61.

²¹BUSTOS FIERRO, R. **Desde Perón hasta Onganía**. Bs. As., Ed. Octubre, 1969. Cap. VII, p. 98. La CEPAL estimó que en el período 1942-1952 se crearon más de 42.000 establecimientos industriales en Argentina.

²²BEVERAGGI ALLENDE, W. **Argentina 1946-1978. Cómo se destroza una economía**. Bs. As., Confederación Nacionalista Argentina, 1979. Cap. 3, p. 17.

esta política sobre el sistema educativo se hizo evidente en el impulso franco que el gobierno dio a la enseñanza técnica, particularmente a la capacitación obrera.

3. El estímulo de la enseñanza técnica y la capacitación obrera.

En el caso particular de nuestro país, no todos consideran que la educación haya constituido uno de los factores dinámicos del proceso de crecimiento industrial, como la disponibilidad de capital, la ampliación del mercado o el incentivo de la política estatal. No todos creen que la elaboración de recursos educacionales destinados a promover el crecimiento industrial haya sido el resultado de un plan integral y cuidadosamente preconcebido. La estructura de la educación técnica se desarrolló desordenadamente a través de iniciativas y decisiones relativamente independientes que más bien resolvían problemas parciales antes que satisfacer las necesidades de un sistema total.

Por eso el acento puesto en la enseñanza técnica, de los oficios y artes manuales coincide con la tendencia manifiesta en el resto de Sudamérica y, básicamente, constituye una respuesta pronta a las exigencias del proceso de industrialización fundado en la sustitución de importaciones. El plan concebido tendió a articular un sistema integral, aunque dejó de lado la estructura institucional dependiente del ministerio de Educación y fue acusado por eso de constituir una diversificación innecesaria. Además, y a diferencia de lo que ocurría en otros países, el sistema se prolongó al ámbito universitario con una nueva creación, **la Universidad Obrera, que escapaba a los cánones tradicionales y constituía un rasgo original en tanto no reconocía demasiados antecedentes.**

El mensaje que Perón dirige al Congreso en 1948 ilustra sobre el espíritu y fundamento de las nuevas concepciones en materia de enseñanza técnica y capacitación profesional: “Preparación técnica, respeto de sus derechos, protección biológica, vivienda sana y económica: he aquí enunciada, en cuatro proposiciones, la suma de las aspiraciones de un pueblo que se siente libre y se sabe fuerte (...). Vivimos la era de la especialización en todos los órdenes de la actividad humana...”; por ello es que el Estado ha creado diversas escuelas en las que los jóvenes se preparan para integrar después “...los cuadros de especialistas que nuestra economía reclama”²³.

²³ ARGENTINA. Congreso Nacional. Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores de la Nación. Bs. As., publicación del Cuerpo de Taquígrafos del Senado, 1948. T. I., p. 30. (En adelante: Senadores...).

Inicialmente, el Primer Plan Quinquenal (1947-1951) persiguió como objetivo clave armonizar la enseñanza técnica en una estructura que la unificara y la integrara a un plan general²⁴. Sin embargo la acción de la comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP) como ente directivo de un sistema de enseñanza y perfeccionamiento destinado a los obreros, diversificaría nuevamente la enseñanza técnica, perfilando dos áreas desvinculadas entre sí: la dependiente del Ministerio de Educación y al que, a través de la CNAOP, se subordinaba al ministerio de Trabajo y Previsión²⁵.

4. La labor del peronismo.

Debemos destacar el énfasis en el área del aprendizaje y la formación profesional. La estructura de la enseñanza técnica fue reformada por el peronismo de acuerdo con los lineamientos de la política educativa nacional. El Primer Plan Quinquenal expuso, respecto de la enseñanza técnica, el objetivo de refundir la dispersión que la caracterizaba en un solo organismo y convertirla en camino para que el obrero y el artesano lleguen a la universidad. De la Sección Tercera del nuevo Consejo Nacional de Educación dependía la enseñanza técnica en sus tres grados: Capacitación, perfeccionamiento y especialización. El título de perito en la especialidad correspondiente habilitaba para el ingreso a la universidad.

A la vez que se uniformaban los planes de los tres ciclos implantados, se unificaban por decreto 19379/48, las Escuelas de Artes y Oficios, las Técnicas de Oficios y las Industriales. Todas se denominaron Escuelas Industriales de la Nación. Las de Artes y Oficios pasaron a constituir el ciclo básico o de capacitación y al cabo de dos años de estudios otorgaban el correspondiente certificado. Las escuelas Técnicas de Oficios correspondieron al ciclo medio o de perfeccionamiento y permitían obtener, después de otros dos años, el certificado de experto en un oficio. El ciclo superior o de especialización, equivalente a las Escuelas Industriales, se extendía durante tres años y hacía posible acceder al título de técnico en un oficio.

²⁴ Senadores, 1946. T. III, cap. III, pp. 97-101.

²⁵ Recién en 1951 la CNAOP se convirtió en un organismo del Ministerio de Educación el que se organizó como tal después de la reforma constitucional de 1949; antes había sido Ministerio-Secretaría de Educación, y Ministerio de Justicia e Instrucción Pública al iniciarse el primer gobierno peronista.

Estos planes fueron nuevamente reformados en 1952; por decreto 2164²⁶ se implantó un ciclo básico que reemplazó a los anteriores de capacitación y perfeccionamiento, con una duración de tres años y la posibilidad de obtener un certificado de experto en el oficio cursado. El ciclo superior, también de tres años, con un mayor número de clases de taller, otorgaba el título de técnico.

Se implantaron además cursos complementarios técnicos y humanísticos. Técnicos, de un año de duración para egresados de escuelas industriales regionales, ciclos básicos del bachillerato, magisterio y escuelas de comercio; humanísticos para los egresados de los cursos nocturnos. Quedaron además diferenciadas tres categorías de establecimientos dependientes de la ya creada Dirección General de Enseñanza Técnica y se estableció el régimen de homologación de planes.

Casi paralelamente a este proceso y con el fin de impulsar la enseñanza técnica en el interior del país, se crearon las Misiones Monotécnicas y de Extensión Cultural²⁷ para difundir la artesanía rural en el primer grado y en diversos oficios. Cada misión funcionaba, con carácter transitorio, en la más alejadas comunidades rurales que señalara el Departamento de Justicia e Instrucción Pública. Las Misiones de Cultura Rural y Doméstica²⁸ tuvieron características similares, pero estuvieron destinadas a la formación de la mujer en las artesanías rurales y quehaceres domésticos.

En lo que respecta al aprendizaje y perfeccionamiento obrero, la labor de Perón comenzó en la Secretaría de Trabajo y Previsión. Por su iniciativa, desde 1944, el gobierno militar comenzó a centrar su atención en los problemas obreros. Perón encarnaba una política social lúcida y original cuyos objetivos fueron organizar las masas obreras, antes desarticuladas o controladas por sindicatos de extrema izquierda, llenar el vacío existente en el país en materia de legislación social e instaurar un Estado fuerte capaz de terminar con el enfrentamiento de clases.

²⁶ A.D.L.A., 1952, T. XII, pp. 312-314.

²⁷ Decreto 20628 del 17 de julio de 1947. A.D.L.A., 1947, t. VII, pp. 745-746.

²⁸ Decreto 27136 del 10 de setiembre de 1948. A.D.L.A., 1948, t. VIII.

La obra legislativa que realizó el Coronel-Secretario, en pocos meses, con innegable eficacia, se manifestó en una multitud de medidas y leyes²⁹ entre las que figura la organización del aprendizaje industrial y la capacitación obrera.

Por decreto 14538 del 3 de junio de 1944³⁰ se organizó y reglamentó el aprendizaje y trabajo de los menores y se creó la dirección de Aprendizaje y trabajo de los Menores, dependiente de la Secretaría de Trabajo y previsión. El objetivo formulado era “...propender al mejoramiento moral y material de los trabajadores...” ya que “...si el obrero aumenta su nivel cultural y técnico podrá esperar y pretender un lógico acrecentamiento de su capacidad de producción y, en consecuencia, salarios más altos y una mejor ubicación en los cuadros sociales...”. La creación se fundamentaba en los imperativos de la justicia social a la vez que, especialmente, se proponía satisfacer las exigencias del “...creciente desarrollo de las industrias argentinas...”, necesitadas cada vez en mayor medida de personal especializado.

El decreto 14538/44 fue modificado por otros dos, en 1945 y 1946 y, finalmente, convertidos en ley 12921, el 21 de diciembre de 1946³¹. Las modificaciones operadas se refirieron fundamentalmente a la creación de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP), ente autárquico que suplía a los organismos anteriores y centralizaba la acción del Estado en materia de aprendizaje y perfeccionamiento obrero. Presidida por el Secretario de Trabajo y Previsión o funcionario que éste indique, sus miembros eran designados por el Poder ejecutivo y desempeñaban sus funciones “ad honorem”.

Los sesenta y seis artículos de la norma legal están organizados en catorce capítulos a través de los cuales se estructura un sistema completo en el que el Estado tiene el papel primordial de vigilar, controlar y dirigir el trabajo de los menores entre 14 y 18 años. Estos menores estaban comprendidos en tres categorías: aprendiz, menor ayudante obrero y menor instruido, establecidas según el grado de capacitación logrado en el proceso de aprendizaje. Se consideraba aprendizaje a todo régimen de trabajo cuya organización permitiera asegurar la enseñanza de un oficio, en forma gradual, metódica y acorde con la

²⁹ Estatuto del Peón, régimen jubilatorio, estatutos profesionales, cajas de seguridad social, creación del fuero laboral, etc.

³⁰ A.D.L.A. Decretos. 1944, t. IV, pp. 332-338.

³¹ Decreto 6648 del 24 de marzo de 1945 (A.D.L.A., Decretos, 1945, t. V, pp. 115-118) y decreto 963 del 11 de marzo de 1946 (A.D.L.A., Decretos, 1946, t. VI, p. 64).

edad y el vigor físico. La enseñanza teórica de conocimientos indispensables para la formación cultural, moral y cívica, complementaba la actividad práctica.

Los cursos se organizaron en tres categorías: de aprendizaje, complementarios y de preaprendizaje. Los primeros, para menores de 14 a 16 años, se ofrecían en los mismos establecimientos industriales o en las escuelas instaladas por la CNAOP. Los establecimientos industriales estaban obligados a ocupar un número preestablecido de menores y a organizar cursos para la formación técnica de sus aprendices, según planes de estudio aprobados por la Comisión Nacional. Paralelamente, dicha Comisión instaló escuelas profesionales y técnicas de medio turno para aquellos aprendices que no asistieran a los cursos antes mencionados en las fábricas o desearan completarlos.

Los cursos complementarios para menores de 16 a 18 años que trabajaran ocho horas se dictaban en las propias fábricas o talleres. Comprendían una tarea semanal de diez horas, tenían carácter obligatorio y una duración de uno a tres años, según el oficio. Cursos similares se organizaron para obreros adultos que quisieran completar su formación técnica y cultural. En los planes de estudio se incluyeron nociones de cultura general (idioma nacional, geografía e historia argentina), una preparación específica en el oficio y nociones de legislación obrera y reglamentos de trabajo.

En las escuelas de medio turno, primarias, podían funcionar los llamados cursos de preaprendizaje que, sin ser estrictamente profesionales, enseñarían trabajos industriales adecuados a la edad y el sexo.

Otros dos tipos de establecimientos completaban el sistema. Las Colonias Escuela, destinadas a menores inadaptados, deficientes, huérfanos o abandonados, bajo un régimen mixto de enseñanza y producción, y las Escuelas-Fábrica. Instaladas éstas para formar aprendices en aquellas industrias que lo necesiten. Las escuelas-fábrica estaban también sujetas a un régimen de enseñanza y producción y se orientarían, como dijimos, hacia el fomento de las industrias nuevas o al perfeccionamiento de las existentes. En estas escuelas se fabricaban además, los útiles y elementos necesarios para el mantenimiento de los servicios de asistencia social y otros de previsión.

Tanto el decreto original como los que lo modificaron, atendieron especialmente todo lo referido a las condiciones de trabajo de los menores: duración de la jornada y salarios. También, la confección de registros de menores que trabajan y la coordinación de

exámenes médicos, psicofísicos y psicotécnicos, a cargo del Instituto de Psicotecnia y Orientación Profesional; la elaboración de estadísticas, organización de bibliotecas y campañas de propaganda en todo el país.

Para hacer posible el cumplimiento de la ley se había creado un fondo especial, denominado “Fondo para Aprendizaje”, administrado por la CNAOP y constituido por el producido de un impuesto “para aprendizaje” de diez por mil sobre el total de los sueldos pagados al personal ocupado en los establecimientos industriales de cualquier índole, excepto los del Estado. A él se sumaban las donaciones, legados, multas y los saldos sobre los recursos efectivos y los gastos reales.

Aquellas empresas que organizaron cursos de aprendizaje o contribuyeron a su sostenimiento en las escuelas de la Comisión, se vieron beneficiadas con una reducción al dos por mil del impuesto antes mencionado. Esta circunstancia ha permitido afirmar que la instalación de una escuela fábrica favorecía doblemente a los empleadores: por una parte les permitía obtener mano de obra joven y barata, y por otra, reducir el monto del impuesto³².

Atendiendo a los aspectos positivos de la medida es preciso notar que la habilitación de las escuelas y los cursos benefició a muchos jóvenes trabajadores que, luego de las jornadas en la fábrica, pudieron seguir estudiando y perfeccionarse. Asimismo, las normas del decreto 14538/44 y sus modificaciones, constituyen un jalón importante en el propósito de restablecer el aprendizaje orgánico. Sin embargo, la medida atendía exclusivamente al llamado “aprendizaje industrial” que, más que aprendizaje en el sentido tradicional, era una formación profesional, según la distinción establecida en los manuales de derecho laboral³³.

La característica fundamental de este aprendizaje, contemplado en la norma legal referida, es el ensamble del trabajo del taller con una enseñanza suplementaria organizada en cursos especiales. Los jóvenes que reciben el nombre genérico de aprendices, más bien se “forman” por la observación, la imitación y la colaboración, sin una enseñanza directa; por esto necesitan el complemento de cursos teórico-prácticos fuera de las horas de trabajo.

³²KLEINER, B. *Veinte años...* cit. Cap. II, p. 83.

³³ DEVEALI, M. L. *Tratado de derecho del trabajo*. Bs. As., La Ley, 1964. Vol. II, pp. 299-318.

El aprendizaje tradicional o artesano, que suponía la obligación de enseñar por parte del maestro, no fue reglamentado y, en realidad no ha sido objeto de legislación en nuestro país³⁴; probablemente porque la evolución industrial determinó su gradual pérdida de importancia en la práctica.

En 1948 Perón destacaba la labor desarrollada por la CNAOP, encuadrándola en el área de la acción social del gobierno. Apuntaba la existencia, en ese año de cinco escuelas fábrica, veintisiete cursos de aprendizaje, cinco escuelas privadas de fábrica, veinte cursos de medio turno, y **anunciaba los planes de creación de la Universidad Obrera** ³⁵.

Los primeros resultados fueron notables. Entre 1947 y 1951 se crearon setenta y ocho escuelas fábrica, ciento tres escuelas de aprendizaje, ciento seis escuelas de medio turno, trescientos cuatro escuelas de capacitación obrera para adultos y setenta y ocho de capacitación profesional para mujeres³⁶.

El Segundo Plan Quinquenal proyectaba para el quinquenio 1953-1957, en el ámbito del aprendizaje y orientación profesional, el reajuste de los programas, adecuándolos a la necesidad de una formación más especializada. Estas previsiones comenzaron a concretarse ya en 1953. Ese año se renovaron planes y programas de estudio y, previa consulta con entidades gremiales y patronales, se seleccionaron las especialidades de las escuelas fábrica, a la vez que se crearon nuevos establecimientos³⁷.

El impulso de la CNAOP parecía no detenerse. Es que se adaptaba coherentemente al régimen; satisfacía las necesidades de los sectores sociales del trabajo, los requerimientos de la política de industrialización del país y, al mismo tiempo, encarnaba los principios de justicia social que inspiraban al conductor.

³⁴ El artículo 1624 del Código Civil establece que las relaciones entre maestros artesanos y aprendices serán juzgadas por disposiciones especiales. Estas disposiciones no se han dictado en el país.

³⁵ Senadores, 1948, T. I, p. 25.

³⁶ SANTOS MARTINEZ, P. **La Nueva Argentina 1946-1955**. Bs. As., Astrea, 1980. T. I., Cap. VI, p. 207.

³⁷ ARGENTINA. Presidencia de la Nación. Subsecretaría de Informaciones. Mensaje del Presidente de la Nación Argentina Gral. Juan Perón al inaugurar el 87º período ordinario del Honorable Congreso Nacional. Bs. As., 1953. Vol. II, p. 86.

II. LA CREACION DE LA UNIVERSIDAD OBRERA NACIONAL.

1. El proyecto y los debates parlamentarios.

Las elecciones de febrero de 1946 habían dado a Perón una mayoría superior a los dos tercios en la Cámara de Diputados. En el Senado, la única provincia ganada por la oposición fue Corrientes, el resto de los senadores debía su lealtad al presidente. Estas circunstancias determinaron, en gran medida, el papel del Congreso y de sus miembros durante este período.

La bancada radical, el legendario “Bloque de los 44”, constituyó un conjunto notable de hombres jóvenes y dinámicos. Félix Luna lo distingue como el grupo más brillante, parejo y eficaz que, en los anales parlamentarios argentinos, haya desempeñado la función opositora³⁸. Otros historiadores le achacan, sin embargo, haber ejercido la oposición basándose “...en principios, con terquedad, frustración y esnobismo intelectual”³⁹.

La mayoría peronista también tenía sus flancos débiles y sólo se contaban en sus filas unas pocas personalidades sobresalientes por su capacidad e inteligencia. La calidad de los legisladores no era una especial preocupación de Perón que controlaba muy de cerca lo que sucedía en la Cámara de Diputados, dando instrucciones precisas sobre proyectos, leyes pendientes y tácticas a emplear.

El control ejercido por el Ejecutivo, especialmente después de la reforma de 1949, se hizo evidente aún para los mismos legisladores peronistas. El poder ejecutivo asumió el monopolio de los emprendimientos en materia legislativa, y como el debate interno en la bancada oficial no era frecuente, se facilitó la expeditiva sanción de innumerables leyes. Entre ellas se cuenta la que lleva el número 13229, del 19 de septiembre de 1948, sobre creación de la Universidad Obrera Nacional (UON).

En la reunión 2ª del 3 de mayo de 1948 ingresó a la Cámara alta el proyecto de ley suscripto por el Presidente, su ministro del Interior Angel G. Borlenghi y por el Secretario de Trabajo y Previsión José María Freire. La paternidad del proyecto fue atribuída a Perón

³⁸ LUNA, F. **Perón y su tiempo...** cit. Vol. I, Cap. VI, p. 301 y ss.

³⁹ PAGE, J. **Perón. Una biografía. (1895-1952)**. Bs. As., J. Vergara, 1984. T. I, p. 194.

y esto es probable ya que su directo colaborador en esta materia, Freire, desempeñó una opaca tarea en la Secretaría y ésta fue pronto controlada por Eva Perón.⁴⁰

En el mensaje que acompañó al proyecto se reseñaba el contenido de las normas legales que implantaron el primer ciclo de aprendizaje bajo la dirección de la CNAOP y se exponían los fundamentos. Básicamente la nueva medida cumpliría dos cometidos primordiales; el de coadyuvar en la recuperación económica del país permitiendo que “...la industria nacional sea dirigida por técnicos argentinos y realizada por obreros argentinos...” y también posibilitaría a los trabajadores “...escalar posiciones que antes les fueron ordinariamente negadas” (Senadores, 1948. T.I, p. 170).

El proyecto de ley consta de dos capítulos. El primero implantaba el segundo ciclo de aprendizaje, cursos de perfeccionamiento técnico, con la finalidad reiterada de proporcionar a la industria técnicos competentes, mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y proporcionar los conocimientos indispensables para acceder a los estudios superiores en la UON

Eran condiciones de ingreso para este ciclo la aprobación del ciclo básico en escuelas de la CNAOP u otras técnicas, demostrar mediante libreta de trabajo condición de obrero y, finalmente, mediante certificado expedido por autoridad competente, comprobar buena conducta. Los cursos comprendían cuatro años de estudios y se distinguían por su carácter teórico-práctico y el horario vespertino en que se dictaban a fin de facilitar la asistencia de los trabajadores. Los egresados obtenían el título de “técnico de fábrica” en la especialidad correspondiente. Los institutos donde se cumplía este segundo ciclo debían, además, realizar tareas de extensión y especialización para personal docente y directivo de los establecimientos de la CNAOP.

El segundo Capítulo disponía la creación de la Universidad Obrera Nacional como institución superior de enseñanza técnica, dependiente de la CNAOP Sus objetivos eran la formación integral de profesionales de origen obrero para satisfacer las necesidades de la industria, proveer a la enseñanza técnica de docentes formados en la experiencia del taller, asesorar en la redacción de planes y programas de estudio de los ciclos inferiores y

⁴⁰ Senadores. 1948, T. I, pp. 169-172.

en las actividades de organización, dirección y fomento de la industria nacional; promovería investigaciones y toda realización tendiente a satisfacer los fines propuestos.

Para ingresar a la UON era necesario acreditar título de técnico de fábrica o de egreso de escuelas industriales del Estado, aunque se daba preferencia a los primeros. Además, como en el segundo ciclo, condición de obrero y buena conducta comprobadas. Los cursos tenían una duración de cinco años y su aprobación otorgaba el título de ingeniero de fábrica.

Finalmente el Ejecutivo disponía que los costos de instalación, en terrenos fiscales adecuados, fueran cubiertos por una suma de treinta millones de pesos moneda nacional y un subsidio anual de dos millones hasta tanto el fondo especial destinado al Aprendizaje permitiera a la CNAOP solventar los gastos de funcionamiento de la institución.

Examinado por las comisiones de Instrucción Pública y de Presupuesto, Hacienda y Finanzas, el despacho se produjo en los primeros días de junio y fue considerado casi inmediatamente⁴¹. Las modificaciones introducidas refirieron exclusivamente a la duración de los cursos, aconsejándose no precisar en el texto legal la cantidad de años sino consignar que sería determinada por reglamentación pertinente.

El legislador puntano Sosa Loyola reseñó el proyecto y sus finalidades caracterizándolo como un “...paso gigantesco en pro de la enseñanza industrial y técnica para la capacitación de los obreros argentinos”. El senador Lorenzo Soler sumó su apoyo entusiasta y elogió la creación como “...una de las ideas más geniales que pudo haber tenido nuestro presidente...”; por esto propuso que la ley se denomine “ley Perón”, en homenaje a su creador. Por intervención del jujeño Miguel Tanco se realizaron algunas aclaraciones formales sobre los estudios requeridos para ingresar a primer año, que, en realidad, poco tenían que ver con el tema tratado.

El senador Amelotti, tras expresar su apoyo, introdujo en el debate la única nota que podría haber suscitado una discusión relativamente sustancial. Sus preocupaciones se centraron en la obligación de los ingresantes de comprobar su condición de obreros. Podría ocurrir que, aunque tuvieran la preparación suficiente, no estuvieran prestando servicios en

⁴¹ Senadores. 1948, T. I, p. 468, p. 491 y pp. 507-517. En la reunión del 10 de junio se consignaba la entrada del Despacho de Comisiones; al día siguiente se solicitó postergar su tratamiento “... porque del Poder Ejecutivo no había venido una pequeña sugerencia sobre una modificación”. El proyecto fue considerado en la reunión del 16 de junio.

ninguna fábrica. Su inquietud fue soslayada. Era de suponer que el joven que ha cursado estudios en las escuelas industriales “...es un obrero, porque en ellas se hace trabajo de obrero...” respondió Soler evasivamente. No obstante, la exigencia era imprescindible para evitar la formación de “...obreros puramente intelectuales...” subrayaba el legislador Ramón Martínez. Las aclaraciones posteriores de Sosa Loyola sobre el carácter teórico-práctico de los estudios, diluyeron el incipiente debate y Amelotti finalizó observando que su intención era únicamente pedir una aclaración. En consecuencia, este artículo y el resto del despacho fueron aprobados sin observaciones.

El 17 de junio el proyecto de ley, incluido entre las sanciones en revisión provenientes del Senado, pasó a las Comisiones de Instrucción Pública y de Presupuesto y Hacienda de la Cámara de Diputados de la Nación⁴². El 21 de julio, la Comisión de Instrucción Pública comunicó haber producido anteproyectos de despacho y, ese mismo día, el diputado Visca propuso que la Cámara se constituyera en comisión para estudiar la propuesta con la mayor urgencia.

Las objeciones de Dellepiane y Nerio Rojas, diputados del bloque minoritario, centradas en la superficialidad del análisis del proyecto efectuado por la Comisión de Instrucción Pública y en la inexistencia de despacho de la otra comisión, dieron lugar a una discusión tan ardua como estéril sobre los métodos de trabajo del bloque oficialista, la condescendiente unanimidad del Senado y la actitud obstaculizadora de la oposición.

La disputa fue matizada con risas, aplausos, alegorías zoológicas⁴³ y acotaciones irónicas intercambiadas por Del Carril, Bustos Fierro y Nerio Rojas. Finalmente, la superioridad numérica del oficialismo se impuso en una votación nominal y la Cámara constituida en comisión consideró el proyecto.

Abrió el debate el diputado Ayala López Torres con una prolongada disertación en la que expuso las modalidades de la enseñanza técnica en el país, reseñó las características del primer ciclo de aprendizaje creado por ley 12921/46 y se extendió en el análisis de las siguientes etapas, reiterando los fundamentos expuestos por el Ejecutivo. Luego detalló

⁴² ARGENTINA. Congreso Nacional. Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados. Año 1948, T. III, pp. 1967-2004, pp. 2067-2077, pp. 2205-2220, pp. 2224-2251 y T. IV, pp. 2911-2945. El proyecto fue tratado los días 21, 22, 29 y 30 de julio y el 19 de agosto de 1948. (En adelante: Diputados...)

⁴³ Nerio Rojas comparó la actitud del oficialismo con la del avestruz, que, para no ver el peligro, esconde su cabeza en la arena y Bustos Fierro asimiló la posición de los radicales a la del sapo de la fábula que, tras pensar quinientos años si saltaba la zanja, lo hizo y cayó en el barro.

ampliamente la obra realizada por la CNAOP, bajo la dirección del Teniente Coronel Juan F. Castro.

Después de la exposición de Ayala López Torres comenzó la discusión del proyecto. Los debates previos a la votación en general y en particular fueron en verdad intensos. Discursos pródigos en citas históricas, consideraciones pedagógicas, erudición, mordacidad e, incluso, falta de originalidad, se cruzaron en una urdimbre cuya complejidad es más aparente que real.

Los diputados de la oposición que usaron la palabra para objetar la iniciativa fueron numerosos; pero se destacaron las intervenciones de Dellepiane, Sobral, Nerio Rojas, Absalón Rojas, Yadarola, Monjardín, Del Mazo, Dávila y Pérez Martín. El diputado conservador Reynaldo Pastor apoyó el proyecto pese a las imperfecciones detectadas. La bancada oficialista expresó su adhesión a través de los diputados Guardo, Lasciar, Bustos Fierro, Garay, Filippo, Montiel y Díaz, entre otros. El capítulo segundo del proyecto, referido a la Universidad Obrera, monopolizó el debate.

Los argumentos de la oposición estuvieron focalizados en algunos aspectos significativos. Sostenían que la medida atentaba contra el propósito unitario que debe guiar al sistema educativo nacional, al dejar al margen escuelas que dependían de otros organismos. Se producía así una contradicción con los objetivos de unificación de la enseñanza técnica propuestos en el Primer Plan Quinquenal. Esta ley acentuaba la dispersión al crear una estructura dependiente de la Secretaría de Trabajo y Previsión, que “...sólo reconoce a los sindicatos oficializados” (Dellepiane. Diputados, III, 1948, p. 1983).

Otro de los asuntos que acometió la bancada de la UCR fue la implicada en el artículo 3°. Sus dos incisos fueron objeto de severos cuestionamientos. El primero, referido a la necesidad de comprobar la condición de obrero para ingresar a cualquiera de estos ciclos, llevó a la oposición a dictaminar que la Universidad Obrera era una universidad de clase y, por ende, antidemocrática, destinada a mantener la división de clases o a “...seducir con ilusiones demagógicas a una de las clases” (Rojas, N. Diputados, 1948, III, p. 2229).

El inciso b) del mismo artículo, respecto de la presentación de un certificado de buena conducta, consagración al trabajo y respeto por las leyes, generó también numerosos alegatos en su contra. ¿Cómo comprobarían buena conducta aquellos aspirantes que no fueran gratos al gobierno?, se preguntaba Dellepiane (Dip., 1948, III, p. 1983). Además el

requisito fue considerado como una exigencia carente de carácter pedagógico, impuesta con una “...finalidad eminentemente política y extorsiva...” (Monjardín, Diputados, 1948, IV, p. 2926). También el conservador Pastor se manifestó en su contra aunque más suavemente (Diputados, 1948, IV, p. 2940).

Estas consideraciones derivaron hacia una cuestión sustancial: la creación de la Universidad Obrera Nacional carecía de fundamentos por múltiples razones. Una de ellas se asentaba en la convicción de que la universidad argentina debía ser única y estar abierta a toda la sociedad⁴⁴. La implementación de dos tipos de vida educativa, “...una de cultura general, para unos, y otra de cultura insuficiente o nula para los demás...” era una verdadera aberración social (Del Mazo, Diputados, 1948, III, p. 2076). Si la Universidad cerraba sus puertas a las clases humildes, la solución profunda y real del problema era revisar la política universitaria y educativa, nunca crear un organismo cuyas funciones podían ser cumplidas por la universidad tradicional; “...bastaría con crear en las distintas facultades del país los aspectos técnicos que en ellas faltan y que no fuera coartada la posibilidad (de ingreso) para ningún trabajador...” (Dellepiane, Diputados, 1948, III, p. 1948).

Los diputados de la oposición consideraron también que la creación de la UON entrañaba otro riesgo. Esta institución tendría una orientación fragmentaria; la enseñanza impartida en ella sería incompleta y sus egresados “...carecerían de cultura básica y general...” (Rojas, N., Diputados, III, p. 2234). El exceso de tecnicismo mutilaría la cosmovisión del hombre, sostuvieron Yadarola, Del Mazo y casi todos los legisladores de la minoría. “Encerrado en su técnica, el hombre no alcanza a ubicarse, no define su sitio en el mundo, ni en la historia, ni en su país. Para servir como en el nuestro a la democracia, el tipo de ilustración debe ser otro. No es posible que salgan técnicos sin preocupaciones intelectuales o morales...”, aducía Nerio Rojas (Diputados, 1948, T. III, p. 2236) recurriendo a Ortega y Gasset para fortalecer sus aseveraciones.

Aún pudo deducir el diputado Sobral una consecuencia más extrema, que luego profundizaría Del Mazo. La UON era una institución clasista al servicio del sistema capitalista porque ponía vigoroso acento en el sentido utilitario y productivo de la enseñanza. Así, este proyecto de ley, en vez de servir a la liberación del hombre lo ponía

⁴⁴ Aquel había sido, por otra parte, el propósito manifiesto en la ley universitaria 13031/47.

“...en esclavitud y lo perfecciona en ella dentro de la ley” (Sobral, Diputados, 1948, III, p. 1999). También el diputado Pastor manifestó sus inquietudes respecto del “maquinismo” y las consecuencias que podría suscitar en el país; concretamente, “...la alucinación de la masa agricultora nacional” (Diputados, 1948, III, p. 2219).

El nombre de la universidad cuya creación se proyectaba promovió nuevas controversias. La oposición presentó, por medio de Absalón Rojas (Diputados, 1948, IV, p. 2933) la moción concreta de que su denominación sea sustituida por la de “Escuela Técnica Superior”. Pastor propuso a su vez, la de “Escuela Superior Técnica del Trabajo Argentino” (Diputados, 1948, III, p. 2218) por entender que el otro nombre era ostentoso y simbolizaba la lucha de clases.

Del Mazo primero y Yadarola después, fundamentaron la posición de la minoría sobre este tema, a través del análisis del concepto clásico de universidad; definiéndolo como centro destinado a la formación integral del hombre, llegaron a la conclusión de que esta institución no podía llamarse universidad por su orientación unilateral hacia la técnica. La Universidad Obrera “... no es obrera ni es universidad. No es obrera porque es vanidosa como una creación oligárquica y no es universidad porque le falta el sentido de la universalidad, de ecumenidad, de totalidad, que es característico y esencial a toda universidad”. (Rojas, A., Diputados, 1948, IV, p. 2931).

Frente a la discrepancia de la minoría, los diputados peronistas esgrimieron como fundamento los beneficios económicos y sociales que acarrearía su aprobación y la necesidad de actuar con sentido realista frente a problemas largamente postergados. Básicamente se señalaron dos facetas positivas. La formación de una conciencia técnica nacional a la que la Universidad Obrera contribuiría como elemento imprescindible “...para poder contar en el cumplimiento del Plan Quinquenal (...) con obreros argentinos perfectamente capaces...” (De la Torre, Diputados, 1948, III, p. 2231).

En segundo término se consideró que el proyecto venía a cubrir “...la ausencia de derecho social de nuestra constitución...” (Bustos Fierro, Diputados, 1948, III, p.2206) y otorgaba a la clase trabajadora aquello que le había sido secularmente negado: el acceso al mundo de la técnica, de la ciencia y la cultura. En ese sentido, “...la Universidad Obrera como continuación de la enseñanza de oficios, abre para todos los hogares argentinos el camino de la superación...” (Guardo; Diputados, 1948, III, p. 1990).

Merece especial atención la intervención del diputado Bustos Fierro que sumó algunos aspectos originales a la fundamentación del proyecto e intentó refutar las observaciones con que la oposición anunció su aceptación en general pero su disidencia en varios aspectos particulares. Respecto de la atomización del sistema educativo que la creación produciría, Bustos Fierro afirmó que la UON no era una diversificación conceptual sino tan sólo física que, simplemente, “...salvaba el tránsito necesario hasta que algún día podamos tener una sola clase social: la clase social de argentinos bien educados” (Diputados, 1948, III, p. 2210).

Con su oratoria brillante y aguda, el legislador cordobés complementó los conceptos del diputado Lasciar que, en la sesión anterior, había procurado demostrar que no existía divorcio alguno entre formación técnica y formación cultural. Recordando aspectos claves de la actuación de Perón, sostuvo que éste había bregado siempre por la capacitación integral de los trabajadores. Esa política alcanzaba una de sus máximas expresiones con la creación de la Universidad Obrera, “...nutrida de espíritu de técnica y de cultura...” (Diputados, 1948, III, p. 2209).

Bustos Fierro anunció compartir las inquietudes de la minoría sobre la necesidad de elaborar un programa pedagógico integral y articulado. Sin embargo, la propuesta del Ejecutivo se fundaba en las urgencias del país; y la misión del estadista era “...salir al encuentro de la realidad que circula por todos los caminos de la vida...” y no encerrarse en “...el limbo dorado de los debates teóricos” (Diputados, 1948, III, 2210). La necesidad de atender las perentorias exigencias de la vida nacional con la mayor premura, subordinando los medios a los fines, parece haber sido el argumento más sólido para justificar la creación de la UON. Como ya apuntamos, casi todos los legisladores peronistas, especialmente aquellos que como Montiel y Garay identificaron su origen obrero, concibieron la medida como un instrumento para la concreción de los proyectos económicos y la redención social de la clase obrera.

Respecto del cuestionamiento que los radicales hicieron del nombre que recibía el tercer ciclo, los diputados de la bancada oficial no mostraron gran capacidad de reacción o no dieron trascendencia al asunto. Montiel afirmaba que a esta creación se le da la denominación de universidad porque “algún nombre hay que darle...” (Diputados, 1948, III, p.2217) y Filippo restaba importancia al tema aduciendo que los argentinos estaban

“...hartos de vivir de palabras; queremos vivir la realidad...”, explicaba además que para nuevas cosas corresponde “...utilizar nuevos nombres...” y, finalmente, que las palabras “...tienen el significado que el pueblo les da a su gusto” (Diputados, 1948, IV, p. 2933). Sólo el diputado Filippo se hizo eco de la caracterización de la Universidad Obrera como una universidad de clase; frente al calificativo adoptó la vía más simple y directamente asumió que “...será una universidad de clase proletaria que, como la universidad de clase media y alta, no estará cerrada para ninguna clase social” (Diputados, 1948, IV, p. 2934).

Pese al intento de los radicales de prolongar el análisis del proyecto y a las mociones de reconsideración de algunos de sus artículos, en la sesión del 30 de julio la mayoría impuso su decisión de actuar con presteza y cerrar la discusión para iniciar la votación en particular.

El bloque minoritario apareció como un conjunto homogéneo cuyos argumentos no se ofrecieron vacíos de contenido y fundamentos. En el grupo se destacan las intervenciones tan sagaces como eruditas de Del Mazo y Sobral, legisladores con una sólida experiencia y un profundo conocimiento del tema educacional. Sus discursos constituyeron el basamento sobre el que se estructuró, en aquella oportunidad, la posición de los radicales.

La intervención de los legisladores peronistas se limitó al intento de desarticular los embates de la oposición. No siempre lo lograron. Bustos Fierro, pilar ideológico del grupo, recurrió a una exposición de abrumadora longitud para apoyar el proyecto, no obstante enfrentó las críticas con razones que, sólo en forma ocasional, referían a lo estrictamente educativo.

El 19 de agosto de 1948 quedó sancionado, sin modificaciones, el proyecto de ley; mediaron entre su presentación y aprobación poco más de tres meses. Las cámaras habían procedido con celeridad; faltaba ahora instrumentar los medios para que la iniciativa se pusiera concretamente en marcha.

Durante todo el mes de julio del 48, “La Prensa”⁴⁵ había venido detallando a sus lectores la actuación del Congreso respecto de la creación de la UON a la que con frecuencia denominó “Universidad Popular”. Los debates parlamentarios fueron reproducidos textualmente y en casi toda su extensión sin introducir en la información

⁴⁵ Diario **La Prensa**. Ediciones correspondientes a los días 22, 23, 30 y 31 de julio de 1948.

ningún comentario crítico. Sin embargo, en notas editoriales simultáneas, se difundían las conclusiones del Congreso Mundial de Universidades en Utrech, en un tono francamente adverso a la política cultural y educativa del gobierno⁴⁶.

El mismo día de la promulgación de la ley 13229 la nota editorial de “La Prensa” llevó el siguiente título: “Técnica y cultura en las Universidades”⁴⁷. Se señaló en aquel espacio la disparidad de criterios en materia educativa como resultado de la inconveniente ingerencia del Ejecutivo en la conducción de la enseñanza pública, relegando a los organismos específicos. En directa alusión a la Universidad Obrera, advirtió el peligro de la preparación de profesionales sin una completa formación cultural y adhirió a la orientación sostenida por los diputados de la minoría en nombre de “...los espíritus libres, amantes del progreso general de la humanidad”.

2. Organización de la Universidad Obrera.

El artículo 18° de la ley 13229/48 fijaba un plazo de noventa días a partir de la promulgación de la ley para que el Poder Ejecutivo organizara el funcionamiento de la Universidad Obrera. No obstante, esto recién se concretó cuatro años más tarde, cuando el 7 de octubre de 1952 fue reglamentada dicha ley. Esa fecha se fijó como la de fundación por resolución de Rectorado del 23 de enero de 1953⁴⁸.

El 7 de octubre de 1952 el Presidente aprobó por decreto N° 8014 el reglamento de organización y funcionamiento de la UON⁴⁹ “...trascendental creación de la Revolución Justicialista...”. En los considerandos se exponía que la institución coronaba una larga serie de conquistas destinadas a asegurar condiciones dignas a los trabajadores. Al hacer accesibles al pueblo los instrumentos de la cultura y el saber, contribuía a operar un cambio en la sociedad; la transformaba en una estructura de trabajadores organizados que se distinguiría por su elevada “cultura social”. Se expresaba así una de las ideas que Perón perseguía casi obsesivamente, la de la comunidad organizada.

En diecisiete artículos el reglamento organizó los diversos aspectos inherentes al funcionamiento de la universidad. Dependiente de la CNAOP, la Universidad Obrera

⁴⁶ Ibid. 2 de agosto de 1948.

⁴⁷ Ibid. 26 de agosto de 1948. Nota editorial.

⁴⁸ Universidad Tecnológica Nacional. Rectorado. “**Origen y evolución hasta 1962**” sin fecha, p. 3.

⁴⁹ A.D.L.A. 1952, T. XII, pp. 646-652.

estaba constituida por Facultades Regionales. Su gobierno era ejercido por un Rector nombrado por el Poder Ejecutivo, por tres años con posibilidad de reelección. Se exigía a este funcionario ser argentino, obrero, egresado de la Escuela Sindical dependiente de la CGT; sus atribuciones fueron enumeradas a lo largo de diecinueve artículos y, aunque son amplias por su variedad, en general subordinan las cuestiones sustanciales a la decisión final de la CNAOP.

Junto al rector actuaban un vicerrector, un secretario, un prosecretario y un contador habilitado a los que no se exigía condición de obrero pero sí título profesional habilitante, idoneidad y experiencia técnico-educativa en el caso de los dos primeros, sólo la ciudadanía argentina a los últimos. Entre las más importantes atribuciones del vicerrector, también nombrado por el Presidente de la Nación, figuraba la elaboración de anteproyectos sobre planes y programas de estudios y normas sobre los exámenes.

Secretario y prosecretario de la Universidad, designados por el Rector, asumían la responsabilidad de redactar toda la documentación interna, llevar el archivo de la misma, preparar el registro de personal y cuanta función relativa a la universidad les encomiende el Rector. El contador cumplía funciones específicas, propias de su profesión, cuidadosamente consignadas en el documento. El Consejo Asesor de Coordinación Industrial era el nexo entre la universidad y la estructura productiva. Presidido por el rector, estaba integrado por representantes de la industria y de los obreros, designados por la CNAOP en número de dos por cada especialidad correspondiente a los cursos que se dicten. Cumplía funciones de asesoramiento respecto de la enseñanza y de la creación de nuevas orientaciones.

El gobierno de cada Facultad Regional era ejercido por un Decano designado por el Poder Ejecutivo, al que se exigían los mismos requisitos que al rector. Con atribuciones también similares, pero en el ámbito limitado de la facultad, el decano dependía estrechamente del rector y de la CNAOP.

La enseñanza técnico-profesional quedaba a cargo del Secretario de la Facultad, designado por el Presidente de la Nación, con título profesional, experiencia e idoneidad habilitantes para ejercer con eficacia tareas tan importantes como "...la vigilancia de la enseñanza y la jurisdicción policial y disciplinaria dentro de la facultad". Intervenía además en la preparación de planes y programas de estudio y coordinaba el funcionamiento de las distintas cátedras.

El capítulo XI refería a la enseñanza, basada en la exposición teórica de las asignaturas y la correlativa aplicación práctica de las mismas. La Comisión Nacional aprobaba planes de estudio, programas e instrucciones generales, incluso el comienzo, duración y finalización de las clases diarias era establecido por ella, aunque cada facultad debía reglamentar el horario de las clases.

El ciclo lectivo era repartido en tres períodos y al cabo de cada uno, los alumnos rendían un examen teórico-práctico. Las notas obtenidas, en escala de 0 a 5, se promediaban con la correspondiente al examen final que, sin excepción, debía rendirse para conformar la calificación definitiva en la materia. Los exámenes podían darse solamente después de haber aprobado el curso teórico-práctico, en marzo o diciembre. Comprendían una parte práctica eliminatoria y otra teórica. El título obtenido al aprobar la totalidad de asignaturas era Ingeniero de Fábrica en la especialidad correspondiente.

El personal docente del establecimiento podía tener categoría de titular, extraordinario, honorario o adjunto. La CNAOP designaba los adjuntos, previo concurso ante el Decano; contratava los extraordinarios y concedía el título de profesor honorario. Los titulares eran designados por el Ejecutivo de una terna, integrada previo concurso de méritos, antecedentes y títulos ante el Decano.

Los deberes de los profesores estaban detallados en diez ítems cuyo espíritu coincide con los propósitos manifiestos a nivel nacional. Junto al correcto cumplimiento de sus tareas docentes, se proponen al docente como fines primordiales de su labor, “...completar la formación y el desarrollo de la personalidad y el carácter de los estudiantes, preparando ciudadanos justos, prudentes y virtuosos e inculcar a los alumnos el concepto de que el trabajo constituye una función social (...) Exaltar en los alumnos el concepto del propio valer como elemento eficaz de la grandeza nacional, educar su capacidad productiva encaminándola al beneficio de la colectividad y desarrollar la noción de la importancia del ahorro”⁵⁰.

La actuación docente, como la de todo el personal, era conceptuada anualmente y constituían causa de cesantía la obtención reiterada de conceptos “insuficiente” o “regular” y el exceso de inasistencias injustificadas.

⁵⁰ Ibid., p. 651.

Sobre los alumnos, la norma es clara respecto de la exclusiva condición de regular y de los requisitos para el ingreso, según lo había establecido la ley 13229 de creación de la universidad. Se aplicaba a los estudiantes un régimen de asistencia obligatoria a clases y a los actos de la universidad. La inconducta se sancionaba con suspensiones o con la expulsión, de acuerdo con la falta cometida.

Así reglamentada en su funcionamiento, la UON intentaba brindar respuestas adecuadas a los requerimientos sociales y económicos de la Nación. Se distinguía de la universidad tradicional por sus fines⁵¹, su régimen de estudios y su íntima vinculación con el medio en que se desempeñarían los egresados. De acuerdo con sus fines, la institución impartía estudios técnicos superiores a estudiantes que trabajaran; por esto el régimen de estudios comprendía la obligatoriedad de las clases en horarios vespertinos y la modalidad teórico-práctica. Finalmente, la representación de industriales y obreros en el gobierno de la universidad pretendía asegurar el contacto con el medio.

La UON, concebida según detallamos, canalizó muchos aspectos de la ideología que inspiraba a su creador. Era expresión de los anhelos de Perón sobre la “Nación organizada”, constituía una exaltación del trabajo, al que se reconocía una función social significativa en tanto dignificaba al hombre y beneficiaba a la comunidad. También concedía al trabajo un gran valor educativo, en el sentido de que la práctica esclarece, complementa y enriquece la teoría. Reafirmaba la convicción del conductor de que existe una sola clase de hombres, los que trabajan, y constituía un intento firme de poner a su disposición la cultura y la ciencia.

En el plano estrictamente educacional, podría haber supuesto un replanteo de tradiciones y políticas si esta acción renovadora se hubiera proyectado, desprovista de todo matiz político, sobre el conjunto de la enseñanza técnica. Sin embargo, la creación de un sistema fuertemente diferenciado del que ya existía constituyó una parcelación de la realidad educativa y obviamente, esto acotó también su trascendencia.

3. El funcionamiento hasta 1955.

El 17 de marzo de 1953 la Universidad Obrera Nacional abrió sus puertas. Su sede central, y también la Facultad Regional Buenos Aires, se hallaban en el amplio edificio de la calle Medrano 951, que compartían con la dirección General de Enseñanza Técnica. En

⁵¹ Los fines expuestos en este Reglamento reiteran los términos manifiestos en la ley de creación.

el hall, los bustos de Perón y su esposa, algunas esculturas, como “El picapedrero” de Mario Arriguti, y por doquier, leyendas murales breves que testimoniaban el agradecimiento de los obreros argentinos o transcribían frases del Presidente Perón⁵².

La Universidad pretendía ofrecer la imagen de una nueva realidad del justicialismo que el gobierno propugnaba. La tutelar indicación del presidente orientó su marcha y se hizo evidente en la gestión de su primer y único rector durante el peronismo. Cecilio Condit, dirigente sindical, egresado de la Escuela Sindical de la CGT, simbolizó en el rectorado el nuevo concepto de universidad abierta al pueblo que sustentaba el oficialismo.

El acto de inauguración del primer ciclo lectivo contó con la asistencia del Gral. Perón, profesor honorario del establecimiento y adquirió los matices propios de un gran acontecimiento nacional. Tras el Himno Nacional y el minuto de silencio en homenaje a Evita, sucedió el discurso del rector Condit dedicado casi con exclusividad al encomio de la obra peronista y a la evocación de la figura de la esposa del Presidente. La institución puesta bajo su dirección fue caracterizada como el “...corolario magnífico de una obra que no admite paralelo en todo el mundo”⁵³.

Más tarde, en una clase magistral ofrecida al auditorio, el Gral. Perón retomó sus concepciones acerca de la cultura, la ciencia, la instrucción industrial y la virtud ciudadana, y rememoró sus “sueños” como Secretario de Previsión sobre la elevación cultural del pueblo. Esta universidad concretaba aquellos ideales, preparaba técnicos y, a la vez, formaría a los virtuosos ciudadanos de la Nueva Argentina. Tras ubicar a la Universidad Obrera como una respuesta a las necesidades de la industria y a los mandatos de la justicia social, Perón definió sus características diciendo: “No queremos universidades para formar charlatanes y generalizadores. No queremos escuelas para formar hombres que les digan a los demás cómo hay que hacer las cosas sino hombres que sepan hacer por sí las cosas (...) y para esto hay que tener manos de trabajadores y vivir con olor a aceite de las máquinas”⁵⁴.

⁵² Dentro de la austeridad impuesta por el 2º Plan Quinquenal, los gastos que insumió la dotación de equipos, motores, máquinas y herramientas para los establecimientos, junto a los de carácter asistencial para los alumnos demandaron \$ 18.455.987. En el mismo período, la dirección de Arquitectura del Ministerio de Educación realizó 4800 reparaciones y 198 obras por valor de \$ 4.287.831,52. (Presidencia de la Nación, Subsecretaría de Informaciones, *Reseña General de Actividades*, 1953. Vol. II, p. 79 y p. 90).

⁵³ Diario **La Prensa**. 18 de marzo de 1953, p. 3.

⁵⁴ El discurso inaugural fue reproducido parcialmente por *La Prensa* del 18 de marzo de 1953 y en su totalidad en la *Revista de la U.O.N.*, Año I, N° 1, 1953, pp. 14-16.

Al mismo tiempo que estos actos iniciaban los cursos en la capital Federal, inauguraban el primer ciclo lectivo las Facultades Regionales de Santa Fe, Rosario y Córdoba; unos meses más tarde, el 16 de junio de 1953, lo hacía la de Mendoza. Su creación había sido prevista en la ley 13229/48 y se incluyó en el segundo Plan Quinquenal⁵⁵. Posteriormente se crearon las de Bahía Blanca (28/1/54), Tucumán (28/1/54) y **Avellaneda (31/3/55)**.

El plan de estudios original abarcaba cinco años, con cinco o seis materias a cursar en cada uno de ellos. En los planes de todas las carreras existían ciertas asignaturas comunes: Sindicalismo Justicialista y Legislación Obrera I y II, Legislación del Trabajo, Tecnología de Fabricación y Organización Industrial, Administración y Contabilidad Industrial e Higiene y Seguridad Industrial⁵⁶. El criterio que orientó la estructuración de los planes fue la necesidad de formar ingenieros “...con una sólida base físico-matemática...” a la vez que “... elevar el nivel intelectual del obrero...”⁵⁷. En 1954, la Memoria Ministerial informaba sobre esta cuestión que “...planes y programas de estudio reflejan la compenetración con la Doctrina Nacional y el Plan de Gobierno”⁵⁸.

Las clases se dictaban en horario vespertino, desde las 19.15 a las 22.30 de lunes a viernes, lo que totalizaba un promedio de veinte horas semanales de clases. Los trabajos de gabinete o laboratorio se efectuaban en horario diurno los sábados por la mañana. Según las autoridades de la universidad, la diferencia de alrededor de diez horas semanales con las otras casas de estudios de la Nación, se compensaba y salvaba con la gran práctica ejecutiva de los alumnos-obreros. Sin embargo, si se examina un calendario de actividades de la institución, la inferioridad en el número de clases se acentúa.

Respecto de la “didáctica de las clases”, el Rectorado enfatizó la recomendación de que su dictado fuera claro y sencillo; “...las clases no serán conferenciales...” y a cada explicación debía seguir la ejercitación correspondiente, de modo tal que el alumno se viera obligado a estudiar clase por clase⁵⁹.

⁵⁵ Segundo Plan Quinquenal. Cap. IV, p. 64.

⁵⁶ Revista de la U.O.N., Año II, N° 10, oct-nov., 1954, pp. 55-61. Contiene los planes de estudio de todas las especialidades. Periódicamente la revista publicaba además los programas de las distintas asignaturas.

⁵⁷ Ibid. Año II, N° 9, ago-sept., 1954, p. 37.

⁵⁸ Memoria de la labor de los Ministerios. Diputados, 1954. T. I, p. 51.

⁵⁹ Revista de la U.O.N., Año II, N° 9, ago-sept. 1954, pp. 37-38.

Tales clases eran dictadas por docentes que, con frecuencia, se desempeñaban en otras universidades nacionales. Algunas cátedras, y según las prescripciones legales del caso, fueron provistas mediante concursos de profesor titular en las distintas regionales⁶⁰. En 1954 y 1955 se reglamentó la aplicación en la Universidad Obrera del régimen de incompatibilidades impuesto a los profesores universitarios. El decreto 20778/54 había exceptuado de dicho régimen a los docentes de la UON y el que llevó el número 5845/55 a los directivos del establecimiento⁶¹ estas medidas se adoptaron a fin de facilitar la estructuración y el funcionamiento de la novel universidad.

Bajo el régimen de la ley 13229/48, durante el gobierno peronista y el rectorado de Conditi, se operaron escasas modificaciones en el reglamento original, pero una de ellas por decreto 21812 de noviembre de 1953⁶² y básicamente implementaron una especie de régimen de promoción que suprimía los exámenes finales.

Los primeros alumnos de la UON eran, en su mayoría técnicos industriales con varios años de ejercicio que deseaban continuar estudiando. El resto del estudiantado estaba conformado por los egresados de los cursos de perfeccionamiento técnico de la CNAOP y de las escuelas industriales de la Nación⁶³.

El cuadro 1 permite ver la evolución de los inscriptos en el período 1953-1955.

Cuadro 1: Evolución de los inscriptos entre 1953 y 1955.

<i>Año</i>	<i>1953</i>	<i>1954</i>	<i>1955</i>
<i>Alumnos</i>	676	1034	991
<i>Inscriptos</i>			
<i>Total del Alumnos</i>	676	1488	1956

El cien por ciento del alumnado estaba constituido por trabajadores, aunque no necesariamente “obreros”, técnicos en la especialidad que elegían. La mayoría de los

⁶⁰ Ibid., Año I, N° 1, 1953, p. 48.

⁶¹ A.D.L.A., 1955, T. XV-A, pp. 146-147.

⁶² Fueron modificados los artículos 23, 25, 26 y 29 del Reglamento establecido por decreto 8014/52. El texto del decreto 21812/53 en A.D.L.A., 1953, T. XIII-A, p. 693.

⁶³ BENEDETTO, O. “Sobre la U.T.N.” (En: Hechos e Ideas. Bs. As., Didot, Año I, N° 2, ene-feb. 1974, p. 70).

ingresantes tenía idéntica procedencia que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires⁶⁴.

En los círculos gubernamentales, la labor que cumplía la Universidad Obrera se exaltaba fervorosamente; la repercusión internacional de su existencia era tema frecuente en publicaciones oficiales como la misma Revista de la Universidad Obrera Nacional y obviamente, motivo de halago para quienes la habían pergeñado.

Ciertamente, la institución había encontrado un espacio que se ampliaba cada vez más en la sociedad en que halló inserción. El ritmo que entonces imprimió a sus actividades quedó plasmado en distintas realizaciones; por ejemplo, la creación de múltiples dependencias anexas que complementaron la estructura del sistema creado. Entre 1953 y 1955 se organizaron la Federación Argentina de Estudiantes de la UON su Oficina de Prensa y Difusión, el Instituto de Extensión Cultural y Técnica, el Departamento Técnico y Didáctico, la Secretaría Gremial de la UON. A fines de 1954 se disponía la publicación del Anuario de la UON y Facultades Regionales y se retomaba el proyecto de creación de un edificio propio para la universidad⁶⁵. La caída del gobierno peronista en 1955 frustró la empresa definitivamente y del amparo gubernamental y la holgura económica, la UON pasó a la asfixia presupuestaria y a la lucha por la subsistencia. La institución debió afrontar tiempos difíciles.

4. Repercusión y trascendencia.

Creemos conveniente exponer algunas de las opiniones que la creación de la Universidad Obrera generó en sus contemporáneos. Quienes protagonizaron aquellos sucesos, aun cuando quedaran atrapados por las pasiones políticas, han emitido juicios antitéticos pero valiosos; a la distancia resultan imprescindibles para conformar, desde todos los ángulos y perspectivas, un panorama globalizador e intentar un balance ecuánime.

En primer término, basta recordar las posiciones asumidas durante el gobierno de Perón y luego de su caída por dos diputados de actuación prominente. Las concepciones de Raúl Bustos Fierro y Gabriel del Mazo resumen la polarización que sacudía al país por

⁶⁴ MOLLIS, M. “La historia de la Universidad Tecnológica nacional: una universidad para hombre y mujeres que trabajan” (En: Realidad Económica, Bs. As., Instituto Argentino para el Desarrollo Económico, N° 99, 2° bimestre 1991, p. 105).

⁶⁵ Revista de la U.O.N. Año I, N° 1, 1953, pp. 47-48; Año III, N° 12, abr-may.- 1955, p. 24; año II, N° 10, oct-nov. 1954, p. 38; Año II, N° 9, ago-sep. 1954, p. 31.

aquellos años. El legislador peronista se congratuló con la creación y la defendió en el Congreso como un verdadero instrumento para “...la revolución de la cultura y el saber”⁶⁶. Más de veinte años después, reivindicando aún la obra de gobierno de Perón, refería a la Universidad Obrera como a aquella “meritoria institución” que permitió intensificar la función social y cultural de la enseñanza⁶⁷.

Profundamente distinta era la percepción del radical Del Mazo. En los debates previos a la sanción de la ley de creación, haciéndose eco de los escrúpulos de su bloque, expresó sus inquietudes y oposición al proyecto. Después de 1955 Del Mazo reiteraba los argumentos de 1948 y continuaba responsabilizando a la UON de haber impuesto al país una doble vida universitaria. A la universidad clásica se le criticaba la ausencia de formación práctica y su exclusivo acento en la cultura general, pero la universidad para obreros que daba preferencia a la formación práctica, impartía una educación estrecha y quedaba convertida en un órgano de la industria. De este modo se resaltaba el contrasentido de una institución que proclamaba al mismo tiempo la universalidad y la especialización.

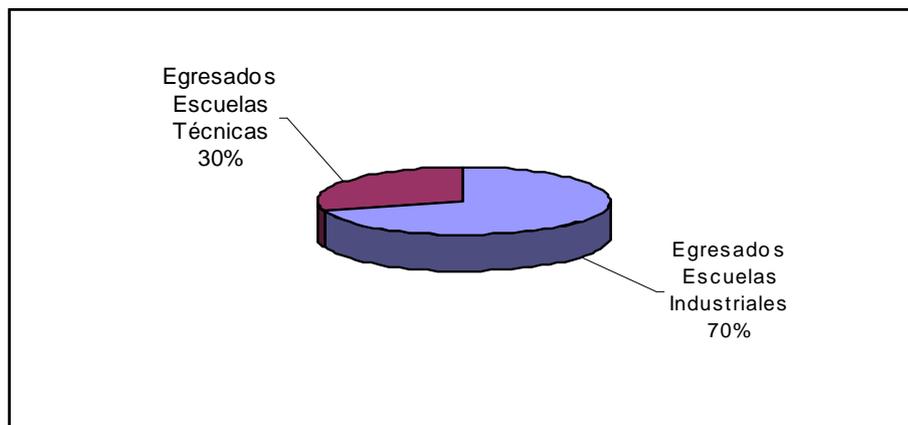
Desde el movimiento estudiantil universitario reformista, la Universidad Obrera fue considerada como la concreción de algunas consignas del movimiento de 1918. Sin embargo, poco después se cataloga a la creación como “...un índice de la concepción de clase del peronismo”. El nacimiento de esta universidad no obedecía al reclamo popular “...sino que tendía a facilitarle a la burguesía la tarea de colocar una valla de clase, evitando mezclar a sus hijos y a los hijos de la pequeña burguesía con los hijos del proletariado”. Su significación se minimizó aún más atendiendo a la composición del estudiantado de la Universidad en la que “...había sólo un 30 % proveniente de las escuelas fábrica. El 70 % restante eran egresados de las escuelas industriales (...) No se puede entonces agrandar la trascendencia social de la Universidad Obrera”⁶⁸.

⁶⁶ Diputados, 1948, T. III, p. 2207.

⁶⁷ BUSTOS FIERRO, R. Op. Cit., Cap. VII, p. 102

⁶⁸ KLEINER, Bernardo. Op. Cit., Cap. II, pp. 82-85.

Cuadro 2: Origen de los estudiantes de la UON



¿Cómo percibieron la creación sus destinatarios, es decir, los mismos obreros? La “Página Gremial Eva Perón” del diario La Prensa⁶⁹, ya expropiado y en manos de la CGT, enfatizaba la proyección social de la Universidad y le atribuía la misión de derribar “...definitivamente los valladares que levantó una sociedad egoísta frente a las legítimas aspiraciones de las masas obreras”. La UON constituía para la juventud trabajadora una halagadora perspectiva porque cancelaba la época del aprendizaje en la fábrica y la explotación del novel operario por patronos inescrupulosos.

En la actualidad, la bibliografía especializada concede al tema una atención limitada y, a menudo, incompleta⁷⁰. Las obras históricas dedicadas al estudio del peronismo analizan otros aspectos de esa etapa; en muy pocos trabajos se examina la cuestión y, en ninguno de los consultados, se la somete a un tratamiento exhaustivo. Valen como corroboración dos ejemplos; en los volúmenes sobre la historia nacional entre 1946 y 1955, Pedro Santos Martínez únicamente dedica dos páginas a la labor de la CNAOP y pocos párrafos a la Universidad Obrera⁷¹. Sobre ella dice que “...fue una experiencia revolucionaria que concitó la atención mundial...” y que la Universidad Tecnológica que la continuó

⁶⁹ Diario **La Prensa**; Bs. As., 18 de marzo de 1953, p. 4.

⁷⁰ En 1988 un Informe de Investigación del CONICET cuya autora es la Licenciada y Profesora Marcela MOLLIS ha cubierto el vacío de información sobre la historia de la U.T.N. Bajo el título “**Dos modelos universitarios alternativos para actores sociales diferentes: la Universidad Obrera Nacional y la U.B.A. entre 1948 y 1956**”, la Prof. Mollis ofrece su interpretación. El trabajo mimeografiado no ha sido editado a la fecha y, lamentablemente, no hemos accedido a él. Sin embargo, en una quincena de páginas de la revista Realidad Económica (Bs. As., IADE, N° 99, 1991, pp. 91-107) se resumen sus principales aportes y su particular punto de vista.

⁷¹ SANTOS MARTINEZ, P. Op. Cit., T. I, Cap. VI, pp. 206-208.

“...desvirtuó completamente los fines de su creación”; pero no hay fundamentación para tales afirmaciones.

La Universidad Obrera Nacional tampoco ocupa más que un reducido espacio en las obras sobre política educacional e historia de la educación. En muy sintética reseña ofrecen la mención de esta casa de estudios para señalar los antecedentes inmediatos de la UTN.

Tampoco la Universidad Tecnológica ha realizado esfuerzos orgánicos por reconstruir los pormenores de su trayectoria pasada. Ocasionalmente, y en diversas publicaciones del Rectorado se rescata la memoria de la UON.

Finalmente apuntamos algunas reflexiones. La Universidad Obrera significó una alternativa que reconoce motivaciones sociales y económico-políticas. Sociales en tanto, haciéndose eco de las inquietudes de gremios y sindicatos. Ofreció a grupos hasta entonces desplazados del ámbito universitario, una posibilidad de acceso a la educación superior. Económico-políticas porque se propuso formar, a la vez, los virtuosos ciudadanos de la Nueva Argentina y una clase de ingenieros, experimentados en la práctica laboral y estrechamente vinculados a la actividad productiva, que fueran útiles a los planes de desarrollo industrial del gobierno.

El peronismo entendió que con esta creación se ampliaban las oportunidades educativas y al mismo tiempo, se satisfacía una de las demandas del proceso productivo: la disponibilidad de mano de obra capacitada y con orientación especializada. Los egresados de la universidades tradicionales no se interesaban en cubrir esta demanda por varias razones. Entre las de mayor peso, por su generalizada oposición al gobierno y al proyecto justicialista y, en relación con esto, porque su cómoda posición social los orientaba hacia el ejercicio de las profesiones liberales o hacia la actividad política, casi nunca hacia las actividades industriales.

En el examen de los móviles que explicarían el nacimiento de esta universidad creemos que, aunque las razones económico-políticas operan como fundamentos de valor, son las de orden social las que primaron y acabaron trascendiendo las aspiraciones de otra índole que hubieran podido alentar el origen de la institución. Se ha afirmado con frecuencia que los intentos diversificadores y pragmáticos en la educación argentina habían fracasado antes por la carencia de una base social de apoyo; en esta época, dicha base social se expandió y pasó a ser la “columna vertebral” de un movimiento que, además estaba especialmente

interesado en el crecimiento industrial. Perón conjugó las circunstancias y canalizó las aspiraciones de mejora social y económica de la clase obrera con la creación de la UON. Es posible que eligiera construir una nueva institución para satisfacer los requerimientos educativos de los sectores populares porque ese camino parecía más sencillo que modificar las universidades existentes, en franca y constante oposición a su gobierno.

Si nos preguntáramos acerca de lo adecuado del título que esta casa de estudios recibió, es necesario indicar que el sentido social, para algunos demagógico, que comportó su nombre de “obrera”, no se proyectó al futuro como un logro definitivo; el acceso real de los obreros a la universidad es una cuestión aún pendiente que esta institución tampoco resolvió. En el momento de la creación, el calificativo puede haberse debido a la efervescencia política aunque concretamente aludía al designio de capacitar al trabajador para incorporarlo en mejores condiciones al aparato productivo. Al mismo tiempo, creaba consenso en las clases populares respecto del proyecto oficial: “Soberanía política e independencia económica al servicio de la clase trabajadora”.

No estamos convencidos de que su denominación de “universidad” respondiera, como sostuvieron algunos diputados peronistas, a una cuestión circunstancial o fortuita. El título de “universidad”, “instituto” o “politécnico” no era una simple cuestión de palabras; cada nombre suponía rumbos y, sobre todo, expectativas diferentes. En la mayoría de los países del mundo la formación de técnicos e ingenieros se efectuaba en Institutos Superiores o Politécnicos, distintos de las universidades aunque la calidad y nivel de los estudios fueran igualmente rigurosos. Se concebía allí que la amplia tarea de la universidad era educar y no simplemente preparar para una profesión. Esta concepción, que constituyó el eje de los argumentos de la oposición parlamentaria en 1948, fue expuesta poco después por Alfredo Palacios⁷². La universidad científico-profesional y la universidad cultural eran los dos tipos que debían ser estrictamente separados: Escuela Politécnica la primera y Universidad propiamente dicha la segunda.

El rótulo de “Universidad” conferido en nuestro país a una casa de estudios superiores técnicos no se ajustaba a los criterios tradicionales ni a los antecedentes internacionales, pero reflejaba un prejuicio hondamente arraigado en la sociedad argentina:

⁷² PALACIOS, A. *La Universidad nueva. Desde la Reforma Universitaria hasta 1957*. Passim.

sólo la categoría universitaria de la institución podía jerarquizar y legitimar la calidad de sus egresados. Como ya indicáramos, al otorgar ese carácter al tercer ciclo del aprendizaje para obreros Perón abrió a sectores hasta entonces marginados nuevas expectativas.

La brevedad del funcionamiento de la UON bajo el peronismo y la violencia de las pasiones políticas que eclosionaron después de 1955 oscurecen la visión de expectativas satisfechas. Es lícito conjeturar que este tiempo debe haber sido especialmente difícil para aquella parte de la juventud que, ajena al contaminado vaivén político, había comprometido honestamente su empeño y no podía ahora asegurar la concreción de sus anhelos. La vinculación de la Universidad Obrera con el “régimen depuesto” fue sin duda un obstáculo para muchos ingenieros de fábrica que fueron incorporándose al mercado laboral como profesionales cuyo título se desjerarquizaba y cuya competencia se ponía en duda.

Estamos persuadidos de que si fuera posible evaluar la creación de la Universidad Obrera al margen del contexto histórico-político en el que se insertó, cabría reconocer a la medida como un plausible intento por modificar una situación rayana en el absurdo: la de un país que perseguía su desarrollo industrial pero que formaba más abogados que técnicos. Sin embargo, como no es legítimo aislar los hechos de su entorno, es necesario advertir que la aludida vinculación de esta universidad con el peronismo y la cuidadosa regulación de su funcionamiento de acuerdo con las pautas señaladas por el gobierno, comportan la sensación de que en sus aulas primó con frecuencia la ideología sobre el rigor académico, la adhesión incondicional al gobierno sobre el cumplimiento de fines estrictamente educativos.

CAPITULO III

SURGIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

*“No se llega, se marcha.”
(Federación Universitaria de La Plata)*

I. DESPUÉS DE 1955: LA REESTRUCTURACION

1. El momento histórico y la educación.

En septiembre de 1955 se produce el derrocamiento de Juan Perón por un golpe militar que fue percibido por vastos sectores de la sociedad como el resultado del ejercicio de derecho de resistencia a la opresión. La polarización del país en peronismo y antiperonismo “...hizo eclosión en el 55 y concentró las energías y los objetivos de la conspiración: derrocar a Perón”⁷³.

En el ámbito educativo, la Revolución Libertadora inició una total revisión de las políticas que caracterizaban la época anterior. Sus objetivos fueron corregir el rumbo impuesto por Perón y proporcionar un nuevo marco legal a las instituciones educativas existentes, bajo la vigencia de la Constitución de 1853. La intención manifiesta era desvincular a la educación del “...propósito dictatorial de moldear el espíritu de los educandos dentro de la doctrina y de vigilar a maestros, profesores y alumnos para que el mismo se alcanzara rigurosamente”⁷⁴.

En la enseñanza primaria se mantuvo el régimen de la ley 1420 y se restableció el Consejo Nacional de Educación. Se introdujo el dictado de la materia Educación Democrática en la enseñanza secundaria con la idea de formar ciudadanos aptos para una vida libre y responsable.

La Revolución Libertadora buscó ubicar a las universidades bajo el signo de la autonomía. Se derogó toda la legislación de la época peronista y la ley Avellaneda fue puesta en vigencia. Transitoriamente, en tanto se daba la legislación especial, las

⁷³ FLORIA, C. y GARCIA BELSUNCE, H. **Historia política de la Argentina** p. 162.

⁷⁴ **Libro Negro de la Segunda Tiranía** Bs. As., 1958, p. 150.

universidades fueron intervenidas y se declaró en comisión al personal docente; a la vez, se reincorporaron los profesores dejados cesantes por el gobierno anterior⁷⁵.

El decreto-ley 6403/55 reorganizó las universidades dentro de un régimen jurídico de autarquía y autonomía. El artículo 28 de este decreto puso de manifiesto la diversidad de tendencias relativas a la educación, en general, y a la creación de universidades libres, en particular. El debate sobre universidad libre o laica fue tan arduo y tantas las presiones que la reglamentación prevista en el artículo 28° no llegó a dictarse.

Durante los gobiernos radicales, la política educativa giró en torno a dos consignas: el desarrollo y el planeamiento. Comenzó a abrirse paso la idea de que la educación debía ser considerada como una inversión vinculada a las posibilidades de desarrollo; como consecuencia, el planeamiento integral de la educación se impuso como una urgente necesidad.

Sobre la base de ese propósito planificador se crearon en el país diversos organismos como el Consejo Nacional de Educación Técnica (1959), el Consejo Federal de Inversiones (1959) y el Consejo Nacional de Desarrollo (1961). El Plan Nacional de Desarrollo (1965-1969) fue el instrumento mediante el que se intentó concretar los nuevos proyectos de la política educativa.

En el nivel universitario y durante el gobierno de Frondizi se renovaron las tensiones provocadas por el Artículo 28° del Decreto 6403/55. Ruidosas manifestaciones estudiantiles, con apoyo obrero en algunos casos, se opusieron a la creación de universidades privadas. El Artículo 28° fue derogado; no obstante, la ley 14557/58 fijó las normas para el funcionamiento de tales universidades. El Estado admitía la libertad de enseñanza pero continuaba monopolizando la educación superior a través de una serie de medidas como la aprobación de estatutos, la habilitación para el ejercicio profesional y otras.

En esta época debe ubicarse también, a fin de situar la medida en su contexto, la sanción de la ley 14855/59 de organización de la Universidad Tecnológica Nacional, que nos ocupa especialmente.

⁷⁵ ARGENTINA, Presidencia de la Nación. Memoria. Gobierno Provisional de la Revolución Libertadora. 1955-1958. Bs. As., Servicio de Publicaciones, 1958; pp. 150-152.

2. La Universidad Obrera Nacional entre 1955 y 1958.

El diagnóstico de la Revolución Libertadora sobre la situación de la enseñanza técnica se resumió en el siguiente informe: “La situación de anarquía que imperaba en la enseñanza industrial impuso la necesidad de reorganizar las plantas funcionales de las escuelas que, al advenimiento de la Revolución Libertadora, acusaban la existencia de profesores, personal administrativo y en gran parte personal directivo de ostensible acción partidista, restablecer la disciplina y dar jerarquía a la enseñanza”⁷⁶.

Estos juicios, escuetos pero esclarecedores, seguramente incluyen a la enseñanza técnica dependiente de la CNAOP y particularmente a la Universidad Obrera. Los principales problemas detectados refieren a la politización del personal de esas casas de estudios cuya adhesión al peronismo era reconocida; la cuestión de la jerarquía de la enseñanza expresaba la convicción de que lo impartido en esos centros era incompleto, fragmentario y de menor calidad.

Concebida como una creación demagógica y plenamente identificada con el gobierno Peronista, la UON debió enfrentar los embates de diversos sectores. El ahogo presupuestario y la clausura de numerosas escuelas-fábrica, provocaron la sospecha de que el gobierno quería liquidar la institución. El diario *El Pueblo*⁷⁷ informaba a la opinión pública, en octubre de 1956, que “...los medios con que cuenta la Comisión Nacional de Aprendizaje son en extremo abundantes y permiten financiar cómodamente las actividades docentes; pero en la práctica no cuenta por ahora con los fondos indispensables, como lo prueba el hecho de que no se ha abonado en parte de los establecimientos, al personal docente del aumento del 10 % dispuesto por el gobierno. Tal es el estado caótico y ruinoso en que la ha dejado la administración depuesta”.

Desde otro frente, El Centro Argentino de Ingenieros arremetió contra la Universidad Obrera. Ya en la época de su creación algunos ingenieros de la Universidad de Buenos Aires y, particularmente, el Centro de Estudiantes de Ingeniería, habían manifestado su postura antagónica. Se renovaron ahora aquellas críticas en las que

⁷⁶ Ibid. p. 154

⁷⁷ Diario *El Pueblo*. 3 de octubre de 1956. El título del artículo rezaba “**Universidad Obrera Nacional y la Comisión nacional de Aprendizaje**”.

probablemente se entrelazaban los argumentos legítimos con los intereses profesionales derivados de la competencia en el mercado ocupacional.

En agosto de 1956 el Centro de Ingenieros, en una nota ampliamente difundida por la prensa⁷⁸, expresaba su posición. Ligando la cuestión particular de la UON al problema general de la enseñanza técnica, se interpretaba que la entonces llamada Universidad Tecnológica no era una universidad sino un instituto técnico. Sus egresados tampoco podían ser ingenieros en tanto su formación no implicaba una base previa de cultura general; pese a ello, "...la posesión del diploma expedido por la universidad autoriza al inmediato ejercicio de la profesión...".

Los ingenieros destacaban la absoluta necesidad e importancia de los establecimientos de enseñanza técnica para la formación de personas que actúen en el plano intermedio, entre la dirección y la ejecución manual. Advierten, empero, sobre el error "...de expedir títulos de alcances indefinidos o insuficientes que no satisfagan necesidades reales ni colmen las aspiraciones de los estudiantes..." Por esta razón era conveniente no otorgar títulos de ingenieros de fábrica y designar al establecimiento educativo que los formaba con el nombre de Instituto Tecnológico Nacional, en concordancia con los fines y títulos que pudiera proporcionar.

La formación de ingenieros debía realizarse en forma exclusiva en las universidades, fundadas sobre la amplia base de cultura general ya referida. La igualdad de oportunidades, asentada en el cumplimiento de idénticos requisitos, se aseguraría mediante la determinación de equivalencias de estudios cursados e incluiría el examen de determinadas materias así como adquisición del "...espíritu general que alienta la educación".

La postura del Centro de Ingenieros era muy clara; aunque no apuntaba a la disolución de la Universidad Obrera, la transformaba radicalmente. La institución era percibida como un centro de enseñanza de jerarquía inferior a la universitaria; aunque se reconocía su valor para la capacitación de técnicos se negaba su aptitud para formar profesionales de la ingeniería.

⁷⁸ Diario **La Nación**. 3 de agosto de 1956. También **La Prensa** del 7 de agosto del mismo año reproduce el texto de esa nota.

Vastos sectores de la sociedad transfirieron los apasionamientos, prejuicios y rencores que el peronismo había generado en ellos, a todas las creaciones de esa época, entre ellas la UON. Sus argumentos no carecen de interés y aún de fundamentos. Sin embargo, la existencia de la Universidad Obrera era interpretada como una alternativa por el estudiantado trabajador. En ese sentido fue tenazmente defendida por alumnos, padres y profesores que identificaron las propuestas de jerarquización, como Instituto Tecnológico, con un intento por suprimir la institución.

El recurso de los alumnos fue la huelga y de aquella medida se hicieron eco los periódicos. **La Prensa**⁷⁹ testimonió la realización de frecuentes asambleas estudiantiles e informaba regularmente sobre las alternativas de la huelga realizada por gran parte del alumnado. También **El Pueblo**⁸⁰ se interesó por la cuestión: “Desde hace un tiempo el ambiente educacional ha sido conmovido por un movimiento estudiantil que reclama la autarquía para la Universidad Obrera Nacional y el cambio de este nombre por el de Universidad Tecnológica. En general la gente se ha sorprendido ante carteles, declaraciones periodísticas y manifestaciones callejeras realizadas por los alumnos de esa casa de estudios”.

La Federación Universitaria Tecnológica, con el nombre de Junta Nacional de Estudiantes de la UON, nació en esta época reivindicando la institución y reclamando su continuidad. Consiguió incluso apoyo para sus demandas por parte de los Centros de Estudiantes de Ingeniería, en la Convención realizada en La Plata entre el 7 y 14 de octubre de 1956. Era éste un gran logro si se atiende a la posición adoptada por esos Centros en época anterior⁸¹.

La lucha de los estudiantes se orientó hacia la defensa de la UON como una casa “...de estudios técnicos superiores de jerarquía universitaria como los de las facultades tradicionales de Ingeniería y Escuela Superior Técnica del Ejército con un plan orgánico que desarrolla en cinco años”.

⁷⁹ Diario **La Prensa**. 2 de agosto de 1956, p. 3; 9 de agosto de 1956, p.4; 28 de agosto de 1956, p. 5; 6 de setiembre de 1956, p. 9.

⁸⁰ Diario **El Pueblo**. 3 de octubre de 1956.

⁸¹ Federación Universitaria Tecnológica. “**Relación cronológica de las distintas actividades desarrolladas por el movimiento estudiantil de la U.T.N.**” Bs. As., Secretariado Ejecutivo Nacional, 27 de noviembre de 1956. Citado por: Kleiner, Bernardo. **Veinte años...** cit., p. 429.

Reforzaban sus argumentos señalando que instituciones similares funcionaban exitosamente en casi todo el mundo y que la finalidad cumplida por la Universidad Obrera “...no puede ser satisfecha en las facultades tradicionales de Ingeniería ni aún con el sistema de becas, que los desvincularía del ambiente industrial”⁸². Esto en razón de que los alumnos son trabajadores que después de cumplir su jornada habitual en la industria, talleres propios o reparticiones oficiales técnicas, concurren a estudiar estimulados por los problemas surgidos en el trabajo, lo cual enriquecía el proceso de enseñanza.

Llama la atención que el nombre de Universidad Tecnológica Nacional fuera usado cada vez con mayor frecuencia entre el alumnado y los medios de comunicación pública. Al parecer, el cambio de denominación era reclamado como un modo de erradicar de la institución toda connotación que la vinculara con el peronismo. El propio rector Meoli sostuvo que, Universidad Tecnológica Nacional “...era el nombre que a juicio de autoridades, profesores y alumnos cuadra (ba) mucho más que el otro, impuesto en 1948 por razones demagógicas”⁸³. Cabe aclarar que el ingeniero Gabriel Agustín Meoli fue designado rector de la UON el 17 de octubre de 1955 y ejerció el cargo hasta 1959.

Ante la conflictiva situación planteada, el gobierno expresó su propósito de darle una solución cuando, durante el ministerio del Dr. Carlos Adrogué, dispuso la constitución de una comisión encargada de analizar el tema de la Universidad Obrera, particularmente la incumbencia de los títulos de ingeniero, la denominación de la casa de estudios y su estructuración definitiva.

En agosto de 1956, el subsecretario de Educación Pedro Aberastury, entregó al periodismo un documento⁸⁴ en el que se anunciaba la formación de la Comisión que entendería sobre todos los aspectos de la enseñanza técnica en el país, incluida la Universidad Obrera. Informaba además que “... a pedido de los alumnos de la citada Universidad...” las autoridades tomarán medidas para suprimir del artículo 10° de la ley 13229/48 las palabras “de origen obrero” y derogar el artículo 12°⁸⁵ por considerarlo discriminatorio.

⁸² Memorandum al Presidente de la Nación, entregado el 5 de septiembre de 1956 por una delegación de estudiantes de la U.O.N. al Presidente Aramburu **La Prensa**, 6 de setiembre de 1956, p. 9. También Mollis, M. **La historia...** cit. reproduce parcialmente el documento.

⁸³ Ingeniero Gabriel A. Meoli, julio de 1956. Citado por Mollis, M. “Historia de la...”... cit., p. 104.

⁸⁴ Diario **La Nación**, 6 de agosto de 1956. Resumido en **La Prensa**, 9/8/1956.

⁸⁵ El artículo 12° reconocía prioridad de ingreso a los egresados de los cursos de perfeccionamiento técnico.

Dos meses después **El Pueblo**⁸⁶ informaba que el gobierno tenía en estudio el problema planteado a raíz de la UON, "...sería plausible que la solución a la que se arribe concilie lo que los estudiantes postulan con lo que aconsejan los intereses culturales y técnicos del país".

Por esta época, el llamado a concurso general de títulos y antecedentes para la designación de profesores titulares dispuesto por el decreto 6403⁸⁷ y efectuado según decretos 20159/56 y 20795/56, evidenciaba las intenciones del gobierno de atender, también en la UON, las cuestiones más urgentes. No obstante, la solución definitiva continuaba dilatándose y el problema tardaría más de dos años en resolverse.

Es necesario advertir que aún en su etapa concluyente, que coincide con el gobierno de Frondizi, la cuestión de la Universidad Obrera no había delineado un rumbo preciso y su desenlace no era previsible. Ciertamente, todavía en 1958 seguía latente alguna tendencia a suprimir la institución; lo testimonia la vía de solución al conflicto que halló el diputado Luis María Pitto. A principios de septiembre entraba en la Cámara el proyecto⁸⁸ del legislador de la UCRI sobre transferencia de las facultades regionales de la Universidad Obrera nacional a las distintas universidades del Estado, en calidad de "facultades de Tecnología", cuyos egresados recibirán el título de "ingenieros tecnológicos". Como fundamentos, Pitto consideró que "nada justifica... que para impartir (enseñanza técnica superior)... se erijan remedos de universidades que en la práctica son sólo el mantenimiento de inaceptables y desdeñosos prejuicios hacia ese tipo de estudios...".

Este proyecto ofrecía una alternativa original, sin embargo la propuesta era contradictoria. La UON era inútil y superflua al imitar torpemente a la universidad; pero se sugería la incorporación de sus facultades a aquella jerarquía, como si de cosa distinta se tratara, superponiendo funciones y dispersando recursos. Probablemente esto explique que la proposición no fuera considerada por los legisladores. Apenas una semana después comenzaría a tratarse la reestructuración de la Universidad Obrera en la Cámara de Senadores.

⁸⁶ Diario **El Pueblo**. 3 de octubre de 1956.

⁸⁷ A.D.L.A. 1956, T. XVI, A, p. 17 y ss.

⁸⁸ Diputados. 1958, T. V, pp. 3528-3529.

El cuadro 1 muestra la estadística de los tres años que siguieron al advenimiento de la Revolución Libertadora:

Cuadro 1: Nuevos inscriptos, alumnos totales y egresados (1956-1958)

Año	1956	1957	1958
Nuevos Inscriptos	1007	883	925
Totales	2323	2197	2014
Egresados	-	10	222

Resulta de estos datos una tendencia a la estabilización, incluso al descenso de la matrícula; la disminución del número de inscriptos tuvo una incidencia directa sobre el total de alumnos. Esta evolución fue más marcada en las regionales de Santa Fe, Rosario y Mendoza y menos perceptible en Bahía Blanca y Buenos Aires. Las unidades académicas de **Avellaneda**, Córdoba, La Plata y Tucumán mantuvieron un ritmo de moderado incremento de su población estudiantil.

Sin duda, la incertidumbre sobre los destinos de la institución y al ambigua política oficial sobre su futuro, habían sido los factores que condicionaron la evolución cuantitativa de la UON en este período.

3. Reestructuración y cambio de nombre de la UON.

El 17 de septiembre de 1958 la Comisión de Educación del Senado, integrada en este caso por Aníbal Dávila, Horacio Fernández Beschedt y Carlos Bernabé Gómez, presentó a la consideración del cuerpo legislativo el conjunto de los veintiún artículos que conformaban el proyecto de ley sobre reestructuración y cambio de nombre de la UON. En los fundamentos se ofrecieron dos clases de argumentaciones. En primer término las razones por las que se proponía el cambio de denominación; luego, las que justificaban la reestructuración y, en definitiva, la continuidad de la institución.

El nombre de “Obrera” resultaba incorrecto si se atendía a la condición del alumnado. La exigencia de estudios secundarios completos determinaba que sus cursos quedaran fuera del alcance de los obreros a menos que éstos hubieran completado los estudios antedichos; en tal caso, no le cuadraba el nombre de obreros sino el de técnicos. Se

hacía notar, además, que la denominación de Universidad Tecnológica “está actualmente más difundida que la designación oficial de Universidad Obrera que todavía mantiene...”⁸⁹

El segundo aspecto del mensaje revela que no se propiciaba la creación de una nueva universidad, sino que el proyecto apuntaba a jerarquizar y consolidar una institución existente. Tenían especialmente en cuenta que en otros países americanos y europeos se desarrollaron casas de estudios superiores análogas a ésta, con excelentes resultados. Era importantes considerar también que “...su existencia no interfiere en ninguna forma en la de las facultades de ingeniería de otras universidades...”; todas tienen una finalidad determinada y la UTN agregaba otras características propias y diferenciadoras: alumnos que trabajan, cursos vespertinos y otras. Por fin, la consolidación de esta casa de altos estudios reportaba a la industria nacional múltiples ventajas en tanto tenía por objetos satisfacer sus necesidades de profesionales especializados.

Pocos días más tarde el proyecto de ley fue tratado por la Cámara alta⁹⁰. El senador Dávila recordó a sus colegas la posición asumida en 1948 por el bloque de la UCR en el debate de la ley 13229 de creación de la Universidad Obrera. Afirmó entonces que “...los hechos nos dieron la razón... La UON no funcionó jamás como tal porque en nuestro país hace falta –aún no se ha realizado- una gran revolución de tipo cultural, ético, social y económico (...) La Universidad Obrera desvirtuó sus finalidades y traicionó su nombre porque cuando quiso actuar con seriedad se vio obligada a exigir, para el ingreso en sus claustros, la presentación de títulos de capacitación secundaria...”⁹¹. El propósito era ahora darle el sentido auténtico de universidad, de acuerdo con las características de autarquía similares a las que regían en las demás universidades nacionales.

Después de la votación afirmativa del despacho en general, se propusieron varias modificaciones en la consideración particular del proyecto. Algunas fueron formales y no afectaron al contenido sustancialmente, otras adquirieron mayor relevancia. Por ejemplo la inclusión de una representación de graduados en el consejo de la UTN: la sustitución del término autonomía por el de autarquía, “...porque eso caracteriza mejor al régimen que se

⁸⁹ Senadores. 1958, T. II, p. 1576.

⁹⁰ Ibid. 1958, T. III, pp. 2076-2083. Sesión del 28 de septiembre de 1958.

⁹¹ Ibid. p. 2080.

quiere dar a la nueva UTN”⁹². También varió el sistema de administración patrimonial y se obvió detallar la conformación de la asamblea universitaria.

Las modificaciones se introdujeron exclusivamente por solicitud del senador correntino Aníbal Dávila y el proyecto fue aprobado tras breve trámite.

Igualmente breve fue el espacio que la media sanción dada por la Cámara alta ocupó en la prensa⁹³. La atención periodística estaba ese día enteramente dedicada a la derogación del Artículo 28° y la sanción de la nueva ley sobre universidades libres que debía tratar el Senado el mismo 29 de septiembre. Esta información, así como la referida a los movimientos estudiantiles que provocó, llenaban las páginas de los diarios acaparando el interés general.

El 9 de octubre de 1959 comenzó a considerarse en Diputados la reestructuración y cambio de nombre de la UON, conjuntamente con la creación del Consejo Nacional de Educación Técnica⁹⁴. Aunque la cuestión tampoco generó en este recinto debates intensos, similares a los que en 1948 protagonizaron los diputados del bloque minoritario, las sesiones fueron prolongadas, los oradores numerosos y las exposiciones extensas en la mayoría de los casos.

Los diputados liberales por Corrientes anunciaron su apoyo al proyecto, que no presentaba inconvenientes “...después de la reorganización operada por el gobierno de la Revolución Libertadora, en 1956...” con el concurso de las cátedras. Además esta universidad va a desarrollar actividades de distinta índole o naturaleza y, por ende, desenvolverá su acción en otro campo “...distinto del de la universidad clásica” (Diputados, 1959, T. V, p. 3970).

En nombre del oficialismo, el diputado Uzal aludió al apoyo caluroso que el país brindaba al proyecto y censuró a los sectores “...presuntuosamente culturales...” que se oponían a él⁹⁵. En un largo discurso profundizó el significado del concepto de cultura, sus alcances y características; concluyó que era una incongruencia enfrentar a la técnica y la

⁹² Ibid. p. 2080.

⁹³ Diario **La Prensa**. 29 de septiembre de 1958.

⁹⁴ Diputados. 1959, T. V, pp. 39-42-3979; pp. 3987-4033.

⁹⁵ Ibid., p. 3050. En la misma sesión el diputado Blanco informaba sobre la solución del Consejo Superior de la U.B.A., del 9/5/59 que refiere a la superposición de funciones de la U.T.N. y la Facultad de Ingeniería de esa Universidad.

cultura como valores antinómicos y diferenciar la cultura popular de la cultura superior porque "...cultura es pueblo" (Diputados, 1959, V, p. 3946).

Así, ni la cultura era posesión de unos pocos ni la Universidad, abstracción, pensamiento puro y especulación teórica como en los tiempos medievales. Para demostrarlo, analizó los planes de estudio de algunas carreras de la Universidad de Buenos Aires y dedujo que "...humanísticamente hablando, tiene más valor el plan de estudios de la UTN (...) que el de la Facultad de Medicina de la Universidad clásica de Buenos Aires" (Diputados, V, p. 3954).

Finalmente, retomó el argumento esgrimido desde 1948: el país necesitaba capitales y equipos, pero sobre todo necesitaba técnicos. En ese sentido la ley beneficiaba al importante sector de los estudiantes que trabajan, por sus derivaciones beneficiaba a la Nación toda.

La defensa entusiasta realizada por Uzal recibió durante estas sesiones la adhesión de numerosos legisladores. El diputado Pablo Oreja de la UCRI se sumó a ellos y con gran sentido práctico se refirió a la Tecnológica como "... un hecho real y positivo, definitivamente incorporado al país. Al hombre y a la mujer argentinos no les interesa entrar en el análisis de si en el momento en que se sancionó la ley alguien tuvo una intención demagógica, porque si arribáramos a esa conclusión (...) tendríamos que remover muchas cosas que en el país tienen vivencia definitiva" (Diputados, 1959, V, p. 3956). Agregó a las razones argüidas que la UTN no atentaba contra las facultades de ingeniería por sus características propias y que tampoco significaba una inversión desmedida porque exigía erogaciones modestas. Finalizó revisando los argumentos de sus correligionarios en 1948; infirió que la experiencia acumulada y las reformas operadas permitirían superar aquellos reparos.

El bloque minoritario adelantó su aprobación a través de los diputados Rubén Blanco de Buenos Aires y Rafael Hernández Ramírez de Córdoba. El diputado por Buenos Aires advirtió en el proyecto la solución a un problema educacional y también humano: el que significaban cuatro mil alumnos y cuatrocientos egresados cuyo título era cuestionado. Reivindicó la posición de los diputados radicales en 1948, apuntando que las observaciones efectuadas entonces conducían ahora a la reestructuración de la Universidad Obrera (Diputados, 1959, V, pp. 3955-3958).

Por su parte, Hernández Ramírez⁹⁶ realizó un examen de la cuestión enmarcándola en la situación universitaria general. Reseñamos los que especialmente remiten a la UTN. Justificó su creación en virtud de la congestión de las aulas superiores pero efectuó algunas observaciones dignas de mención. En primer término se refirió a la necesidad de seleccionar los alumnos para que "...la mortalidad académica... no sea tan elevada". Luego señaló con gran perspicacia, que era vital proporcionar a la institución los recursos que aseguren su subsistencia y su éxito. También analizó la selección de los docentes; consideró el régimen de concursos como el más adecuado para evitar la infiltración política y recomendó que su aplicación en la UTN no derivara en designaciones vitalicias. Concluyó su intervención en el debate con un esperanzado llamamiento: "...que a esta hija que hoy nace, que es la UTN, no la dejen en pañales ni sea la cenicienta entre las universidades pujantes, porque la Universidad Tecnológica es lo que nuestro país necesita para bien de su cultura y de su progreso" (Diputados, 1959, V, p. 3978).

Sólo dos diputados exteriorizaron su oposición al proyecto aunque finalmente lo aprobaron: Nélide Baigorria y Luis María Pitto. El diputado José García Flores dejó entrever sus dudas con palabras ambiguas y poco convincentes pero anunció su voto afirmativo porque "...lo reclama la calle, ...lo reclama nuestra juventud" (Diputados, 1959, V, p. 4027).

La Señorita Baigorria protagonizó una extendida disertación en la que definió a las universidades, trazó su historia y examinó sus fines; retomando las argumentaciones radicales de 1948 se preguntó: "...si éstos son los técnicos que necesita la industria, ¿qué función cumplen entonces los ingenieros egresados de las universidades?" (Diputados, 1959, V, p. 3988). También, como entonces Del Mazo o Dellepiane, manifestó que la UTN no podría nunca dar cumplimiento a los fines de integralidad propios de la universidad. Por esta razón sugería que la entidad se transformara en un Instituto Superior de Tecnología, como un estrato intermedio entre el secundario y los estudios superiores.

Sin embargo, atendiendo al problema humano y a la necesidad de emancipación económica del país, la diputada Baigorria aceptaba la solución "...precaria y de emergencia..." dada por la Cámara.

⁹⁶ Diputados. 1959, T. V. Pp., 3970-3978. Rafael Hernández Ramírez había sido catedrático de la Universidad Nacional de Córdoba.

El legislador Pitto adhería al proyecto “...como disciplinado soldado” de la fuerza política a la que pertenecía, pero expresaba su oposición reiterando las fundamentaciones del proyecto que presentara en 1958 ⁹⁷.

La disciplina partidaria silenció estas manifestaciones contrarias y en la reunión del 14 de octubre de 1959 ⁹⁸ el proyecto recibió la aprobación casi unánime de noventa y cinco votos sobre ciento uno diputados presentes.

La Prensa⁹⁹ siguió atentamente las sesiones, las reprodujo prácticamente en su totalidad y dedicó a esa información sus primeras planas. Los titulares del día 15 de octubre comunicaban: “Quedó sancionada la creación de la Universidad Tecnológica”. Es probable que el anuncio trasuntara el propósito subyacente de desvincular a la Tecnológica de la Universidad Obrera al señalar erróneamente que se creaba aquella institución y no que se reestructuraba la segunda.

La mayoría de los diputados radicales aludió extensamente a la posición de la bancada en 1948; esto obligó a tratar dos cuestiones implícitas. Primero, justificar la variación del pensamiento del bloque; después, revalorizar aquellas apreciaciones demostrando que la clarividencia de los pronósticos realizados entonces hacía posible ahora reestructurar la universidad. Finalmente, casi todos los oradores patentizaron en sus exposiciones la presión de los reclamos estudiantiles; aquellas expectativas fueron atestiguadas en esa oportunidad por la numerosa presencia de representantes de la Universidad Tecnológica en la sala de sesiones.

4. La estructura de la UTN según la ley 14855/59 y sus modificaciones.

Al analizar la ley 14855 ¹⁰⁰ la primera impresión es la abundancia de detalles que comportan sus veintiún artículos; casi nada queda librado al azar o a la improvisación o a la determinación de la propia universidad. La norma especifica íntegramente la organización, los fondos y recursos que permitieran el mantenimiento de la institución, la forma de administración de los mismos, la integración de sus consejos, etc. Se esperaba con tan minuciosa reglamentación guiar los primeros pasos de una casa de estudios cuya existencia

⁹⁷ Diputados. 1959, T. V, p. 4012 y ss. En este trabajo el proyecto aludido se comenta en las páginas 88-89.

⁹⁸ Ibid., p. 4033.

⁹⁹ Diario **La Prensa**. 10/X/59, p. 1 y 3; 14/X/59, p. 1; 15/X/59, p. 1 y 4.

¹⁰⁰ U.T.N. Departamento de documentación e información. Ley N° 14855 – Autarquía pp. 19-23.

había sido arduamente discutida, también, asegurar que no interferiría en el desenvolvimiento de las demás universidades mediante una prolija exposición de sus finalidades y características diferenciadoras.

La ley fijaba, incluso, las bases sobre las que se elaboraría el Estatuto Universitario, apuntando primordialmente a solucionar dos cuestiones vehementemente criticadas: la condición de los ingresantes y los títulos a expedir. La condición de obrero, demagógicamente establecida según difundidas opiniones, era eliminada como requisito. Respecto de los títulos, se recomendaba la explicitación de la especialidad cursada, quedaba suprimido el añadido “de fábrica” por sus connotaciones y su amplitud.

El régimen de autarquía desvinculaba a la Universidad de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional¹⁰¹ y le atribuía facultades para dictar planes de estudio, nombrar profesores y personal no docente, designar sus autoridades y administrar su patrimonio.

Los fines de la UTN, expuestos en el artículo 2º, eran la preparación de profesionales en el ámbito de la tecnología, con una formación cultural y humanística que los habilite para desenvolverse en los planos directivos de la industria y la sociedad. A la vez, promovería el mejoramiento y desarrollo de la industria nacional mediante tareas de investigación, asesoramiento, organización y dirección. Era imprescindible, para el cumplimiento de estos objetivos, un estrecho contacto con la industria y las fuerzas económicas del país, con las demás universidades y otros organismos culturales o técnicos.

Algunos aspectos sustanciales diferenciaban los fines expuestos en la ley 13229/48 y los que la nueva norma perseguía. La UTN se proponía formar profesionales de la tecnología, sean obreros o no, y relacionarse con las demás universidades nacionales en un intercambio enriquecedor. Su integración al sistema universitario no exigía incorporar, además, el objetivo antes declarado de formar un cuerpo docente con características especiales. El nexo que vinculó ambas normas reglamentarias era la promoción de la industria nacional.

Entretanto dictara su estatuto, la universidad iba a ser gobernada por un “Consejo de la Universidad Tecnológica Nacional”. Se integraba con las autoridades de la ex Universidad Obrera y delegados, directamente elegidos, de los profesores, graduados y

¹⁰¹ La C.N.A.O.P. se integró al Consejo Nacional de Educación Técnica, creado en 1959.

estudiantes, en número de tres por claustro. Sus atribuciones eran idénticas a las conferidas a los rectores interventores y Consejos de las otras universidades nacionales.

Dicho Consejo tenía la misión específica de preparar el proyecto de estatuto, según las finalidades expuestas, las modalidades propias de la institución y las particularidades de las facultades regionales. El texto legal aportaba indicaciones precisas que el Estatuto debía contemplar, sobre la articulación con los estudios secundarios, la composición de los organismos directivos y los títulos a otorgar.

Cumplida la etapa de elaboración y previa difusión en las facultades regionales, el proyecto iba a ser sometido a la aprobación de la asamblea universitaria. La ley no indicaba su constitución pero se refería a la elección de representantes de profesores y alumnos, a la forma de funcionamiento, a las condiciones de aprobación del proyecto y a los plazos para que entrara en vigencia.

En su artículo 13° la ley preveía la creación del Instituto de Cooperación Industrial, con el objeto de estrechar la relación con los problemas de la industria. Este Instituto venía a suplir a aquél que en el Decreto 8014/52 sobre reglamentación de la Universidad Obrera, recibía la denominación de Consejo Asesor de Coordinación Industrial. La constitución del Instituto se promovería en la forma que la Universidad creyera conveniente; de hecho, no se reglamentó la participación de organizaciones patronales y obreras como en 1952.

Los artículos siguientes puntualizaban el patrimonio y recursos de la UTN, la constitución de su Fondo Universitario, la elaboración del presupuesto y finalmente, las normas financieras y contables a dictar por el Consejo.

Estas disposiciones consagraban la plena autarquía de la Universidad; a partir de ellas la institución gozaba legalmente de la misma jerarquía que los demás establecimientos de enseñanza superior. Al cesar su dependencia de la CNAOP, su relación con el poder ejecutivo quedaba establecida directamente por la vía del ministerio de Educación y Justicia.

Al cabo de un tiempo se produjeron, sin embargo, algunos inconvenientes derivados de la existencia de una doble legislación en materia universitaria. La UTN se regía de acuerdo con las disposiciones de la ley 14855/59, pero quedaba al margen de toda la legislación común vigente para el sistema universitario nacional. La situación produjo dificultades prácticas y un gran desconcierto administrativo.

La legislación posterior que modificó la ley de autarquía, tendió a superar esas dificultades iniciales. Todas estas normas fueron definiendo los perfiles de la UTN de acuerdo con las reglas y características del sistema educativo nacional. De su naturaleza original conservó algunos rasgos; básicamente continuó siendo una opción de perfeccionamiento para la juventud que trabajaba, y eso no era poco. Pero otras características se desvanecieron en el proceso de su evolución.

La ley 15948, promulgada en noviembre de 1961¹⁰², dejó en el camino una de aquellas notas diferenciadoras. Hasta entonces la Universidad había abierto sus puertas a los técnicos, en forma exclusiva según la ley de creación (art. 11º, inc. a) y el Reglamento de 1952 (Art. 42º, inc. a). La ley de autarquía extendió la posibilidad a quienes “...habiendo aprobado otros ciclos completos de segunda enseñanza, acrediten decidida inclinación hacia los estudios técnicos y la preparación básica indispensable” (Art. 6º, inc. b). No obstante, la ampliación introducida se consideró insuficiente porque entrañaba un sentido de discrecionalidad al librar al arbitrio de las autoridades la evaluación de las aptitudes y vocación de los aspirantes.

El proyecto del diputado Ricardo Fernández Irujo intentó reglamentar aquella situación con más ecuanimidad¹⁰³. En su nueva redacción, el inciso b) del artículo 6º expresaba claramente el derecho de los egresados de los ciclos medios no industriales de ingresar en las facultades regionales mediante un examen que acreditara idoneidad e inclinación por los estudios técnicos. Se pretendía con esta reforma, a la vez que perfeccionar la ley 14855, orientar en mayor grado a la juventud argentina hacia los estudios técnicos.

Casi paralelamente entraba en la Cámara de Senadores un proyecto de ley cuyo autor era el senador Aníbal Dávila¹⁰⁴, que modificaba varios artículos de la ley original de autarquía; su finalidad era equiparar legalmente la UTN con el resto de las universidades nacionales. La aplicación a la Tecnológica de todas las disposiciones legales relativas al sistema universitario nacional vendría a subsanar dificultades económicas, administrativas

¹⁰² U.T.N. Departamento de documentación e información. Ley 15948 sobre Articulación con los estudios secundarios. pp. 24-25.

¹⁰³ Diputados. 1961, T. III, p. 1733; T. V, p. 3149; T. VII, p. 4676.

¹⁰⁴ Senadores. 1961, T. II, pp. 1337-1338.

y conceptuales y a esclarecer toda posible duda sobre su carácter jurídico frente a las demás universidades.

Ciertamente la ley de autarquía de la UTN había sido dada después que la Revolución Libertadora legislara sobre los establecimientos de enseñanza superior; esto había producido una situación especialmente incómoda para la institución, "...cual si no fuera una universidad nacional..." (Senadores, 1961, II, p. 1338). La UTN había quedado excluida del Consejo Interuniversitario que coordinaba y unificaba la actividad financiera y presupuestaria; por ende, no podía afectar a su fondo universitario las economías de presupuesto, financiadas con las sumas que le asigne el presupuesto general de la Nación. Además debía relacionarse independientemente con el Ejecutivo y los poderes públicos, y frecuentemente se producían problemas de interpretación legal que obligaban a dictar normas especiales, reiterativas de las disposiciones generales dadas para las demás universidades.

El proyecto del senador Dávila obtuvo media sanción en octubre de 1961, pero las circunstancias políticas posteriores impidieron que la cámara baja lo considerara y convirtiera en ley. En 1964, el senador Rubén V. Blanco retomó el frustrado proyecto y lo extendió al régimen de remuneración de los profesores de la UTN, según el artículo 172 del Estatuto del Docente. La propuesta, aprobada por el Congreso, obtuvo sanción definitiva en septiembre de 1965 y se convirtió en ley N° 16712¹⁰⁵.

Este proceso de adecuación de la Universidad Tecnológica a las pautas educativas de la Nación, había sido perseverantemente buscado por esa casa de estudios, que concibió a la ley 14855/59 como el inicio de una etapa de consolidación.

La Universidad había fracturado las ligaduras que la identificaban con el proyecto peronista. En razón de la trascendencia creciente de su función social y educativa, priorizó fines estrictamente institucionales y buscó situarse, armoniosamente, en el conjunto de las universidades nacionales. Era, por otra parte, la única posibilidad de supervivencia que se ofrecía a esta casa de estudios cuya creación había generado una ruda oposición, todavía esporádicamente reiterada.

¹⁰⁵ U.T.N. Departamento de documentación... cit. Ley 16712 – Equiparación Legal pp. 26-27. En el Congreso la ley se trató en las siguientes sesiones: Senadores: 1964, T. II, pp. 1275-1277; T. III, p. 1747-1748, pp. 1892-1895. Diputados. 1964, T. VIII, p. 5456 y Diputados. 1965, T. IV, pp. 2514-2516, p. 2556.

5. El primer Estatuto.

En cumplimiento de las disposiciones legales, se convocó a elecciones de decanos y consejeros. El 28 de diciembre de 1959 se realizó la primera reunión del consejo Universitario Provisional; **durante su transcurso se puso a cargo del Rectorado al Vicerrector electo, Dr. Juan F. Salellas. El Dr. Dardo Vissio se desempeñaría como Secretario General. Ambos de la Facultad Regional Avellaneda.**

El Consejo Universitario elaboró, según la reglamentación de la ley 14855 un proyecto de estatuto que un año y medio más tarde fue considerado por la Asamblea Universitaria.

El primer Estatuto de la Tecnológica¹⁰⁶ incluía trece títulos, con sus correspondientes capítulos y artículos, relativos a los principios constitutivos y misión de la universidad, la enseñanza y la investigación, los graduados, el gobierno de la universidad, las facultades regionales, el régimen electoral, la extensión universitaria, los centros de profesores, graduados y estudiantes, el régimen patrimonial y jubilatorio, y finalmente, disposiciones generales y transitorias.

Es posible advertir que el Estatuto se ajustó en sus contenidos a las pautas establecidas por la ley de autarquía, comenzando por los fines institucionales expuestos, en los que las modificaciones son imperceptibles y de forma. La UTN conservaba los rasgos de la Universidad Obrera en su composición mediante Facultades Regionales, aunque a ellas se agregaron los organismos de acción social y extensión universitaria y aquellos institutos que el Consejo de la Universidad decidiera crear¹⁰⁷.

Junto a la enseñanza, y a diferencia de la legislación anterior, se introdujo en el segundo título la investigación. La UTN se sumaba a la corriente de modernización que se manifestaba en esta época en las demás universidades.

La enseñanza mantuvo las modalidades propias de la etapa inicial; es decir, clases teórico-prácticas, asistencia obligatoria, vinculación con los problemas tecnológicos nacionales y regionales. Pero enriqueció sus alcances y contenidos proponiendo un múltiple carácter científico, técnico, ético, cultural y profesional. La Tecnológica respondía con esta propuesta a las críticas sobre la unilateralidad de la formación de sus egresados. Los demás

¹⁰⁶ U.T.N. Estatuto Universitario. Bs. As., 1963.

¹⁰⁷ Actualmente funcionan en la U.T.N. el Centro de Investigaciones Tecnológicas, el Centro de Cálculos, el de Técnicas Educativas, etc.

aspectos inherentes al proceso de enseñanza, tan precisamente determinados en el reglamento de 1952, quedaron ahora librados a las decisiones de cada facultad. La minuciosidad con que se fijaron objetivos y métodos de enseñanza, la asistencia y la disciplina en la legislación original, no se producen en este Estatuto, decidido a estructurar la Universidad dentro del marco de la autonomía y de acuerdo con su ratificada jerarquía superior.

Sobre las condiciones de ingreso, el Estatuto ceñía sus prescripciones a las establecidas por la ley 14855/59 y 15948/61 que legislaban que la institución abría sus puertas a todos los egresados del ciclo medio, imponía como únicos requisitos examen de ingreso para quienes no fueran egresados de escuelas técnicas y trabajo en la especialidad elegida durante toda la carrera. Se excluía la comprobación de buena conducta solicitada en 1948 y la condición de obrero antes exigida, cambiaba en su estilo al obligar a los aspirantes a “...demostrar en forma fehaciente que trabajan” (Art. 13º, inc. c) La realidad impondría luego que esta disposición reglamentaria se flexibilizara o disimulara detrás de una certificación fraguada, a pesar de que las modificaciones posteriores del estatuto en 1985 y 1986 la mantuvieron ¹⁰⁸.

En el capítulo correspondiente al personal docente y de investigación, las modificaciones introducidas referían al concurso público de títulos, antecedentes y clases públicas como medio para la provisión de cátedras; especificaban la dedicación de ese personal y ampliaban sus categorías al incluir contratados, interinos, libres y auxiliares junto a las existentes.

El Estatuto cubrió en el título IV el vacío que las leyes de origen habían dejado respecto de los graduados, disponiendo ofrecerles todos los medios necesarios para su perfeccionamiento dentro y fuera de cada facultad.

Ocho capítulos del título siguiente estaban extensamente dedicados a organizar el gobierno de la universidad cuyos órganos eran la Asamblea Universitaria, el Consejo universitario, el Rector, los Consejos Directivos y los Decanos. Resulta obvio que la variación introducida por la ley de autarquía produjo una completa reestructuración del gobierno universitario en el que se reconocía la participación de los claustros de profesores, estudiantes y graduados.

¹⁰⁸ Posteriormente su aplicación fue suspendida por resolución de Consejo Superior.

La Asamblea y los Consejos se organizaron de acuerdo con las pautas clásicas establecidas para todas las universidades nacionales. La conquista de la autonomía acarrió otros cambios relativos a las atribuciones del Rector y los Decanos, antes nombrados por el Poder Ejecutivo.

Las Facultades Regionales gozaban de amplias libertades para reglamentar su funcionamiento, elegir autoridades, proyectar planes de estudio, evaluar programas, reglar y vigilar la enseñanza, los exámenes y actividades del establecimiento, dar uso a los fondos asignados según presupuesto anual, etc. La tendencia a la descentralización del sistema universitario, manifiesta desde 1955 con la creación de las universidades nacionales del Sur y Nordeste, se hacía notar también en la UTN consolidando la estructura federal que le confería su asentamiento regional.

El título séptimo regulaba el régimen electoral. Además, todas las disposiciones relativas a las elecciones de representantes ante Asamblea Universitaria, decanos y vicedecanos por un colegio electoral. Se fijaban también las sanciones aplicables a electores que incurrieran en infracciones.

La Tecnológica estimulaba la función social de la universidad al proponer la organización de Departamentos de Extensión Universitaria en las distintas Regionales y, en su estatuto, se proponía también atender las necesidades sociales de sus miembros mediante la implementación de un sistema de becas para estudiantes y la creación de organismo de acción social.

Las disposiciones estatutarias sobre el régimen patrimonial se ajustan a lo establecido por la ley de autarquía en cuanto a la constitución del patrimonio y del fondo universitario. Correspondía al Consejo Universitario proyectar, aprobar y reajustar el presupuesto de la Universidad, según reglamentación que él mismo dictaría. Sin embargo, el vínculo directo que la ley 14855 establecía entre la UTN y las autoridades nacionales, fue salvado en el estatuto que no aludía a la elevación del presupuesto y del plan de trabajos públicos al Poder Ejecutivo.

Seguramente se habían manifestado ya las dificultades resultantes de exclusión de la Tecnológica del Consejo Interuniversitario que coordinaba las actividades económicas y financieras. Suponemos que el Estatuto no era menos explícito porque se esperaba en esta

época poder concretar aquella incorporación y subsanar las deficiencias, adoptando la legislación vigente para todas las universidades nacionales.

Completaban el documento disposiciones referidas al régimen jubilatorio, sujeto a la legislación vigente para el personal civil del Estado. Dicho régimen se puntualizaba esmeradamente en razón de que el Estatuto del Docente no regía para el personal de la Universidad Tecnológica. Dos títulos finales, sobre disposiciones generales y transitorias, acotaban las prescripciones anteriores y resolvían algunas cuestiones circunstanciales.

El 31 de agosto de 1962 fue aprobado por la Asamblea Universitaria el primer Estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional que rigió su funcionamiento desde marzo de 1963. Adecuaba la universidad al esquema básico de los demás establecimientos de educación superior: representación de docentes, graduados y estudiantes, elección de autoridades, periodicidad de la cátedra, etc. Posteriormente la ley 16712/65¹⁰⁹ sobre equiparación legal, completaría el proceso de transformación.

6. La evolución de la U.T.N. entre 1959 y 1962.

En 1959 la ley de autarquía estructuró la Universidad Tecnológica Nacional como una institución de educación superior en la que se cultivaban las diversas ramas de la tecnología aplicada. Se reorganizó el cuadro de especialidades y se operaron reformas en los planes de estudio, su duración inicial de cinco años, ampliada a seis.

La instrucción impartida en la UTN se orientaba a formar ingenieros con espíritu práctico, condiciones ejecutivas y habilidad manual, sus planes priorizaban la especialización, es decir, la profundización del conocimiento dentro de un área determinada¹¹⁰. Se adicionaba la obligación de los alumnos de trabajar en la industria, en una rama afín con los estudios cursados. Esta característica aseguraba el proceso de transmisión de los conocimientos teóricos a la práctica del taller o la planta industrial y determinaba el horario vespertino de las clases de la UTN.

Paulatinamente y no sin inconvenientes la UTN crecía y se acoplaba al modelo universitario predominante en ese momento. Fundada en la convicción de que la educación y la tecnificación tenían por sí mismas potencialidades transformadoras, la universidad de

¹⁰⁹ Crf. Texto de la ley

¹¹⁰ U.T.N. Origen y evolución hasta 1962... cit., pp. 8-9

los años sesenta fue la de los ingenieros y administradores; en sus aulas irrumpieron más claramente los sectores medios y comenzó la expansión de la matrícula¹¹¹. El estudiantado de la UTN por su número creciente y su procedencia social, tendía a igualarse con el de las universidades tradicionales.

Respecto de la inscripción de alumnos, comenzó a observarse, a partir de 1959, un discreto pero sostenido incremento que coincidía con el operado en las otras universidades nacionales. Pero, sin duda, era también el resultado de la reestructuración de la universidad por la ley de autarquía y la estabilidad institucional que ella le confirió.

Cuadro 2: Nuevos inscriptos, alumnos totales y egresados (1959-1962)

<i>Año</i>	1959	1960	1961	1962
<i>Nuevos Inscriptos</i>	1353	1714	1970	1959
<i>Totales</i>	2379	2921	3259	3813
<i>Egresados</i>	131	236	92	86

En publicaciones del Ministerio de Educación y Justicia¹¹² se informaba que la Universidad Tecnológica contaba en 1961 con 600 profesores y con 594 al año siguiente. En el cuadro 3 puede compararse la cantidad de graduados que la UTN generó en cuatro años con las otras universidades en el período de catorce años.

Cuadro 3: Comparación de egresados en UTN con otras Universidades Nacionales (1957-1962)

Universidad	Egresados	Período
Univ. Tecnológica Nacional	777	1957-1962
Univ. Nacional de Tucumán	362	1946-1960
Univ. de Buenos Aires	3963	1946-1960
Univ. Nacional del Sur	127	1946-1960

¹¹¹ MARQUIS, C. “Dimensiones y modelos para el análisis de las universidades” (En: Propuesta Educativa. Bs. As., F.L.A.C.SO. Año II, N° 2, p. 31)

¹¹² ARGENTINA. Poder Ejecutivo Nacional. Ministerio de Cultura y Educación. “La educación en cifras. 1961-1970”. Bs. As. Dpto. de Estadística Educativa, jun. 1971 p. 249 y p. 262.

Si se atiende a la trayectoria de cada una de estas instituciones, resulta evidente la importancia que había adquirido la UTN, casi contemporánea en su creación a la Universidad del Sur, pero mucho más nueva que las otras casas de estudio.

Y refiriendo a los egresados, puede apuntarse que el 8 de julio de 1960 se realizó en Buenos Aires, donde estaba la sede central, la primera colación de grados de la Universidad Tecnológica¹¹³.

El Dr. Salellas afirmó entonces que los trescientos nueve títulos que se legitimaban representaban, en esos tiempos de “restauración democrática...”, el compromiso asumido por los egresados en su condición de profesionales y, particularmente, de ciudadanos.

Frente a estos sucesos que abrían nuevas perspectivas de desarrollo para la UTN, tenían lugar otros menos halagadores. Llama la atención que se reiteraran en este tiempo los reclamos respecto del presupuesto destinado a esa universidad en particular. Ciertamente pareciera que todas las casas de altos estudios se hubieran desenvuelto por estos años dentro de una realidad caracterizada por las limitaciones presupuestarias; sin embargo, aquella situación se acentuó en la UTN.

A mediados de 1960, haciéndose eco de las denuncias efectuadas ante el Congreso Nacional por las autoridades de la institución, el diputado Aníbal Blanco presentaba un proyecto de resolución respecto de la asignación de fondos suficientes para que la UTN “...pudiera cumplir sus elevadas finalidades y no fracasase por falta de recursos financieros”¹¹⁴. Su solicitud, extendida en otro proyecto a las demás universidades nacionales, intentaba asegurar el éxito de aquel establecimiento cuya reestructuración había apoyado vehementemente en 1959.

Sin embargo, debió reiterar la petición en 1961, en razón de que los medios económicos puestos a disposición de la UTN “...son notoriamente insuficientes para el normal desenvolvimiento de sus cursos”¹¹⁵.

Un rápido examen del presupuesto General de la Administración Nacional para el ejercicio 1961¹¹⁶ puede justificar la insistencia del diputado Blanco.

¹¹³ Diario **La Prensa**. 9 de julio de 1960, p. 5.

¹¹⁴ Diputados. 1960, T. III, p. 2564.

¹¹⁵ Diputados. 1961, T. II, p. 1334.

¹¹⁶ Diputados. 1960, T. III, p. 2476 y p. 2486.

Cuadro 4: Recursos e inversiones comparadas

UNIVERSIDAD	INVERSIONES PATRIMONIALES	RECURSOS
Univ. Tecnológica Nacional	\$ 3.050.000	\$ 48.831.145
Univ. Nacional del Sur	\$ 23.914.500	\$ 121.484.048
Univ. Nac. del Nordeste	\$ 13.954.286	\$ 90.406.383

En el área de las inversiones patrimoniales se asignaban a la Tecnológica \$3.050.000; las universidades del Sur y Nordeste, elegimos por la proximidad de la fecha de creación, recibirían \$ 23.914.500 y \$ 13.954.286, respectivamente. El cálculo de los recursos afectados a los organismo descentralizados dependientes del Ministerio de Educación y Justicia, evidencia idéntica desproporción; mientras se concedían a la UTN \$ 48.831.145, las otras dos universidades de referencia recibían \$ 121.484.048 y \$ 90.406.383.

Oculto tras el ahogo presupuestario de la universidad Tecnológica se pudo haber percibido el intento de mantener a la institución como una opción de menor calidad educativa para la clase trabajadora o, extremando el análisis una nueva maniobra para provocar su disolución. Sin embargo el supuesto no ha de ser considerado seriamente si se contemplan algunas situaciones, en principio, que la Universidad Obrera había sido generosamente dotada de los elementos necesarios para su funcionamiento en la época de Perón. Luego que, paralelamente, se produce cierto estancamiento de los recursos asignados al rubro educacional y, coincidentemente, de los fondos asignados a las universidades nacionales. Recuérdese que por aquellos años, un tema central de la protesta estudiantil era el reclamo de mayor presupuesto¹¹⁷.

Pese a éste y otros inconvenientes, la realidad indicaba que se había abierto para la UTN un futuro que en otros tiempos parecía incierto y quedaron fijadas sus vías de desarrollo a través de la completa labor legislativa que reseñamos.

¹¹⁷ SAN MARTÍNO DE DROMI M. L. **Historia Política Argentina (1955-1988)** Bs.As., Astrea, 1988. Vol. I., Cap. III, pp. 304-306.

Las estadísticas que reproducimos pueden ser de utilidad para entrever el desenvolvimiento cuantitativo de la Universidad Tecnológica en los diez años posteriores a su primer estatuto (cuadro 5):

Cuadro 5: Evolución de nuevos inscriptos, total de alumnos y egresados (1962-1972)

Años	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Nuevos Inscriptos	1959	1940	1596	2064	2590	2702	2862	3186	4841	6985	8784
Total de Alumnos	3813	4513	5313	6035	7091	7878	8345	9595	11894	17899	23143
Egresados	86	102	112	200	204	208	280	502	574	614	629

Un ligero examen de estos datos revela una evolución coincidente con la que se operaba en las demás universidades. Su rasgo más notable es el crecimiento de la matrícula; la población estudiantil se sextuplica en un decenio si continuara esta tendencia hasta los años 76 y 77.

Además, la Tecnológica se sumaba a la expansión de la oferta educativa, determinada por el incremento numérico de universidades nacionales, añadiendo nuevas especialidades.

A mediados de los años 70 el total de alumnos y el número de nuevos inscriptos ubicaban a la Tecnológica en el cuarto lugar entre las universidades nacionales, después de Buenos Aires, Córdoba y La Plata; por la cantidad de egresados, que rondaba el millar, se situaba en la quinta posición¹¹⁸.

Consolidada institucionalmente, la UTN descubre en su desarrollo posterior, un proceso de mimetización con las demás casa de estudios superiores de la Nación. Aunque formalmente conservara algunas características diferenciadoras, quedó ligada a la ajetreada evolución que a ellas les esperaba en los años venideros.

II. LA CREACION DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA

La Facultad Regional Avellaneda se creó por Resolución 382/55¹¹⁹ de la CNAOP del 31 de marzo de 1955 en la Ciudad de Avellaneda la que por aquellos años

¹¹⁸ Universidades Nacionales. C.R.U.N. (Citado por Pérez Lindo, A. **Universidad, política y sociedad** Bs. As., Eudeba, 1985. 2ª parte, pp. 168, 171, 173, 178 y 183).

¹¹⁹ Ver texto de la Resolución 382/55 sobre creación de la Facultad Regional Avellaneda de la UON.

era un importante centro fabril-industrial, siendo una de las primeras Facultades de la UON. No existe razón escrita del motivo por el cual, se ha elegido la sede de Avellaneda. Sin embargo, consultado el Ing. Alfredo Vázquez, docente de los primeros momentos dice: “Toda la ciudad de Avellaneda y en especial las zonas cercanas al Riachuelo constituían uno de los más importantes centros fabro-industriales, frigoríficos, pequeñas y medianas empresas, de un incipiente crecimiento de comercios. Por otra parte la zona de influencia superaba los límites del partido, acrecentándola a los partidos de Lanús, Quilmes, Berazategui, Fcio. Varela, Lomas de Zamora e “invadiendo” asimismo barrios de la Capital Federal como Barracas y La Boca”.

El comienzo del dictado de los cursos se produjo el 5 de mayo de 1955 y la cantidad de alumnos inscriptos en las cuatro especialidades constitutivas de la oferta académica fue de 115 alumnos¹²⁰.

La Revolución Libertadora prontamente se encargó de interrumpir la vigencia de la vida democrática y de cambiar de algún modo la línea de trabajo de la Facultad Regional Avellaneda del mismo modo que la UON toda y la incertidumbre acerca del futuro de la Casa de Estudios creció en la misma forma que en toda la UON.

Sin embargo, es interesante destacar las palabras de uno de sus primeros egresados, que consultado acerca de lo incierto del futuro de la Facultad, el Ing. José López nos dijo: “En realidad, la incertidumbre existió, sin embargo la primera inquietud formal por parte de la pequeña comunidad universitaria, fue en todo momento mejorar el nivel de la enseñanza con el objeto de lograr la tan ansiada equiparación de títulos con los de otras Universidades Nacionales”, y continuó diciendo: “Nuestros estudios tenían esa duración nominal de 5 (cinco) años y los alumnos solicitábamos llevarlos a 6 (seis) años de duración”.

Se desprende de tales declaraciones una comprensión de la situación. La Facultad Regional Avellaneda y la resolución de su creación así lo define, impregnada de un alto contenido político. En el párrafo de los considerandos menciona: “(...) la capacitación superior de los obreros de la Nueva Argentina” y en poco más adelante: “El objetivo IV.E.5.c) del II Plan Quinquenal, prevé la implementación de institutos como el

¹²⁰ Ver “La Facultad Regional Avellaneda en cifras” publicación en el 25 aniversario de su creación.

mencionado” en una definitiva alusión al poder gremial sobre un tipo de Universidad “especial”.

Era coherente pensar que el cambio de régimen daría por finalizado las actividades en la Facultad Regional Avellaneda y la única arma con que contaban los alumnos era un mejor nivel de la enseñanza-aprendizaje al mismo tiempo que intentar despegarse del gobierno peronista.

El pensamiento expresado por el Ing. López finalmente nos sugiere que la FRA, al menos debió reaccionar como comunidad emergente, exigiéndose a sí misma para una preparación profesional¹²¹ de nivel superior con el objeto de no ver un aumento progresivo de desfase histórico con relación a las Universidades más avanzadas. Es una toma de conciencia en esto y buscar la superación mediante un camino en sacrificio con el objetivo de un papel definido a cumplir.

Asimismo otro de los primeros egresados, el Ing. Silva, manifiesta: “En el marco de la lucha estudiantil entablada, una de nuestras actitudes fue conseguir alumnos para nuestra Facultad, además de equiparar niveles de conocimiento”.

En efecto, a pesar de los sucesivos intentos para hacer “desaparecer” la UON, en la FRA se sostiene la inscripción de alumnos, aspecto éste que se traduce en números como puede verse en el cuadro 6:

Cuadro 6: Alumnos cursantes en el período 1955-1959.

Año	1955	1956	1957	1958	1959
Alumnos	115	158	166	207	272

A partir de la denominación Universidad Tecnológica Nacional, creció la “confianza” en los estudios universitarios de la “Tecnológica” y el crecimiento de matrícula es muy evidente cosa que es también notoria en la FRA¹²². La primera serie de egresados de la casa de estudios es:

Cuadro 7: Egresados de la FRA en el período 1960 – 1962.

Año	1960	1961	1962
Egresados	11	11	8

¹²¹ El único aspecto de la formación académica de esa época estaba destinado a que el egresado “haga las cosas”.

¹²² op. cit 120

Es sumamente importante destacar que las carreras a partir de la normalización de la Universidad cambian sus planes y programas de estudio, los que tienden a seguir la línea universitaria tradicional. Las carreras, en la FRA, pasan a ser las siguientes:

- Construcciones
- Electrónica
- Eléctrica
- Mecánica
- Química

Carreras tradicionales que aún hoy se mantienen como la oferta educativa de grado de la Facultad Regional Avellaneda con los planes y programas de estudio adaptados según las circunstancias. En especial, se destaca el período 1962-1982, veinte años con aspectos que es necesario destacar.

- La FRA se adapta al compás del gobierno de turno.

Siempre que un cambio de poder se ha producido en el país la FRA recibe el cimbronazo y la incertidumbre se apodera de su comunidad. En no menos de tres oportunidades¹²³ corrió el serio rumor de su inmediata disposición o absorción por parte de otra Universidad Nacional.

- La FRA tiene en los primeros ocho años de la década del '70 un período de convivencia difícil.

“N.N”, actual docente de la casa manifiesta las duras jornadas vividas por aquel entonces: “Era venir a la Facultad y encontrarse con los grupos armados haciendo gala del poder de las armas que poseían. (...) En realidad la actitud de los grupos era beligerante y la interrupción de las actividades era permanente (...) muchos docentes dejaron de venir a cumplir sus actividades y el “orden” apareció con la “Misión Ivanisevich” Por supuesto que aún hoy se recuerda a los desaparecidos estudiantes de nuestra Casa de Estudios, en general víctimas inocentes de una brutal represión “(...) un precio duro que se ha pagado por una ‘normalización’”.

¹²³ ARISTEGUIETA URGOITI, F.J. **UTN, Mi colaboración**, Buenos Aires, 1999. Ed. Dunken.

- La FRA inaugura el edificio propio en Villa Domínico.

Durante la última mitad de la década del 60 la FRA comienza la construcción de su sede propia, la que a pesar de los esfuerzos aun hoy no ha sido terminada. Es posible destacar la amenaza que significó permanentemente la inflación que a los argentinos nos ha tocado vivir y que se trasladó, sin duda, a las intenciones de finalizar la construcción del edificio. Hoy es posible identificar todos los esfuerzos que la comunidad universitaria ha realizado y sin embargo no se ha logrado el lugar que admita un funcionamiento acorde a los aspectos sustantivos de la Universidad.

De todos modos la sede de Avenida Mitre es también de la FRA, aunque varias instituciones de enseñanza tienen algún lugar para sus actividades, lo concreto es que nuestra Facultad funciona en dos sedes de la ciudad de Avellaneda.

- Las actividades en la FRA continuaban siendo específicamente de enseñanza.

En el primer Estatuto Universitario se marcaban ya las funciones de investigación y de extensión, además de la básica de enseñanza y aprendizaje, coherentemente con las funciones básicas de la Universidad. Sin embargo, las actividades de extensión sólo comenzaron, y poco duraron, en 1975. Con conferencias y cursos para las empresas de la zona. En ese sentido su primer Ingeniero a cargo de la Extensión Universitaria Gino Risetto, manifestó: “Distinguido para inaugurar las actividades de extensión universitaria, una de las primeras acciones emprendidas de la zona para ofrecerles apoyo académico y técnico fue tomar el contacto debido con las empresas y fábricas cercanas a la regional. Inmediatamente pudo establecerse un fluido accionar que hizo útil el emprendimiento”.

Sin embargo, muy poco tiempo pudo trabajarse para una extensión a la comunidad en virtud de los momentos de inestabilidad institucional que nos ha tocado vivir.

Como corolario de este período de veinte años es posible efectuar un juicio personal. En primer lugar cabe destacar la conducta seguida por autoridades, personal y alumnos de la Facultad, los que, unidos contrarrestaron las acciones tendientes a cerrar o hacer dependientes las unidades académicas como la FRA. Acciones probadas de acuerdo a bibliografía¹²⁴ concreta y que constituían la amenaza constante. Seguidamente, cabe aceptar como debilidades los flancos de investigación y extensión universitaria funciones sustantivas de la Universidad, las que no se han desarrollado en la medida esperada.

¹²⁴ Ibid. 123.

También hay que reconocer que la formación de grado era profesionalista, muy acorde con los planes y programas de la época y de las necesidades de las empresas e industrias existentes.

En ese sentido es importante poner en evidencia dos aspectos que marcaron la vida académica de la Universidad. El primero es el procedimiento metodológico utilizado consistente en clases puramente expositivas, basado en la repetición de contenidos, la división de los mismos, la memoria y la mecanización. El segundo es la marcada decisión de hacer fundamental la dedicación simple para la labor docente. Ambos aspectos no son de exclusiva aplicación en el contexto universitario tecnológico, puesto que otras universidades tienen las mismas características, pero en el ambiente universitario nacional se “responsabiliza” a la Tecnológica de abusar de la dedicación simple y de su horario limitado de funcionamiento. Todas estas características tienen su razón de ser y es posible, aun hoy, justificar su presencia.

Podemos enunciar como fortaleza de la época, la posibilidad de que los alumnos que trabajaban, en la especialidad o no, tuvieran la oportunidad casi nunca desaprovechada de acceder a estudios de nivel universitario. El número de alumnos creció constantemente durante el período y el número de egresados es notorio¹²⁵. En el presente, esa característica se mantiene intacta y es un orgullo hacer esfuerzos institucionales para sostener la posibilidad de que trabajadores tengan la posibilidad de acceder a estudios de nivel superior.

Debemos aceptar que el nivel de los estudios mereció alguna crítica, en la década del 70, ya que en algunas oportunidades aparecían solicitudes de profesionales en ciertas especialidades que iban acompañados de la leyenda: “Egresados UTN abstenerse”, lo que constituyó una debilidad sin duda.

Finalmente: La década del 70 que ha dejado su marca en el país como una época de conflictos que ha traído desaveniencias y frustraciones de todo tipo, dejando inclusive a la sociedad envuelta en una guerra no deseada también ha dejado su sello en la vida institucional de la FRA de acuerdo con testimonios vivientes. Sin embargo, es posible afirmar que esta Casa de Estudios, tal como la UTN toda, emerge de éste contexto

¹²⁵ op. cit. 120.

favorecida en el sentido de que no es ya discutida como Universidad, se ha afianzado y creemos que su camino de crecimiento y desarrollo depende de la comunidad que la frecuenta y no de los golpes que supo recibir. La propia Ley de Educación Superior así lo reconoce en su art. 82 ¹²⁶.

¹²⁶ Ver Ley 21524 de Educación Superior, art. 82.

CAPITULO IV
INDICADORES Y TENDENCIAS DE LA FACULTAD REGIONAL
AVELLANEDA (1982-1989)

*“Si buscas resultados distintos,
no hagas siempre lo mismo”.*
(A. Einstein)

1. Cambios y tendencias.

Creemos que el cambio político sucedido al finalizar la Guerra de Malvinas (1982) que marca la decadencia del poder militar en la Argentina y que tuvo como consecuencia inmediata el retorno de la democracia marcó el comienzo de la Universidad Tecnológica Nacional como Casa de Altos Estudios sin cuestionamientos desde los sectores que durante más de un cuarto de siglo buscaron afanosamente deshacerla, o en todo caso, llevarla a depender de otras universidades con distintos criterios de funcionamiento y niveles.

Sin embargo las conductas y el estilo de la UTN no cambiaron en esta nueva etapa. Continuó su apego al horario limitado, a la dedicación docente simple y a la formación profesionalista. En el comienzo o período de normalización tomando como base las formulaciones del ideario reformista (autonomía, co-gobierno, gratuidad, extensión, cátedras libres y paralelas, concursos por oposición de antecedentes) se apuntaló el funcionamiento de los nuevos gobiernos centrales, de las numerosas Facultades que ya formaban parte de la estructura y de aquellas Unidades Académicas que se crearon como consecuencia de las enormes presiones políticas y sociales.

Con la aprobación de un nuevo estatuto universitario la comunidad docente encontró la oportunidad histórica de presentarse a concurso, cosa que en la vida de la Tecnológica ocurrió con cuentagotas o con regímenes especiales debido a la inestabilidad política del país, ya que cada vez que se daban las condiciones necesarias para los llamados a concursos éstos eran abortados por la proclamación de un nuevo poder de facto. De todos modos el régimen de concursos avanzó bajo la “tutela” de la ordenanza 577/87 o su modificación, la 604/88¹²⁷ en la que puede apreciarse una clara tendencia a los cargos de dedicación simple y por ende a entender la labor académica como la dedicación a la enseñanza –aprendizaje casi con exclusividad.

¹²⁷ Ver Ordenanza de organización de cátedras Nros. 577/87 y 604/88.

En ese sentido, el de los aspectos curriculares, algunas de las especialidades modificaron sus programas en la medida que las numerosas y politizadas representaciones del claustro docente de las Facultades Regionales lograron acordar. Sin embargo en todos los casos el modelo continuó siendo de 6 (seis) años de duración nominal con una carga horaria mayor que 5000 horas y planes de estudio rígidos, lo que representó una modificación de los aspectos académicos con una mecánica de trabajo a la que estábamos acostumbrados.

En la Facultad Regional Avellaneda la oferta académica, con planes modificados o no, permaneció invariable y las especialidades continuaban siendo las tradicionales: Electrónica, Mecánica, Construcciones o Civil, Química y Eléctrica. Es posible apreciar que la diversificación de la oferta era prácticamente nula, pero este aspecto no se tuvo en cuenta en virtud de la masiva afluencia de alumnos que colmaban las aulas de la casa de estudios que no daba margen para recomendar una diversificación de aquella o bien para encarar reformas curriculares en los sistemas de educación superior que tengan en cuenta aspectos de la diferenciación institucional.

El aspecto de la enseñanza-aprendizaje durante todo el período que va desde 1982 hasta la finalización de la década constituyó la tarea de la FRA, donde la investigación, la inserción en el medio, no se mostraban con líneas de acción definidas y de envergadura. No creemos que la gestión de gobierno haya sido de todos modos, sencilla puesto que basta recordar durante el periodo aludido los esfuerzos de normalización, los concursos derivados, la discusión por el presupuesto como ejes atendibles en un contexto sumamente politizado y de permanentes conflictos.

A continuación se muestran las dimensiones de la FRA en el orden académico. Nos interesa analizar en este primer período:

- La población estudiantil
- Los nuevos inscriptos
- Los graduados
- El personal docente
- Los indicadores de desempeño

La metodología será efectuar una permanente comparación con los datos disponibles de la UTN y de las Universidades Nacionales.

2. Evolución de la matrícula.

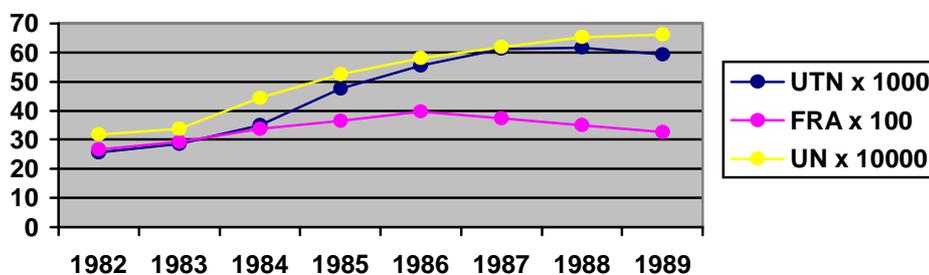
Se ha efectuado una comparación entre la evolución de la matrícula estudiantil de la FRA con las de la UTN y de las Universidades Nacionales.

Cuadro 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN. (1982-1989)

Población Estudiantil	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
UTN	25637	28591	35078	47689	55499	61271	61700	59376
FRA	2677	2934	3338	3649	3970	3729	3513	3261
UN	31829	33799	44344	52459	58181	61865	65299	66131
% FRA/UTN	10,4	10,3	9,6	7,6	7,2	6,1	5,7	5,5
% FRA/UN	0,84	0,87	0,76	0,7	0,68	0,6	0,54	0,5
% UTN/UN	8,1	8,5	7,9	9,1	9,5	9,9	9,4	8,9

Fuentes: Toda la información estadística fue obtenida a través de la SPU del Ministerio de Educación, el Departamento Estadístico de la UTN y la información almacenada en la FRA.

Gráfico 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN (1982-1989)



Las observaciones y conclusiones más destacadas a las que se arriban, después de un análisis del cuadro 1 y del gráfico 1 pueden sintetizarse a continuación.

- En todas las Casas de Educación Superior existe un crecimiento notorio de la población estudiantil, durante el período 1982-1989.
- El gradiente de crecimiento es mayor al comienzo de la década que al final de la misma en los tres casos. Incluso puede apreciarse sobre el final de la década gradientes negativos en las curvas de la UTN y de la FRA.
- El gráfico que muestra la tendencia en la UTN tiene características muy similares a la “curva de saturación” común a procesos físicos e ingenieriles. Los años de máxima población son 1987 y 1988. Todo indicaría que el comportamiento de la matrícula cambia a partir de allí.

Es posible explicar la “explosión” inicial en el ámbito de la UTN a partir del ingreso irrestricto que se impone con la democracia (1983) y de la oferta académica significativa que son los estudios de grado de Sistemas. Un “boom” similar al que en otras épocas significó la especialidad Electrónica, por ejemplo.

- En el ámbito de la FRA no ha sido notorio el crecimiento debido a que la oferta educativa de esta Facultad no incluye estudios de Ingeniería en Sistemas ni otros estudios de esta especialidad.

La evolución de la matrícula alcanza un pico en el año 1986, comenzando un descenso a partir de allí.

En lo que hace a los porcentajes de influencia o participación de la población de la FRA en la de la UTN toda, puede apreciarse que, desde más del 10 % en el comienzo de la década, su influencia disminuye hasta verse cercana al 5,5 % al finalizar la década. En otras palabras: en 1981 de cada 100 alumnos de la UTN, 10 eran de Avellaneda, en tanto que en 1989, de 100 alumnos que estudiaban en la Tecnológica 5 lo hacían en la FRA.

Las razones podrían ser las siguientes:

- En Avellaneda no hay estudios de Sistemas.
- La UTN extiende su influencia a lo largo y a lo ancho del país con crecimiento de ofertas académicas en todas las unidades de la Universidad.

Es razonable que del mismo modo la participación de la población estudiantil de la FRA respecto de la que cursa en las UN disminuye desde un máximo en el comienzo de la década hasta que en 1989, sólo 5 alumnos del sistema universitario cursan carreras en Avellaneda.

- Con ligeras variantes la matrícula de la Universidad Tecnológica Nacional contribuye a las de las Universidades Nacionales en alrededor del 9 %, manteniéndose esta tendencia durante toda la década.

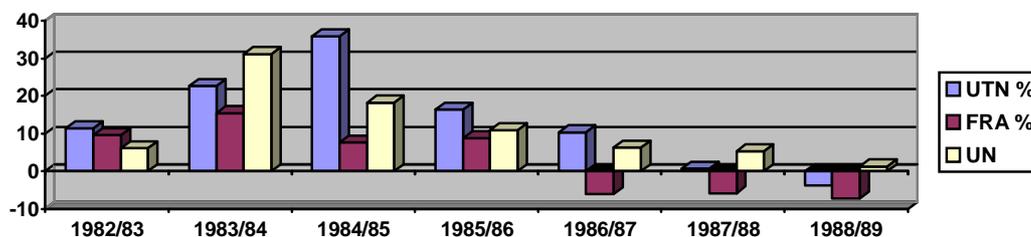
En cuanto a la tasa de crecimiento anual y tasa de crecimiento promedio, los cuadros 2 y 3 y los gráficos 2 y 3 nos permiten efectuar un análisis.

Cuadro 2: Tasa de crecimiento anual

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
UTN %	11,4	22,7	35,9	16,4	10,4	0,7	-3,7
FRA %	9,6	15,6	7,7	8,8	-6,1	-5,8	-7,2
UN	6,2	31,2	18,3	10,9	6,33	5,3	1,3

La Tasa de Crecimiento Anual se calcula en base a la siguiente fórmula: $TCA = (A_i/A_{i-1} - 1) \times 100$; donde A_i es la matrícula estudiantil del año i .

Gráfico 2: Tasa de crecimiento anual

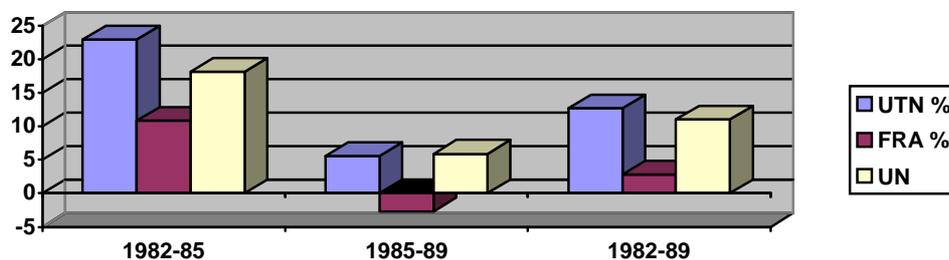


Cuadro 3: Tasa de crecimiento promedio

<u>Período</u>	82-85	85-89	82-89
UTN %	22,9	5,6	12,7
FRA %	10,8	-2,7	2,8
UN	18,1	5,9	11

La Tasa de Crecimiento Promedio se calcula en base a la siguiente fórmula: $TCP = [(A_i/A_{i-n})^{1/n} - 1] \times 100$; donde A_i es la matrícula en el año i y n es el período considerado.

Gráfico 3: Tasa de crecimiento promedio



El análisis nos indica que:

- Ambas tasas son positivas para la población estudiantil del sistema universitario nacional (UN) dando la sensación de un crecimiento continuo que no se detiene a pesar de menores tasas al final de la década.
- La TCA es positiva en todos los períodos analizados en la UTN, salvo en el último (88-89) donde se aprecia una tasa negativa. En cambio la TCP siempre es positiva, avalada por una tasa excesivamente positiva que incluso supera a la de las UN; en el período (82-85).
- En la FRA pueden apreciarse tasas de crecimiento anual positivas en el comienzo de la década en tanto que durante tres períodos consecutivos al finalizar la década, la misma tiene signo negativo. Hablando de promedio la tasa tiene en el período final una depresión que no alcanza para compensar el 10,8 % del período (82-85) quedando como promedio de la década analizada 2,8 % positivo.

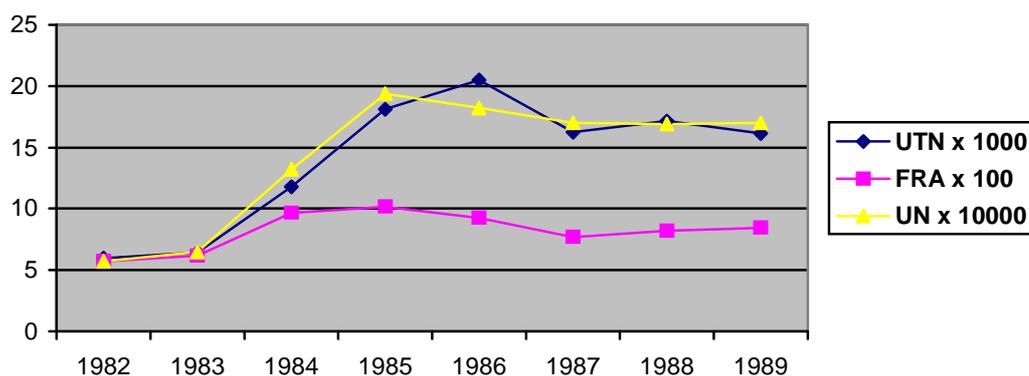
3. Los Nuevos Inscriptos.

Siguiendo la metodología de comparar datos de la Facultad Regional Avellaneda con los de la UTN y de las Universidades Nacionales se analizan en los siguientes cuadros y gráficos la evolución de los nuevos inscriptos.

Cuadro 4: Evolución de los nuevos inscriptos: UTN, FRA y UN (1982-1989) en valores absolutos y porcentajes

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
UTN	5968	6443	11802	18126	20514	16221	17133	16165
FRA	573	616	968	1015	924	771	820	846
UN	57037	65620	132204	194223	182306	170265	169632	170619
% FRA/UTN	9,5	9,5	8,2	5,7	4,5	4,7	4,7	5,2
% FRA/UN	1	0,94	0,73	0,54	0,5	0,45	0,48	0,49
% UTN/UN	10,4	9,8	8,9	9,3	11,3	9,5	10,1	9,5

Gráfico 4: Evolución de los nuevos inscriptos: UTN, FRA y UN (1982-1989)

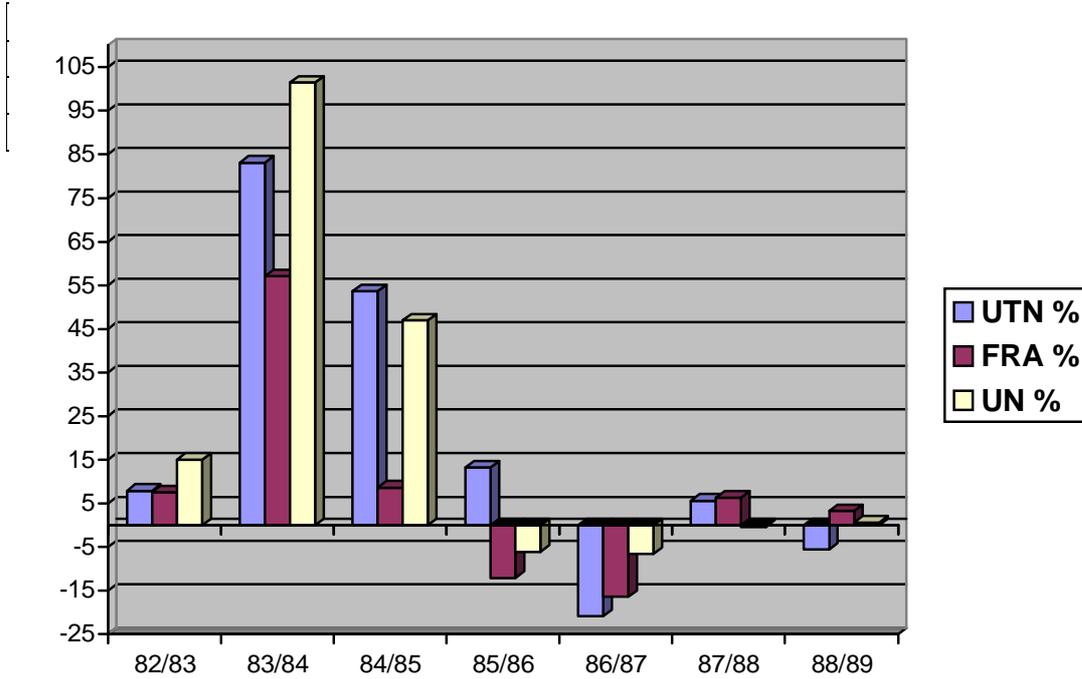


Cuadro 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1982-1989)

	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
UTN %	7,9	83,1	53,6	13,2	-20,9	5,6	-5,6
FRA %	7,5	57,1	8,57	-12,1	-16,5	6,3	3,2
UN %	15	101,5	46,9	- 6,1	- 6,6	- 0,4	-0,6

La tasa de crecimiento anual se calcula en base a la siguiente fórmula: $TCA = (NI_i/NI_{i-1} - 1) \times 100$; donde NI_i son los nuevos inscriptos en el año i .

Gráfico 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1982-1989)

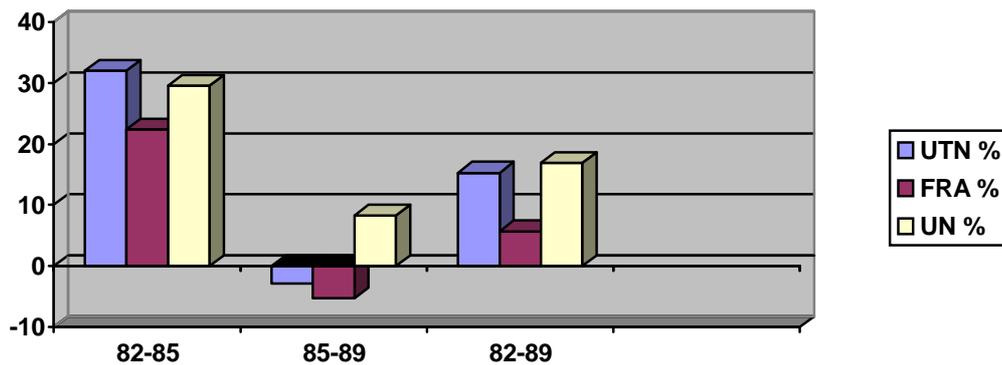


Cuadro 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1982-1989)

	82-85	85-89	82-89
UTN %	32	-2,8	15,3
FRA %	22,4	-5,3	5,7
UN %	29,6	8,3	16,9

La tasa de crecimiento promedio se calcula en base a la siguiente fórmula: $TCP = [(NI_i/NI_{i-n})^{1/n} - 1] \times 100$; donde NI son los nuevos inscriptos del año i.

Gráfico 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1982-1989)



En base a los cuadros 4, 5 y 6 y los gráficos 4, 5 y 6 es posible realizar algunas observaciones:

- Se detecta en 1984 el momento de liberación en la inscripción con régimen de ingreso irrestricto. En todos los gradientes es notable la expansión, alcanzando valores superlativos de tasa de crecimiento: 83,1 % (UTN); 57,1 (FRA); 101,5 % (UN). El crecimiento de nuevos inscriptos continua en 1985 con gradientes menores.
- Es sumamente interesante destacar en el gráfico 4 que el comportamiento del sistema de nuevos inscriptos es similar o casi igual al comportamiento de un sistema físico de 2º orden con excitación escalón.
- Para el caso de la FRA el comportamiento del sistema resulta ser moderado.
- La influencia de los nuevos inscriptos en la FRA llega a ser casi el 10 % en 1982 sobre la inscripción total de la UTN pero decrece hasta llegar al 5,2 % en el 89, con alteraciones en el período central y la influencia sobre los nuevos inscriptos de las UN es, como puede apreciarse, 1 % en 1982, decreciendo lógicamente hacia el final del período analizado.
- La relación de nuevos inscriptos entre UTN y UN se mantiene prácticamente constante dentro de una franja que no supera el 2 %.
- Las tasa de crecimiento promedio de nuevos inscriptos es en todo el período considerado, positiva, avaladas por los crecimientos notables de la primera zona temporal (82-85).

En el ámbito de la Facultad Regional Avellaneda es posible analizar la evolución de los nuevos inscriptos por especialidad. El cuadro 7 nos brinda esa información en el período (1982-1989).

Cuadro 7: Nuevos inscriptos por especialidad (NIE) en la FRA (1982-1989)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Electrónica (R)	198	225	370	373	365	314	310	335
Eléctrica (Q)	74	77	109	146	120	93	98	96
Mecánica (S)	175	195	290	331	253	209	254	240
Civil (P)	64	70	109	118	99	77	68	90
Química (V)	62	49	90	83	87	78	90	85
TOTAL	573	616	968	1051	924	771	820	846
PE – FRA	2677	2934	3388	3649	3970	3729	3513	3261
% Nie/PE	21,4	21	28,4	28,8	23,3	20,7	23,3	26

Si se desea analizar los nuevos inscriptos por especialidad en la FRA (Cuadro 7) puede concluirse:

- La influencia de los nuevos inscriptos en la población estudiantil total de la Facultad se encuentra entre un 20,7 % (1987) y 28,8 % (1985) y en esa franja oscilan todos los valores.
- Los valores absolutos muestran que Electrónica es la carrera que más inscriptos ha tenido en todo el período que no se condice con la mayor cantidad de graduados.
- Mecánica es la segunda especialidad elegida y será la de mayor cantidad de graduados en el período (82-89).
- Química, una especialidad de prestigio en la FRA, tiene el menor número de inscriptos todos los años, excepto en 1988.

La evolución de los nuevos inscriptos nos muestra que Electrónica es, en todo el período la especialidad más requerida, seguida por Mecánica, y a continuación Eléctrica, Civil y Química, salvo en el año 1988 cuando Química antecede a Civil. En los gráficos circulares que siguen se puede apreciar lo que se acaba de afirmar en el comienzo del período (1982), en la mitad del mismo (1985) y hacia el final (1989).

Gráfico 7: Nuevos inscriptos por especialidad (1982)

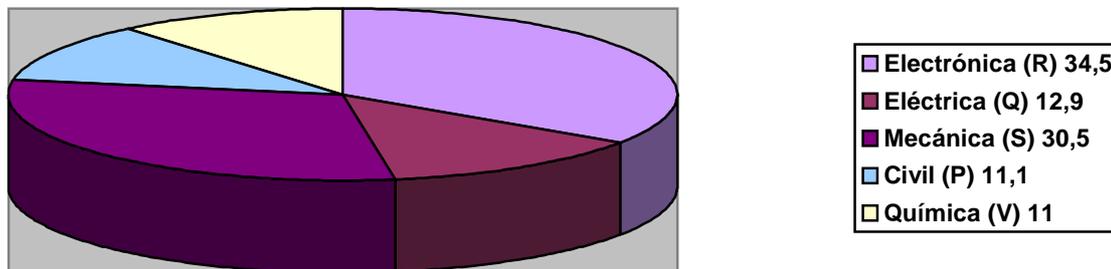


Gráfico 8: Nuevos inscriptos por especialidad (1985)

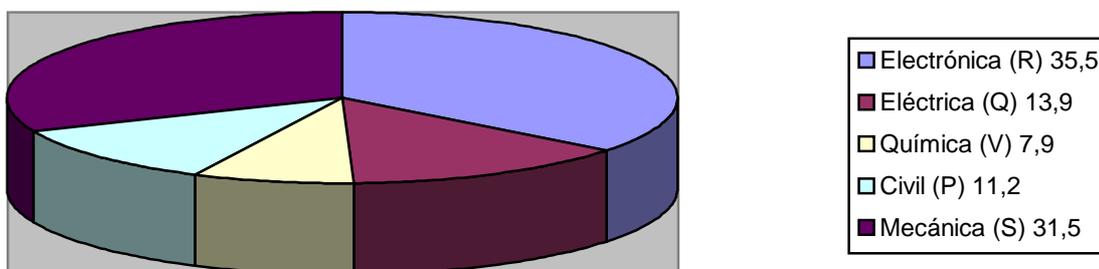
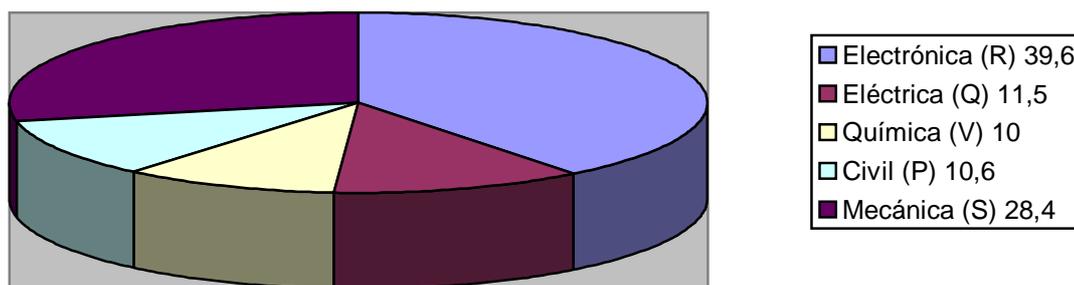


Gráfico 9: Nuevos inscriptos por especialidad (1989)



4. Evolución de los graduados.

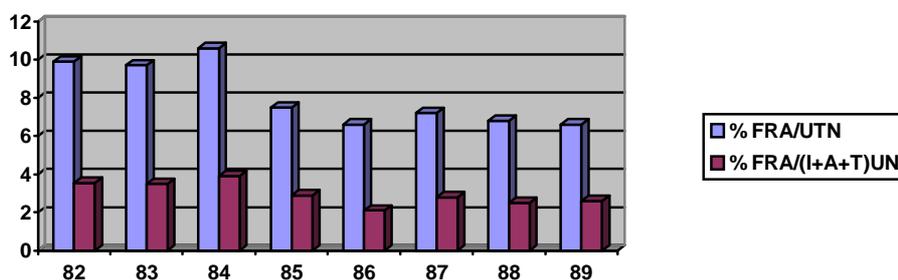
Nos interesó analizar la evolución de los graduados de la Facultad Regional Avellaneda comparándolos con los de la UTN y los de las UN. Debemos destacar que la información disponible referida a egresados de las Universidades Nacionales consiste en el

agrupamiento de los egresados de Ingeniería, Agronomía y Tecnológicas. De manera tal que la relación no involucra solamente a egresados de carreras de Ingeniería.

Cuadro 8: Egresados de la UTN, de la FRA y de las UN (1982-1989)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
UTN	1314	1363	1578	1601	1092	1426	1123	1484
FRA	131	132	167	120	72	103	76	98
UN	26166	26888	28158	30873	29855	29393	31645	33143
Ingeniería +Agronomía+ Tecnológicas UN	3681	3764	4186	4085	3394	3726	3030	3694
%<u>FRA</u> UTN	9,9	9,7	10,6	7,5	6,6	7,2	6,8	6,6
% <u>FRA</u> (I+A+T)U N	3,55	3,5	3,9	2,9	2,1	2,8	2,5	2,6

Gráfico 10: Porcentaje de los egresados de la FRA respecto de los egresados de la UTN y respecto de los



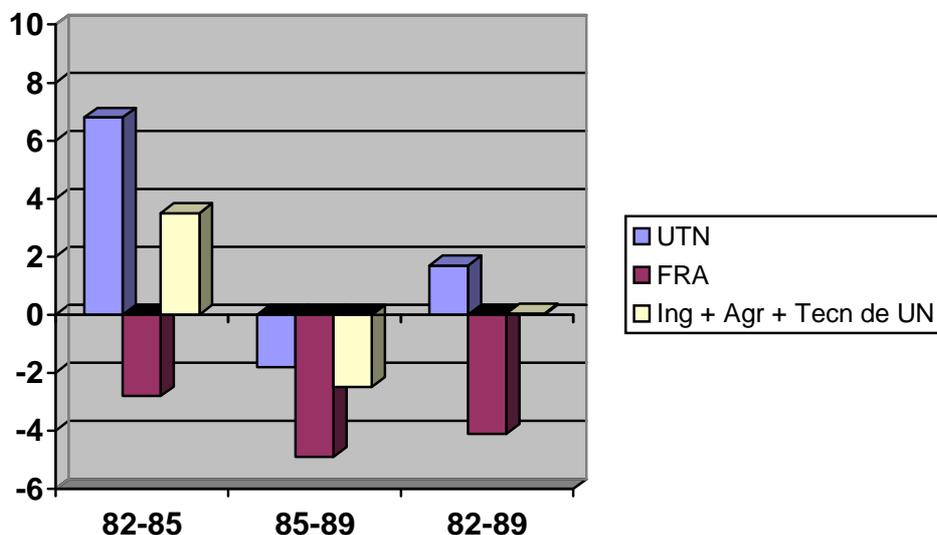
egresados de las UN

Cuadro 9: Tasa de crecimiento promedio de los egresados de la FRA, de la UTN y de las Universidades Nacionales.

	82-85	85-89	82-89
UTN	6,8	-1,8	1,7
FRA	-2,8	-4,9	-4,1
Ing + Agron.+ Tecnol. de las UN	3,5	-2,48	0,05

La Tasa de crecimiento promedio se calcula en base a la siguiente fórmula: $TCP = [(E_i/E_{i-n})^{1/n} - 1] \times 100$; donde E_i son los egresados del año i .

Gráfico 11: Tasa de crecimiento promedio de los egresados de la FRA, de la UTN y de las Universidades Nacionales.



Con respecto al producto de la labor académica, entendida como enseñanza-aprendizaje, esto es los graduados, puede apreciarse que:

- En términos absolutos, el número de egresados, tiene un nivel máximo en este período que es en 1984, lo que no puede decirse que sea fruto del advenimiento democrático, sino de la permisividad que comenzó a manifestarse entre alumnos y profesores. El comportamiento de los egresados tiende a seguir las características de un sistema con senoide amortiguada de salida, pudiendo establecerse un modelo matemático que lo represente.
- En términos relativos el peso que tienen los graduados de Avellaneda sobre los graduados totales de la UTN pasa de alrededor del 10 % en el comienzo del período a menos del 7 % en el año 1989. Creemos que la oferta tradicional de la FRA se ve superada por la creación de estudios de Sistemas que se toman de las distintas regionales de la UTN como la razón necesaria para crecer y desarrollarse, cosa que no compartimos ahora.
- Los datos para comparar o relativizar graduados tecnológicos con los de UN, en este caso resulta útil efectuarlo con los graduados ingenieros, agrónomos y tecnológicos que

son con los que se cuentan datos. Procediendo así, la UTN produce entre más del 30 % y menos del 40 % de los profesionales egresados en estas especialidades en todo el país.

- La tasa de crecimiento promedio es en la FRA permanentemente negativa ya que en el comienzo del período la cantidad de graduados no se ve superada por los otros valores que se tienen en el final de la década.
- En la Universidad propiamente dicha la tasa tiene pendiente positiva, a la luz de un crecimiento general de graduados en la primera parte del período.

La producción de graduados, de la especialidad, en las universidades nacionales no tiene alteración práctica. Un crecimiento apreciable en el comienzo se ve compensado con una disminución también apreciable en la segunda parte temporal dando como resultado una constante en la graduación.

Nos interesó efectuar un análisis en el ámbito de la Facultad Regional Avellaneda de los egresados por especialidad. La información recogida se muestra en el cuadro 10 y en los gráficos 12, 13 y 14.

Cuadro 10: Egresados por especialidad

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Totales	Prom
Electrónica (R)	37	27	36	47	18	21	25	27	238	29,7
Eléctrica (Q)	20	20	20	16	5	11	9	15	116	14,5
Mecánica (S)	47	56	69	40	22	47	24	22	327	40,8
Civil (P)	13	21	23	12	13	13	4	23	122	15,2
Química (V)	14	8	19	5	14	11	14	11	96	12

Gráfico 12: Evolución de los egresados por especialidad en la FRA (1982-1989)

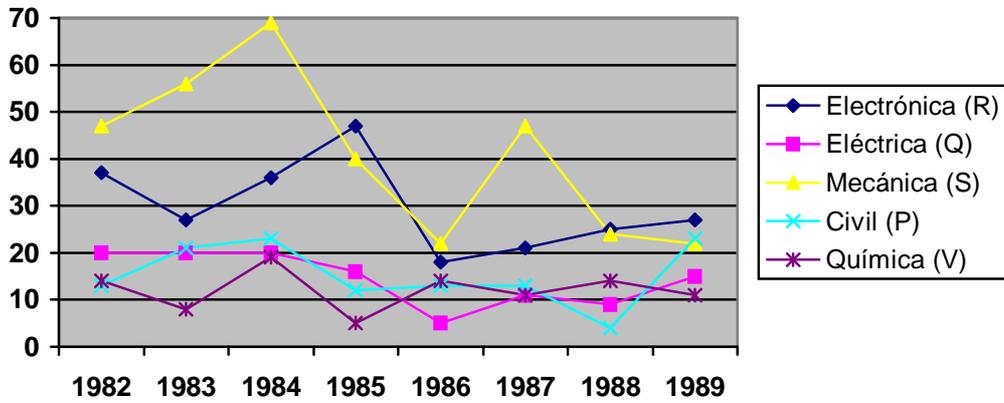


Gráfico 13: Egresados totales por especialidad

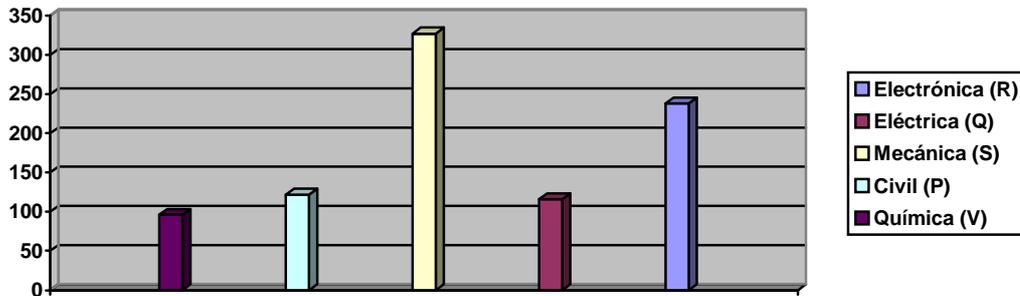
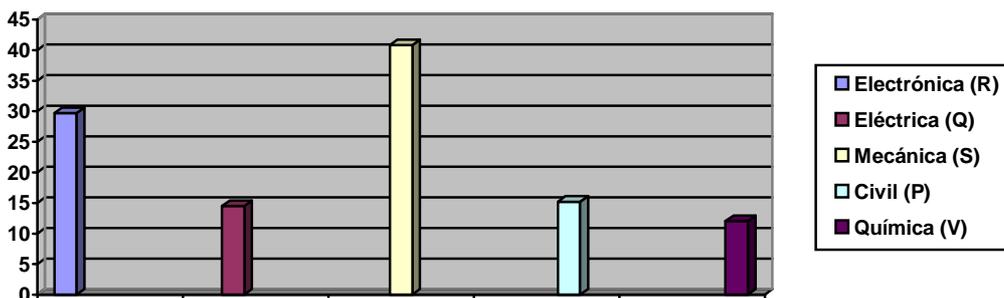


Gráfico 14: Promedio de egresados por especialidad



- En lo que hace a los egresados por especialidad no resulta posible determinar características de comportamientos en términos absolutos. Sin embargo, es posible decir que, en el período, la mayor cantidad de graduados está en la especialidad Mecánica con 327 ingenieros y un promedio de 40,8 graduados por año y Química es la

especialidad de menor número de graduados (96) y, por supuesto, un promedio de 12 graduados al año.

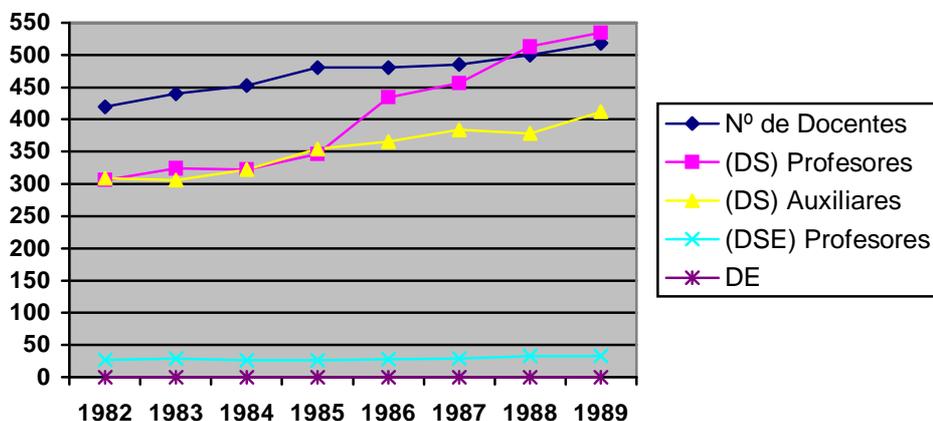
5. Evolución del cuerpo docente.

En el cuadro 11 y en el gráfico 15 está detallado el número de docentes, las Dedicaciones Simples, Semi-Exclusivas de profesores y de auxiliares. Asimismo, es posible apreciar la variación que se produce año a año.

Cuadro 11: Dedicaciones de profesores y auxiliares (1982-1989)

	Docentes/Personas	DS (Prof.)	DSE (Prof.)	DS (Auxiliares)	DE
1982	420	305,5	27	309	0
1983	440	324,5	29	306	0
1984	453	322	26	322,5	0
1985	481	346	26	354	0
1986	481	434	28	366	0
1987	485	456,5	29	384	0
1988	500	513	33	378	0
1989	518	534	33	412	0

Gráfico 15: Evolución de las dedicaciones de profesores y auxiliares (1982-1989)



Los cuadros que marcan la evolución de los Docentes en cuanto a número y a dedicación son elocuentes. La DS es la que maneja el ritmo del crecimiento necesario para atender la cantidad alumnos, que por esta época crecía notablemente en el ámbito de la Facultad. Simultáneamente los concursos efectuados (viejo reclamo docente) dieron lugar al mayor gradiente positivo tanto para los profesores como para los auxiliares. Hay que destacar el amparo que para esta conducta significan las resoluciones 577/87 y 604/88, las que establecen con claridad la vigencia de las dedicaciones simples, muy pocas posibilidades de asignar dedicaciones semi-exclusivas y ninguna para designar con tiempo completo. Significa que, institucionalmente hablando, está todo en orden.

En verdad es significativo que no haya una buena cantidad de docentes con mayores dedicaciones. Creemos que la explicación para el sostenimiento de esta política (en este período) hay que buscarla en varios aspectos:

- En primer lugar, la dedicación simple admite que profesionales de excelente nivel en su especialidad contribuyan a la formación con la experiencia generada a partir de su trabajo personal. Entendemos que es una fortaleza de esta dedicación para lograr que el conocimiento avance hacia el mayor nivel, síntesis y evaluación en la escala taxonómica.

- En segundo lugar, el control de la actividad es más sencillo en virtud de que se designa al profesional para “ésta actividad y no otra”. Asegurando el cumplimiento del trabajo y del horario para el que fue designado.
- Creemos que la dedicación simple con 10 horas de cumplimiento posibilita, de por sí, la atención de su tarea fuera del aula y el seguimiento o “tutelaje” de sus alumnos.

Estas son las fortalezas, en la práctica aparecen las debilidades:

- En primer lugar no todas las designaciones simples son ocupadas por profesionales-docentes de prestigio, capaces de trasladar su experiencia cierta al aula¹²⁸. Asimismo la realidad indica que conseguir a alguien para una tarea docente no es cosa sencilla y caer en el error de designar personas sin experiencia, con las falencias de todo docente que recién comienza es cosa común, nos guste reconocerlo o no¹²⁹. Así la Dedicación Simple alabada anteriormente pierde calidad.
- Que la DS es posible controlarla mejor es cierto,¹³⁰ pero todos somos concientes que el docente aprovechará cualquier “tiempo libre” para ubicar ahí su dedicación simple o más, si se lo permiten o se hace “la vista gorda”. El resultado es un docente lleno de dedicaciones simples pero convertido en “profesor taxi”, algo totalmente negativo en la Enseñanza Superior.
- Otra consideración que atenta contra la importancia de la dedicación simple lo determina el aspecto salarial actual. Es que el docente gana poco cualquiera sea su dedicación, antigüedad y otros beneficios¹³¹. A partir de ahí se desvirtúan las obligaciones emanadas de la dedicación nominal, el sistema de incompatibilidades y el

¹²⁸BIKAS SANYAL. “Tendencias en la gestión de las Universidades contemporáneas” Incorporar profesionales de alta calificación en la estructura del claustro con distintas estrategias para elevar la calidad de la docencia son acciones complejas pero concretas como se efectúa en numerosos países del mundo. Creemos que no se los incorpora con dedicaciones simples. En general, está aumentando la utilización de personal a tiempo parcial.

¹²⁹Ibid: “En muchos países el proceso de reclutamiento de personal no es racional”.

¹³⁰ Por lo general las cargas docentes se especifican por nivel, sin embargo se puede señalar el máximo, no así el mínimo. En los Países Bajos lo establecido es que la carga docente debe cubrir un máximo del 65 % del tiempo de trabajo.

¹³¹ En 1972 en una comisión que integré para establecer la escala salarial de los profesionales de la empresa Gas del Estado, tomamos como referencia el sueldo de 4 (cuatro) dedicaciones simples como ayudante de primera con una antigüedad del 50 % para un profesional que recién ingresara a la empresa. Javier Lorca, Diario 27-2-2001: “un informe de CONADU reveló que el 20 % de los 120000 docentes del país no cobran y más de 60.000 sólo ganan \$ 2.8 la hora”.

tratamiento despectivo que se le da a la antigüedad como diagnóstica Doberti¹³² y que no compartimos. Finalmente, hoy a los docentes de la Universidad, se les requiere que tengan responsabilidad administrativa y relaciones con la industria y el medio en general, capaz de generar ingresos, preparación académico-pedagógica flexible, rápida, manejo de la información y la tecnología, preparación de posgrado. En realidad su tarea no se agota en dar clase. Se trata de una formidable tarea de gestión y eso no se arregla con una dedicación simple.

Sin embargo debemos reconocer que en el período analizado 82-89, muy poco se sabía de las necesidades que las instituciones de Enseñanza Superior tienen a partir de la década del 90 y de los cambios a que deben someterse. Es comprensible que se haya institucionalizado el régimen de dedicación que a tantos años vista, criticamos. Por supuesto que continuar con ese régimen constituye actualmente una seria amenaza para la vida universitaria tecnológica y de la FRA en particular. Finalmente, cabe señalar que entre los numerosos objetivos del Banco Mundial para mejorar la calidad de la enseñanza se proponen:

- Mejorar la preparación del personal docente.
- Aumentar la productividad y la calidad de los estudios de posgrado y la investigación realizada por el personal y contribuir al intercambio científico, tanto a nivel nacional como internacional.¹³³

6. Indicadores de desempeño.

Analizando la cantidad de alumnos respecto de los docentes se tienen tres indicadores.

- a) Alumnos/docente
- b) Alumnos/profesor
- c) Alumnos/auxiliar

¹³² Diagnóstico de Doberti: “La antigüedad es un estímulo negativo que incita a permanecer y no premia el desempeño” y continua diciendo “que un ayudante de primera, con 24 años de antigüedad, percibe un salario superior al de un profesor titular sin antigüedad”. N. del A.: una comparación imposible de efectuar.

¹³³ Lecciones para el Banco Mundial, mejoramiento de la calidad, capítulo VI.

En todos los casos suponemos que los docentes ejercen su cargo al frente de los **alumnos y no se tiene información acerca de otras actividades que el personal efectúe en las distintas unidades académicas.**

Asimismo, con el objeto de efectuar referencias y comparaciones se han realizado equivalencias entre Dedicaciones Exclusivas, Semi-Exclusivas y Dedicaciones Simples. La relación tomada es:

$$1 \text{ DE} = 4 \text{ DS}$$

$$1 \text{ DE} = 2 \text{ DSE}$$

De acuerdo con ello, el cuadro 12 representa a la FRA en término de Dedicaciones Exclusivas.

Cuadro 12: Cuerpo docente de la FRA en términos de Dedicaciones Exclusivas (1982-1989)

<i>FRA</i>	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Docentes	167	172,5	174,5	188	214	225	239,5	254
Prof.	90	96	94	99,5	122,5	129	145	150
Auxiliares	77	76,5	80,5	88,5	91,5	96	94,5	104

En el cuadro 13 pueden verse los datos de las Universidades Nacionales con la equivalencia aplicada.

Cuadro 13: Cuerpo docente de las UN en términos de Dedicaciones Exclusivas (1982-1989)

<u>UN</u>	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Docentes	19482	20603	24712,5	27134	29606	33322	33322	38542
Profesores	9143	9546	11594,5	12539,5	13748	15747	15747	17252,5
Auxiliares	10339,5	11057	13118	14594	15858	17575,5	17575,5	21290

a) Alumnos por docente.

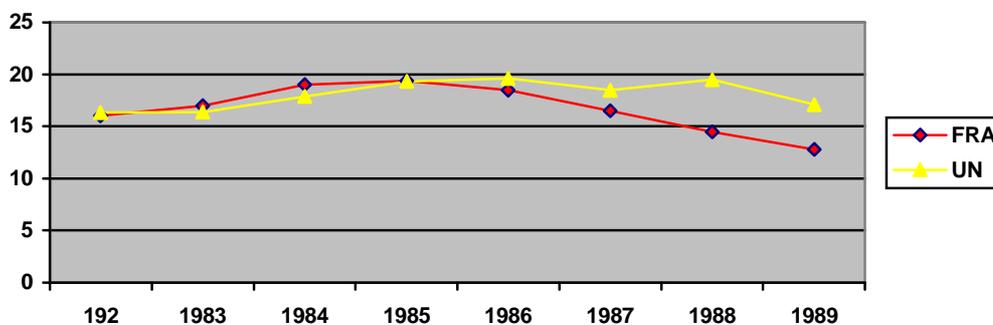
El primer indicador que nos interesa contrastar es el de los alumnos por docente.

Cuadro 14: *Alumnos/Docente*

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
FRA	16	17	19	19,4	18,5	16,5	14,5	12,8

UN	16,3	16,4	17,9	19,3	19,6	18,5	19,5	17,1
----	------	------	------	------	------	------	------	------

Gráfico 16: Evolución de los alumnos por docente (1982-1989)



En términos absolutos, cada docente de la FRA atiende en el período poco más de 12 alumnos en el final de la década y 20 alumnos, en la mitad del período, en tanto que, en las UN, la atención de alumnos se mueve en una franja entre 16 y 20.

- En el comienzo del período, los docentes de FRA atienden más alumnos que los docentes de las UN, equilibrándose hacia 1985 y sucede lo contrario al finalizar el período.
- Entendemos que la “quebradura notable” en el gráfico representativo de las UN se debe a la repetición de datos en los años 1987 y 1988.
- Creemos, de todos modos, que en las instituciones universitarias el número de alumnos por docente es bajo, lo que bien puede redundar en beneficio para la actividad de enseñanza o aprendizaje.
- Si el crecimiento de la población estudiantil fuera proporcional entre la FRA y las UN podríamos concluir en un mejor aprovechamiento en la actividad docente en la Facultad Regional Avellaneda. Sin embargo, la realidad indica que la cantidad de docentes, sí fue proporcional, en su crecimiento, en tanto que la población estudiantil disminuye un poco por lo que la conclusión es que la menor cantidad de alumnos por docente en el final del período se debe a la menor población estudiantil acompañada de un crecimiento de las DE equivalentes.

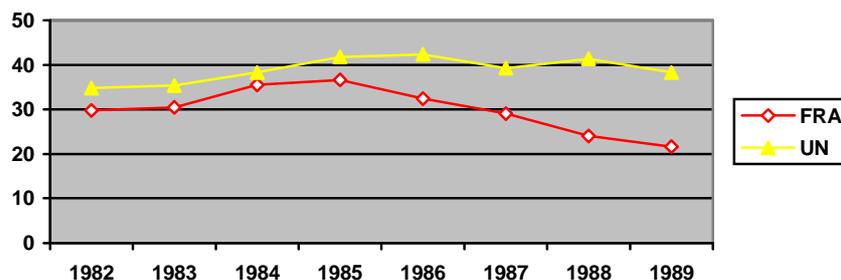
b) Alumnos por profesor.

El segundo indicador al que haremos referencia es el de alumnos por profesor.

Cuadro 15: Alumnos/Profesor

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
FRA	29,7	30,5	35,5	36,6	32,4	29	24	21,7
UN	34,8	35,4	38,2	41,8	42,3	39,2	41,4	38,3

Gráfico 17 Evolución de los alumnos por profesor (1982-1989)



En todo el período analizado, la cantidad de alumnos que están a cargo de un profesor es mayor en las UN que en la Facultad Regional Avellaneda. De todas maneras no se trata de números excesivos, sino más bien moderados, lo que concretamente debería ser fortaleza del sistema. Sin embargo, una comparación con otros países adelantados del mundo nos permite afirmar que en este aspecto en la Argentina cada profesor atiende muchos más alumnos que en aquellos¹³⁴.

c) Alumnos por auxiliar.

El próximo indicador se refiere a la cantidad de alumnos por cada auxiliar.

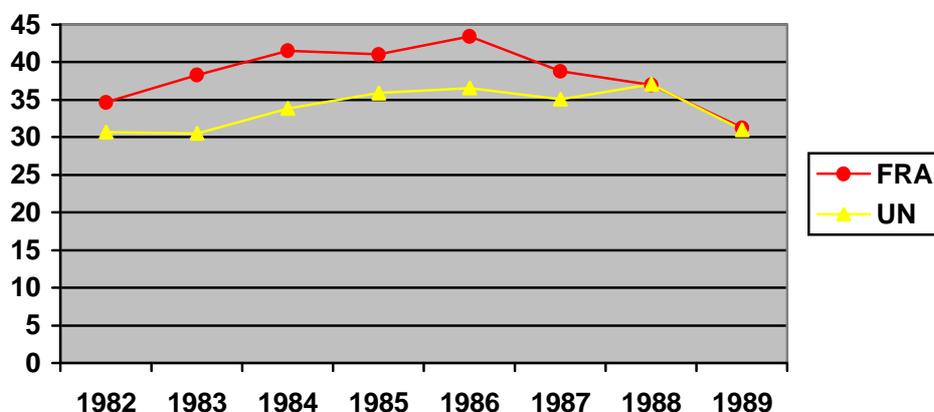
Cuadro 16: Alumnos/Auxiliar

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
FRA	34,7	38,3	41,5	41	43,4	38,8	37	31,3
UN	30,7	30,5	33,8	35,9	36,6	35,1	37,1	31

¹³⁴ Fuente: UNESCO Statistical Yearbook – 1993.

	1980	1990
Australia	14,6	17,4
Noruega	10,4	14,0
España	16,3	18,6
Reino Unido	9,9	15,3

Gráfico 18: Evolución de los alumnos por auxiliar (1982-1989)



En este caso puede apreciarse que la cantidad de alumnos a cargo de un auxiliar es en todo el período mayor en la Facultad Regional Avellaneda que en las UN.

Por la naturaleza de las clases prácticas en las que, en general, los auxiliares de docencia tienen mayor influencia nos parece que es aquí donde redundaría en un mayor beneficio que los auxiliares tengan menos alumnos a cargo. Desconocemos concretamente qué funciones tiene los auxiliares en las unidades académicas donde no se enseñan las ingenierías y también entendemos que en los datos de las UN están incluidos datos de Facultades de Ingeniería, Exactas, Agrimensura, Arquitectura y otras, pero creemos que el índice aquí debe ser corregido.

d) Egresados por cada 100 ingresantes.

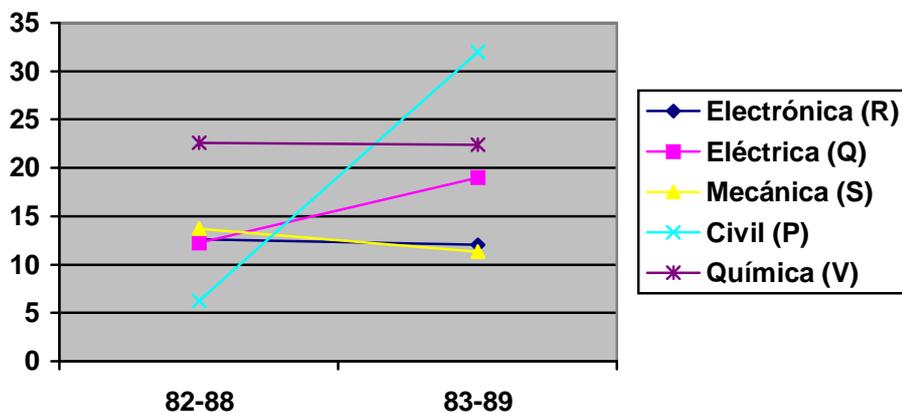
Se han considerado los de 1988 y 1989 relacionados con los de 1982 y 1983 solamente en virtud de que la duración nominal de la carrera es de 6 (seis) años. En los cuadros 17 y 18 y en los gráficos 19 y 20 pueden observarse los resultados.

Cuadro 17: Egresados por cada 100 ingresantes y por especialidad en la FRA

Especialidad	82-88	83-89
Electrónica (R)	12,6	12
Eléctrica (Q)	12,2	19
Mecánica (S)	13,7	11,3
Civil (P)	6,25	32
Química (V)	22,6	22,4

Los egresados por cada 100 ingresantes se calculan en base a la siguiente fórmula $E_i/N_{i-6} \times 100$; donde E_i son los graduados en el año i ; N_{i-6} son los nuevos inscriptos seis años antes. La duración nominal de la carrera es 6 años.

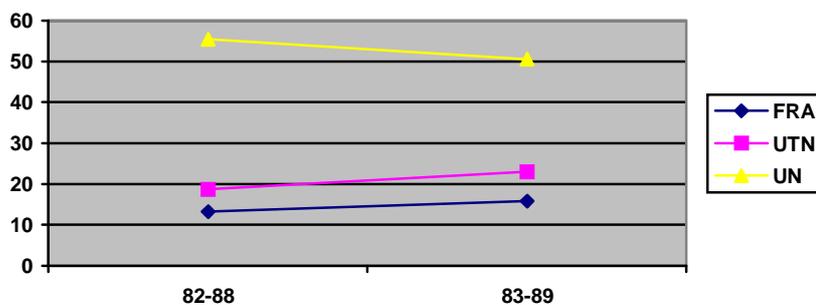
Gráfico 19: Egresados por cada 100 ingresantes y por especialidad en la FRA



Cuadro 18: Egresados por cada 100 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN

	82-88	83-89
FRA	13,3	15,9
UTN	18,8	23
UN	55,4	50,5

Gráfico 20: Egresados por cada 100 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN



Las observaciones en este caso pueden apreciarse bajo dos aspectos: 1) “Interno” en la FRA y sus graduados y 2) por comparación con la UTN en general y las UN.

En el aspecto local, es decir en la FRA, puede apreciarse que el mayor rendimiento en los dos años considerados está en la especialidad química por lo parejo de los valores. Llama la atención este detalle ya que química no es, en el período, la especialidad de mayor demanda.

En cambio, las especialidades eléctrica y civil muestran un comportamiento dispar con valores distintos en los dos años analizados y es parejo el rendimiento entendido como la relación entre Egresados e Ingresantes para las otras especialidades Electrónica y Mecánica.

Comparando la FRA con las otras Instituciones (Cuadro 18 y Gráfico 20) puede apreciarse que en ningún caso estamos en condiciones de competir ya que “nuestro rendimiento” es mucho menor que con las UN por ejemplo y representamos una participación negativa con éste índice en la UTN.

Seguramente no sería así, en años anteriores donde la cantidad de egresados es sustancialmente mayor con inscriptos seis años antes, en números bastante menores.

Tampoco se tiene 50 % de rendimiento en las UN en otros años analizados sin embargo en 1988 y 1989 esos son los índices. Una reflexión oportuna nos permite justificar los rendimientos plasmados en el cuadro 18. Por un lado valen los comentarios que en términos absolutos se hacen en esta misma página. Por otro, debemos tener en cuenta que este índice está referido a ingresantes en los años 82 y 83 donde aún existían restricciones en el ingreso. A partir de allí, en la década del 90, el índice se refiere a “ingresantes irrestrictos” con lo que lógicamente será notoria su disminución.

Puede inferirse un costo del egresado bastante mayor en la FRA que en las otras instituciones, cosa que no podemos efectuar por no disponer datos sobre presupuesto en los que confiar a valores constantes.

e) Relación entre Duración Media y Teórica en la Carrera.

Se identificaron los años de “estadía” en la Facultad de los 76 egresados de 1988 y los 98 egresados de 1989.

Cuadro 19: Duración de los estudios de los egresados en 1988 y en 1989

	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
1988	17	9	14	12	14	4	6
1989	22	12	18	24	7	6	9

La Duración Media de la carrera se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula: $DM = \sum Ei.ni/E$; donde Ei son los egresados que ingresaron en el año i , ni son los años cursados por los Ei correspondientes y E son los egresados en el año de interés. La Duración teórica es 6 años.

El índice $R = \text{Duración Media} / \text{Duración Teórica}$ puede apreciarse en el Cuadro 20.

Cuadro 20: Relación entre Duración media y Duración teórica de la carrera

	1988	1989
R	1,62	1,4

Lo que indica que el egresado medio en 1988 tardó en egresar más de 9 años y medio en tanto que el que lo hizo en 1989 cursó y aprobó sus asignaturas para obtener el título de grado muy poco menos de 8 años y medio.

Ambos valores son excesivos para la época actual y creemos que también lo son para el período analizado.

CAPITULO V

DIMENSIONES DE LA UNIVERSIDAD

“Reiteradamente se manifiesta y de buena fe ,que la Universidad pretende estar al servicio de la sociedad que la nutre. No obstante, si lo propuesto alguna vez se logró a través de la juventud que accedía a la misma, hoy se hace evidente que esto es, cuanto menos insuficiente”.
(R. Vega)

La Extensión Universitaria.

La actividad de inserción en el medio, la relación con la comunidad, los servicios universitarios comprende en el período 1982-1989, básicamente, los siguientes aspectos.

- El curso de Higiene y Seguridad en el trabajo, el que deriva alrededor de 1987 en la carrera de Ingeniería Laboral, carrera de grado con ingreso específico para ingenieros de especialidad.
- El grupo GESE, grupo de estudio sobre energía dedicado a la realización de servicios a empresas que soliciten asesoramiento en el área de la energía eléctrica.
- El grupo de transporte con dedicación al análisis y asesoramiento de transporte vehicular.
- Cursos y conferencias de diversa naturaleza pero dirigidos en especial a las empresas de curtido, las que, por ésta época desarrollaban una actividad industrial reconocida en la zona.

De todos modos no se tiene más información que la referente a la carrera de Ingeniería Laboral, cuyo “out-put” lo constituyen egresados en la especialidad y no contemplados en los índices de egresados que figuran en el análisis del Capítulo IV.

Asimismo es interesante destacar que los convenios con empresas e instituciones existían en la medida que los papeles estaban firmados pero no llevados adelante en la ejecución. La relación con la municipalidad constituía solamente un deseo de pocos y el desconocimiento que la región tenía de la existencia de la FRA era generalizado.

Este panorama de la denominada extensión universitaria como realización de la FRA en el período 82-89 no contiene conceptos teóricos que conformen al concepto de

Universidad. Nos parece oportuno establecer el marco para analizar este paradigma y su importancia en un contexto universitario. Creemos que podemos intentarlo.

En primer lugar, la terminología Extensión Universitaria adquiere diversas interpretaciones de significados y alcances.

En algunos países de Europa y EE.UU. se la concibe con una visión algo limitada como constreñida a la educación de adultos o a la educación continua. En Latinoamérica se le da un sentido más amplio, abarcativo de toda la actividad universitaria, tanto de carácter social y cultural, como académico, científico y tecnológico, dirigido a la sociedad en general o a sectores particulares de ésta. Pero ocurre que ambos actores, la Sociedad y la Universidad, son entes muy dinámicos, por lo que su interrelación va cambiando con el tiempo y con ella van cambiando las formas y los propósitos que ha tomado la extensión.

Una muy sumaria exploración de los inicios y manifestaciones de la Extensión en algunas partes del mundo, permitirá constatar esta diversidad.

Nos parece sumamente interesante la definición de la actividad universitaria, que surge en Bologna: **“Un estudioso traza los límites de una disciplina y conduce entre esos límites una investigación rigurosa por amor al conocimiento”(...)** **“Este estudioso contemporáneamente con el trabajo de investigación, trasmite su conocimiento a una comunidad de alumnos que lo sigue libremente, por fuera de cualquier otra institución oficial, sea ésta la Iglesia o el Estado”(...)** **“La sociedad puede eventualmente dirigirse a este centro de investigación para utilización del conocimiento a los fines prácticos”¹³⁵.**

Incorpora así Bologna la idea de vinculación entre la Universidad y la Sociedad, aunque todavía reservando para la Universidad una actitud pasiva ante la Sociedad que es la que aparece formulando sus demandas.

En el siglo XIX la idea toma cuerpo en Estados Unidos e Inglaterra. Y en 1898, Croiset, Profesor en la Facultad de Letras de París, decía definiendo en su sentido más hondo a la Extensión Universitaria: **“... las Universidades que ante todo deben ser centros de trabajo, deben ser también focos de luz. Es necesario que no se encierren dentro de sí mismas, y que todo el mundo sepa lo que hacen y para qué trabajan. Sólo**

¹³⁵ ALBINA, H. Conferencia: **“La extensión universitaria desde las instituciones de enseñanza de la Ingeniería”** 29-10-2000, CONFEDI, Bahía Blanca, Argentina.

apoyándose en la simpatía inteligente de los amigos de afuera, alcanzarán toda su eficiencia intelectual”.

En 1905 un estadista, un visionario, el Dr. Joaquín V. González, a partir de una languideciente Universidad Provincial fundada en 1897, crea la Universidad Nacional de La Plata, con una concepción muy diferente a la de las dos universidades Argentinas existentes en ese entonces, Córdoba y Buenos Aires. Y define el perfil de esa nueva universidad en diversos documentos en los que desarrolla la idea general del proyecto.

De entre ellos, hemos extraído algunos pensamientos de avanzada con los que González instaló por primera vez en la Argentina el concepto de Extensión Universitaria: **“...será además posible realizar otra de las fases más importantes de la educación moderna: la extensión universitaria hacia las demás clases sociales, en forma de lecturas, conferencias o demostraciones experimentales, que transmitan al pueblo en forma sencilla y elemental, las influencias educadoras e instructivas de las diversas ramas del saber, principalmente las más útiles para el bienestar de las gentes laboriosas”**¹³⁶.

En otro de sus documentos, al referirse a “Biblioteca y Extensión”, profundiza su idea cuando expresa que al concepto informativo y generador de la Universidad, debe agregarse el de Extensión como acción directa de ese gran foco cultural sobre la masa social externa que no frecuenta aulas. En una palabra dice: **“la participación popular en los beneficios de las enseñanzas que aquéllos cultivan y que pueden serle transmitidas”**¹³⁷.

También expresó Joaquín V. González: “Luego, esta habrá de ser una Universidad experimental, de amplia difusión de las nociones y verdades adquiridas hacia las inteligencias populares, que en todo momento mantendrán su comunicación de afectos con la casa materna de tantos ideales comunes. Y el interés de la sociedad hacia ella, será fortalecido por la utilidad práctica que encontrará en sus experiencias, las cuales versarán sobre hechos, cosas o fenómenos de inmediata relación con la vida o las necesidades de

¹³⁶ GONZALEZ, J.V. **Universidad y Colegios. Discursos y Actos de Gobierno.** Lajoune & Cía. Libreros-Editores. Cap: La Extensión Universitaria; 12/05/1907.

¹³⁷ Ibid. Anterior.

distintas regiones del país, que hallarán en sus laboratorios y museos la explicación, el consejo, la noticia cierta que encamina y alienta para el trabajo reproductivo”¹³⁸.

Si centramos ahora nuestra atención en el documento de la UNESCO del año 1998, encontramos en su artículo 7°:

“En un contexto económico caracterizado por los cambios y la aparición de nuevos modelos de producción basados en el saber y sus aplicaciones, así como en el tratamiento de la información, deberían reforzarse y renovarse los vínculos entre la enseñanza superior, el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad”.

“ Los vínculos con el mundo del trabajo pueden reforzarse mediante: la participación de sus representantes en los órganos rectores de las instituciones; la utilización por los docentes y los estudiantes, en los planos nacional e internacional, de la posibilidad de aprendizaje profesional y de combinación de estudios y del trabajo y las instituciones de Educación Superior y la revisión de los planes de estudio para que se adapten mejor a las prácticas profesionales”.

.....

d) “Las Instituciones de Educación Superior deberían brindar a sus estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente sus propias capacidades con sentido de la responsabilidad social, educándolos para que tengan una participación activa en la sociedad democrática y promuevan los cambios que propiciarán la igualdad y la justicia”¹³⁹

Y es en virtud de las premisas así declaradas, que al fijar acciones prioritarias, expresa: **“Los Estados miembros (...) deberán: (...) instaurar nuevas modalidades de colaboración entre los establecimientos de educación superior y los distintos sectores de la sociedad para que la educación y los programas de investigación contribuyan eficazmente al desarrollo local, regional y nacional”¹⁴⁰.**

Así el concepto de Extensión –el más nuevo de los que sintetizan primariamente el quehacer universitario- se revela como un complejo multifacético aún no acabadamente definido, pero que se perfila, se completa y se enriquece con el

¹³⁸ Ibid. Nota 136.

¹³⁹ UNESCO **“Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI, Marco de acción prioritario para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior”** París, 9-10-1998. Art. 7: Reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad

¹⁴⁰ Ibid. anterior.

correr del tiempo en la medida en que se acentúa el proceso de inserción de la Universidad en el medio.

En ese contexto de permanente evolución del concepto, podría intentarse su definición en los siguientes términos: “Extensión Universitaria es el conjunto de actividades conducentes a identificar los problemas y demandas de la sociedad y su medio, coordinar las correspondientes acciones de transferencia y solución, al mismo tiempo que reorientar y recrear actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con ese contexto”.

Entendemos que en esta definición se sintetizan las ideas abarcativas del concepto, donde taxativamente quedan interrelacionadas las tres actividades propias del quehacer universitario.

Con ello pretendemos introducirnos en la última década del milenio para entender la realización de los logros de la inserción en el medio efectuando una comparación con lo que entendemos es el patrón medida de la Extensión Universitaria.

La Extensión Universitaria es la herramienta idónea para que la Universidad pueda desarrollar sus capacidades y aplicar sus conocimientos específicos con sentido social, a partir de una efectiva vinculación con el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad. De este modo, **la Extensión Universitaria desde las Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería, es la interacción creadora entre ellas y la comunidad, mediante la cual la actividad ingenieril se vincula con el fenómeno social a fin de producir las transformaciones necesarias para el logro de una mejor calidad de vida.**

1. La investigación científica y tecnológica.

*“En el esquema francés el puesto de investigador es de tiempo completo y tiende a la definitividad-
¡Una escuela de posgrado sin docencia!
(Burton Clark)*

Comencemos por reconocer que la UTN, y la FRA por supuesto, no están caracterizadas por una gran actividad científica, existiendo una marcada tendencia a realizar acciones de transmisión de conocimiento, dejando a grupos de trabajo aislados la preocupación por generarlo. Es que se ha ocupado mucho tiempo en mostrarse a lo largo y

a lo ancho del país con el marcado esfuerzo “por colocar un docente al frente de alumnos” dejando de lado la formación científica.

Sin embargo, existen Facultades Regionales sumamente preocupadas por asignarle al paradigma de la investigación y las actividades de Ciencia y Tecnología la importancia que actualmente tiene en el contexto de la Educación Superior y podemos dar fe de logros importantes en este camino trazado.

Durante el período 82-89 no es posible encontrar datos que sean relevantes para afirmar que en la FRA existe una actividad sistemática en esta línea de trabajo. Comprendemos la posición de la época donde el interés estaba centrado en la mayor población estudiantil, único parámetro para lograr una asignación presupuestaria razonable. Basta con observar el crecimiento de personal docente para inferir que el dinero se “invierte” en la actividad de Enseñanza-Aprendizaje, el inciso 1 que le dicen.

Nuestra posición con respecto a Ciencia y Tecnología es crítica en el marco de las reglas de juego actuales. Nos parece que tienden a la publicación en sí misma y no al hecho concreto investigable. Nos parece también que un buen trabajo para ser refrendable necesita de investigadores ya categorizados dejando poco margen para que sean reconocidos aquellos trabajos fundados pero de autores que no se encuentran en condiciones de ingresar bajo el régimen actual de incentivos.

Sin embargo, nos parece lógico puntualizar ahora: la investigación y el desarrollo no representa un trabajo para el que todos, en el ámbito de la Facultad, estemos en condiciones de realizar.

En efecto, creemos que para armar un grupo de investigación no es el camino indicado disponer de las dedicaciones para las personas que eventualmente lo integren, nombrarlo y a continuación inicien su tarea. Creemos que lo más importante es la existencia de un proyecto de investigación, el cual represente aspectos relevantes y útiles en beneficio de la Facultad y su basamento prioritario tenga que ver con el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano. No “armar” el grupo simplemente por armarlo ante la sociedad, nos parece una sana conducta. Además, como dice M. Albornoz: **“Actualmente en la Argentina se investiga de todo y eso es un error”**¹⁴¹.

¹⁴¹ NÚÑEZ, S., ORIONE, J. **Disparen contra la ciencia**, Buenos Aires, 1995, Ed. Espasa Hoy, pág. 167.

Si bien el concepto de la “Investigación asociada a la cátedra” representa un avance casi ideal para sostener a la Universidad en el contexto actual de la Educación Superior creemos que no es el único camino.

Resulta sumamente interesante que el docente efectúe la transmisión del conocimiento y éste sea el novedoso, recientemente generado por él y su grupo ó su cátedra. Si es así, mejor. Pues, los alumnos no reciben, simplemente el conocimiento por repetición, almacenado en los libros o en algún “soporte de información” sino que lo hacen desde la vivencia y generación del mismo.

Sin embargo, entendemos que así las cosas, eso no asegura el aprendizaje por parte de los alumnos. Debemos tener en cuenta que existen los docentes con alma de investigadores pero también existen los buenos docentes a los que no tenemos que ahuyentar, puesto que sus lugares serán ocupados por “un cuerpo docente de escasa profesionalización y dedicación plena a la Educación Superior”¹⁴².

Concretamente, no debemos forzar la existencia obligatoria de un sistema si no se dispone de las condiciones apropiadas.

Como Facultad de Ingeniería exclusivamente, entendemos que los parámetros que manejamos son bastante complejos, porque no es nuestra tarea (es más, no fuimos educados para ello, definitivamente) la de publicar “papers” de investigación; sino que se trata de hacer ejecuciones concretas a través de desarrollo tecnológico, innovación e investigación aplicada, cosa que es siempre más costosa no sólo desde el punto de vista económico, sino muchas veces, desde lo intelectual.

Respetamos la actividad derivada de una dedicación a la investigación básica, otros son los estamentos de realización pero nuestro camino en este paradigma es la investigación aplicada.

Finalmente, nos parece oportuno destacar la relación, según nuestro entender, entre innovación, tecnología, investigación y desarrollo, investigación básica y aplicada y desarrollo tecnológico.

La primera idea que se nos ocurre es que “innovar es cambiar”. Una revista chilena en 1992 propuso dos lemas: “Innovar es atreverse y es nacer cada día”. Hoy las empresas

¹⁴² PEREZ LINDO, A. **Universidad, Política y Sociedad**. Bs. As., Argentina, página 196.

están obligadas a ser innovadoras en la medida que quieran sobrevivir, de lo contrario la competencia primero las alcanzará y después las destruirá.

Sin embargo, autores y expertos en la materia definen innovación con matices personales aunque puede inferirse un concepto común que los une: **“La idea nueva hecha realidad o llevada a la práctica”**.

- **André Piatier define a la innovación como** “una idea transformada en algo vendible o usable”¹⁴³.
- **Sherman Gee dice:** “La innovación es el proceso en el cual, a partir de una idea, reconocimiento de una necesidad, se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado”¹⁴⁴.
- **Pavón y Goodman refieren:** “El conjunto de actividades inscriptas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicos de gestión y organización”¹⁴⁵.

En 1934, el economista austriaco **Schumpeter**¹⁴⁶ fue el primero en destacar la importancia de los fenómenos tecnológicos, pero, en general, definió que la innovación abarcaría los siguientes cinco casos:

- **La introducción en el mercado de un nuevo bien.**
- **La introducción de un nuevo método de producción.**
- **La apertura de un nuevo mercado en un país.**
- **La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o productos semi-elaborados.**
- **La implementación de una nueva estructura en un mercado.**

Existe acuerdo en que la innovación es elemento clave para la competitividad.

¹⁴³ PIATER, A. “Les innovations transsectorielles et la transformation des entreprises” Conferencia sobre las Regiones, la Innovación y la Tecnología” ESADE, Barcelona, 1987.

¹⁴⁴ GEE, S. *Technology transfer, Innovation & International competitiveness* Wiley & Sons, Nueva York, 1981.

¹⁴⁵ PAVON, J. Y GOODMAN, R. *Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico* CDTI-CSIC, Madrid, 1981.

¹⁴⁶ SCHUMPETER, J. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, 1934.

Porter dice rotundamente: “La competitividad de una Nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones”¹⁴⁷.

También Francois Chesnais manifiesta: “La actividad innovadora constituye, junto al capital humano, uno de los principales factores que determinan las ventajas comparativas de las economías industriales avanzadas”¹⁴⁸.

Todas las definiciones concuerdan en que si puede hablarse de innovación, es en la medida de la inserción exitosa en el mercado, lo que es prácticamente lo mismo que decir que han de ser competitivos.

Ahora, así definida, la innovación no necesariamente depende de la tecnología. Será “Tecnológica” cuando tenga que ver con la ciencia y la tecnología; es decir que supone para la empresa un cambio técnico en los productos o procesos.

El Manual de OCDE afirma que las innovaciones tecnológicas hacen referencia tanto a los productos como a los procesos, así como a las modificaciones tecnológicas que se llevan a término en ellos.

La investigación y desarrollo tecnológico (I+D) se desglosa en tres clases.

- **La investigación básica, cuyo objetivo es adquirir conocimientos nuevos sobre los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, comprendiendo trabajos originales.**
En esta etapa se formularán hipótesis, temas y leyes, las que bien llevadas y justificadas serán reconocidas como “descubrimiento”.
- **La investigación aplicada que es el conjunto de trabajos originales para adquirir conocimientos científicos nuevos con un objetivo práctico determinado. Los resultados son una gama de productos nuevos, operaciones, métodos y sistemas. Si realmente cumple con todas las propiedades, estamos ante una “invención” susceptible de ser patentada.**
- **Conseguida la patente y continuado el proceso hasta el lanzamiento del producto**

¹⁴⁷ PORTER, M. **The competitive advantage of nations** Mac Millan, Londres, 1990.

¹⁴⁸ CHESNAIS, F. “Science, technologie et compétitivité” STI Revue n° 1, París, 1986.

al mercado constituye la base de “El desarrollo tecnológico experimental”. Esta etapa comprende la búsqueda del método de fabricación adecuado para llevar el invento a grandes cantidades, garantizando su calidad y características llegando a poseer la información, la tecnología, el know-how.

En el momento en que sea objeto de un programa regular de producción, comercialización y distribución con normalidad el producto será una innovación.

La distinción entre invención e innovación ha sido objeto de estudio de un gran número de autores. La OCDE en 1982, analizando la innovación destaca: **“la invención no pasa a ser innovación si no se concreta en un producto aceptado por el mercado y ampliamente difundido”.**

Sin embargo, no es posible establecer fronteras tan claras. Bertrand Guille (1978) considera: “La desaparición de la invención como una entidad diferenciada: desaparece y se borra por la importancia de los dos elementos que los enmarcan, el progreso científico que le precede y la innovación que viene a continuación. Antes, las invenciones para poder ser aplicadas, debían esperar que las condiciones técnicas, económicas y sociales fueran favorables. La innovación seguía a la invención. Hoy en día, es el deseo de la innovación el que suscita la invención. El esquema se ha invertido”¹⁴⁹.

La investigación no es imprescindible para innovar, es sólo uno de los medios para acceder a la tecnología, introduciéndola a través de la adquisición o incorporación, la cual se ve favorecida por la rapidez en su disponibilidad o la ausencia del riesgo inherente a la investigación propia.

Sin embargo, si no se investiga nunca se llegará a la vanguardia. Como recuerda Pavitt de la Universidad de Sussex: “La habilidad de un país en asimilar la tecnología extranjera está estrechamente asociada con el volumen de las actividades tecnológicas y de inversión propias”¹⁵⁰.

En consecuencia cabe la pregunta: ¿vale la pena investigar?

Parecería que sí. Un nivel adecuado de I+D da lugar a nuevos productos y a una continúa reducción de costos de producción generando beneficios y reinversión. Pero este mecanismo no es tan sencillo, William Mathews, profesor del Institute for

¹⁴⁹ GILLE, B. *Histoire des techniques*, La Pléiade-Gallimard, París, 1978.

¹⁵⁰ PAVITT, K y DE WALD *Conditions du succes de l'innovation technologique*. OCDE, París, 1971.

Management Development de Lausana, afirma: “Las empresas pueden quebrar si gastan demasiado en I+D pero pueden desaparecer si gastan demasiado poco”¹⁵¹. **Graham Morbey ha hecho diversos estudios con datos estadísticos en un gran número de empresas americanas, a través de una serie de indicadores. Las conclusiones pueden resumirse:**

“Se pueden incrementar las ventas a partir de proyectos de I+D exitosos pero para asegurar la rentabilidad de estas ventas han de mantener altos niveles de productividad. La I+D no tiene el éxito asegurado. Invertir en I+D significa asignar recursos para obtener unos resultados no plenamente apropiados, asumir un elevado riesgo de fracaso técnico y comercial y un largo período de maduración de la inversión”¹⁵².

El tema de gestionar la I+D despertó la atención hace más de 25 años habiendo progresos en selección, dirección y control de proyectos para mejorar el uso de recursos humanos y materiales, con el objeto de producir conocimientos.

Años después destacase la prioridad de innovar con el lema “no tanto hacerse sabios como si hacerse ricos”. Es así que nace la gestión de la innovación, que incluye la de I+D con otras acciones como el lanzamiento de nuevos productos, estudios de mercado o razones del éxito o fracaso.

Hace no más de 15 años se comienza a hablar de la gestión de la tecnología como un aspecto estratégico. Dankbaar dice que gestionar en tecnología es intentar mejorar la posición competitiva admitiendo que tiene numerosos puntos de contacto con la gestión en innovación y define: “La gestión de la tecnología comprende todas las actividades de gestión referentes a la identificación y obtención de tecnologías, la investigación, el desarrollo y la adaptación de las nuevas tecnologías en la empresa y también la explotación de los mismos para la producción de bienes y servicios”¹⁵³.

¹⁵¹ MATTHEWS, W. “Conceptual framework for integrating technology into business strategy. Proceedings of the First International Forum on Technology Management”, Interscience Enterprises Limited, Gran Bretaña, 1990.

¹⁵² MORBEY, G. “R & D Expenditures and Profit Growth” Research Technology Management, may-june, 1989.

¹⁵³ DANKBAAR, B. “Overall Strategic review” Project SAST N° 8 (Research an Technology Management in Enterprises Issues for Community Policy). EUR-15426, Bruselas/Luxemburgo, Comissió de les Comunitats Europees, 1993.

3. La gestión.

“Llegar al futuro es un proceso de aproximación sucesiva”.
(Hamel y Prahalad)

Resulta problemático realizar un análisis de la gestión en el período 82-89. Nos parece que para la época, gestionar era sinónimo de administrar los recursos provenientes del presupuesto nacional, atender la demanda académica, colocar un docente al frente de un curso, atender la normativa vigente para el uso de las partidas y otras actividades que están relacionadas con visiones anatómicas de la Universidad con características estáticas.

Por supuesto que no pueden ignorarse las acciones tendientes a la normalización de la Universidad, con la redacción de sus estatutos, mecanismos y formas de gobierno, los concursos, todo en un contexto difícil y complejo. Un ámbito donde “todo se discute”.

Por otra parte, debemos reconocer que, hasta avanzada la década del 90, los conceptos novedosos de gestión no existían al menos en el ámbito universitario tecnológico. Los cambios relevantes que comenzaban a tener influencia en el mundo no corrían igual suerte en el estatismo universitario, demasiado aferrado a la estructura y a la quietud. Mal que nos pese, esta situación se manifiesta hasta nuestros días, donde la realidad y la visión más atinada de las tendencias en la Educación Tecnológica, paso a paso nos hace reflexionar:

- Pertenece a una Sociedad Global Planetaria, donde el acceso a la información y su adecuado manejo, es esencial para todas las áreas de la actividad humana.
- Las organizaciones de las empresas y las instituciones tienden a ser más flexibles y participativas.
- Los perfiles laborales tienden a mayores niveles de conceptualización y abstracción, con más elevadas exigencias de habilidades intelectuales y numerosos requerimientos de destrezas sico-motrices.
- Nos encontramos en un sistema de fuertes interacciones entre las naciones, sus instituciones y sus empresas, lo que conduce a una confrontación de la calidad de los recursos humanos.
- Los compartimentos estancos y la rigidez de las especialidades dejan espacio a la multidisciplinaria, la transversalidad, la polivalencia y la polifuncionalidad. Es cada

vez más necesaria la integración de diversas tecnologías “duras”, tanto entre ellas, como con las “blandas” o gestionales.

- Además de la capacidad para la elaboración personal, es imprescindible la aptitud para integrarse positivamente, al trabajo en equipo.
- Las profesiones mutarán permanentemente y eventualmente se extinguirán. Como consecuencia de los cambios en la ciencia y la tecnología, será necesario estar formado para aprender a aprender y a emprender nuevas actividades varias veces a lo largo de la vida laboral activa.

La Universidad se encuentra apoyada en conceptos estáticos y estructurales y si es así, no contempla la realidad a que se encuentra sometida hoy. Existen leyes de competencia a las que están sujetas las empresas, los organismos y la sociedad; esas leyes admiten que “sobreviven las que han sabido adaptarse mejor a su entorno evolutivo”. Es preciso que la Universidad se preocupe por los factores y estudie sus sistemas como organismo “vivo”.

Es así que la tarea primordial de los directivos resulta **abordar la elaboración de un sistema de gestión eficaz**. Se entiende por tal al “conjunto de reglas, procedimientos y medios para guiar la Universidad hacia los objetivos establecidos”.

Como comenta O. Gelinier: **“Aún dentro de los más variados estilos de mando la dirección de un organismo complejo no puede ejercerse eficazmente, más que a través de un sistema de gestión que aglutine y se encarne en los órganos y hombres que en él trabajan”**¹⁵⁴.

No podemos más que compartir este pensamiento de Gelinier y destacar:

- ¿Alguien puede desconocer que la Universidad es un organismo complejo?
- La importancia de los estilos de mando, es decir el liderazgo.
- La identidad de la Institución y su influencia en los integrantes y en la sociedad.

Reforzando la búsqueda de un concepto moderno de gestión institucional es oportuno citar a Roberto Vega: **“La gestión es el marco global que actúa facilitando o**

¹⁵⁴ GELINIER, O. **“Dirección participativa por objetivos”** Madrid, Asociación Progreso de la Dirección, 1969.

entorpeciendo el desarrollo de las actividades finalistas de la Facultad¹⁵⁵. Poniendo en evidencia:

- La importancia de los objetivos y metas de la Institución.
- La importancia del dinamismo.
- Las acciones para los logros pueden ser positivas o negativas.

Por otra parte Bikas Sanyal en: “Gestión Institucional de la Educación Superior: problemas, tendencias y experiencias internacionales” define la administración del Educational Administration Glossary¹⁵⁶ y agrega que la gestión institucional incluye las siguientes funciones: Planeamiento, Organización, Liderazgo Control y Desarrollo.

Se trata de un campo poco conocido por los directivos en general, incluyendo a los funcionarios universitarios por supuesto y no existe una doctrina comúnmente aceptada, aseguradora de éxitos. Sin embargo, parece indudable que el sistema de gestión (o sistema matriz) se constituyen tres (sub) sistemas esenciales:

- Sistema de planificación
- Sistema de control
- Sistema de información

Todos con vinculación e interdependencia. El control, aunque es solamente uno de los elementos del sistema matriz, es el que contribuye más a mejorar las acciones en la Universidad. Pero para el montaje de un control adecuado y útil, las condiciones se referencian al punto de partida, la planificación, y a su soporte, el sistema de información.

De todos modos, la razón de ser de las funciones recientemente enunciadas radica en la comprensión, el entendimiento de la Universidad como empresa.

Resulta interesante utilizar la analogía de la “Pirámide de gestión” con el objeto de relacionar la Universidad como empresa y la ubicación del sistema de gestión.

¹⁵⁵ VEGA, R.I. “Evaluación de la Gestión, nivel Facultad”, 1999.

¹⁵⁶ BIKAS SANYAL “Gestión Institucional de la Educación Superior: problemas, tendencias y experiencias internacionales” Módulo I, MGU- UNMdP, 1999.

Cuadro 1: Pirámide de la Gestión.

Nivel	Gestión	Control de Gestión
Dirección	Estrategia	Global
Mandos Superiores	Logística	Funcional
Mandos Intermedios	Táctica	Operacional
Ejecución	Operativa	Realización

Cada nivel supone un tipo de decisiones de naturaleza distinta. Se puede apreciar sencillamente que de acuerdo al nivel diferente de management¹⁵⁷ corresponde un estilo de gestión y el tipo necesario y suficiente de control de gestión.

En las caras de la pirámide se coloca una faceta distinta de la Organización, en este caso la Facultad. Es decir: Enseñanza, capacitación de personal, producidos propios, ciencia y tecnología, extensión, etc.

El modo de funcionamiento de esa “Pirámide de gestión” lo constituyen tres elementos básicos: la determinación de los objetivos, la realización de los mismos y el control. El diagrama en bloques del Cuadro 2 permite explicitar el funcionamiento.

Se parte de una colecta de información (R), lo que no implica el estado actual solamente de la variable, sino también la línea de acción, la tendencia y otros datos. A continuación se efectúa el análisis (A), cuyo resultado debe ser el margen de mejora o éxito. De haber posibilidades de éxito, se elabora el plan (P) y finalmente las decisiones (D) convierten a este proceso de “determinación de objetivos” en los “objetivos de referencia”.

¹⁵⁷ ILLESCAS BLANCO, **El Control integrado de Gestión**. 1999, México, pág. 3 “El management constituye tan solo un estilo de dirección empresarial nacido en las universidades y empresas de los EE.UU.

Con esos valores comienza la fase de la “realización de objetivos” organizando los medios, comunicando adecuadamente las metas, motivando al personal y saber dirigirlo.

El resultado es el logro de un objetivo, el que si coincide con el de referencia se habrá tenido éxito. En este caso no se ejecutará ninguna acción de control. Si el objetivo de salida no coincide con el de referencia, una acción de control intentará corregir la cadena de realización de objetivos.

Por supuesto que existe la posibilidad de que el objetivo de referencia no sea el adecuado por lo que hay que revisar en la cadena de determinación de objetivos los pasos desde (R) hasta (D).

Maynard dice: **“Este mecanismo de gestión funcionará adecuadamente si existen dos motores: por una parte, una *actitud innovadora*, que implique la búsqueda sistemática de soluciones más eficaces; por otra, la *formación del personal*, como permanente renovación y puesta al día del capital humano de la empresa (la Universidad) que es, sin duda, el activo más valioso”**¹⁵⁸.

¹⁵⁸ Términos basados en el “Diagrama de rueda” atribuido al Dr. MAINARD, H.B. (USA).

Capítulo VI

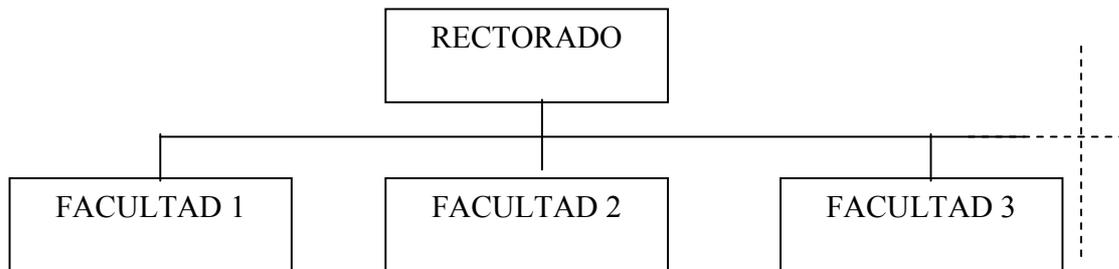
LA ESTRUCTURA

“Una estructura es eso: algo que no puede ser desarticulado en elementos sin destruir el objeto originario, o a lo menos, sin transformarlo en otra cosa”.
(S. Soler)

Nuestro propósito en el presente capítulo es tener en cuenta el trabajo de Henry Mintzberg¹⁵⁹ y tomarlo como base para identificar en el ámbito de la Facultad Regional Avellaneda las cinco partes de la organización que el autor define en su texto, la posibilidad de diseñar puestos de trabajo, la especialización, la formalización del comportamiento, la preparación y el adoctrinamiento, la normalización y otros aspectos que Mintzberg especifica conceptualmente y con claridad en su trabajo de referencia.

La Universidad está estructurada en Facultades. Un organismo central, el Rectorado, desde y hacia donde van las directivas generalmente basadas en el Estatuto Universitario, ordenanzas y resoluciones, coordina el funcionamiento del sistema.

Diagrama I: Esquema global de la UTN



La naturaleza de la UTN le da un carácter federal a la organización. Existe una distribución de Facultades Regionales a lo largo y a lo ancho del país que otorga presencia e identidad en numerosos puntos del territorio nacional. Existe una relación formal, la que se encuentra normalizada. Sin embargo se encuentran relaciones informales entre facultades y entre éstas y la comunidad.

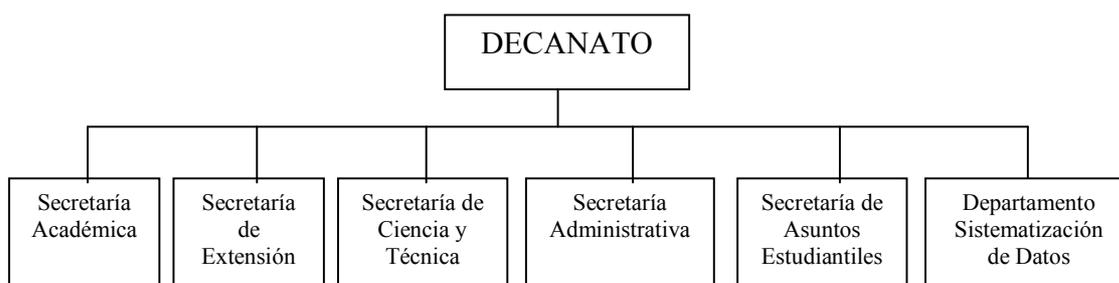
¹⁵⁹ MINTZBERG, H. **La estructuración de las organizaciones**, Capítulos I, II, IV, V, VI y XI de la bibliografía recomendada en la maestría.

Nosotros entendemos que las facultades son el pulmón de la Universidad. Entendemos que su accionar es captado por la sociedad y de acuerdo a él, jerarquiza a la Universidad ubicándola en niveles definidos.

Creemos que la oferta académica en cada zona es importante. Le permite a la gente canalizar sus inquietudes desde el punto de vista de la elección de estudios universitarios. Sin embargo, nos parece fundamental el papel jugado por la extensión universitaria. Es que, pensamos como en el Capítulo V “es la herramienta idónea para que la Universidad puede desarrollar sus capacidades y aplicar sus conocimientos específicos con sentido social a partir de una efectiva vinculación”.

Cada Facultad está estructurada como puede apreciarse en el diagrama II:

Diagrama II: Esquema global de la FRA



La estructura oficial contempla las cinco líneas de acción: Académica, Extensión, Ciencia y Tecnología, Administrativa y Asuntos Estudiantiles.

El Decano nombra un secretario para cada una de las secretarías. El conjunto de todos ellos constituye el gabinete del Decano. Un consejo Académico se forma con representantes de los cuatro claustros. Nos parece que de acuerdo con la estructura rígida aprobada por la Universidad, el Consejo Académico, el Decano y su gabinete forman el **ápice estratégico** de la organización. Les corresponde establecer la estrategia general de la organización, la relación con el medio y el control y supervisión directa de las actividades internas de la Facultad.

Puede entenderse que la coordinación del trabajo en este nivel se da mediante la **adaptación mutua** y por ser de su responsabilidad total, el Decano ejerce la **supervisión directa** en el funcionamiento de todas y cada una de las secretarías.

Nos parece atinado elaborar ideas para el **diseño de puestos** en el denominado gabinete constituido por las secretarías.

Dentro de lo que el marco político permite, el Decano deberá tener en cuenta el grado de especialización, tanto **horizontal** como **vertical**, requerido para la secretaría en cuestión. Debe también tener suficientemente claro la **formalización del comportamiento** para reducir la variabilidad, predecir y controlarlo.

Asimismo una excesiva formalización generará **disfunciones**. No hay que olvidar que la elección Decano-Secretario se basará en una adaptación mutua para ser fluida, eficaz y eficiente.

Por otro lado, una vez designado el candidato, en éste y en cualquier otro cargo, un desplazamiento, renuncia, baja, tiene su costo y se resiente la estructura.

El trabajo en el ápice estratégico está caracterizado por la poca normalización. Aquella parte que se encuentra normalizada solo requiere el esfuerzo de hacerlo. Aún tendiendo a la normalización, si los miembros de este sector de la organización juegan un rol activo, de creación, las tareas se vuelven no repetitivas y con alto riesgo. Sin embargo es mayor la libertad de trabajo y adquiere importancia la comunicación en el seno del equipo estable, el gabinete, si existe buena interacción.

Entendamos que en este nivel, hay cierta interdependencia entre los miembros. A partir de los recursos existentes en la Facultad cada secretaría utiliza lo estipulado para su tarea pero conserva su independencia. Puede interpretarse como **acoplamiento mancomunado**.

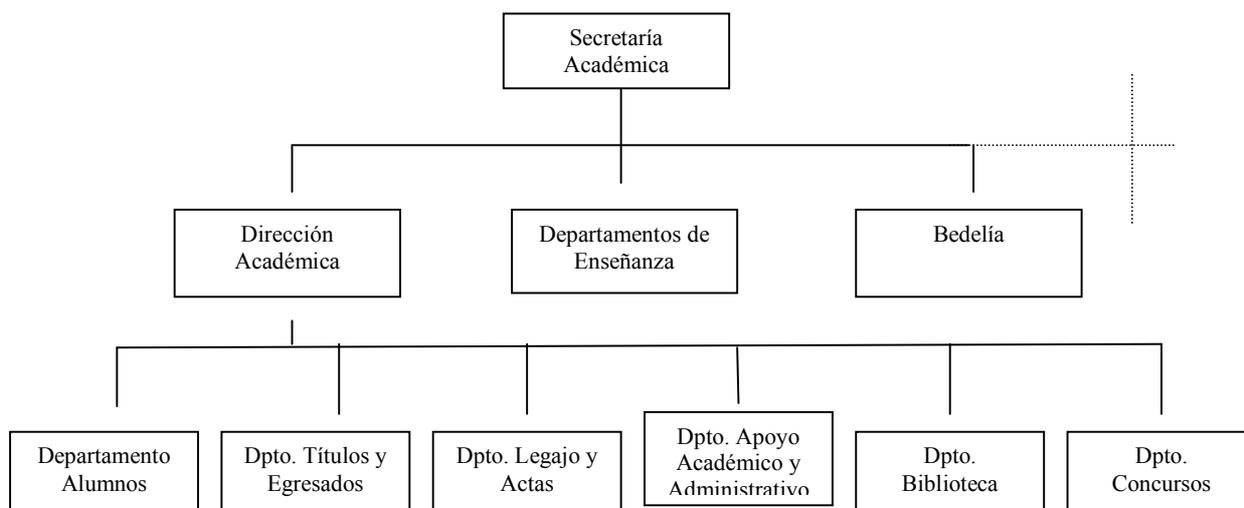
La designación de los secretarios es, en general, una decisión del Decano que pasa por una visión de planeamiento estratégico pero teñida políticamente. Es que el Decano llega al cargo por elección de los claustros y con toda seguridad la designación de personas para puestos estratégicos no siempre es la acertada para el buen funcionamiento institucional. Se habla de “costos políticos” los que en algún momento se “pagan” puesto que la eficiencia de una persona en un cargo es una incógnita hasta pasado un tiempo prudencial.

De los cargos de secretarios, es comúnmente aceptado, que el académico es el de mayor carga laboral y política. Casi todo pasa por su secretaria. Algo así como un

“supersecretario”. Su estilo, su influencia, su concepción en el “diseño del puesto”, su ubicación estratégica hacen de este cargo el más importante de una gestión.

La secretaria académica cuenta con su diagrama funcional aprobado fiel a una representación o descripción anatómica.

DIAGRAMA III: Funcional de la Secretaría Académica



Si a eso agregamos que grupos formados con una razón específica, el Decano suele darle la responsabilidad de su conducción y/o implementación a la secretaría académica no nos cabe duda que se trate de una “supersecretaría”.

Del mismo modo la Secretaría Administrativa cuenta con su organigrama de acuerdo al diagrama IV.

Como puede apreciarse el organigrama cuenta con un gran número de puestos que son Departamentos. Al respecto, y sin intentar cambiar lo que se formó por resolución u ordenanza, queremos reflexionar sobre los logros para mejorar los sueldos del personal que en distintas instancias han sido “congelados” y la única posibilidad de elevarlos era, y parece que lo es, levantar la categoría del trabajo realizado. Es así que, desde la década del 70, se viene fomentando que distintas secciones de trabajo pasen al nivel de Departamento con la consiguiente jerarquización de su personal, el que desde su trabajo inicial de “hacedor de cosas” se

encuentra con la etiqueta de supervisor o tal vez de jefe de Departamento. El resultado suele ser que para premiar la excelente labor de un trabajador como tal, se lo jerarquiza y al nombrarlo supervisor, deja de ser el hacedor de cosas y se convierte en un jefe que no tiene a quien conducir.

De otro modo nos parece difícil explicar que un Departamento de Enseñanza tenga igual jerarquía que un Departamento de Legajos, por ejemplo. También queremos dejar aclarado que no es un mal tecnológico sino, más bien, de la administración pública en general. Indefectiblemente creemos que la única oportunidad para llevar adelante trabajos eficaces, no decimos eficientes, es a través del **trabajo en grupo** ejerciendo el **liderazgo** adecuado.

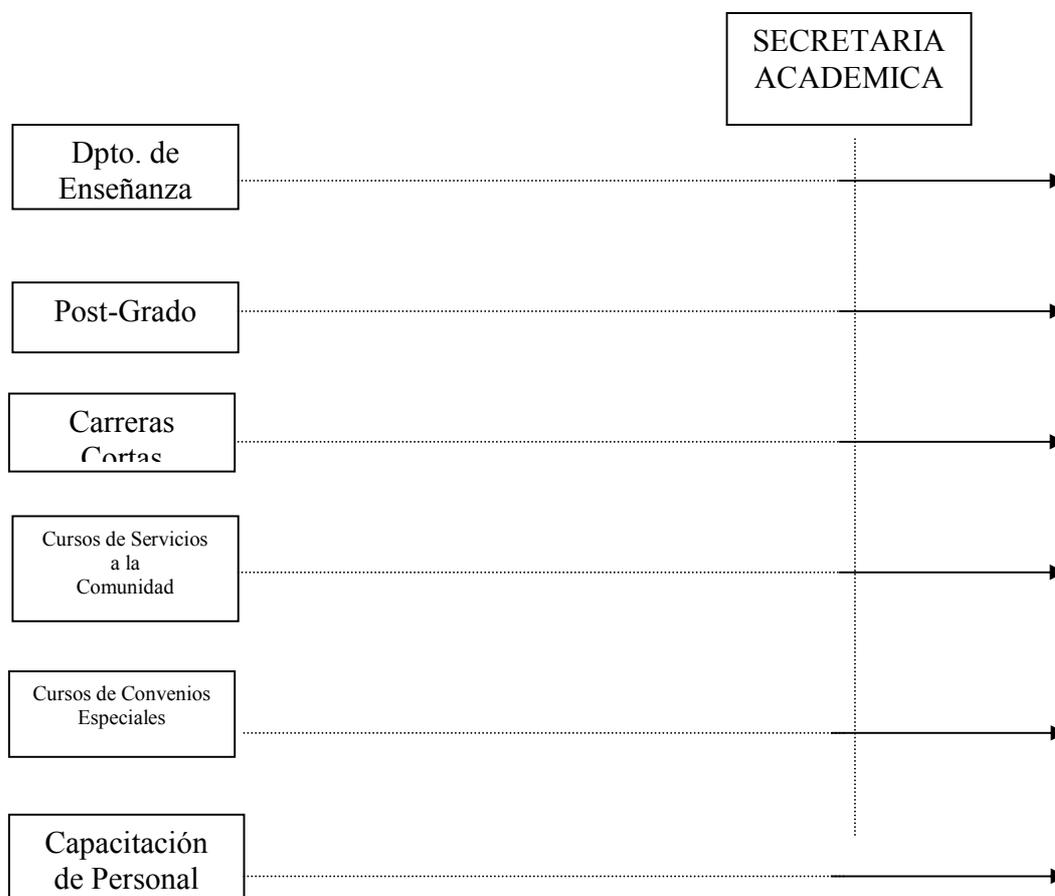
La Secretaría Administrativa tiene que ver con la administración general, la maestranza y el mantenimiento de la Facultad. Asimismo, algunos empleados que trabajan dependiendo de otras secretarías en la función, como la oficina de alumnos o la biblioteca, administrativamente dependen y tienen su jefe en la Secretaría Administrativa, lo cual genera disfunciones y obliga a malabarismos del secretario para que no se produzcan asperezas. Creemos que trabajar en el ámbito de las Relaciones Humanas requiere un estilo **transaccional de gestión** y mucha paciencia.

Las tareas suelen estar fuertemente normalizadas, lo que permite un “excelente” funcionamiento como en el caso del sector Compras pero no asegura buenos resultados y, según el sector de trabajo, el **acoplamiento** puede ser de los tres tipos.

Podemos aceptar que se trata de un apoyo indirecto a los sectores de cualquier nivel y ubicar las tareas en el **staff de apoyo**.

El primer escalón que hay que salvar, porque de otro modo aparecen los roces de poder y de trabajo, es de qué manera lo académico interviene en las otras áreas. Es común, y entendible, que los cursos de distintos niveles y características sean el aspecto más atendible de la Universidad. Entendemos que la “matriz columna” resuelve el problema.

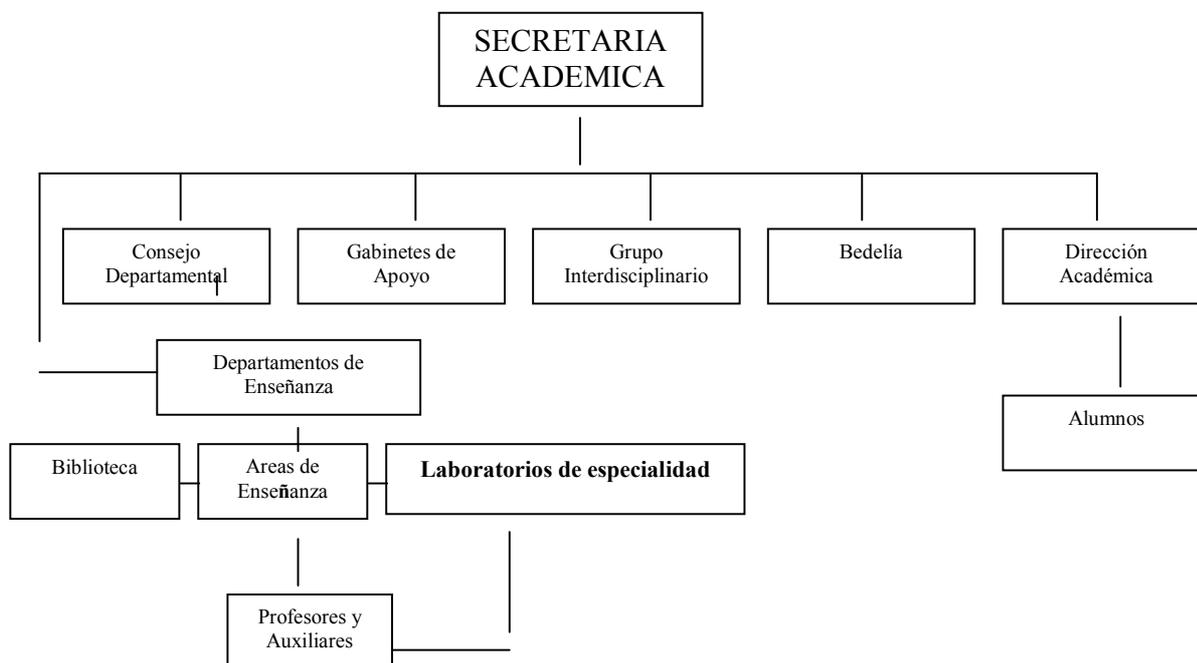
Diagrama V: Relación entre la Secretaría Académica y la Enseñanza impartida en otros organismos de la Facultad



Varios de estos cursos y carreras están dentro de la esfera de Extensión Universitaria, requiriendo la correspondiente certificación académica. Conceptualmente puede aceptarse aquí el **acoplamiento secuencial** donde la extensión universitaria gestiona y arma el curso y la planificación y desarrollo queda a cargo de la Secretaría Académica.

La enseñanza de grado requiere una estructura, que si es departamentalizada tiene un esquema dependiente de la Secretaría Académica.

DIAGRAMA VI: Esquema funcional de la enseñanza de grado



El esquema, que va desde los departamentos, cada uno con su Director y el respectivo consejo departamental, cuerpo colegiado superior de aquellos, hasta los directores de áreas o cátedra, forma la **línea media**, constituyendo la **cadena de autoridad formal**.

Dentro de la línea existen funciones de planificación de relación, de manejo de información, de supervisión.

Completando la cadena, ubicamos a los docentes, profesores y auxiliares, en la parte de la organización que trabaja los productos o servicios, el **núcleo de operaciones**.

Los cargos son específicos y detallados en buena medida. Una figura clave en el funcionamiento de esta estructura departamental es la del Jefe de Departamento, el que a nuestro juicio debería elegirse de la misma manera que un secretario de Decano. Sin embargo es elegido en el seno del Consejo Departamental por elección de sus integrantes. Además se le paga con dedicaciones simples y nosotros pensamos que debería serlo mediante dedicación exclusiva.

Sin embargo es posible diseñar el puesto de los directores de área, estableciendo el grado de **especialización**; la **formalización** atendiendo a que deberán trabajar con los docentes encargados del dictado de clases en el núcleo de operaciones y a pesar de ser,

seguramente, profesores de la Facultad los candidatos a directores de área, no descartamos la **preparación y el adoctrinamiento**.

Con los docentes a cargo de cursos puede seguirse el mismo procedimiento.

Claro que todo esto es posible mientras los cargos sean interinos en la medida que no aparezca el llamado a Concurso, llamado que efectúa el Consejo Superior a propuesta del Académico y con el “armado” realizado en la Secretaría Académica. La ordenanza de Concursos limita en gran medida el “diseño de puestos”.

La misma Secretaría Académica necesita manejar otros grupos:

- Alumnos: a través de una dirección académica y oficina de alumnos. De extrema importancia y responsabilidad dado que allí se definen, administrativamente, los títulos de grado. Se trata de un grupo de **tecnoestructura**: Alto grado de normalización en procesos de trabajo y requiere una supervisión directa. Hay una secuencia de operaciones que determina el ritmo entre los empleados pero en algunos puntos requiere la intervención de otro para continuar por lo que se entiende un acoplamiento recíproco.
- Grupo Interdisciplinario: las nuevas currículas requieren que en los departamentos se esté preparado para la aplicación de las herramientas tecnológicas y metodológicas novedosas. El grupo interdisciplinario sirve de apoyatura para ese fin. Trata de hacer eficiente el trabajo de los docentes. La coordinación entre los miembros es adaptación mutua y de su trabajo se espera la **normalización de procedimientos**, en mayor medida; de **habilidades** con ayuda tecnológica, y de **resultados**.

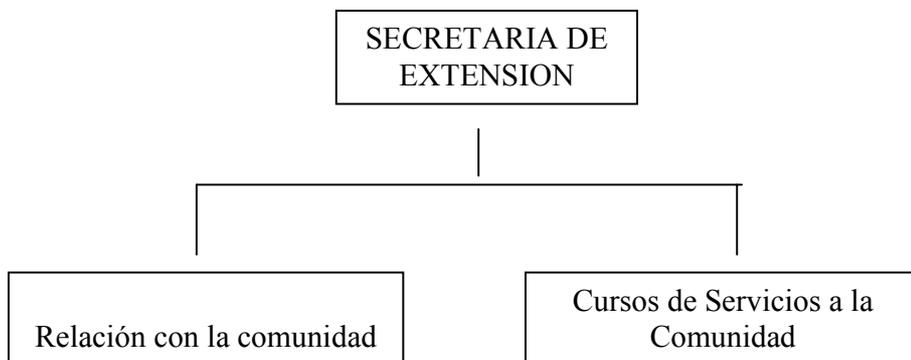
Este grupo está ubicado en la tecnoestructura.

- Gabinete de apoyo: Específicamente creado para apoyar la labor docente mediante el uso de la computadora. Se anexa la enseñanza del dibujo, mejor denominado “sistemas de representación” y del idioma inglés. Trabaja muy relacionado con el grupo interdisciplinario y, por supuesto, está ubicado en la tecnoestructura.
- Bedelía: Un grupo de apoyo especial para atender emergencias de los alumnos durante el desarrollo normal de actividades y una tarea fundamental en época de exámenes. Está ubicado en la tecnoestructura.

- La biblioteca: Es tradicional la existencia de una biblioteca central, lo que logra una economía de escala. Sin embargo la propuesta es que cada departamento tenga su biblioteca particular y específica de la especialidad. Forma parte de la tecnoestructura.
- Los laboratorios: En ellos se trabaja para la enseñanza propiamente dicha. Desde ese punto de vista nos parece adecuado colocarlo en el esquema que va desde la línea media hasta el núcleo de operaciones. Pueden, algunas actividades, ubicarse en la tecnoestructura.

La Secretaría de Extensión Universitaria maneja la relación con la comunidad. Lo externo de la Facultad. Deriva eso en actividades sistemáticas, cuando se encarrilan los cursos de extensión a la comunidad por ejemplo, ya sea de corta o larga duración, o bien en actividades totalmente asistemáticas, no normalizables como son las que aparecen a partir de convenios novedosos, las relaciones políticas o la atención a entidades que solicitan de la facultad una intervención específica. Hay mucho de gestión en los trabajos de esta secretaría. Las decisiones son poco normalizables, de cierta libertad y de bastante riesgo.

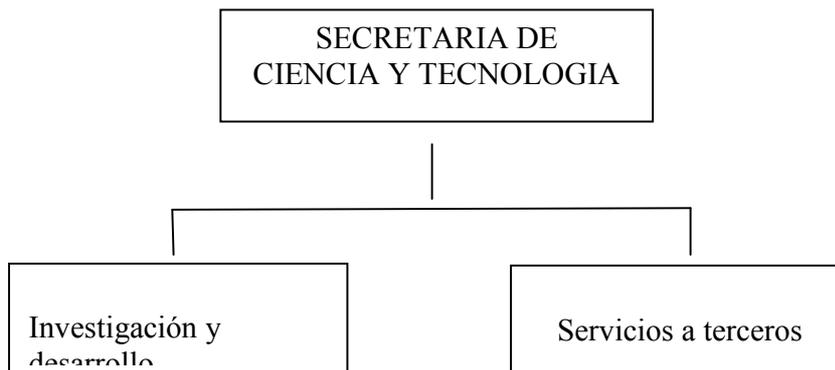
Diagrama VII: Esquema funcional de la Secretaría de Extensión



Las actividades requieren coordinación interna. La interdependencia puede adoptar el tipo de acoplamiento recíproco. Claro que no puede descartarse el acoplamiento secuencial a partir de la necesidad de la intervención de otra área, como puede ser la Secretaría Académica o de Ciencia y Tecnología.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología: su función principal es atender la investigación. Secundariamente los eventuales y promisorios servicios a terceros, que en muchas facultades son imprescindibles por razones económicas. Si se establece una frecuencia de trabajo razonable, su personal puede incluirse en el núcleo de operaciones.

Diagrama VIII: Esquema funcional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología



La investigación suele estar “lejos” de la enseñanza. Los investigadores realizan tareas poco normalizadas y conocidas; suelen presentar sus trabajos en congresos y seminarios. La Universidad gana prestigio. Sin embargo la propuesta que más nos entusiasma es la que asocia investigación y cátedra, de difícil ensamble. No siempre “los que son fáciles de decir son fáciles de averiguar”. Pero la Universidad necesita dar a conocer el nuevo conocimiento a pesar de haber dificultades para comunicarlo al alumnado.

Este grupo puede ser ubicado en el staff de apoyo con tendencia a conectarse con los directores de cátedra o de área. La coordinación que prevalece es la de habilidades, y el acoplamiento que nos parece, en esta parte de la organización, es el recíproco, sin descartar en ocasiones el mancomunado.

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles, efectúa en el mejor de los casos tareas eminentemente políticas. Hilando fino puede apreciarse su utilidad. El apoyo a la tarea académica formal es indirecto por lo cual la ubicación en el staff es de apoyo.

La Facultad necesita una asesoría legal que también se ubica en el staff de apoyo.

Si la Facultad acredita o maneja académicamente escuelas e institutos generalmente dependen del decanato y según este planteo se generan ubicaciones en el marco de las cinco

partes fundamentales de la organización; tarea demasiado novedosa como para arriesgar funcionamientos aún no debidamente especificados.

CAPITULO VII

INDICADORES Y TENDENCIAS DE LA FACULTAD REGIONAL

AVELLANEDA (1990-2000)

*“Es difícil hablar claro
si no va a decirse la verdad”.*
(R. Tagore)

Cambios y tendencias en la década 1990-2000.

Creemos que en la última década del siglo hubo cambios e innovaciones en la FRA. Algunos de ellos producto de la casualidad, otros, producto de su gente y finalmente existieron otros que se produjeron cuando se toma conciencia de que este mundo globalizado, sin fronteras, “golpea” a las puertas de la Universidad solicitando cambios en sus líneas de acción tradicionales. La Universidad entra en ese desafío y lo primero que acepta es la competencia.

Pero aceptemos que nos damos cuenta de estas manifestaciones y reaccionamos ya avanzada la década. También aceptemos que la Universidad Pública no está, en general, en buenas condiciones para atender estos desafíos; es muy estática e inercial para moverse en las direcciones acertadas rápidamente. Y en ese sentido nos parece que la Universidad privada nos lleva ventaja. Tiene la posibilidad de hacer y deshacer a su “antojo” amparada en una ley universitaria que le facilita las cosas.

Sin embargo, con las honrosas excepciones del caso, asistimos a los trabajos de universidades privadas que se basaron en aquellos planes de estudio previamente elaborados y probados en universidades estatales para luego colocarlos en su oferta académica. Inclusive han conquistado personal de la Universidad Pública para llevar adelante la “misma tarea que efectúan en las Universidades Nacionales”.

El presente capítulo lo dedicaremos a “Indicadores y tendencias de la Facultad Regional Avellaneda” en el período 1990-2000. Así es que nos permitirá efectuar una comparación con aquellos trabajados en el Capítulo IV, referidos a la década del 80. Surgirán las primeras conclusiones. Sin embargo, le prestaremos atención a otros indicadores, no incluidos anteriormente, en virtud de disponerlos ahora, después del primer tramo de la evaluación institucional interna aceptada por la UTN mediante convenio con la

CONEAU¹⁶⁰. Comenzaremos por efectuar un análisis de las dimensiones académicas de la FRA en el período 1990-2000.

- La población estudiantil.
- Los nuevos inscriptos.
- Los graduados.
- El personal docente.
- Los indicadores de desempeño.

Material éste que nos permitirá efectuar comparaciones con la década anterior, para lo cual respetaremos la metodología del Capítulo IV. A continuación presentaremos otros indicadores que consideremos valiosos para acreditar o evaluar los aspectos académicos de la FRA, aspecto que se tratará en el capítulo siguiente.

Evolución de la matrícula.

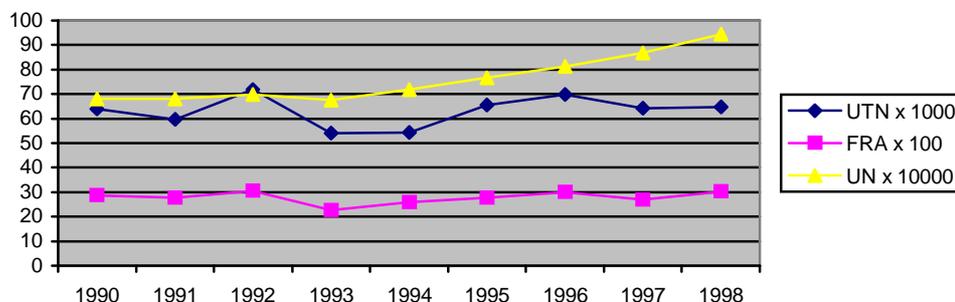
La evolución de la matrícula en la última década del siglo sólo hemos podido realizarla hasta 1998 en virtud de no disponer datos oficiales correspondientes a los años 1999 y 2000. El cuadro 1 y el gráfico 1 contienen la información de cómo ha evolucionado la cantidad de alumnos desde 1990 hasta 1998.

Cuadro 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN (1990-1998)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
UTN	63927	59621	71831	54046	54234	65451	69792	64213	64775
FRA	2889	2778	3045	2263	2604	2767	2997	2733	3015
UN	679403	679495	698561	674868	719671	766847	812308	869440	945790
% FRA/UTN	4,5	4,6	4,2	4,2	4,8	4,2	4,3	4,2	4,6
% FRA/UN	0,4	0,4	0,43	0,33	0,35	0,36	0,37	0,31	0,31
% UTN/UN	9,4	8,7	10,3	8	7,5	8,5	8,6	7,3	6,8

¹⁶⁰ Ver Convenio UTN – CONEAU y Resolución 472/98 Consejo Superior Universitario .

Gráfico 1: Evolución de la matrícula de la UTN, de la FRA y las UN (1990-1998)



De la inspección, es posible rescatar:

- Las UN manifiestan un continuo crecimiento de la población estudiantil. En el comienzo de la década parecía que la cantidad de alumnos se mantendría constante, pero a partir de 1993 la matrícula crece notoriamente. En el capítulo IV, al analizar este ítem daba toda la sensación de que se llega a la “saturación”. Sin embargo, el comportamiento real no tiene esa característica y el crecimiento continúa.
- En la UTN y en la FRA el comportamiento matricular es irregular. Las alzas y bajas tienen en cierto modo explicaciones. Por un lado la existencia de un censo estudiantil que los obligó a “empadronarse”. No constituyéndose para efectuar la inscripción. Por otro lado la propia FRA efectuó una limpieza de padrones dando lugar a la disminución de alumnos en el ámbito de la casa de estudios.
- La participación de la matrícula de la FRA en la UTN se estabiliza entre 4,2 y 4,8 variando entre esos límites durante el período considerado.

Observando el cuadro 1 del Capítulo IV nos parece difícil, imposible diríamos, alcanzar ya aquellos índices de participación. Está muy lejos aquel 10 % en el comienzo de la década y también el 5,5 % del año 1989 es bastante mayor que la franja definida en la década analizada en el presente capítulo.

De todos modos no entendemos este índice como importante a partir del cambio de concepto: La cantidad de alumnos no representa actualmente el índice importante, sí lo es la calidad.

Asimismo destaquemos que los alumnos contados en esta evolución de la matrícula no tienen en cuenta los que, mediante otra oferta académica, se encuentran cursando las

denominadas “carreras cortas” y que significa una acción diferente pero no menos importante.

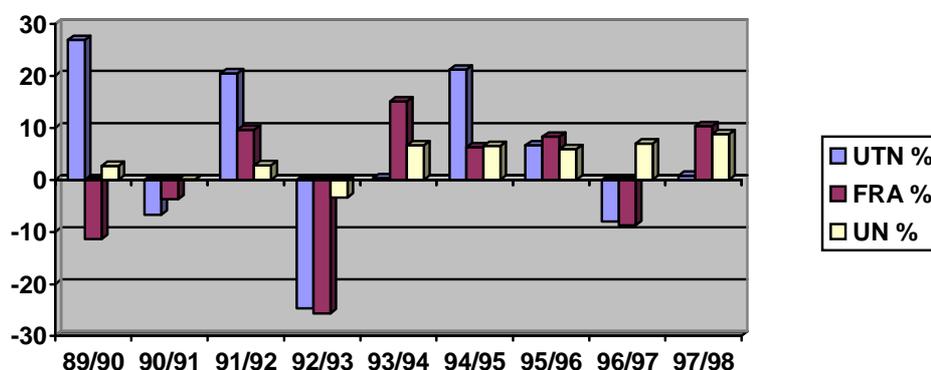
- Del mismo modo, al crecer tanto la población estudiantil de las UN y estabilizarse las de la UTN y la FRA, el porcentaje de participación en la matrícula disminuye. En 1998 puede observarse que: de cada 10000 alumnos universitarios, 31 cursan en la FRA. Lejos de 1983 donde de cada 10000, lo hacían 87 en nuestra Facultad.

La tasa de crecimiento anual y crecimiento promedio se pueden analizar a través de los cuadros 2 y 3 y los gráficos 2 y 3.

Cuadro 2: Tasa de crecimiento anual

	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98
UTN %	26,8	-6,7	20,4	-24,7	0,3	21,1	6,6	-8	0,8
FRA %	-11,4	-3,8	9,6	-25,7	15,1	6,2	8,3	-8,8	10,3
UN %	2,7	0,01	2,8	-3,4	6,6	6,5	5,9	7	8,7

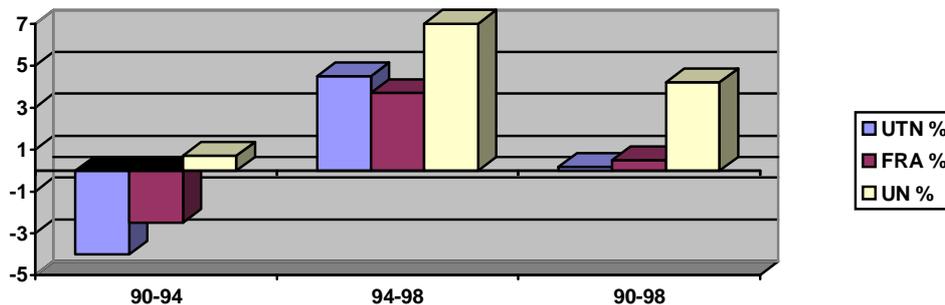
Gráfico 2: Tasa de crecimiento anual



Cuadro 3: Tasa de crecimiento promedio

	90-94	94-98	90-98
UTN %	-4	4,5	0,16
FRA %	-2,5	3,7	0,5
UN %	0,7	7	4,2

Gráfico 3: Tasa de crecimiento promedio



Para el Sistema Universitario Nacional las dos tasas, de crecimiento anual y de crecimiento promedio, son positivas por lo que se interpreta como un crecimiento continuo. Puede observarse, sin embargo, en el año 1993 una tasa negativa, -3,4 %, que significa en ese año, respecto de 1992, una disminución de alumnos.

El comportamiento no es el mismo en la UTN y en la FRA. Puede verse que durante el período analizado la población aumenta y disminuye no destacándose un comportamiento definido.

Las tasas de crecimiento promedio son negativas en la primera mitad del período considerado en tanto que son positivas en la segunda parte. El resultado 90-98 es levemente positivo, lo que indica que en 1998 la cantidad de alumnos es “casi igual” que en 1990.

De todos modos, observando las escalas, se aprecia que los cambios producidos en la tasa de crecimiento promedio (TCP) no son de la magnitud que se produjeron en el período 82-89.

Los nuevos inscriptos.

La información acerca de los nuevos inscriptos en la UTN, la FRA y en las UN durante el período 1990-1998 se disponen en los cuadros y gráficos que siguen:

Cuadro 4, Gráfico 4: Evolución de los nuevos inscriptos.

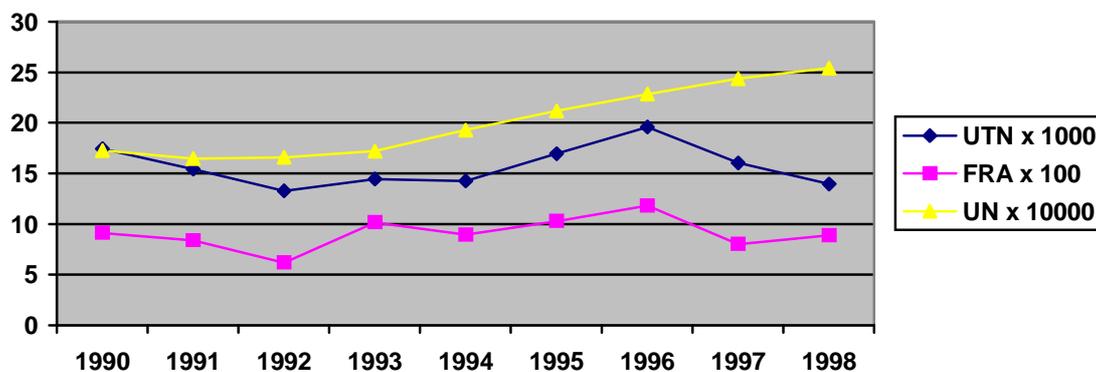
Cuadro 5, Gráfico 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos.

Cuadro 6, Gráfico 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos.

Cuadro 4: Evolución de los nuevos inscriptos de la UTN, la FRA y las UN (1990-1998) en números absolutos y relativos.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
UTN	17478	15412	13313	14450	14288	16988	19577	16026	13945
FRA	911	840	617	1014	895	1030	1182	803	885
UN	172400	164444	166020	172280	193110	211581	228139	243652	253845
% FRA/UTN	5,2	5,4	4,6	7	6,2	6	6	5	6,3
% FRA/UN	0,52	0,51	0,37	0,58	0,46	0,48	0,51	0,33	0,34
% UTN/UN	10,1	9,3	8	8,4	7,4	8	8,6	6,5	5,4

Gráfico 4: Evolución de los nuevos inscriptos



Los nuevos inscriptos en las UN muestran un crecimiento sostenido. A pesar de que en la primera parte del período considerado parece contenerse la inscripción, incluso disminuir casi un 5 % en 1991, la realidad indica que continúan inscribiéndose en el sistema universitario a ritmo sostenido durante el resto del período analizado.

Tanto en la FRA como en la UTN, los nuevos inscriptos tienen un comportamiento bastante parecido. Así lo muestra el gráfico 4.

Durante el período analizado sucede que la FRA ha ensayado en su ciclo introductorio, y así lo han hecho las demás regionales, con diversos planes de estudio. Siempre debemos tener en cuenta que el ingreso es irrestricto y en consecuencia los planes a los que hacemos referencia tienen que ver con agregados de contenidos, nivelación de conocimientos, con más dedicación al ingreso, más asignaturas y otros detalles.

Pero la definición por un nuevo diseño curricular y la implementación en la

Facultad obliga a disminuir la dedicación al ingreso con lo que aumenta notablemente la cantidad de nuevos inscriptos (1995)¹⁶¹.

Otro aspecto que incrementa los nuevos inscriptos en la FRA y en la UTN es la implementación de la carrera de Ingeniería Industrial cuya oferta es apreciada por la sociedad originando en pocos años una inscripción mayor.

La participación de los nuevos inscriptos de la FRA en los de la UTN se mantiene entre 4,6 % (1992) y 7 % (1993) oscilando en esa franja durante el resto del período. Sube levemente respecto del último valor calculado en el período anterior (5,2 % en 1989) pero lejos del 9,5 % en el comienzo de dicho período.

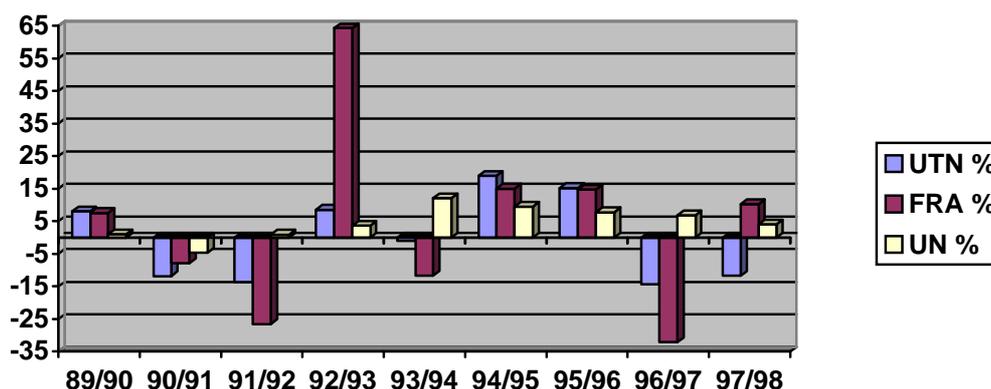
La participación de los nuevos inscriptos de la FRA en las UN se reduce definitivamente en este período (1990-1998). Muy lejos del 1 % y 0,94 % de 1982 y 1983 respectivamente.

Los cuadros que siguen muestran las tasas de crecimiento anual y de crecimiento promedio.

Cuadro 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1990-1998).

	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98
UTN %	8,1	-11,8	-13,6	8,5	-1,1	18,9	15,2	-14,3	-11,7
FRA %	7,6	-7,8	-26,5	64,2	-11,6	15	14,7	-32,1	10,2
UN %	1	-4,6	0,9	3,7	12,1	9,5	7,8	6,8	4,1

Gráfico 5: Tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos (1990-1998).

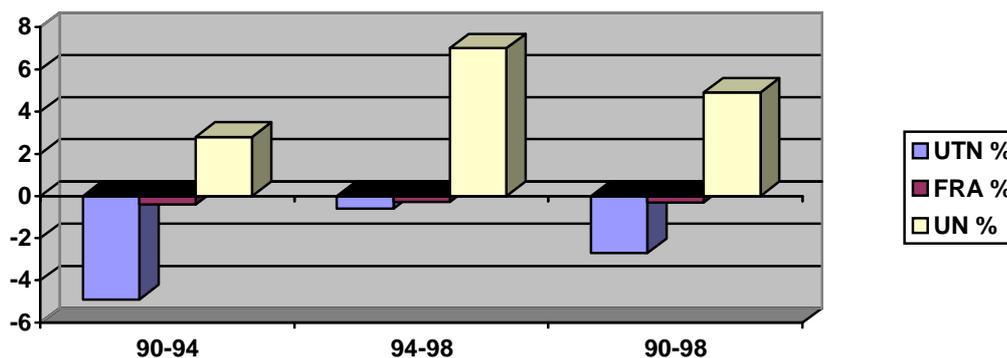


¹⁶¹ En 1994 la UTN aprueba la modificación de sus planes de estudio e implementa sus nuevos diseños curriculares mediante ordenanzas del Consejo Superior Universitario de ese año (una para cada plan de estudios).

Cuadro 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1990-1998).

	90-94	94-98	90-98
UTN %	-4,9	-0,6	-2,7
FRA %	-0,4	-0,28	-0,3
UN %	2,8	7	4,9

Gráfico 6: Tasa de crecimiento promedio de los nuevos inscriptos (1990-1998).



La tasa de crecimiento anual de los nuevos inscriptos en las UN muestra que en el final del período dicho índice es positivo desde el año 1992 en adelante, lo cual refuerza el crecimiento sostenido al que hacemos referencia con anterioridad.

En términos de tasa de crecimiento promedio (TCP), las tasas son todas positivas para las UN. En tanto que para las dependencias de la UTN en conjunto y de la FRA en particular esas mismas tasas promedio son negativas.

Los valores indicativos de las variaciones no están en el orden de los valores del período anterior.

Podemos afirmar que en la FRA se ha puesto atención en este tema de los nuevos inscriptos ya que desde hace tiempo no nos preocupa la cantidad de nuevos inscriptos sino la posibilidad de mejorar los niveles académicos.

Nos interesa analizar la evolución de los nuevos inscriptos por especialidad (90-99) en la FRA, del mismo modo que lo hemos efectuado en el capítulo IV para el período 82-89. El cuadro 7 contiene la información del período 90-99.

Cuadro 7: Nuevos inscriptos por especialidad (NIe) en la FRA (1990-1999)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Electrónica (R)	345	354	264	388	394	421	451	285	277	167
Eléctrica (Q)	139	87	85	147	75	109	104	81	72	38
Mecánica (S)	225	207	141	267	238	240	197	118	161	85
Civil (P)	102	77	56	70	96	106	117	97	103	45
Química (V)	100	115	71	142	92	82	140	67	67	44
Industrial (I)	-	-	-	-	-	72	173	155	205	153
Total	911	840	617	1014	895	1030	1182	803	885	532
PE- FRA	2889	2778	3045	2263	2604	2767	2997	2733	3015	2801
% NIe / PE	31,5	30,2	20,3	44,8	34,3	37,2	39,4	29,3	29,3	19

- **La influencia de los nuevos inscriptos en la matrícula de la FRA es realmente muy variable. Desde 19 % hasta 44,8 %, una franja muy amplia por cierto. Comparando con el período 82-89 esa franja casi se duplica.**
- Electrónica sigue siendo la especialidad de mayor demanda todos los años.
- Mecánica es la carrera demandada en segundo término, salvo en los tres últimos años donde es superada por Industrial, una especialidad en pleno ascenso en el gusto de la sociedad.
- La demanda por Ingeniería Mecánica pasa por un valor mínimo de 85 alumnos inscriptos en 1999. Entendemos que es el valor más bajo de la historia de esta especialidad.
- Los nuevos inscriptos de las especialidades Química, Civil y Eléctrica no guardan un comportamiento que permita concluir genéricamente.
- Finalmente, 1999 es el año que menos cantidad de inscriptos tiene en el período considerado. Tiene su explicación en que en este año el ingreso admite un cambio fundamental basado en términos académicos. Si bien continúa denominándose ciclo introductorio con la filosofía de nivelación de conocimientos, para avanzar al nivel inicial de la carrera debe aprobarse el total de los contenidos del programa constitutivo.

En los gráficos circulares que siguen puede apreciarse la evolución de los nuevos inscriptos por especialidad referidos a la inscripción total en tres años del período considerado: 1992, 1995 y 1999.

Gráfico 7: Nuevos inscriptos por especialidad (1992)

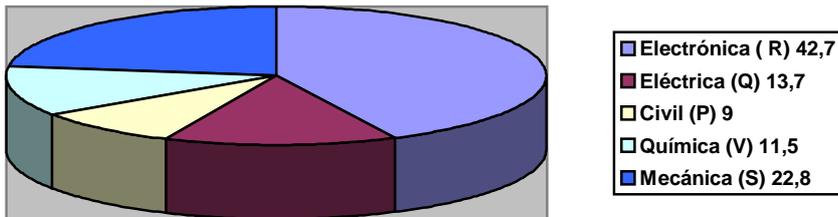


Gráfico 8: Nuevos inscriptos por especialidad (1995)

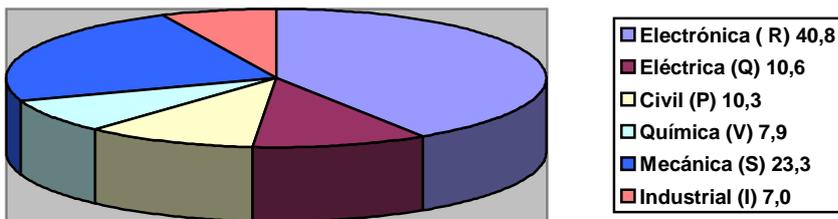
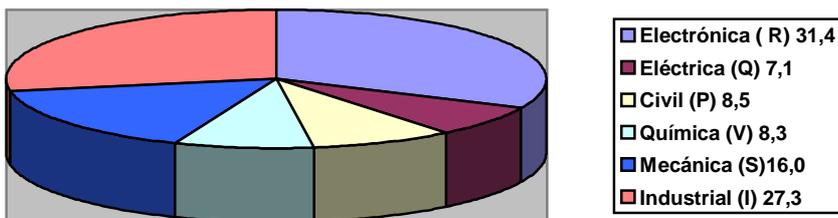


Gráfico 9: Nuevos inscriptos por especialidad (1999)



Evolución de los graduados.

Corresponde analizar la evolución de los graduados de nuestra Facultad, comparando con la UTN en su totalidad y los egresados de las UN. Debemos destacar dos cosas; por un lado que los datos disponibles son hasta 1997 para completar la plantilla del cuadro 8 y por otro lado los egresados sólo de ingeniería en las UN, la documentación del Ministerio de Cultura y Educación la provee en 1996 y 1997.

Por lo tanto, con el objeto de mantener las reglas de comparación se ha sumado manualmente los egresados de Ingeniería, Agronomía y Tecnológicas de las UN.

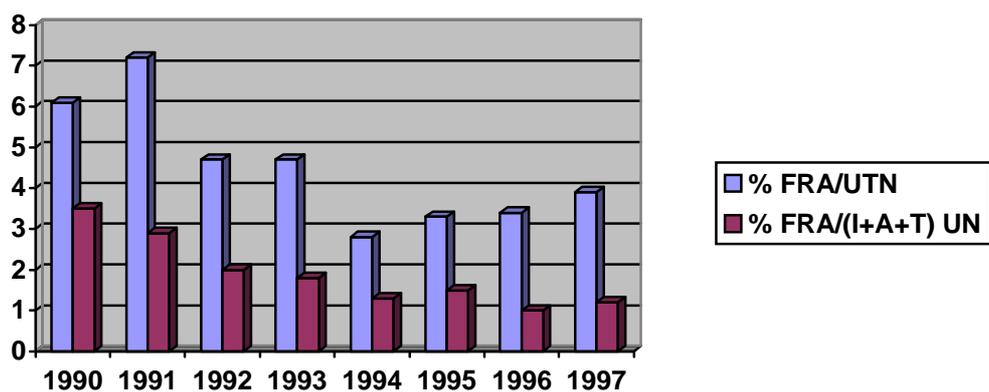
Cuadro 8: Egresados de la UTN, de la FRA y de las UN (1990-1997)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
UTN	1579	1270	1302	1307	1472	1475	1358	1299
FRA	96	92	61	62	41	49	47	51
UN	33465	32323	32936	36964	35995	35546	34675	34503
(Ing+Agron+Tecn) UN	2721	3094	2970	3374	3230	3229	4509	4234

Cuadro 9: Porcentaje de los egresados de la FRA respecto de los egresados de la UTN y respecto de los egresados de las UN (1990-1997)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
% FRA/UTN	6,1	7,2	4,7	4,7	2,8	3,3	3,4	3,9
% FRA/(I+A+T) UN	3,5	2,9	2	1,8	1,3	1,5	1,0	1,2

Gráfico 10: Porcentaje de los egresados de la FRA respecto de los egresados de la UTN y respecto de los egresados de las UN (1990-1997).



- En términos absolutos la cantidad de graduados en la FRA decrece notablemente al avanzar el período considerado. El máximo índice se manifiesta en 1990 con 96 egresados.

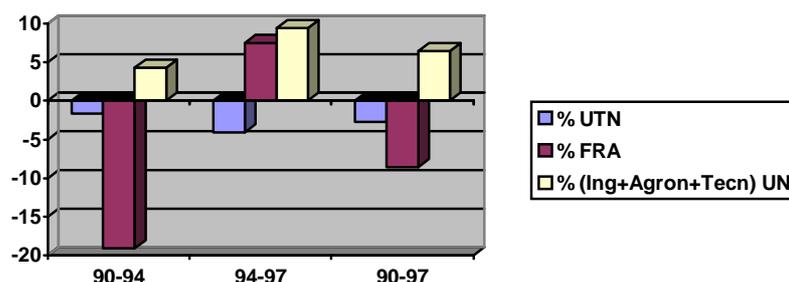
- Tampoco en el ámbito de la UTN se tiene aumento de graduados superior al número 1579 (1990). Es interesante analizar los términos relativos, donde se aprecia el peso que tienen los graduados de Avellaneda sobre los totales de la UTN. Se observa que la mínima participación se tiene en 1994 con 2,8 %. La mayor participación se tiene en 1991 con 7,2 %. En esa franja varían los valores restantes.
- Del mismo modo relativizando a los egresados de las UN, el mínimo peso se tiene en 1996, donde de cada 100 graduados de las UN, 1 (uno) sale de Avellaneda. La mayor participación se tiene en 1990 con 3,5 %.
- La primera observación que surge y llama la atención es la notable reducción de graduados que se produce comparando los dos períodos 1982-1989 y 1990-1997. En efecto, la FRA en el segundo período, cuyos datos corresponden a este capítulo, está bastante lejos de producir un centenar de graduados mientras que en el primer período se superaba con holgura esa cifra.
- Otro aspecto importante de destacar radica en que la producción de graduados se mantiene constante, baja o sube levemente pero no se condice con la población estudiantil numerosa. Queremos decir: “Aún cuando la matrícula crece notablemente en períodos determinados, la cantidad de graduados no lo hace siquiera un poquito”.
- En la presente década puede afirmarse que la UTN produce más del 30 % y menos del 60 % de los egresados de todas las UN. Sería realmente útil comparar la producción de graduados en ingeniería solamente pero los datos con que se cuenta incluye agrónomos y tecnológicos.

En el cuadro 10 y gráfico 11 tenemos la información de la tasa de crecimiento promedio de los egresados.

Cuadro 10: Tasa de crecimiento promedio de los Egresados de la FRA, de la UTN y de las UN (1990-1997)

	90-94	94-97	90-97
% UTN	-1,7	-4,1	-2,7
% FRA	-19,1	7,5	-8,6
% (Ing+Agron+Tecn) UN	4,3	9,4	6,5

Gráfico 11: Tasa de crecimiento promedio de los Egresados de la FRA, de la UTN y de las UN (1990-1997)



- La tasa de crecimiento promedio en la FRA es fuertemente negativa en la primera parte del período considerado, positiva en la segunda parte y ya sobre el final (1997) los 51 graduados representan un importante crecimiento frente a los 41 de 1994, 49 de 1995 y 47 de 1996. Considerando todo el período, la tasa de crecimiento promedio es negativa.
- La tasa de crecimiento promedio que corresponde a los egresados de las UN, Ingenieros, Agrónomos y Tecnólogos, es siempre positiva.

En el ámbito de la FRA, nos interesó analizar los egresados por especialidad. La información recogida está presentada en el cuadro 11 y los gráficos 12 y 13.

Cuadro 11: Egresados por especialidad

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Totales	Prom
Electrónica (R)	22	33	23	22	15	13	13	19	22	15	---	197	19,7
											14		
Eléctrica (Q)	5	16	9	3	-	4	10	8	7	9	---	71	7,1
Mecánica (S)	19	16	11	9	10	12	12	10	13	5	---	117	11,7
Civil (P)	27	18	9	13	4	7	6	2	7	2	---	95	9,5
Química (V)	1	9	2	5	4	3	6	9	6	4	---	49	4,9
Industrial (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	---	6	6

Laboral (L)	22	-	7	10	8	10	-	3	5	10	---3	75	7,5
-------------	----	---	---	----	---	----	---	---	---	----	------	----	-----

Gráfico 12: Evolución de los egresados por especialidad en la FRA (1990-1999)

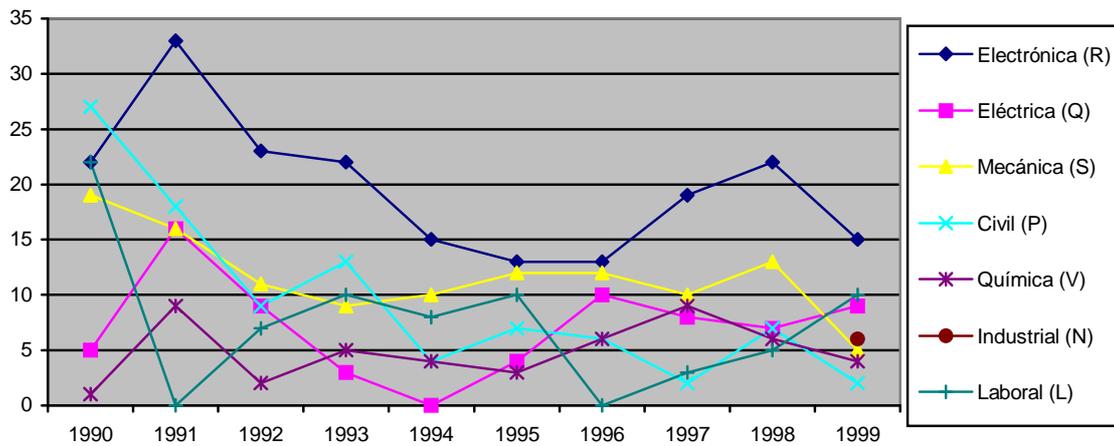
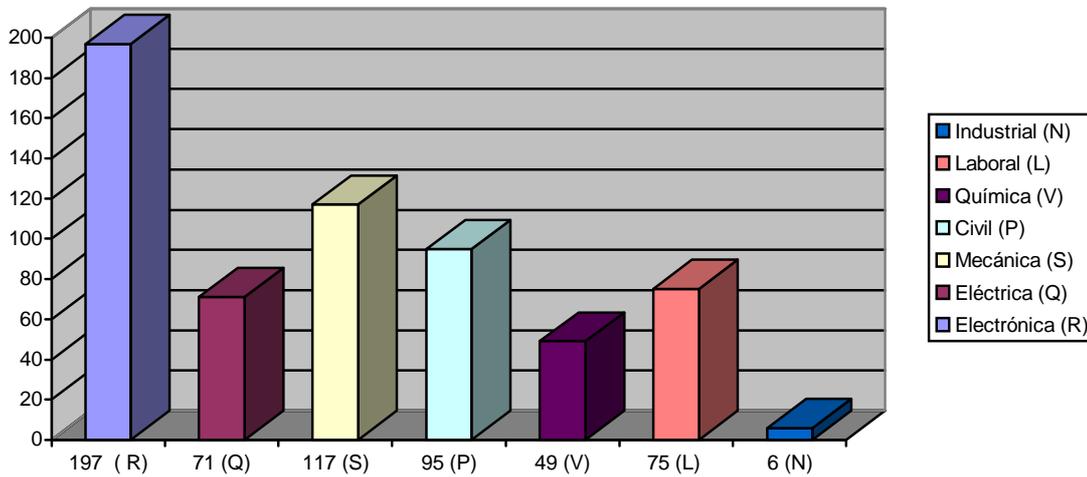


Gráfico 13: Egresados totales por especialidad



- En lo que hace a los graduados por especialidad no parece posible, en términos absolutos determinar características de comportamiento.

- Sin embargo, durante el período analizado se detecta que Electrónica con 197 graduados y una media de 19,7 graduados por año es la especialidad más productiva. La carrera de Química con 49 graduados, 4,9 por año es la especialidad con menos producción de la década.
- Comparando el comportamiento de los graduados en los períodos 1982-1989 (Cap. IV) y 1990-1999 se concluye que:
 - La cantidad de graduados totales ha disminuido notablemente en el segundo período.
 - Del mismo modo han caído los promedios en todas las especialidades.
 - En Ingeniería Mecánica donde, entre 1982 y 1989, se graduaban 40 por año, en la década 1990-1999 sólo lo hacen 11,7 por año dejando de ser la especialidad de mayor graduación.
 - La carrera de Ingeniería Industrial se ha implementado recientemente y en 1999 tiene sus primeros egresados los que han completado sus estudios con la duración nominal de la carrera.
 - Ingeniería Laboral es una carrera de grado con condiciones especiales de admisión entre los que se requiere un título de grado para acceder. Se tiene como oferta académica pero no todos los años comienza el dictado. Esas y otras características hacen que no se analice con las reglas de las otras especialidades de grado.

Evolución del Cuerpo Docente.

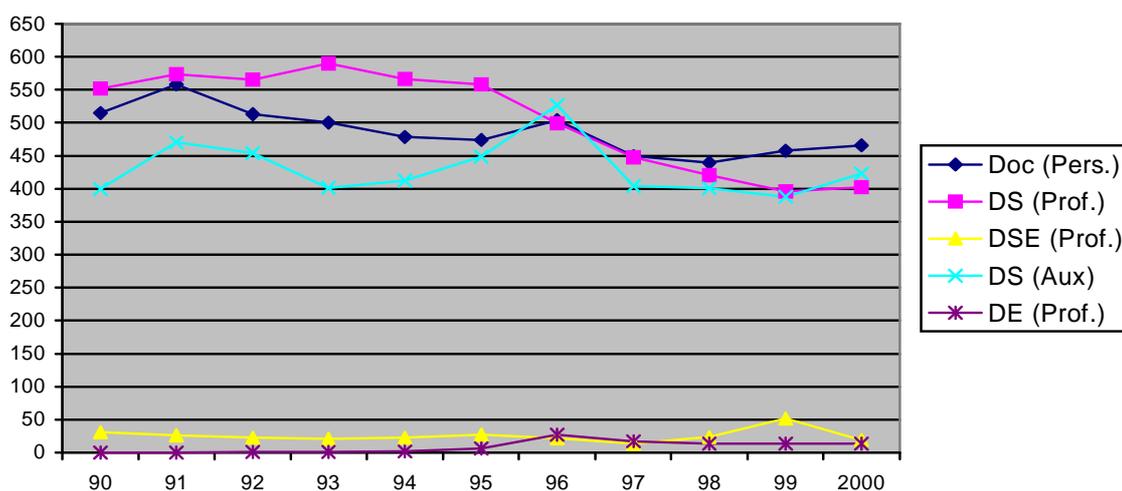
En el cuadro 12 y en el gráfico 14 está detallada la planta docente expresadas las dedicaciones a la docencia en este período analizado, 1990-2000.

Cuadro 12: Dedicaciones de Profesores y Auxiliares (1990-2000)

	Doc (Pers.)	DE	DSE Prof.	DS Prof.	DS Aux.
1990	515	0	31	552,5	400
1991	558	0	26	574	470,5
1992	513	1	23	566	454,5
1993	500	1	21	590,5	402

1994	479	2	23	566,5	412,5
1995	474	6	27	558,5	448,5
1996	504	27	22	499,5	527
1997	450	17	14	447,5	404,5
1998	440	14	24	421	401
1999	458	15	52	396	388
2000	466	14	19	402,5	423

Gráfico 14: Evolución de las dedicaciones de Profesores y Auxiliares (1990-2000)



Los números que se observan en el cuadro 12 por simple inspección señalan:

- Hasta el año 1995 una tendencia a sostener a la dedicación simple como la unidad de dedicación docente, más allá de que docentes, profesores o auxiliares, tengan más de una dedicación para trabajar en la enseñanza.
- Hasta ese año también es posible señalar incrementos de dedicación simple tanto para profesores, donde se alcanza un mínimo de 590,5 en 1993 y auxiliares donde la mayor cantidad de DS se tiene en 1991.
- El año 1995 es clave para el funcionamiento académico de la UTN y también lo es para la FRA. Los nuevos diseños curriculares se aplican en todo el ámbito Universitario tecnológico, después de un amplio y sincero

debate de docentes especialistas, departamentos de enseñanzas, consejos departamentales, académicos y superior , lo que finalmente dio lugar a la implementación en todas las Facultades Regionales y Unidades Académicas.

No abriremos aquí un nuevo debate sobre el tema; solamente nos alcanza con decir que se ha reducido la duración nominal de las carreras a 5 (cinco) años, se ha homogenizado la enseñanza básica, se implementó un “tronco integrador”, se eliminaron los programas de contenidos rígidos, reemplazándolos por contenidos flexibles, se reemplaza el concepto de asignatura por el de área de conocimiento. Sin embargo, junto con estas notorias modificaciones, casi innovatorias, no se establece una estructura de cátedra acorde con ellas.

Los estudios que se intentaron efectuar oficialmente fracasaron a partir de que todos ellos recomendaban o coincidían en incrementos presupuestarios importantes (entre 25 % y 40 %). Por supuesto que a partir de ahí no hubo avances sobre el tema. Sin embargo, se autorizó a los Consejos Académicos de cada Facultad Regional para introducir modificaciones al rígido esquema de las ordenanzas 577 y 604.

En uso de esa aprobación, en la FRA mediante resolución fundamentada se aprobó una estructura académica que incluye directores de área y de cátedra con mayores dedicaciones que la simple¹⁶². Lamentablemente sólo pudo implementarse hasta el tercer nivel de los estudios lo que no es feliz en virtud de las necesidades de repetir este esquema en los años superiores de las carreras de grado.

Lo concreto en este punto es que la FRA aprobó y puso en funcionamiento esquemas de cátedras incluyendo dedicaciones exclusivas en la enseñanza-aprendizaje. En 1996 se llegó a 27 (veintisiete) dedicaciones de esta naturaleza, equilibrándose en alrededor de 15 en lo que resta de la década. Indudablemente se interpreta esta acción como una fortaleza del sistema.

- En total concordancia con el razonamiento anterior, puede apreciarse que el incremento de dedicaciones exclusivas coincide con la disminución de las dedicaciones simples asignadas a los profesores representando esto una

¹⁶² En la FRA a partir de 1995 se puso en vigencia una estructura de cátedra nueva que contempla directores de área y de cátedra, asegurando un docente y un auxiliar por curso. Lamentablemente los Directores de Departamento no “entran” en el esquema de mayor dedicación.

racionalización del uso de los recursos humanos existentes. Puede compararse el dato de 402,5 Dedicaciones Simples asignadas a profesores en el año 2000. Con las 534 asignadas en 1989 (Cap. IV, cuadro 11). Si la existencia de dedicaciones exclusivas es interpretada como un índice de calidad, éste en la FRA, lo es.

- El número de docentes ha disminuido en la Facultad. Obsérvese que después de un número máximo de 558 personas en 1991, a la que debió recurrirse para atender anexos existentes de la unidad académica, la cantidad se equilibra en alrededor de 460 personas al final de la década.
- Las dedicaciones semi-exclusivas en la década varían entre 14 (1997) y 54 (1999).
- Las dedicaciones simples del personal docente auxiliar se equilibra en alrededor de 410 DS al final de la década pasando por un número máximo en 527 en 1996. La razón de este número radica en la necesidad de atender un amplio espectro de alumnos que, provenientes de planes de estudios vigentes hasta ese año, debió aceptar al nuevo diseño curricular, lo que originó un impacto de adaptación.

Finalmente, creemos que el afianzamiento radica en los llamados a concursos docentes bajo un régimen de dedicaciones exclusivas o semiexclusivas tarea en la que el Consejo Académico está empeñado a partir del vencimiento en el carácter de ordinario de docentes de numerosas cátedras.

Indicadores de desempeño.

Los tres indicadores que nos interesan son:

- a) Alumnos/docente
- b) Alumnos/profesor
- c) Alumnos/Auxiliar

Sostenemos que, para realizar comparaciones, las equivalencias de Dedicaciones Exclusivas son:

$$1 \text{ DE} = 4 \text{ DS}$$

$$1 \text{ DE} = 2 \text{ DSE}$$

El cuadro 13 representa en la Facultad Regional Avellaneda en términos de Dedicaciones Exclusivas.

Cuadro 13: Cuerpo Docente de la FRA en términos de equivalencias en Dedicaciones Exclusivas (1990-2000)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Doc.	253,5	274	267,5	259,5	258,5	271	294,5	237	231,5	237	219
Prof.	153,5	156,5	154	158,5	155,5	159	163	135,5	131,5	140	124
Aux.	100	117,5	113,5	100,5	103	112	131,5	101	100	97	105,5

Del mismo modo, los datos de las Universidades Nacionales pueden verse en el cuadro 14.

Cuadro 14: Cuerpo docente de las Universidades Nacionales en términos de equivalencias en Dedicaciones exclusivas (1991, 1992, 1994-1998)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Doc.	-	40841,5	39348,5	-	38133	34074	41070	42310	41434	-
Prof.	-	17618,5	17445	-	17103	17131,5	19169	19405	19371,5	-
Aux.	-	23223	21903,5	-	21030	16942,5	21901,5	22905	22034	-

No ha sido posible obtener datos de las UN en los años 1990, 1993, 1999 y 2000, de manera que, de esos años no puede efectuarse cálculos y/o comparaciones de índices.

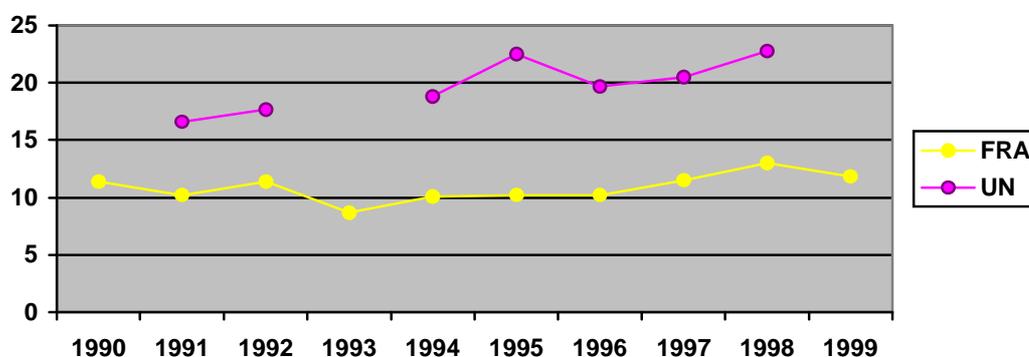
a) Alumnos por docente.

En el cuadro 15 se tienen estos datos para el período 1990-1999.

Cuadro 15: Alumnos/docente

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
FRA	11,4	10,2	11,4	8,7	10,1	10,2	10,2	11,5	13	11,8
UN	-	16,6	17,7	-	18,8	22,5	19,7	20,5	22,8	-

Gráfico 15: Evolución de los alumnos por docente



En términos absolutos podemos decir que:

- Las UN en general atienden, en este período considerado, más alumnos que la Facultad Regional Avellaneda.
- En la FRA cada docente atiende entre 8,7 y 13 alumnos en el período, siendo esos valores, el mínimo y el máximo.
- En las UN, si bien no es posible analizar la evolución de alumnos por docente dado la falta de datos, podemos inferir que cada docente atiende entre 16 y 23 alumnos.
- Comparando con el período 1982-1989, las UN han mantenido o levemente aumentado la cantidad de alumnos que atiende cada docente.
- En la FRA, por el contrario, los docentes no pueden “quejarse” dado que la cantidad de alumnos que atiende cada docente ha disminuido en general.

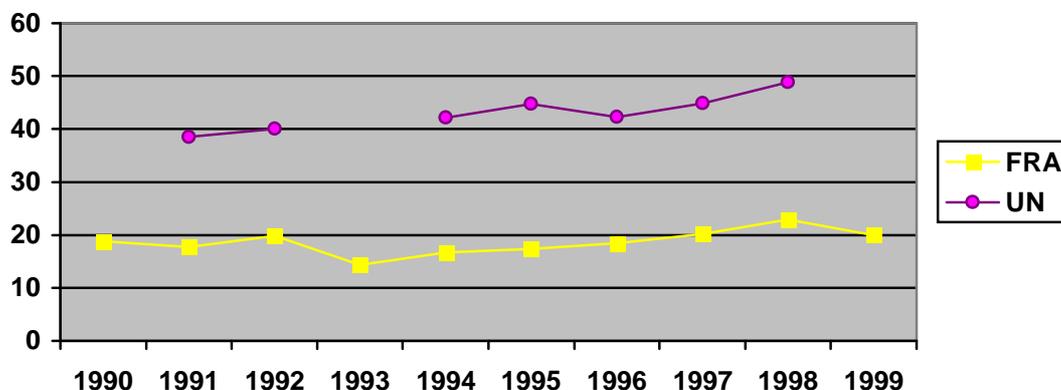
b) Alumnos por profesor.

Este indicador puede observarse en el cuadro 16 y su evolución en gráfico 16. La salvedad de que existen años sin datos por parte de las UN es también válida aquí.

Cuadro 16: Alumnos/profesor

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
FRA	18,8	17,7	19,8	14,3	16,7	17,4	18,4	20,2	22,9	20
UN	-	38,5	40	-	42,1	44,7	42,3	44,8	48,8	-

Gráfico 16: Evolución de los alumnos por profesor (1990-1999)



En todo el período analizado, el conjunto de las Universidades Nacionales tiene cada profesor una carga mayor, bastante mayor, que el profesor de la FRA.

- Comparando con el período 1982-1989 puede afirmarse que la diferencia se ha acentuado.
- Tomando en consideración los datos de países adelantados del mundo puede decirse que las UN se han alejado de esos índices, en tanto que en la FRA se acercó a ellos.

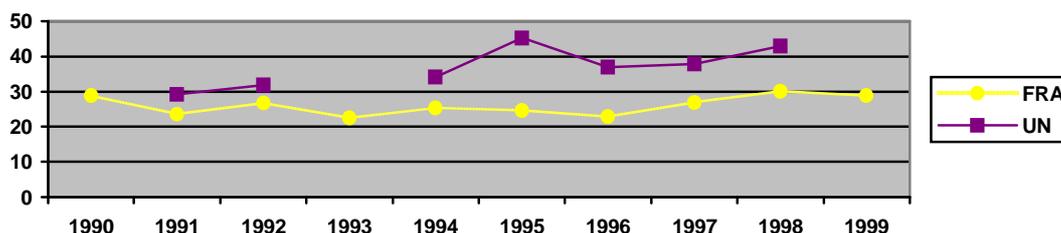
c) Alumnos por auxiliar.

Este indicador se observa en el cuadro 17 y su evolución en el gráfico 17.

Cuadro 17: Alumnos/auxiliar

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
FRA	28,9	23,6	26,8	22,5	25,3	24,7	22,8	27	30,1	28,9
UN	-	29,2	31,9	-	34,2	45,2	37	37,9	42,9	-

Gráfico 17: Evolución de los alumnos por auxiliar (1990-1999)



En todo el período analizado la cantidad de alumnos a cargo de un auxiliar es mayor en las UN que en la FRA.

- Creemos que se ha revertido la situación respecto del período 82-89. En la FRA por la naturaleza de las actividades prácticas sostenemos que el personal docente auxiliar debe atender grupos de pocos alumnos. Esa fue la intención y se ha logrado. Lo que no podemos afirmar es que esa filosofía se siga en las UN. Con los datos que se disponen parece que la cantidad de alumnos a cargo de un auxiliar se mantiene en una banda alrededor de los 37 alumnos/auxiliar.

d) Egresados por cada 100 ingresantes.

Se consideran todos los egresados, año por año, en virtud que se disponen los ingresantes, seis o cinco años antes de acuerdo a la duración nominal de la carrera. En el cuadro 18 puede apreciarse este índice por especialidad.

Cuadro 18: Egresados por cada 100 ingresantes y por especialidad en la FRA

	84-90	85-91	86-92	87-93	88-94	89-95	90-96	91-97	92-98	94-99	Prom.
Electrónica (R)	5,9	8,8	6,3	7	4,8	3,8	3,8	5,4	8,3	3,8	5,8
Eléctrica (Q)	4,6	10,9	10	3,2	0	4,1	7,2	9,2	8,2	6,1	6,3
Mecánica (S)	6,5	4,8	4,3	4,3	3,9	4,2	5,3	4,8	4,8	2,1	4,5
Civil (P)	24,7	15,2	9,1	16,9	5,9	7,7	5,9	2,6	12,5	2,1	10,3
Química (V)	1,1	10,8	2,3	6,4	4,4	3,5	6	7,8	8,4	4,3	5,5
Industrial (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	8,3

En el aspecto interno se puede apreciar que los rangos de variación son amplios.

- **Ingeniería Civil que es la de mayor rendimiento global con 10,3 egresados por cada 100 ingresantes pasa de 24,7 en 1990 a 2,1 en 1991.**
- Ingeniería Eléctrica que, en términos absolutos ronda el 10 % en tres años, llega a no tener egresados en el año 1994 y el índice es 0 (cero).
- Ingeniería Electrónica que tiene una gran población estudiantil con buen número de inscriptos cada año, sólo obtiene en este período 5,8 graduados por cada 100 ingresantes.
- Ingeniería Química, que en los valores obtenidos en el período anterior (Cap. IV) generaba alrededor de 22 graduados por cada 100 ingresantes, en este período sólo obtiene 5,5 y tiene en 1990, 1,1 graduados por cada 100 ingresantes.
- Finalmente hay que reconocer que este índice es notablemente bajo, bastante inferior a los valores del período anterior y necesita que sea académicamente corregido en forma urgente.

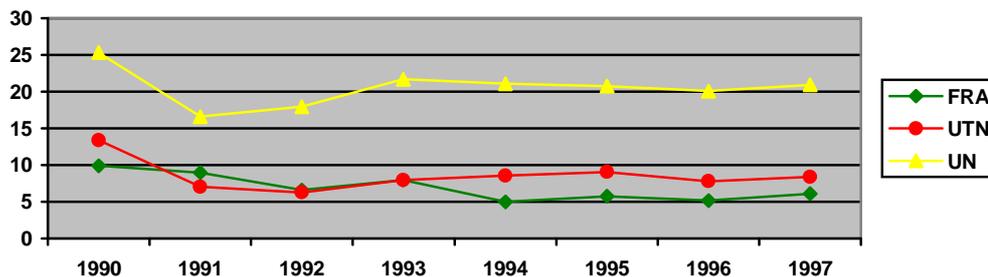
Si hacemos la comparación con la UTN y las UN este índice puede apreciarse en el cuadro 19.

Cuadro 19: Egresados por cada 100 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN (1990-1997)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
FRA	9,9	9	6,6	8	5	5,8	5,2	6,1
UTN	13,4	7	6,3	8	8,6	9,1	7,8	8,4
UN	25,3	16,6	18	21,7	21,1	20,8	20,1	20,9

En el gráfico 18 se muestra la evolución de los graduados por cada 100 ingresantes.

Gráfico 18: Egresados por cada 100 ingresantes en la FRA, en la UTN y en las UN (1990-1997)



No se han modificado las condiciones en este período. Al igual que lo expresado en este ítem en el capítulo IV: “Nuestro rendimiento” es mucho menor que en las UN y la participación en la UTN, salvo durante los años 91, 92 y 93, es negativa.

- Tampoco son de importancia los índices calculados para las UN que indican alrededor de 20,5 graduados por cada 100 ingresantes.
- Nos parece que necesitamos mejorar bastante para elevar este indicador en la FRA que no nos favorece para nada.

e) Relación entre duración media y teórica de la carrera.

Se identificaron la cantidad de años que han estado en la Facultad todos los egresados desde 1990 hasta 1999 por especialidad y también del conjunto.

Los cálculos contemplan alumnos que han ingresado hace 20 ó más años con lo cual el promedio real en algunos casos es excesivo, aún sin considerar los resultados, también lo son.

En el cuadro 20 se disponen los resultados de la relación R, duración media / duración teórica, para los egresados de todas las especialidades.

Cuadro 20: Relación entre Duración media y teórica de la carrera por especialidad (1990-1999)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Electrónica (R)	1,5	1,57	1,65	1,75	1,75	1,75	1,51	1,4	1,75	1,68
Eléctrica (Q)	1,53	1,76	1,66	2	-	1,87	1,93	1,85	2,16	1,74
Mecánica (S)	1,5	1,85	1,85	1,9	1,76	1,69	1,95	1,78	2,46	1,93
Civil (P)	1,49	1,32	1,66	1,47	1,7	2	1,86	1,16	1,12	2,4
Química	3,1	1,87	2,6	1,93	1,95	1,44	2,55	2,18	1,86	2,37

(V)										
Industrial (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,03

En términos generales podemos decir que:

- Los egresados de Ingeniería Electrónica tardan en recibirse entre 8,4 años y 10 años y medio.
- Los egresados de Ingeniería Eléctrica estudian en la Regional entre 9,2 años y casi 13 años, con el agravante de que, en 1994, no hay egresados de la especialidad.
- Los egresados de Ingeniería Mecánica se reciben entre 9 años y 14,7 años después de ingresar. Destaquemos que en esta carrera se encuentran computados graduados que han tardado en 1998 25 años y 28 años.
- Los egresados de Ingeniería Civil cursan entre 6,7 años y 14,4 años antes de graduarse.
- Los graduados de la carrera de Ingeniería Química tardan en recibirse entre 8,6 años y 18 años y medio. Destaquemos también que en esta especialidad se han graduado estudiantes de más de 18 años de permanencia.
- Por último, la especialidad Ingeniería Industrial cuyos primeros 6 graduados han egresado en 1999, tardaron 6,18 años, lo que no alcanza para mayores conclusiones.

En el cuadro 21 pueden apreciarse los años de “estadía” en la Facultad de todos los graduados de la década 1990-1999 sin especificar especialidad.

Cuadro 21: Duración de los estudios de los egresados desde 1990 hasta 1999.

	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	25	28	
1990	-	-	14	17	14	16	9	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	74
1991	-	7	10	12	16	20	12	11	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	92
1992	-	4	6	6	2	14	6	8	3	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	54
1993	-	2	6	10	-	3	11	8	8	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	52
1994	-	-	3	6	3	4	5	4	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	33
1995	-	1	4	3	7	8	-	4	6	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	39
1996	-	4	12	7	2	2	1	2	5	2	7	2	3	1	-	-	-	-	-	47

1997	-	1	12	5	8	6	4	3	3	2	-	3	-	-	-	-	1	-	-	48
1998	-	5	1	9	10	5	4	2	2	-	5	6	3	1	-	-	-	1	1	55
1999	5	7	2	-	3	6	5	2	2	2	1	1	2	2	1	-	-	-	-	41

De todos los egresados de la década 1990-1999 sólo han egresado de acuerdo a la duración nominal de la carrera, 6 años o 5 años, 33 alumnos de un total de 535 graduados lo que representa un 6,17 %. El resto puede observarse la distribución en el cuadro.

En el cuadro 22 está la estadística del índice R, anual.

Cuadro 22: Relación entre Duración Media y Teórica de la carrera.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
R	1,52	1,63	1,7	1,74	1,78	1,78	1,83	1,66	1,92	1,71

En el cuadro 22 puede verse que, en general, los graduados de la FRA tardan en recibirse, entre 9,1 años y 11 años y medio.

Si se efectúa una comparación con el período analizado 1982-1989 se aprecia que este índice marca un deterioro en la duración de los estudios. La década 1990-1999 no señala que los estudiantes que se gradúan han disminuido el período de permanencia en la FRA.

CAPITULO VIII

DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA

*“No hay un solo acto que no corra el albur
de no ser una operación de la magia.*

*No hay un solo hecho que no pueda ser
el primero de una serie infinita...”*

(Jorge L. Borges)

1. Introducción.

Hasta hace menos de una década resultaba prácticamente imposible comenzar un

proceso de autoevaluación. Tal vez las intenciones del proceso no eran las que hoy se disponen como premisas de la tarea que alcanza a toda la comunidad universitaria. De un lado se pretendía efectuar evaluaciones con el objeto de determinar los “castigos” hacia la institución. Del otro lado el mensaje era “la evaluación para llegar al arancelamiento”. En el medio, una gama de matices tornaba a la autoevaluación como proceso indócil y poco serio.

La maduración a que ha llegado el sistema universitario, los aciertos, logros y errores, han permitido plasmar en este primer documento resultados para analizar debidamente el estado en que se encuentran las cosas ahora en esta Casa de Altos Estudios; resultados útiles como punto de partida de un proceso sistemático que ya no se detiene.

Es que la evaluación entendida como “un proceso de autoconocimiento y reflexión conjunta con el objeto de aumentar la comprensión del funcionamiento institucional” y teniendo como fin “comprender los procesos institucionales para facilitar el mejoramiento de las funciones sustantivas”, o en otras palabras, evaluar para mejorar, son conceptos diferentes de aquellos que en el origen enfrentaban posiciones y tornaban imposible el diálogo. Por entonces era manifiesto el rechazo a la evaluación.

Hoy podemos decir que en esta primera instancia evaluativa han participado todos los miembros de la comunidad universitaria y se han evaluado todos los aspectos y funciones sustantivas de la organización institucional. Si algún integrante de la comunidad no se enteró de la iniciación del proceso o no ha participado, del mismo modo que algún aspecto no fue evaluado con la precisión que merece, acorde a su relevancia, la oportunidad de incorporarse es permanente dado que este proceso de autoevaluación se instala definitivamente en el ámbito de la Universidad.

El punto inicial del proceso fue considerar el Proyecto Institucional formulado, a partir del cual se aprecian las funciones, la organización, las cosas en general, el estado de la Facultad hoy. Un análisis permitirá concretar las necesarias correcciones para construir un proyecto institucional, entendemos, mejor, que es lo mismo que decir: apuntamos a una Facultad mejor.

El programa de autoevaluación contempló que, durante más de un año y medio, la comunidad educativa de la Facultad dedicó buena parte de su tiempo a la evaluación de nuestro trabajo.

Lo ha hecho desde varios puntos de vista. El programa contiene aspectos cuantificables con el objeto de que las propuestas de cambio no se vuelvan retóricas y voluntaristas. Esta posición admite la **evaluación como medición**, la que es defendida por numerosos especialistas¹⁶³.

También el programa trata de privilegiar fines y valores de la institución, analizar la marcha de los planes de estudio, tener en cuenta los valores sociales vigentes y la calidad de vida de la sociedad, en cuyo caso la evaluación se alinea con la formulación de juicios sobre dimensiones de la Facultad y aquí la **evaluación es cualitativa**¹⁶⁴.

El mismo programa ha contemplado encuestas para ser analizadas objetivamente, privilegiándose la información y la observación de los hechos con lo cual el enfoque tiende a ser del **orden científico**¹⁶⁵.

En todos los casos el proceso ha procurado que la información sea útil y constructiva no para demostrar cómo hacemos las cosas sino para tender a la mejora y a la perfección que involucra la **evaluación como diagnóstico**¹⁶⁶.

Los procedimientos utilizados, nos gusten o nó, han tocado la naturaleza financiera de la institución y han aparecido índices que miden el rendimiento en términos económicos. Se ha tenido precaución en medir la retención o deserción del alumnado y otros indicadores que no guardan independencia de los criterios de productividad expresados en pesos. Entendida así, la evaluación es la instancia necesaria para ejercer un **control de gestión**¹⁶⁷.

En definitiva, el programa de autoevaluación se llevó adelante describiendo, midiendo, apreciando, ponderando, diagnosticando, realizando juicios con el objeto de mejorar nuestro trabajo futuro. Las dimensiones en que pondremos atención son: gestión y gobierno, indicadores académicos, la actividad científico-tecnológica y la extensión.

2. Gestión y gobierno.

¹⁶³ PEREZ LINDO, A. *Teoría y Evaluación de la Educación Superior*, Segunda Parte: Calidad y Rendimiento de la Educación Superior. III. Calidad, eficacia y rendimiento. Pág. 67.

¹⁶⁴ Ibid. Pág 67.

¹⁶⁵ Ibid. Pág 70

¹⁶⁶ Ibid. Pág 72.

¹⁶⁷ Ibid. Pág 72.

Para el análisis de esta función se ha puesto atención en el financiamiento, la infraestructura y recursos materiales, bibliotecas y medios informáticos, y servicios académicos y no académicos a los estudiantes.

a) Dimensión Presupuesto y Financiamiento

La evaluación de la dimensión presupuesto y financiamiento muestra que el porcentaje de distribución presupuestaria que más peso tiene en el total de créditos presupuestarios aprobados corresponde al inciso 1, Gastos en Personal, y que el porcentaje de distribución presupuestaria por objeto del gasto con mayor peso relativo corresponde al Gasto Corriente, referido a los gastos operativos que se realizan para prestar el servicio educativo.

Este dato indica que los fondos provenientes del Tesoro Nacional se dedican en términos excesivos a la ejecución del Inciso 1 quedando muy escasos fondos para los restantes incisos. En muchas ocasiones no se cubren servicios imprescindibles y necesidades de mantenimiento mínimas.

- La mayor fuente de financiamiento de la Facultad proviene del Tesoro (95,1 %), aunque el porcentaje de producidos propios asciende al 4,9 %.

Del porcentaje de distribución de los producidos propios corresponde a los convenios el 71,51 % y a Extensión Universitaria el 28,49 %.

- Debe incluirse como fuente de financiamientos los servicios a terceros que alcanzan a trabajos por aproximadamente el 30 % de lo proveído por el Tesoro.

Al analizar la eficacia de la relación entre el costo por alumno y el tiempo promedio de duración de la carrera se constata una relación negativa ya que el costo presupuestario promedio por alumno es de \$ 2.591,84 y el costo promedio por alumno es de \$ 2.722,62 y el promedio de duración de la carreras es de 11 años para Ingeniería Mecánica, 10,4 años para Ingeniería Civil, 9,8 años para Ingeniería Electrónica, 10,7 años para Ingeniería Eléctrica y 13,5 para Ingeniería Química. Aspectos éstos ya analizados en los Capítulos IV y VII.

La relación más alta entre costo promedio por alumno y tiempo de duración de la carrera es de \$ 274,52 para Ingeniería eléctrica y más baja para ingeniería Química con \$ 191,53. No se considera Ingeniería Industrial por ser una carrera nueva.

El Costo promedio por egresados es de \$ 131.216,96. Resulta de interés el estudio del costo del egresado que hemos efectuado para el módulo de la Maestría conducido por nuestro Profesor Angel Ginestar. En aquella oportunidad, mediante un desarrollo específico, calculamos el costo del egresado de la Especialidad Mecánica. El resultado, alrededor de \$ 102.000 por graduado, nos asombraba.

Uno de los datos relevantes a tener en cuenta para la valoración de la gestión y el gobierno de la Facultad es el **alto costo presupuestario por alumno y por egresado**, el cual se puede traducir por baja eficiencia académica. Sin embargo, este índice puede analizarse a través de diferentes lecturas. Nosotros lo interpretamos como una necesaria inversión para lograr, aunque sea en parte, la oportunidad de perfeccionamiento de los alumnos lo cual es un valor agregado institucionalmente “no cuantificable”. Creemos interpretar así el significado de equidad aplicado a nuestra Facultad donde los estudios de grado son gratuitos.

Las razones que influyen en el costo son las siguientes:

“La materia prima, los alumnos que ingresan, tienen un nivel de conocimientos y capacidades adquiridas indiscutiblemente bajos. De aquí que la primera etapa del proceso de enseñanza se constituya necesariamente en etapa de “decantación natural” con una alta deserción durante el seminario de nivelación y en los primeros años de las carreras. Alto costo docente y bajo rendimiento son las consecuencias”.

Hay necesidad de implementar programas de seguimiento del ingresante para diagnóstico, control y fijación de orientaciones mediante asesorías/tutorías.

- Con los planes de estudio anteriores (alta flexibilidad en correlatividades y trabajos prácticos con validez de “por vida”) otro grupo significativo de alumnos termina las cursadas pero abandona la Facultad “acobardados” por el cúmulo de exámenes finales adeudados. El Plan Alfa en actual desarrollo tiende a recuperar este grupo con perspectivas de éxito (Población estudiantil actual 193 alumnos). Los resultados esperados: aumentar el rendimiento académico (mayor número de egresados) y un menor costo docente. Un factor muy importante pero no reflejado por índice alguno es el grado de satisfacción docente-alumno y la integración alumno-Facultad que se han manifestado muy claramente como síntomas.

- La gran mayoría de nuestros alumnos trabajan (74 % en el primer ciclo y 87 % en el segundo) y el tiempo dedicado al estudio fuera de las clases es muy pobre. Si consideramos el coeficiente horas de estudio/horas cursadas por semana (promedio 28 horas semanales) resulta para el 62 % del alumnado valores en el rango de 0,07 a 0,32 contra un coeficiente mínimo recomendable de 2,00. Esta situación es una de las razones que explican la alta duración de las cursadas: de 10 a 13,5 años para planes de estudio de 6 años.

Como conclusión podemos decir que el costo por egresado es muy alto; se han mencionado varias razones de peso al hacer el análisis crítico anterior. El tomar acciones correctivas sobre este índice no es tarea fácil y llevará un tiempo prolongado mejorar los resultados. Lo entendemos como una debilidad de enorme peso.

b) Dimensión infraestructura y recursos materiales

Los dos edificios en los que funciona la FRA son antiguos aunque las actividades docentes, de gestión y de servicios se desarrollan en los espacios físicos adecuados. Especialmente en la Sede Villa Domínico, estos espacios no son muy confortables. Sin embargo, se mejoran día a día y en la medida de las posibilidades de la Facultad.

Del presupuesto dedicado a infraestructura, se dedica un 99 % a obras de mantenimiento, ampliación, reparación u obra nueva.

En general las obras de mantenimiento de los edificios suelen efectuarse mediante el personal de mantenimiento y servicios o bien a través de alguna contratación requerida con motivo de la envergadura de la obra.

La financiación de las obras es, como en todo trabajo que no sea el sueldo del personal, consecuencia de los fondos obtenidos de Extensión, servicios a terceros y de la Dirección de Gestión Universitaria.

Se realizan esfuerzos para mantener a los edificios en buen estado (el edificio de la Av. Mitre data de 1950 y el de Villa Domínico se encaró en tres etapas: 1967, 1986 y 1992 y aún continúa) ya que del presupuesto indicado para infraestructura un 99 % se invierte en ampliación, reparación u obra nueva.

Existe un alto porcentaje de recursos materiales que no son de adquisición reciente (datan de 1979 en adelante) aunque hay recursos que se han adquirido en los últimos años.

El estado general de los materiales de laboratorio es bueno, aunque tienen en promedio de una antigüedad de 15 a 20 años. Es de destacar la importancia de contar en la Facultad con una sala de videoconferencia.

Hay una biblioteca en cada uno de los edificios en los que funciona la FRA aunque los materiales no están demasiado actualizados y no hay otro presupuesto destinado a biblioteca que el del FOMECE, que llegó a la Facultad en una sola partida y sin completar, además de los esfuerzos de la cooperadora.

La cantidad de libros, revistas y publicaciones periódicas cubre parcialmente las demandas de los estudiantes y docentes debido a la desactualización del material.

Dentro de la falta de presupuesto se realizan procedimientos precarios de conservación, preservación y encuadernación de los materiales que dan cuenta de que aún en circunstancias adversas, se realizan los esfuerzos por cubrir las demandas de los usuarios.

La FRA cuenta con servicios informáticos de punta y el equipamiento de los 5 laboratorios es de última generación. La accesibilidad de la comunidad universitaria a estos servicios es total.

La FRA está conectada internamente mediante la red LAN y a la red universitaria RIU.

c) Servicios a los estudiantes y bienestar estudiantil

Según se desprende del análisis realizado sobre los datos que arroja la ficha de registro de datos correspondiente la evaluación general que tanto los alumnos como los docentes realizan de los servicios académicos es buena.

Casi la mitad de la muestra considera buena la información académica de cartelera, la información sobre cronogramas referentes a asignaturas de la carrera y la información actualizada sobre horarios de materias, docentes responsables y anexos.

La opinión sobre el servicio de información de bedelía varía entre un 37,9 % que la considera buena y un 33,6 % que la considera regular.

Merece la ponderación de buena con un porcentaje de 43,1 la cartelera de servicios de extensión y la cartelera de ofrecimientos de becas y pasantías merece un 33,6 % de respuestas buena y un 34,5 % de regular.

Hay un porcentaje alto de respuestas negativas sobre información de oportunidades de participar en proyectos de investigación, ya que un 32,8 % considera que es malo, un 31 % no sabe/no contesta y un 21,5 % que es regular. También hay un alto porcentaje de respuestas negativas en las opiniones sobre la bolsa de trabajo que es considerada por un 33,6 % regular y un 29,3 % bueno.

Opinando sobre las aulas, los encuestados consideran que es buena la higiene y la iluminación, mala la calefacción, ventilación y aislamiento de los ruidos externos. Las opiniones sobre los recursos didácticos (laboratorios, retroproyectors, biblioteca, computadoras y acceso a Internet) varían entre regular y bueno.

Con respecto a la opinión, dentro de servicios académicos, del servicio específico de trámites, como la opinión sobre los servicios no académicos aparece un alto porcentaje de respuestas del tipo no sabe/no contesta que puede estar dando cuenta en el primer caso de la no realización de algún tipo de trámites y en el segundo de la falta de uso de los servicios no académicos. Es prueba de ello el 62 % de respuestas de este tipo con respecto a la opinión sobre la atención médica, botiquín de primeros auxilios, servicio de enfermería.

Merecen opinión buena del estado de los sanitarios, los servicios de fotocopias, el buffet, el acceso a medios de transporte.

Sobre el sistema de seguridad en horarios de entrada y teniendo en cuenta el alto porcentaje de respuestas del tipo no sabe/no contesta, el 34,5 % lo considera malo, porcentaje similar al de los horarios de salida, que un 35,3 % le otorga malo.

Finalmente, con respecto a las informaciones sobre actividades deportivas el 33,6 % lo considera bueno y el 32,7 % regular y un 17,2 % ns/nc; sobre actividades sociales el 32,7 % ns/nc, el 26,8 % bueno y el 25,9 % regular; sobre actividades culturales el 32,7 % lo considera bueno, el 27,5 % regular y el 24,1 % ns/nc.

Los equipos de seguridad de los edificios e instituciones no obtienen respuesta en el 31 % de los casos y un 29,3 % lo considera regular, mientras que un 25 % lo considera malo.

Los seguros de cobertura por accidentes no obtienen respuesta en un 69 % de los casos y obtienen un 12,9 % de respuestas malo en los que responden.

3. La función docencia¹⁶⁸.

Realizar un juicio de valor sobre la función docencia implica analizar los múltiples aspectos contenidos en ella.

En primer lugar, es de destacar que sobre un total de 433 docentes, los que conducen el proceso de enseñanza tienen título de grado la inmensa mayoría. Treinta (30) tienen títulos terciarios, otros títulos solamente 2. Desarrollan su docencia a través del sistema de dedicaciones simples, el cual mediante esfuerzos se trata de revertir.

Hay 45 docentes de la Facultad que están realizando estudios de posgrados, maestrías y doctorados, y 31 docentes que tienen concluidos estos estudios.

De los 45 docentes antes mencionados, 25 son los que cursan posgrados, 19 docentes están cursando maestrías y 1 está cursando un doctorado.

De los 31 docentes que finalizaron estos estudios, 21 son de especialización, 7 son maestrías y 3 son doctorados.

Si se toma en cuenta solamente el tipo de dedicación simple, característica de las designaciones de los docentes de nuestra Facultad, aún cuando existe esfuerzo para mayor dedicación, podría esperarse que el producto final resultara de muy bajo perfil, no satisfactorio. Esta conclusión no se corresponde con la realidad: el egresado de la Facultad está bien considerado en el entorno empresarial por su preparación y desempeño.

Este aparente contrasentido se explica por las siguientes razones:

Los docentes con dedicaciones simples desarrollan sus actividades profesionales en las empresas e industrias lo que permite volcar sus vivencias directamente al alumnado.

Los alumnos que trabajan están ganando experiencia profesional si las tareas están relacionadas con su especialidad. Simultáneamente aprenden a trabajar en equipo, característica exigida por las distintas organizaciones del mercado.

No obstante, estimamos que es necesario fomentar las dedicaciones a tiempo parcial y/o exclusivas para resolver un mejor seguimiento de los alumnos; generar el núcleo necesario para iniciar programas de investigación, y contar con participación en propuestas institucionales de capacitación, tarea en la que estamos empeñados.

¹⁶⁸ En el Informe Final, Cap. 2 La función docencia se incluye la descripción y análisis de los datos arrojados por las encuestas a alumnos, docentes y egresados.

Siguiendo con el análisis del cuerpo docente, creemos que es necesario elevar el grado académico de los mismos facilitando el cursado de maestrías y/o doctorados. Los docentes manifiestan esta necesidad en las encuestas cuando expresan que la Facultad debería ofrecerles la oportunidad para profundizar sus estudios o especializarse; en segundo lugar debería ofrecer formación en investigación; en tercer lugar desarrollo profesional en el área informática; en cuarto lugar los aspectos pedagógicos y didácticos de la función docente, en quinto lugar actualización en problemáticas de la educación superior, en sexto lugar fundamentación epistemológica de la Ciencia y la Tecnología.

Tomando las demandas de los docentes y con la idea de que es necesario elevar el grado académico de los docentes, la Facultad organizará (explicitado como idea Fuerza en el Proyecto Institucional) una Capacitación docente a distancia para profesionales, a través de la Dirección de Gestión Universitaria. Este es un programa de capacitación destinado a ayudantes de 1ª que se inician en la carrera y a todos los docentes en general. Los módulos son: “Introducción a la Informática” (desarrollado en un CD) e “Introducción a la Didáctica del Nivel Superior” (desarrolla en un material impreso).

Otro programa en marcha, para docentes es la **Licenciatura en Tecnología Educativa** y la **Licenciatura en Ciencias Aplicadas**, gestionado por la Dirección Académica.

Asimismo, es necesario considerar que el nuevo diseño curricular implementado refleja serias inquietudes para adaptar el nivel académico a las nuevas condiciones del mercado sin olvidar la necesidad de formar profesionales con criterios propios. El esfuerzo de adaptación es grande y exige un fuerte seguimiento. El nuevo diseño exige instancias de articulación horizontal y vertical entre las asignaturas, relaciones que, tal como se desprenden del análisis realizado, se realizan de manera informal y ante problemas puntuales. Creemos que es necesario encontrar instancias de articulación, que permitan prever la enseñanza.

Otro de los elementos del diseño está dado por la materias integradoras que según las opiniones del grupo de actores de que se trate presenta juicios encontrados. Creemos entonces que habría que profundizar el tema sobre cómo se están desarrollando las materias integradoras mediante estudios específicos y encontrando estrategias que permitan vincular

los problemas básicos de la ingeniería con los contenidos, para abordarlo dentro de cada una de ellas.

En relación con estos dos puntos se hace necesario revalorizar el uso de la planificación de la asignatura acorde al nuevo diseño. A la hora de analizar como impacta el nuevo currículum en las prácticas del aula muchos docentes opinan que no se produjeron cambios en sus actividades.

Relacionado con todo lo anterior, surge que es necesario tener en cuenta las situaciones contextuales. Los alumnos manifiestan el poco tiempo dedicado al estudio y la cantidad de horas que trabajan, hechos que no pueden ser dejados de lado por la Facultad. Estos datos se relacionan con el bajo número de alumnos que egresan por año y con la cantidad de años que tardan en recibirse.

En ese sentido, creemos que hay que encontrar mecanismos institucionales que permitan a los alumnos dedicarle más tiempo al estudio y/o aprovechar el tiempo dedicado al mismo. Estos mecanismos irían desde optimizar el aprovechamiento de las clases (lo que podría implicar trabajar con estrategias de enseñanza acordes a esta realidad) hasta incluir dentro de la oferta académica horarios de consulta y clases optativas.

Otro elemento a tener en cuenta con respecto al desempeño académico de los alumnos es fomentar desde la Institución, el uso de más y variadas fuentes de información ya que para estudiar, la mayoría de los alumnos usan solamente los apuntes de clase.

Al analizar las tasas de retención y de abandono, es interesante comprobar que en el año 1998 la tasa de retención aumentó con respecto a los años anteriores y la tasa de abandono disminuyó.

En relación con las estrategias institucionales de retención, creemos que constituye un logro la implementación del Proyecto Alfa. Este proyecto gestionado por la DGU, y que es concebido como una idea fuerza, es un proyecto experimental de alternativa para los alumnos de planes anteriores al nuevo Diseño Curricular que habiendo terminado de cursar la carrera no se han graduado. Se apunta a través de este proyecto a que los alumnos retomen una metodología de estudio, actualicen sus conocimientos y se reciban como ingenieros en un plazo adecuado. A través de este programa la Facultad se hace cargo de su déficit de retención y se espera, en este sentido, que deje suficiente conocimiento sobre los puntos débiles.

Finalmente y retomando toda la información surgida de la aplicación de los instrumentos de evaluación sería necesario disponer de presupuesto departamental, mejorar algunos aspectos edilicios, actualizar los laboratorios, aumentar los recursos didácticos y actualizar y aumentar los volúmenes de la biblioteca.

4. La función investigación.

La política de la Secretaría de Ciencia y Tecnología está centrada en la transferencia de tecnología y no en la producción de nuevos conocimientos científicos.

La intervención de los profesionales en desarrollos tecnológicos atienden a la resolución de problemas prácticos y no al desarrollo teórico que es característica de la investigación básica.

Los trabajos de los grupos de investigación son dirigidos al medio; son de transferencia de tecnología por lo cual tienen un desarrollo inmediato en el mercado.

Los miembros de los grupos de investigación no están categorizados. Tienen incumbencias profesionales adecuadas para afrontar las problemáticas que estudian y capacidad de generar relaciones pertinentes con el medio productivo en función de los desarrollos tecnológicos emprendidos. Sin embargo, les falta una formación científica continua que será necesario diseñar para ampliar el cuerpo profesional que haga investigación científica y no solo intervenciones profesionales eficaces en materia de desarrollo tecnológico.

La falta de categorización de los docentes que componen los grupos de investigación impide tener datos sobre porcentaje de horas dedicadas a la investigación y a la docencia, así como la dedicación en los cargos de investigación, y hace que los docentes de los grupos tengan flexibilidad en cuanto a la cantidad de horas dedicadas a la investigación.

La Secretaría no dispone ni de espacios físicos propios ni de equipamiento propio, compartiéndolo con los Departamentos de la Facultad. Existe en estudio la reubicación de la Secretaría.

La carencia absoluta de presupuesto para la función investigación hace que no se puedan desarrollar diferentes tipos de actividades inherentes a la misma. Desde pagar mejores sueldos a los investigadores para que escriban artículos y publicarlos hasta

concurrir a eventos nacionales o internacionales. Otra de las cuestiones que intervienen en el tema del presupuesto es la falta de equipamiento. Es de destacar que el material de laboratorio para investigación no es fácil de adquirir por las cifras requeridas, con lo cual es prioritario el aumento del presupuesto educativo a nivel general.

Es buena la labor de la Secretaría con respecto a la relación de las investigaciones con los problemas del medio tal como lo demuestra la cantidad de prestaciones que la Secretaría realiza a distintos organismos y la relación con otras instituciones universitarias del país y del exterior, con asociaciones de la zona y con distintos tipo de empresas públicas y privadas.

Finalmente es importante destacar que en año 1999 se concluyó con el proyecto “Desechador de Residuos Punzocortantes” que ganó en 1997 el Concurso nacional del M. E. y Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Es de características novedosas y se presenta como de amplia aplicación la investigación sobre biocombustibles desarrollada a través de nuestro auto ecológico de amplia difusión en el ámbito de nuestra Universidad y de la Pcia. de Buenos Aires.

5. La función extensión.

Las actividades inherentes a la función extensión, entendida como “...aquellas actividades de las Universidades destinadas a transferir conocimientos y servicios al medio donde están insertas...”¹⁶⁹ son gestionadas por la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria y la Dirección de Gestión Universitaria.

La política general de la Secretaría de Cultura y Extensión está centrada en concebir la extensión, integrada con la investigación y la docencia. En este sentido la política del área apunta a la relación con los organismos educacionales, no educacionales, no gubernamentales, asociaciones de vecinos, instituciones regionales, partidos políticos, comunidades religiosas, grandes empresas y entes nacionales de regulación.

La cantidad de programas de extensión y los tipos de convenios que existen, así como los planes de capacitación celebrados con importantes instituciones son elocuentes a la hora de evaluar cómo se integra la extensión, la investigación y la docencia.

¹⁶⁹ Ver análisis efectuado en el Capítulo V sobre Extensión Universitaria.

Los miembros de los grupos de extensión tiene las incumbencias profesionales adecuadas para las actividades que realizan.

La cantidad de trabajo de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria producto de su contacto con el medio se desarrolla en un espacio físico que debería ser ampliado para cubrir cómodamente con sus demandas. No existen dificultades con los recursos materiales porque el equipamiento que existe es en base a los producidos propios.

Creemos, que la misión de la Secretaría se cumple en la medida en que las necesidades del medio se tienen en cuenta, satisfaciéndose mediante los programas y proyectos de la universidad con el medio y se prepara al graduado, a través de la oferta general y de la carrera de Ingeniería Laboral en particular, para insertarse competitivamente en el medio de acuerdo a los nuevos paradigmas impuestos por la globalización. La Carrera corta de Técnico Superior en Programación ha sido un acierto pues se trata de una oferta académica sustentada por sus propios producidos generales.

a) Dirección de Gestión Universitaria (DGU)

La Dirección de Gestión Universitaria de la Facultad Regional Avellaneda es una iniciativa que data de 1997 y contempla todos los proyectos innovadores y de desarrollo tecnológico que surgen en la Regional.

En la Dirección existen áreas y centros que trabajan intercomunicados, a fin de llevar a cabo todos sus proyectos.

Las áreas sobre las que trabaja la DGU son el sistema académico, y los siguientes proyectos: Auto solar, Capacitación Docente, Educación a Distancia, Plan Alfa, Grupo PLC, Curso de Física a Distancia, Curso de Electricidad, Rescate de Talentos Juveniles, Departamentos de Inglés y Software para Escuelas.

Las actividades que se están desarrollando en esta Dirección apuntan a dos tipos de públicos: al de la Facultad y a la comunidad en general.

Son valiosas las actividades que se realizan hacia adentro así como las que surgen como demandas de la comunidad y a las cuales la Facultad a través de la DGU satisface. Es importante destacar que algunas actividades dejan a la Facultad una suma importante de producidos propios canalizados a través de la cooperadora de la FRA.

6. Conclusiones.

Ha finalizado ya la primera autoevaluación en nuestra Facultad. Dentro del marco del convenio firmado por la UTN y la CONEAU. La próxima etapa será la evaluación externa. Avanzaremos así en un proceso sistemático en el cual, como primera reflexión, surge el muy importante concepto de “evaluar para mejorar” dejando de lado la antigua idea de “evaluar para castigar”.

Estamos seguros que el proceso de autoevaluación con la información que ha producido apunta a mejorar la formación y a mejorar los procesos institucionales.

Los parámetros considerados en este proceso deben ser zonas indicativas a tener en cuenta para referir nuestras fortalezas y debilidades y emprender el camino de nuestra superación.

Uno de los datos relevantes a tener en cuenta para la reflexión es el alto costo presupuestario por alumno y por egresado.

Tal como fue explicado en la valoración de la función gestión y gobierno una de las razones que influyen en el alto costo tienen que ver con el bajo nivel de conocimientos de los ingresantes, el seminario de nivelación y los primeros años de las carreras, los que se convierten en una etapa de “purificación natural” generando un alto costo docente y un bajo rendimiento.

Un segundo punto a ser tenido en cuenta para la reflexión es el presupuesto. Los fondos provenientes del Tesoro Nacional se dedican en términos excesivos a la ejecución del inciso 1, quedando muy escasos los fondos para los restantes incisos.

A pesar de los esfuerzos para lograr recursos propios (provenientes principalmente de las actividades de la Secretaría de Extensión, de la Dirección de Gestión Universitaria y de algunos Departamentos de Ingeniería), la satisfacción de muchas necesidades institucionales es deficiente. Son prueba de ello el material y equipamiento de los laboratorios (que si bien permiten desarrollar las actividades no están demasiado actualizados), la insuficiente cantidad de volúmenes de la biblioteca, la mala ventilación, calefacción y aislamiento de ruidos externos de las aulas.

La falta de fondos para investigación y la gran cantidad de dedicaciones simples del cuerpo docente son aspectos que deben tratarse para mejorar la acción institucional. Otro tema sobre el cual reflexionar es la implementación del nuevo

diseño curricular, el rol de las materias integradoras, las instancias de articulación horizontal y vertical y las reuniones de trabajo dentro del cuerpo docente. Este tema guarda una estrecha relación con estrategias de capacitación que permitan superar algunas deficiencias.

Hasta aquí pareciera que son las situaciones adversas las que impactan en el desarrollo institucional pero es necesario considerar como muy importante lo que la realidad demuestra: “El egresado de la Facultad está bien considerado en el entorno empresarial por su preparación y desempeño”, lo cual es refrendado por la Academia Nacional de Ingeniería la que hace entrega de premios a los mejores egresados de todas las Universidades del país en la especialidad. Nuestra Facultad Regional tiene el orgullo de contar con varios egresados que cumplen fehacientemente las condiciones establecidas para recibir la máxima distinción de la Academia.

Finalmente y para concluir, la Facultad Regional Avellaneda mantiene una excelente vinculación con el medio en el que está inserta, tal como lo demuestran las acciones de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria, y la Dirección de Gestión Universitaria.

CAPITULO IX

CAMBIOS E INNOVACIONES

“Para ser chispa que enciende, fuego que temple, reja que ara, debe llevarse el gesto hasta donde vuela la intención”.
(J. Ingenieros)

1. El concepto de calidad.

En este capítulo trataremos de analizar los cambios e innovaciones que se produjeron en la Facultad Regional Avellaneda durante el período 1989-2000. Pasaremos revista a diversos aspectos que nos permitirán identificar las condiciones de dichos cambios.

Aún cuando en los aspectos académicos, específicamente los de la enseñanza de grado, pasibles de evaluaciones, se ha comprobado que no hubo mejoras sustanciales, entendemos que se han hecho esfuerzos importantes para la atención de las Ingenierías; esfuerzos no siempre aprovechados en general, teniendo en cuenta las características de gratuidad que rige a los estudios de grado de la UTN.

En el comienzo de la gestión los esfuerzos fueron puestos en esa dimensión y la preocupación mayor fue, indudablemente, la población estudiantil. Se tenía la certeza de que a mayor cantidad de alumnos el incremento del presupuesto lo sigue linealmente, entablándose la disputa presupuestaria a partir de ese parámetro. La variable cantidad de alumnos era significativa y representaba un dato apreciado al igual que veinte o treinta años antes.

Creemos que, aún hoy, en distintas sedes universitarias se maneja ese concepto de cantidad por encima de otro más importante que es la calidad.

Nos preocupa establecer el concepto de calidad que todos reconocen como un compromiso institucional que orienta todas nuestras acciones en este medio complejo, difícil de gestionar, que es la Universidad.

Entre los objetivos de la Educación Superior de Argentina figura el de “Mejorar la calidad de la formación ofrecida...”¹⁷⁰ y en el marco de los lineamientos definidos por la UNESCO se destaca: “Promover el incremento de la pertinencia y la calidad de la educación impartida...”¹⁷¹.

Hemos asistido a numerosas conferencias y cursos donde el término calidad aparece permanentemente como si todo lo que es de calidad resuelve los problemas en forma automática.

¹⁷⁰ ARGENTINA, Ministerio de Cultura y Educación: “La Educación Superior Argentina”; un proceso de transformación en marcha, 1998, pág. 5.

¹⁷¹ Ibídem, pág. 6.

Hemos intentado encontrar una definición de calidad que nos deje satisfechos, en particular tratándose, nosotros, de profesionales formados hace cierto tiempo con buena predisposición para aceptar conceptos esquematizados.

Como es habitual comenzamos por el diccionario: en una vieja enciclopedia encontramos: “del latín *Qualitas-qualitatis*, manera de ser de un persona o cosa” o sea que no está en el existir de la cosa sino en el ser, en su esencia.

Un poco más moderna es la versión del Webster Dictionary: “el grado de excelencia que una cosa posee” y buscando **excelencia**: “superioridad, que sobrepasa la bondad o mérito”. Sacamos una primera conclusión: se relaciona con ser, y sobre todo ser bueno.

Y viene entonces la pregunta ¿Bueno para qué? ¿Bueno para quién?

W. Edwards Deming dice: “un producto o servicio posee calidad si ayuda a alguien y si disfruta de un mercado bueno y sostenido”¹⁷². Una definición mercantilista.

Joseph M. Juran dice: “calidad es aptitud para el uso”¹⁷³. Acá nos quedamos en lo funcional.

Phillip Crosby es mucho más técnico: “calidad es la conformidad con las especificaciones”¹⁷⁴.

Finalmente el Organismo Internacional de Normalización, la ISO (sigla de International Standard Organization) en su glosario correspondiente a las Normas ISO 9000 de Aseguramiento de Calidad dice de la misma: “es el conjunto de detalles y características del producto o servicio que satisfacen las necesidades implícitas y explícitas del cliente”.

Sin embargo comprender el término “calidad” en la Educación Superior requiere una explicación y comprensión de las dimensiones de la Universidad y un lugar desde el cual pueda apreciarse objetivamente los valores calificados del sistema educativo. No debe caerse en un discurso teórico ya que el paradigma de la calidad es parte del compromiso académico.

La Universidad ha definido cuatro dimensiones fundamentales: Enseñanza, Investigación, Extensión y gestión, las que son nuestro propósito mejorarlas hasta alcanzar

¹⁷² Definiciones de autores nombrados en los cursos “Seminario de Gestión de la Calidad”. Siemens, Buenos Aires, setiembre 1999.

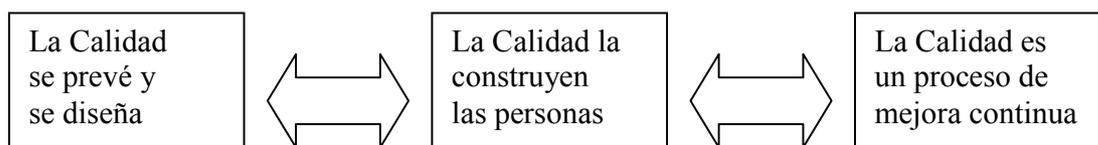
¹⁷³ Ibid. anterior.

¹⁷⁴ QUEREILHAC, O. “La gestión integrada y participativa de la calidad social”. Buenos Aires.

la mejor calificación posible mediante el mecanismo de la evaluación institucional, aspecto éste ya debidamente incorporado al accionar de la Facultad.

Esto nos permite avanzar sobre nuestro concepto de calidad. En la figura 1 podemos apreciar una “estructura armonizada”.

Fig. 1: Estructura Armonizada de la Calidad.



Nosotros entendemos que las características de la calidad admiten un diseño donde intervienen las personas; las personas construyen la calidad. Esta admite cambios en un proceso de mejora continua.

La medición o evaluación de las dimensiones sustantivas dan lugar a la planificación y ejecución de acciones para cambiar el estado previo.

Sin embargo para que se asegure una mejora en la calidad debe, en primer lugar, reconocerse el problema, aceptarlo y luego solucionarlo.

Finalmente creemos que la Facultad embarcada en mejorar continuamente la calidad debe comprometer responsabilidades, estructura, actividades, recursos, procedimientos, lo que, en conjunto, puede asegurar que los productos, procesos o servicios cumplirán los requisitos de calidad y medio ambiente.

Para satisfacer nuestro gusto por las definiciones esquemáticas nos parece apropiada la siguiente: “un proceso de gestión integral de todas las actividades de la Facultad con el objeto de satisfacer con eficacia las expectativas de la comunidad con que se relacione”. Concepto éste, adaptado de la definición que expresó Roure en 1992¹⁷⁵; que a nuestro juicio expresa con claridad los aspectos involucrados para una acción universitaria de calidad.

2. La identidad de la Ingeniería.

Comenzaremos por reflexionar acerca de si la profesión de Ingeniero es muy importante para la sociedad actual, puesto que desde el punto de vista evaluativo economicista hemos podido comprobar lo mucho que se invierte para formar un ingeniero

¹⁷⁵ ROURE, J. (1992): **El porqué y el cómo de la Gestión de Calidad Total**. Enero 1992, pág. 8-9.

en nuestra facultad y no faltará alguien que manifieste la necesidad de suspender la magra producción de profesionales aconsejando cerrar la casa de estudios.

Para no contribuir con esta idea, descabellada, nos parece prudente adelantar que el ingeniero profesional es esencial en esta cultura contemporánea fundamentalmente tecnológica. Sin ingeniería la moderna sociedad no podría funcionar.

Es más, del mismo modo que la Grecia clásica creó la filosofía, y la Edad Moderna desarrolló el pensamiento científico y político, creemos que los tiempos actuales permiten hablar de la “edad de la ingeniería”. No estamos alejados de afirmar que transitamos la era de la ingeniería digital, donde el producto revolucionario, el microprocesador y su “prima inmediata”, la computadora, produjo un salto cualitativo espectacular en la vida de la humanidad. Una determinada cantidad de gente la aprovecha y asimila; la otra gran cantidad aún se encuentra postergada, y no ha sacado ventajas de esta situación.

Entendemos que la globalización es consecuencia de este desarrollo ingenieril. No nos referimos a la globalización con el sentido economicista que olvida al ser humano, pretendiendo limitar el concepto a la asociación fría de capitales y empresarios con el único fin de acumular sumas de dinero cada vez más impresionantes.

Preferimos entender la globalización como progreso, bienestar económico, trabajo, participación y modelo de libertad política. Es que si nó la entendemos así, Augusto Pérez Lindo tendría sobradas razones al señalar: “La globalización encierra en sí misma una contradicción porque ella no implica que las riquezas se compartan globalmente ni que el poder económico y tecnológico quede cada vez más sujeto al control democrático de las naciones y de los pueblos. O sea que, mientras se mundializa el espacio económico de las fuerzas dominantes, no se globalizan en contrapartida las estructuras políticas y sociales capaces de asegurar la participación de la humanidad en los beneficios del crecimiento. Con lo cual se produce un vaciamiento de las instituciones democráticas y de las autonomías locales o nacionales. Muchas personalidades y muchas organizaciones de distinto signo ideológico han venido criticando este aspecto perverso de la globalización.

El surgimiento de una resistencia mundial a las políticas actuales de globalización económica en Seattle (diciembre de 1999) o en Davos (enero de 2000) pone en evidencia esta tremenda contradicción¹⁷⁶.

En este contexto de invasión ingenieril, cuya característica central es “la democratización de la información” se quiebra todo lo vertical, jerárquico y burocrático. Se aplanan y diseminan las estructuras de conducción. El conocimiento no es propiedad de un “clásico profesor” que lo “baja” a quien lo necesita, en forma presencial. Es suficiente con un computador personal y su módem, producto de la ingeniería, para conectarse a la gran red mundial de comunicaciones, también producto de la ingeniería, seleccionar la mejor bibliografía con eficiencia y ahí tenemos la información democratizada al alcance de la sociedad que se torna más flexible en contraste con la rigidez mantenida por las casas de estudio.

Creemos que la obra de la ingeniería admite que se la considere protagonista fundamental en el actual humanismo. Cobra nuevamente vigor el pensamiento del filósofo español Ortega y Gasset, cuando sentenció: “Hoy la humanidad no puede vivir sin la técnica a la que ha llegado”¹⁷⁷. Años más tarde a nosotros nos agrada decir, parafraseando al maestro con el debido respeto: “Hoy la humanidad no puede vivir sin la ingeniería a la que ha llegado”.

Entendemos que, aunque resistida, la ingeniería ha ingresado al mundo de la cultura.

3. El nuevo diseño curricular de la Ingeniería.

Si el ingeniero tiene su identidad en este mundo globalizado actual, su formación de grado debe ser objeto de revisión permanente, puesto que, cuando menos, los conocimientos adquiridos envejecen rápidamente y se convierten en obsoletos durante su trayectoria profesional, quedando desarmado frente a una realidad que no puede alcanzar con sus herramientas iniciales.

El nuevo diseño curricular implementado en el ámbito de la UTN contempla una serie de aspectos innovadores, al menos en los “papeles”, que deseamos poner en evidencia,

¹⁷⁶ PEREZ LINDO, A. *Educación Superior en el Siglo XXI. Desafío global y respuesta nacional*. Biblos Ed., Prólogo, pág. 10.

¹⁷⁷ ORTEGA Y GASSET, J. *Meditación de la técnica*. Madrid: Arienta Ed., 1957.

destacando los objetivos, pero también la realidad de la interpretación por parte de los actores.

- **Las carreras de grado tienen una duración nominal menor.**

Con el objeto de que la formación adquirida no se torne obsoleta, aún durante el cursado de los estudios y permitir una rápida salida del profesional al mundo del trabajo con el nivel de “ingeniero junior”.

He aquí una clave de la formación ingenieril actual: Aceptar que el profesional no solamente debe dedicarse a la producción, el diseño, proyecto o mantenimiento, sino también al mundo gerencial y de los servicios.

No podemos ignorar que la actividad económica se orienta más hacia los servicios que hacia la producción, un hecho que produce escozor en los industriales antiguos. Nosotros entendemos que, si hay más servicios, es porque la calidad de vida aumenta en general, buscando un mejor vivir. El progreso no mata a la producción.

La realidad es que la interpretación de esta reducción de la duración nominal de los estudios de grado en el nivel del núcleo de operaciones¹⁷⁸ se resume en esta consigna: “tenemos que dar lo mismo en menos tiempo”. Y ahí se compactan las clases tradicionales, magistrales, mediante tiza y pizarrón.

Asimismo, la formación de un ingeniero “junior” se interpreta, erróneamente a nuestro juicio, como una formación poco valiosa y de escaso nivel. No falta la declaración política: “Lo que se quiere es terminar rápidamente con los estudios de grado para así avanzar en la formación de posgrado, la que evidentemente será objeto de arancelamiento”.

Debemos reconocer que en la elaboración de estos diseños curriculares, los técnicos y especialistas, los directivos que somos y los docentes intervinientes, no hemos tenido en claro los objetivos del nuevo diseño por lo que no debemos asombrarnos si en la “trinchera” el docente y sus alumnos no llevan con el éxito esperado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el andar del tiempo comenzaron a clarificarse las cosas.

¿Como resuelve la Facultad Regional Avellaneda estas inquietudes?

La Secretaría Académica las asume y la decisión política de incorporar un grupo de trabajo, denominado “gabinete de apoyo”, para atender la formación docente es la respuesta.

¹⁷⁸ MINTZBERG, H. **La estructuración de las organizaciones**, Cap. 2; Ariel Editores, Barcelona, pág.49.

Se trata de una estructura armada para que el cuerpo docente se adiestre en el manejo de los softwares específicos de aplicación en las áreas de conocimiento correspondientes. Queremos creer que los docentes no se encuentran desprotegidos en el manejo de estas nuevas herramientas metodológicas. Esto no quita que, recorriendo alguna de las aulas, los procesos de enseñanza-aprendizaje observables sean los tradicionales, con un marcado verticalismo desde el que enseña y sabe hasta el que aprende.

Es que el desafío que afronta ahora la universidad es buscar nuevos conocimientos y nuevas formas de transmitirlo, dentro de una estructura de comunicación totalmente nueva, con tecnologías diferentes a las clásicas, y procurando no solo el “saber-saber” sino también el “saber-hacer”, para contribuir a resolver los problemas de la comunidad. La universidad es rígida, mientras que la sociedad se ha tornado flexible, un paradigma que debemos modificar.

- **Se pretende una formación básica homogeneizada.**

En este aspecto la UTN ha tenido siempre planes de estudio que permitieron ubicar los contenidos “justo a tiempo”. Por razones que no es necesario explicar aquí, las asignaturas básicas desarrollaban lo estrictamente necesario para avanzar en el conocimiento mayor, el de las asignaturas tecnológicas básicas y tecnológicas aplicadas.

La Universidad fue criticada por este “sentido no universalista” de la enseñanza de ingeniería y cuando se pretende una formación básica homogeneizada se piensa que la Tecnológica sucumbe frente a una necesidad de colocar todo el conocimiento de las ciencias básicas “amontonado” al comienzo de las carreras.

Nosotros entendemos que el ordenamiento tradicional, con matemática, física, química al principio de las carreras de grado, de fuerte contenido puro, debe revisarse seriamente. La aglomeración inicial abstracta debe reemplazarse por una dosis importante de ciencias físico-matemáticas asociadas a los hechos de la ingeniería y a las realidades humanas. Pretendemos una base técnica amplia donde se tenga en cuenta el sentido gerencial, lo ético y lo social.

Nos parece, más que nunca, que se torna fundamental la “educación justo a tiempo”.

El pensamiento que Marcelo Sobrevila elabora en este aspecto nos parece esclarecedor: “Antiguamente, cuando se creía que la ingeniería era ciencia aplicada, la solución venía fácil. Entregar al estudiante de grado una sólida base científica

fisicomatemática abstracta en las asignaturas de las ciencias básicas. Hoy esto ha cambiado. La ingeniería profesional se perfila –dentro de un humanismo maduro, moderno y extendido- como un nuevo componente de características propias que es menester poner en evidencia. Emplea, mejor decimos se sirve de las ciencias básicas, pero ya no dependen en absoluto de ellas para lograr su identidad y su estabilidad en el tiempo. Hoy las cosas comienzan a ser al revés y muchos avances científicos son consecuencia de los progresos de la ingeniería. Los papeles parecería que se están invirtiendo, como si avanzásemos hacia una situación extraña en que la ciencia sea, algún día, ingeniería aplicada”.¹⁷⁹

¿Qué entendieron los docentes acerca de este planteo? Dijeron: “mucho de ciencias básicas abstractas y la discusión permanente de la carga horaria”¹⁸⁰.

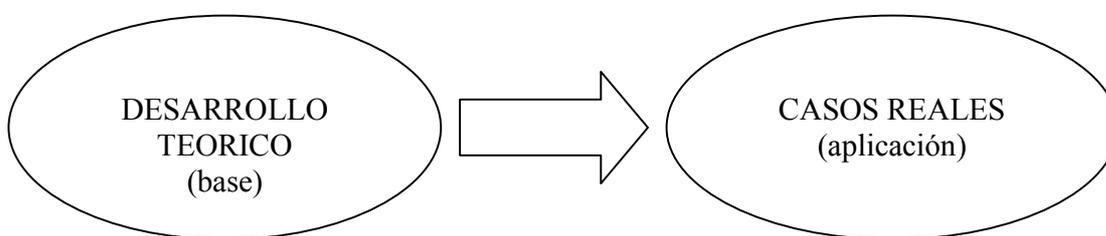
Para resolver estas dificultades se crea en el ámbito de la Facultad otro grupo, “interdisciplinario”, cuya función principal es el estudio de la mejor estrategia a aplicar en los casos emergentes. La primera acción encarada por este grupo constituyó la ayuda en la elaboración de las planificaciones de las asignaturas homogéneas, que ha resultado un éxito importante ya que no tenemos conocimiento de que haya planificaciones de asignaturas en el nivel universitario.

- **El diseño curricular contempla un “tronco integrador”.**

Este enfoque novedoso desestima el tradicional enfoque temático que, partiendo de un desarrollo teórico, define propiedades de los entes, siendo la base para abordar los casos reales. El tratamiento de los casos reales, la aplicación, enfatiza las teorías ya vistas.

La figura 2 esquematiza el enfoque temático tradicional.

Fig. 2: Enfoque didáctico tradicional.



¹⁷⁹ SOBREVILA, M: **La formación del ingeniero profesional para el tiempo actual**; Academia Nacional de Educación, Buenos Aires, 2000.

¹⁸⁰ En reunión de CONFEDI, los especialistas en ciencias básicas invitados a participar en la elaboración del plan de homogeneización curricular discutieron varias jornadas acerca de contenidos y cargas horarias en las carreras de ingeniería. Algunas propuestas sostenían una carga horaria superior al 40 % de la duración nominal de los estudios de grado.

En cambio, el tronco integrador permite en cada nivel construir el conocimiento a partir de un caso real, el que admite un enfoque problematizador (Fig. 3). Se pone énfasis en interpretar y modelar recurriendo a los desarrollos teóricos necesarios en el marco del conocimiento anterior, y en especial, el que se va agregando “horizontalmente” dando lugar a la multidisciplinariedad. Cada área del conocimiento involucrado en ese nivel contribuye a la integración del conocimiento.

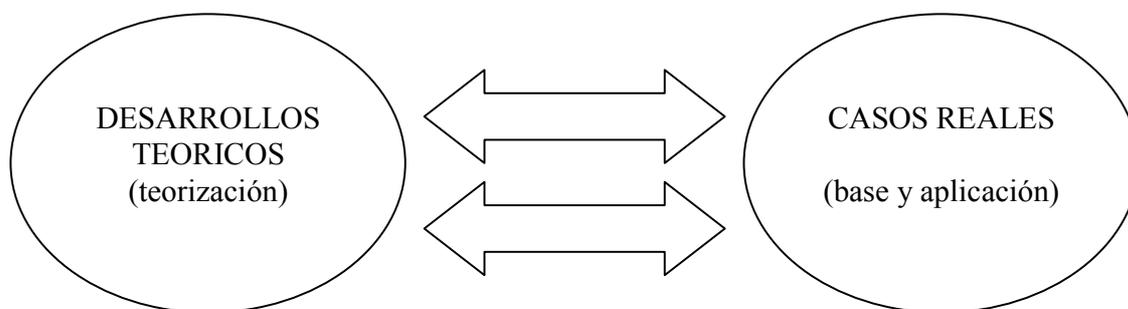
Michael Gibbons en “Pertinencia de la Educación Superior en el siglo XXI”¹⁸¹ plantea una nueva modalidad para referirse a la producción del conocimiento haciendo hincapié en cinco atributos:

- 1.- El conocimiento se produce en un contexto de aplicación.
- 2.- El conocimiento tiene carácter transdisciplinario.
- 3.- Es heterogéneo y admite diversidad organizacional.
- 4.- Lleva a mayor responsabilidad social.
- 5.- Consiste en un sistema de base más amplia para el control del calidad.

Atributos fuertemente coincidentes con la idea sostenida en la existencia del tronco integrador.

Probablemente es el aspecto más novedoso del diseño curricular. De igual forma se trata del aspecto más controvertido donde “todo el mundo tiene algo que decir” y lo dice, por supuesto.

Figura 3: Esquema de producción de conocimientos a partir de casos reales.



¹⁸¹ GIBBONS, M; Association of Commonwealth; **Pertinencia de la Educación Superior Siglo XXI.**

Cada nivel de estudios tiene una asignatura o área que oficia de integradora y tiene a su cargo “el proyecto integrador” del nivel correspondiente.

Para intentar un éxito mayor en esta tarea se proveen cargos docentes con mayor dedicación que la habitual.

- **El diseño contempla mayor flexibilidad de contenidos, la definición de áreas del conocimiento en reemplazo conceptual de la tradicional asignatura, la existencia de espacios curriculares alternativos, la cuatrimestralización de estudios, asignaturas optativas y la existencia de un proyecto final de carrera. Además del título de grado cada especialidad entrega un título intermedio de estudio.**

La Facultad Regional Avellaneda ha encarado estos aspectos atendiendo la etapa que aún falta definir para cerrar el tema de los diseños curriculares en la Universidad: la estructura de cátedra, la que continúa firmemente ligada a resoluciones que avalan aún las dedicaciones simples. En el ámbito de la Facultad, la Secretaría Académica, ha presentado, y el Consejo Académico aprobó, una estructura de cátedra basada en mayores dedicaciones¹⁸² la que ha producido un impacto positivo en la comunidad universitaria.

Creemos que para afirmar este diseño curricular con éxito en el futuro, la Facultad debe atender el ingreso de los aspirantes con mayor rigor del que lo ha estado haciendo. Si bien no se institucionalizado, en el ámbito de la Universidad hay un consenso generalizado para elaborar un ciclo introductorio más riguroso, verdaderamente nivelador de conocimientos y basado en condiciones académicas, equitativo y no limitativo.

Concretamente a través del nuevo diseño curricular pretendemos dejar de lado el paradigma tradicional de la educación tecnológica donde la repetición de conceptos, memorización, división de contenidos, y la mecanización preparaban ingenieros especializados para una demanda laboral profesionalista, donde el paradigma lo constituía “haga esto, haga lo otro” reemplazándolo por otro ingeniero para una demanda donde los paradigmas fundamentales son la educación global, la formalización de actitudes, la

¹⁸² Ver estructura de cátedra vigente para asignaturas homogéneas. Resolución CA N° 782/95.

horizontabilidad, la gestión y los servicios. Para ello nuestro currículum intenta la formación para operaciones mentales diversas, autonomía, creatividad y sociabilidad. Si no lo logramos en tiempo corto o prudencial habremos fracasado y con ello la afirmación de Marcelo Sobrevila: “el 60 % de los jóvenes que estudian ingeniería en la Argentina, lo hace en alguna de las unidades académicas de la UTN con lo que a 20 años vista, el ingeniero típico argentino será el graduado de la UTN”¹⁸³ decididamente se convertirá en el fracaso de la mayoría de los ingenieros argentinos.

Nos parece oportuno acercar la opinión de Augusto Pérez Lindo: “La gestión de estructuras, propias de la administración universitaria tradicional, debe dejar lugar a la gestión del conocimiento. La transmisión de contenidos enciclopédicos para la formación profesional debe dejar paso a la enseñanza de competencias básicas para seguir aprendiendo toda la vida. La fabricación de diplomados para un supuesto mercado profesional en crisis debería reorientarse hacia la producción de conocimientos para la construcción de una nueva sociedad”¹⁸⁴. Opinión que compartimos y que nos permite cerrar elegantemente el aspecto de la enseñanza de grado en el ámbito de la FRA.

4. El traspaso de escuelas técnicas al ámbito de la Facultad.

La idea de contar con una Escuela Técnica de enseñanza media en la órbita de la Facultad tiene un consenso generalizado. El objetivo de iniciar en ese nivel la influencia de la Universidad sobre los jóvenes, y consecuentemente en sus respectivos hogares, es muy bien visto por la sociedad en general. Cuando se habla de “asegurar la excelencia académica” por este medio, no se genera casi ninguna discusión y se tienen muy presentes las experiencias afianzadas que otras universidades nacionales llevan adelante con éxito en ese sentido.

Asimismo resulta poco probable llevar adelante un proyecto de esas características en una Facultad donde la enseñanza de grado es gratuita y cuenta con un magro presupuesto, el que sólo alcanza para pagar los sueldos de su personal. Nosotros

¹⁸³ SOBREVILA, M. “CONFEDI, Tercer Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería 2000” Bahía Blanca, octubre del 2000.

¹⁸⁴ PEREZ LINDO, A. *Educación Superior en el Siglo XXI, desafío global y respuesta nacional*. Prólogo, pág. 15, Biblos Editorial.

entendemos que es impensable, con el presupuesto acordado, un proyecto de las características enunciadas.

Sin embargo a raíz del convenio firmado con la Dirección de Escuelas y Cultura de la Provincia de Buenos Aires¹⁸⁵, tres escuelas pasan a depender académica y administrativamente de la Facultad Regional Avellaneda, quedando en manos del Ministerio Provincial los aspectos económicos derivados del mencionado convenio.

En este contexto es que, hace aproximadamente cuatro años, se trabaja con las escuelas teniendo como marco de referencia la ley Federal de Educación y lineamientos generales que la Provincia considera imprescindibles. Las tres escuelas han aceptado de muy buen grado la relación y es posible destacar dentro del régimen de convivencia los siguientes aspectos:

- 1) Un diseño curricular elaborado a partir del pensamiento y experiencia de la comunidad educativa de las tres escuelas¹⁸⁶. El resultado es un diseño novedoso que respeta la Ley Federal de Educación y que contiene elementos regionales de la ubicación física de cada escuela.
- 2) La posibilidad del llamado a concurso de cargos y cátedras, lo que sin duda valoriza la función docente y es un índice de calidad.
- 3) La estabilidad de la planta docente.
- 4) La implementación en el ámbito universitario de una licenciatura en educación tecnológica o en ciencias básicas aplicadas, permite a todos los docentes, que en general tienen título terciario, obtener un grado universitario. Esto también significa un índice de calidad.

Es posible a cuatro años de trabajo destacar que en la implementación del proyecto se encuentran algunos aspectos que producen evidentes tensiones:

- 1) El nerviosismo manifiesto de las comunidades escolares, las que pasan de un régimen duro y proteccionista a otro descentralizado y flexible.
- 2) La oposición manifiesta de los mandos medios, los que no interpretan un proyecto de esta naturaleza. Es posible detectar declaraciones mediante las cuales se hace alusión al

¹⁸⁵ Ver convenio de Articulación y Acreditación Académica UTN – Dirección General de Cultura y Educación de la Pcia. de Buenos Aires.

¹⁸⁶ Ver diseño curricular de las Escuelas Tecnológicas Universitarias Nros. 2, 5 y 6 – FRA.

aspecto económico: “quien pone el dinero es el que maneja la cosa”, en una abierta oposición al manejo económico y administrativo de referencia.

- 3) Un diseño curricular elaborado por las bases, en general se contraponen con un proyecto diseñado desde el Ministerio: Esto requiere trabajo adicional para establecer equivalencias, pases de especialidad, igualdad de niveles y otros.

Ante estas amenazas o debilidades, es oportuno destacar el consenso logrado hasta el momento, la buena voluntad de docentes y empleados como aspecto fuerte para continuar con el proyecto.

Sin embargo, no escapa a nuestro criterio que existen obligaciones desde la Facultad para atender en un futuro próximo derivaciones y compromisos emanados de este convenio.

- En primer lugar, nos quejamos permanentemente de lo mal que vienen preparados los alumnos provenientes del secundario y ahora tenemos tres escuelas en nuestras manos para efectuar la transformación “revolucionaria” que evite o disminuya los males. Un gran desafío.
- En segundo lugar, hemos comprobado que no todo los alumnos continúan sus estudios universitarios en la UTN y que una buena cantidad no lo hará en ninguna universidad por lo que entendemos que debemos prepararlos para el mundo del trabajo con una formación distinta a la acostumbrada en el ámbito universitario.
- En tercer lugar, vislumbramos que el diseño curricular novedoso al que hacemos referencia como fortaleza, ya necesita una revisión y probablemente debemos dejar de lado algunas características “obligatorias” emanadas de la Ley Federal de Educación.
- En cuarto lugar, la elaboración de un proyecto institucional en cada establecimiento que no se contradiga con los otros y que se complementen para una formación eficiente de los alumnos.
- En quinto lugar, introducir el concepto de evaluación para la mejora continua en las tres escuelas.
- En sexto lugar, introducir los conceptos de trabajo en equipo, calidad, identidad, gestión, liderazgo y otros. Lo que es peor es que lo debemos hacer desde un contexto complejo y difícil, donde tampoco se tienen afianzados esos términos y nuestro propio proyecto institucional aún no es el sentir de toda la comunidad.

Finalmente, debemos intentar alguna respuesta para aquellos que nos

han interrogado acerca de cuál es el beneficio para la FRA incorporar un sistema educativo del que no va a sacar provecho en lo inmediato y cuya gestión no resulta para nada fácil.

Primero queremos reconocer las dificultades que este camino emprendido traerá para una gestión que en efecto, se complica cada día más y luego queremos responder a través del documento “La educación superior en América Latina y el Caribe”¹⁸⁷ que destaca cuatro funciones principales de la educación superior. Al hablar de una de ellas, formación técnica y perfeccionamiento, dice: “A diferencia de las funciones de liderazgo académico y de formación para las profesiones, la función técnica es más bien nueva para la educación superior. La mayor parte de lo que corresponde a esta categoría no existía previamente, o bien era manejada a nivel secundario vocacional o en forma de capacitación en el trabajo. Los cursos fueron trasladándose progresivamente a los niveles postsecundarios, según la tendencia comúnmente observada de que los programas se desplacen a niveles superiores” (...) “Es probablemente la más limitada de las cuatro funciones pero más limitada no significa la menos importante” (...) “la educación técnica es la que está más íntimamente ligada a las aptitudes específicas que se necesitan para el mercado laboral inmediato” (...) “el sector privado suele contar con una elevada proporción de esta matrícula”.

5. El financiamiento y la creación de la Asociación Cooperadora de la FRA (ACOFRA).

Desde el comienzo de la gestión hemos tomado conciencia de que deberíamos movernos con dinero proveniente del presupuesto público y que éste era demasiado escaso como para intentar otras acciones que no fueran el pago del personal y de los servicios esenciales. Además, en el año 1990, aún se convivía con la inflación, característica recurrente, del país, invarianza organizacional diríamos, desde mucho tiempo atrás, la que de alguna manera justificaba el fracaso de planes, trabajos inconclusos y rechazo de proyectos. Era suficiente con culpar al “no hay plata” para no hacer.

Sin embargo todos comprendíamos lo beneficioso de tener un organismo asociado a la Facultad para entender en el aspecto recaudador de dinero que llegue a la Facultad sin

¹⁸⁷ “La Educación Superior en América Latina y el Caribe” Documento de estrategia, Washington D.C., Diciembre 1997.

recorrer el circuito tradicional, completado meses después con enorme desvalorización en virtud de la inflación imperante.

Razones políticas dieron lugar a que la votación en el Consejo Académico se inclinara por la creación de una cooperadora por encima de una fundación o una cooperativa.

Podemos afirmar hoy que ACOFRA¹⁸⁸ es un organismo incorporado a la Facultad, respetado en general y que todos de alguna manera lo entienden como de suma utilidad para el funcionamiento institucional. En términos de impacto, éste ha sido sumamente positivo, representando una fortaleza de nuestra facultad.

Pero en realidad, la creación de la cooperadora totalmente en regla, no es una innovación ya que de alguna forma casi todas las casas de estudio disponen de una fundación. Lo novedoso radica en el mecanismo de distribución del dinero que ingresa como consecuencia de los denominados servicios a terceros. El monto ingresado se reparte: 40 % para los que consiguen e intervienen en el trabajo; 40 % para el organismo de la Facultad involucrado; 20 % para la cooperadora de la Facultad. Este mecanismo fue aprobado por el Consejo Académico¹⁸⁹ y ha dado resultados de los que estamos orgullosos.

En general, los ingresos provienen de tres fuentes, las que durante estos años han permitido sostener la gratuidad de la enseñanza de grado, específicamente escrita en nuestro estatuto universitario¹⁹⁰.

- La primera fuente es el trabajo de extensión universitaria con sus cursos y carreras, consecuencia de la fuerte inserción con el medio y la relación con la industria.
- La segunda fuente de ingreso la constituye la importante labor que el Departamento de Ingeniería Química efectúa. Significa un aporte de su personal docente y directivo que trasciende lo meramente académico. En pocos años a partir de la elaboración de “detergente”, producción recordada como el trabajo inicial de sus producidos propios, el mencionado departamento se ha convertido en la principal fuente de sustento de las acciones emprendidas por la Facultad. Creemos que la realización de análisis, los peritajes para la policía ecológica de la Pcia. de Buenos Aires y los numerosos ensayos

¹⁸⁸ Ver Estatuto de ACOFRA.

¹⁸⁹ Ver Resolución CA N° 36/99.

¹⁹⁰ Ver Estatuto Universitario, Art. N° 6 (Observado por el art. 1° de la Resolución Ministerial N° 2040/98).

de impacto ambiental realizados para empresas e instituciones de primerísimo nivel le ha merecido un reconocimiento académico y laboral en el orden nacional e internacional que significa un orgullo para nuestra Facultad y su gente.

- La tercera fuente de ingreso la constituye la Dirección de Gestión Universitaria de no más de tres años de creación. No pondremos énfasis aquí en sus funciones y logros. Simplemente queremos evidenciar que los emprendimientos han sido autofinanciados a través de trabajos conseguidos y efectuados por el personal que trabaja en la propia Dirección de Gestión Universitaria (DGU).

El departamento de Ingeniería Civil también ha interpretado la propuesta y se ha acoplado a este trabajo institucional. No podemos afirmar que todos los demás departamentos tengan el mismo interés para los trabajos a terceros y en rara oportunidad presentan proyectos en ese sentido.

Hemos presentado nuestra respuesta a las necesidades económico-financieras de la FRA y la hemos puesto a funcionar bastante tiempo antes de que nos “bombardearan” con los problemas económicos en que se ve envuelta la educación superior. Para ser sinceros debemos manifestar que a pesar de nuestra defensa de la gratuidad de la enseñanza de grado, comprendemos y compartimos la preocupación de los Gobiernos y Organismos responsables por los altos costos, o inversiones, o gastos, como quiera denominárselos y no entrar en polémicas, que conlleva “considerar a la educación superior como un elemento imprescindible para el desarrollo socio-económico y cultural de los países”¹⁹¹.

En efecto, “la explosión de la matrícula universitaria como consecuencia de las demandas democratizadoras y la eliminación de las restricciones al ingreso no pudo ser acompañada por un aumento proporcional del financiamiento universitario que agrava la situación del sistema en el ámbito local. En el ámbito internacional sucede más o menos lo mismo. En el documento ‘La Enseñanza Superior; las lecciones derivadas de la experiencia’ se dice: “No obstante la importancia evidente de las inversiones en Educación Superior en el crecimiento económico y el desarrollo social, el sector sufre una crisis de proporciones mundiales. La Educación Superior depende considerablemente del financiamiento fiscal en todos los países. En una época de restricciones fiscales

¹⁹¹ ARGENTINA, Ministerio de Cultura y Educación “**La Educación Superior en Argentina, un proceso de transformación en marcha**”, 1998, pág. 5.

generalizadas las naciones industriales y en desarrollo se esfuerzan por resolver el problema de cómo conservar o mejorar la calidad de la Educación Superior cuando al mismo tiempo se restringen los presupuestos para la educación, en especial los gastos por estudiante”¹⁹².

Creemos que de todas las recomendaciones emanadas de documentos referidos a la Educación Superior las más nombradas aconsejan “complementación del financiamiento estatal con ingresos de otras procedencias” ó “las Universidades deben buscar fuentes alternativas de financiamiento”. Entendemos las recomendaciones, las aceptamos y pensamos que estamos en ese camino. Sin embargo, queremos observar que este propósito le exige a la Educación Superior un camino de producción y de trabajo para los cuales las Universidades aún no están preparadas. Menos en una década. No olvidemos que estos cambios económicos sugeridos son puestos de manifiesto avanzada ya la década del 90. Con anterioridad, el paradigma, que no eludimos, era “la Educación Superior para todos” y ahí se poblaban las Universidades en un contexto incontrolable y sin objetivos de nación.

- Aparece la evaluación universitaria, bienvenida, no para castigar, sino para mejorar, la compartimos. Sin embargo habrá más apoyo para las que funcionan bien. ¿No debería existir más empuje en aquellas que reconocen tener debilidades y amenazas?
- Existen estudios serios que pretenden tomar como “variable de ajuste” el salario docente, como si fuera medianamente bueno; pretenden que el rubro antigüedad deje de considerar el esfuerzo de toda una vida dedicada a la enseñanza, estudian cuantos alumnos deben tener las “clases típicas”. Nos preguntamos seriamente: ¿Los funcionarios dedicados a éstas tareas han dado alguna vez clase en la “trinchera” o sólo ven la educación desde un punto de vista estrictamente tecnocrático?
- Cuando uno de los problemas mayores, que trae gasto sin beneficio, es la deserción y repitencia, la Ley Universitaria N° 24521 establece que “los alumnos aprueben por lo menos dos (2) materias por año”¹⁹³ contribuyendo a la demagogia universitaria de la que también somos responsables.
- Se le exige a las Universidades una administración sana y transparente, lo que es bueno. Sin embargo a la hora de aumentar el número de universidades, que después requieran recursos públicos para su financiamiento, no se piensa en ello y cada tanto aparecen

¹⁹² “La enseñanza superior, las lecciones derivadas de la experiencia” Resumen, pág. 1. Banco Mundial, Washington D.C., 1995.

¹⁹³ Ley 24521 de Educación Superior, Art. N° 50.

nuevas instituciones engrosando el listado de universidades estatales, lo que contribuye notablemente al incremento del gasto universitario sin que las casas de estudios más antiguas tengan ingerencia en el tema.

Para finalizar, la innovación de la distribución de los ingresos por servicios prestados a terceros ha producido un impacto en la comunidad universitaria y entre los integrantes de los departamentos, los que han logrado beneficios para su Departamento, la Institución en general y también en beneficio propio. Es el camino elegido y se ha probado que debe seguirse.

6. La vinculación con el medio.

En el capítulo V hemos expresado nuestras ideas acerca de las actividades de Extensión Universitaria; hemos hecho un planteo básico que ha permitido elaborar un pensamiento acerca del significado que esta función sustantiva de la Universidad tiene en estos tiempos que corren. Nos preocupan ahora los hechos concretos; aquellos que pueden quedar como prueba de innovaciones en el ámbito de la FRA.

Se ha tomado conciencia acerca de la importancia de un proyecto institucional. El mismo se encuentra en plena elaboración en el ámbito de la FRA y la tarea ha logrado integrar pensamientos, acciones y voluntades. La visión que se tiene de nuestra casa de estudios pretende “ser una institución de referencia, reconocida por la sociedad debido a la calidad de sus emprendimientos, actividades y resultados”.

Si así asumimos la expectativa, debemos poner especial atención en la relación con la comunidad en general para que ella encuentre en nosotros respuestas a sus interrogantes. Aunque no siempre tengamos la respuesta que ella desea escuchar.

Es nuestra obligación moral:

- Aplicar los conocimientos, si los tenemos, para mejorar las condiciones de vida de la personas con ética, equidad y cuidado del medio ambiente.
- Posibilitar el acceso de los conocimientos disponibles a la población y a la sociedad en general.
- Articular con el mundo del trabajo evitando pensar sólo desde la educación o sólo desde el trabajo.

En la práctica resulta difícil diferenciar qué actividades son estrictamente de **extensión, académicas o de servicios a terceros. Por ejemplo: ¿Es la actividad del departamento de Ingeniería Química como productor de beneficios económicos, una acción de Extensión o de Ciencia y Tecnología? ¿La carrera de Ingeniería Laboral, que surgió como consecuencia del esfuerzo realizado por graduados de la Regional y que el Consejo Superior resolvió como dependencia de la Secretaría Académica es trabajo de Extensión o de Secretaría Académica?**

El entendimiento interno, con buena comunicación, permite acciones conjuntas para el buen funcionamiento de la carrera en la casa y en el exterior de la misma.

La realidad nos ha encontrado trabajando en forma mancomunada casi siempre y el “trabajo en equipo” constituyó la modalidad predominante. Nosotros creemos que, además de su capacidad para innovar, llevar a cabo tareas y responder con rapidez a los entornos cambiantes, las organizaciones que trabajan en equipo despliegan otra serie de capacidades:

- Los equipos interdepartamentales aportan, desde distintas partes de la organización, diferentes perspectivas para afrontar los problemas o las ocasiones que se presentan. La gente de departamentos aislados sólo ve los síntomas locales de un problema. Los equipos pueden ver el problema en su conjunto.
- Los miembros de equipos que se enfrentan a distintas perspectivas empiezan a pensar “fuera de la cuadrícula” de su propio departamento. Cuando llevan este hábito a su propia oficina, a menudo idean formas mejores de conseguir sus metas.
- Los equipos derriban las paredes del entorno, fomentando la colaboración entre los departamentos. “Las soluciones ya no casan totalmente con las bases de los departamentos y las organizaciones que no se dan cuenta de que van a sufrir grandes frustraciones, obtendrán unas respuestas relativamente inadecuadas a los tiempos cambiantes”, afirma George Britton, un gestor adjunto de la ciudad de Phoenix.
- Los equipos conforman a lo largo de una organización, redes duraderas puesto que todos conocen a personas que piensan del mismo modo en otros departamentos. Las ideas y la información fluyen con más velocidad y las acciones se simplifican. Para conseguir algo significativo en el seno de una gran organización, todo emprendedor necesita una red de aliados.

- Los equipos llevan a los empleados a los más altos niveles, actuando como mecanismos de control de calidad más aceptables que las valoraciones y las órdenes de arriba. En East-Harlem, en donde pequeños equipos de maestros dirigen la mayoría de las escuelas, los maestros que no funcionan “caen por su propio peso, debido a la presión a que les somete su propio grupo colegial” afirma John Falco. “Si hay una manzana podrida en la rama, contagia al resto. Allí aprietan. Los maestros lo ven por sí mismo; me vienen a ver. Dicen: ‘No puedo seguir aquí’. La mayoría eligen irse a otra parte o abandonar el sistema”¹⁹⁴.

Tanto las empresas o industrias como los particulares se han acercado a la FRA para la realización de cursos de diversa naturaleza. Se han sistematizado las acciones y algunos cursos tienen fecha cierta de realización con suficiente antelación.

Los docentes y profesionales que vislumbran el éxito de algún curso o emprendimiento de su autoría o experiencia tiene en la Secretaría de Extensión Universitaria, el camino y el asesoramiento para elaborar la planificación. La Secretaría publicita él o los cursos y después de un cálculo económico se llevan a cabo en el ámbito de la Facultad, de la empresa o de alguna de nuestras escuelas técnicas.

Todo el personal no docente se ha capacitado. Todos han terminado sus estudios primarios y casi todos han cumplimentado sus estudios secundarios merced a convenios específicos con la Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. Algunos no docentes ya han comenzado alguna carrera universitaria.

Finalmente se destaca el acercamiento logrado con la Municipalidad de Avellaneda. Una deuda pendiente que se ha podido saldar en virtud de las necesidades que ambas instituciones tenían respecto de la otra. Un buen número de convenios sellan acuerdos en el marco de uno general¹⁹⁵. En virtud de algunos de ellos la Facultad se encuentra gerenciando PyMEs que constituyen verdaderos microemprendimientos.

7. Los estudios de Sistemas.

La promesa electoral de abrir Ingeniería en Sistemas como carrera en la FRA muy pronto quedó en el olvido. Muchas fueron las razones que motivaron el cambio de actitud y

¹⁹⁴ “El gobierno descentralizado” página 372, cap. 9 de la bibliografía de la maestría.

¹⁹⁵ Ver Convenio marco de asistencia recíproca FRA – MCA.

la oferta académica se tradujo, en principio, en cursos sistemáticos, armados sobre la base de carreras terciarias aprobadas por el Ministerio de Educación de la Nación según Resoluciones 2348/90 y 478/92.

La oferta se ubicó en el ámbito de la extensión universitaria y muy prontamente tuvo el éxito pronosticado en razón de la ubicación estratégica que la Facultad Regional Avellaneda tiene en la ciudad. Sin embargo, muy pronto se instaló en el ámbito de toda la Universidad la discusión referente a las carreras “cortas”. Por aquel entonces no se trataba de una actividad que la propia Universidad tuviera intenciones de abordar.

La presentación formal de nuestra Facultad bajo el término de carrera corta “Técnico Superior en Programación” reavivó la disputa, la que dio lugar a la Ordenanza General correspondiente¹⁹⁶.

Creemos que cuando los organismos aluden a mejorar la pertinencia de la Educación Superior se alude a la “capacidad de los sistemas educativos y de las universidades para responder a las necesidades locales y nacionales, según las exigencias del nuevo orden mundial”. De acuerdo con ello, entendemos que se responde abiertamente a una necesidad, al menos local, cuando la oferta académica contribuye a una insistente demanda sin complicar al sistema universitario. Tenemos bien en claro que la carrera de Ingeniería en Sistemas ofrecida en el ámbito de la Facultad Regional Avellaneda hubiese tenido el éxito de matrícula esperado pero su apertura no significaba algo novedoso dado que otras regionales cercanas de la Universidad la disponen en su “paquete” de carreras universitarias.

En febrero de 1998 se redacta un plan de acción para el mejoramiento de varios aspectos. Entre ellos se encuentra el mejoramiento de la pertinencia¹⁹⁷. Dentro de las líneas de acción estratégica se destaca: “3.5 Instrumentar nuevos programas de estudio que en el mediano plazo aseguren una educación post-secundaria de calidad. Se propone el diseño de carreras cortas que incrementen las posibilidades de inserción en el mercado laboral y que, en una perspectiva de educación recurrente permitan la continuidad de los estudios”¹⁹⁸.

¹⁹⁶ Ver ordenanza N° 278/94 : Creación de carreras cortas en el ámbito de la UTN.

¹⁹⁷ CRESALC: Plan de acción para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Febrero 1998.

¹⁹⁸ *Ibidem* pág. 13.

Es interesante mostrar la evolución de los egresados en esta carrera corta, la que entendemos es una innovación, incluso frente a la propuesta del plan de acción redactado por la CRESALC.

Cuadro 1: Egresados de la carrera Técnico Superior en Programación en la FRA.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Egresados	32	47	45	51	46	67	31

*Los egresados en el año 2000 se cuentan hasta el 1/10.

CAPITULO X

LAS CONDICIONES DEL CAMBIO EN LA FACULTAD REGIONAL

AVELLANEDA

*“Una información a tiempo tiene valor,
una información a destiempo no vale nada”.*
(M. Pérez Cota)

1. La construcción del sistema de información.

La cibernética y la teoría de sistemas nos han señalado a través de autores como Wiener y von Bertalanffy la importancia de la información en las organizaciones. La FRA permaneció ajena a esta preocupación durante mucho tiempo hasta que la llegada de las computadoras personales (PC) impulsó la generalización de las Tecnologías de la Información (TI).

Promediando los años 90 nos dimos cuenta de la necesidad de un sistema de información para mejorar el funcionamiento administrativo. Nos preocupaban la confección de los cheques de pagos, los formularios de designación de los docentes, los cómputos de pagos realizados, la inscripción de alumnos y otras tareas que eran realizadas manualmente o mediante viejas máquinas de escribir. En el mejor de los casos una 286 XT era la ayuda en alguna de las oficinas y compartida con otros organismos de la Facultad.

A medida que avanzamos en el tiempo comprobamos que si a una máquina no se le “sacaba el jugo” rápidamente, del mismo modo envejecía y se convertía en un trasto más que debíamos soportar. Es interesante recordar lo mal que quedamos con el Sr. Rector en aquellos años cuando rechazamos la donación de todo un sistema computacional a una empresa de primera línea que lo cambiaba por otro más moderno y que mediante la gestión de nuestro Rector llegaría a la Regional. Es que después de un análisis minucioso pensábamos que su instalación y puesta en marcha llevaría tanto tiempo como vida útil para nuestro propósitos. Unos meses después comprobamos nuestra teoría.

Creemos prudente separar las actividades referidas a la informatización, el sistema de informaciones y su correspondiente gestión en dos períodos: hasta mediados de 1997 y el plan de gerenciamiento director a partir de ese momento.

2. El sistema de Información hacia 1997.

El sistema de gerenciamiento de la información para la toma de decisiones respondía a la estructura propia del sistema universitario. No existía un sistema integrado y las decisiones de los órganos ejecutivos se tomaban sobre la base de opiniones fundadas en apreciaciones personales y datos aportados por las distintas secretarías.

El área de mayor nivel de sistematización la constituía la Secretaría Académica, la que comenzó a informatizarse en el año 1992, coincidiendo con el advenimiento de la computadora personal. A grandes rasgos posibilitaba:

- 1.- Inscripción de alumnos por asignaturas, en tiempo real.
- 2.- Un control manual de correlativas, facilitado a través de indicaciones en la pantalla de la máquina.
- 3.- Generación de planillas de asistencia de alumnos de uso docente y de bedelía.

- 4.- Generación de actas de firma de trabajos prácticos.
- 5.- Generación de actas de exámenes finales.
- 6.- Carga de notas en las actas de exámenes finales.
- 7.- Verificación de la carga de notas en las actas de exámenes finales.
- 8.- Inscripción de alumnos para rendir exámenes finales.
- 9.- Inscripción de ingresantes (datos personales, asignación de división para el curso introductorio y listados correspondientes).

Las actividades descritas en los ítems (1-2-3-4-7) se realizaban en el centro de cómputos dependiente de la Secretaría Académica. Esto representaba, generalmente actividades en tiempo diferido, con la consiguiente acumulación de casos no resueltos y una responsabilidad delegada lejos de los que tienen poder de decisión y de los actores de los distintos sucesos.

Las actividades descritas en los ítems (5-6-8) se efectuaban en el departamento de bedelía en un primer intento de descentralización, con la idea de preservar la pureza de los datos y realizar la carga de los mismos a través de los administrativos cercanos al proceso y a los actores.

La inscripción de alumnos indicada en el ítem (1) se realizaba mediante computadoras conectadas en red.

Las actividades descritas en el ítem (9) se realizaban en la oficina de alumnos y la información no se integraba a la base de datos general.

El área administrativa tenía informatizada la orgánica docente. La liquidación de haberes (que verificaba la enviada por el rectorado) a través del pago en tesorería mediante cheques continuos. Los programas eran hechos por el centro de cómputos y aplicados consecuentemente.

En algunos departamentos de especialidad comenzaba un proceso de informatización académico, administrativo no integrado, sin perseguir en principio una planificación específica para el gerenciamiento. Los programas eran hechos generalmente por auxiliares docentes o alumnos becarios.

Se acababa de implementar un sistema de comunicación a través de la colocación de un enlace de microondas entre ambos edificios y una salida externa de Internet conectada al sistema universitario.

En síntesis, la situación presentaba un deficiente sistema de información que contribuía pobremente al gerenciamiento: Poca confiabilidad en los datos, diluida responsabilidad en el mantenimiento de la base de datos y sin recepción de datos correctos verificables. Imposibilidad de cargar en tiempo y forma las distintas actividades de los docentes y alumnos. Existencia de fallas humanas y de control totalmente reconocidas.

3. El Plan Director.

Las acciones impulsadas en la Facultad Regional Avellaneda en los últimos tres años parten de un plan de gerenciamiento director como meta a alcanzar y perfeccionar.

Los lineamientos generales del mismo proponen:

- ❑ Descentralizar la carga de datos acercándola a los agentes y actores del proceso, tendiendo a la carga en tiempo real y sin posibilidad de manipulación política.
- ❑ Integrar los sistemas a través de una base de datos, única cuando sea posible, que lleve a contribuir con el sistema de gerenciamiento.
- ❑ Dotar a la Facultad Regional de un sistema de comunicaciones que permita la distribución de la información en tiempo real, para facilitar la toma de decisiones de los cuerpos colegiados y ejecutivos.
- ❑ Generar un centro estadístico en función de las necesidades para la toma de decisiones.
- ❑ Asegurar y controlar la inviolabilidad de la información.
- ❑ Actualizar y adquirir equipamiento y software.
- ❑ Capacitar y seleccionar el personal.

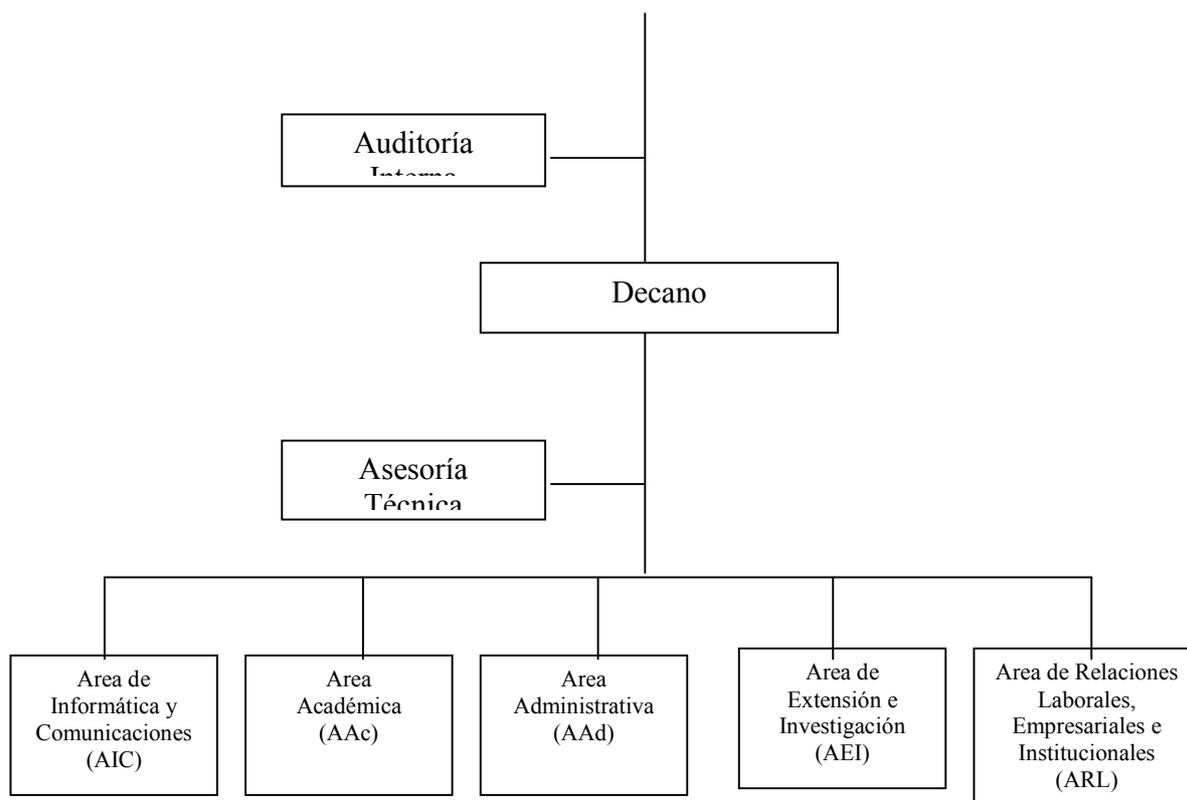
4. El proyecto de gestión de la FRA.

La estructura orgánica prevista para la FRA se ha pensado con el criterio de dotar a la organización de una gestión moderna y eficiente soportada en las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) y, fundamentalmente, el indispensable control de dicha gestión tal como lo requieren los modernos criterios organizacionales.

Se plantea un esquema que, entendemos, es el adecuado. En la figura 1 se aprecia la posible estructura orgánica.

Fig. 1: Estructura orgánica de la FRA.





a) Consejo Académico:

Es el máximo órgano de gobierno de la Facultad; el encargado de fijar los lineamientos generales en cuanto a la política universitaria, fundamentalmente en cuanto se refiere a la enseñanza, investigación y extensión. Estas funciones, propias de un órgano legislativo en su gran mayoría, requieren un alto nivel de información, muchas veces procesada, en tiempo real, tanto para su implementación como para su seguimiento.

b) Auditoría Interna:

Esta área está prevista como apoyo de la actividad del Consejo Académico y sus funciones específicas son de evaluación. Se la concibe como un órgano de análisis para la mejora permanente y se pretende evaluar para mejorar y corregir en el tiempo justo. No se trata de un órgano de control, aunque de hecho lo ejerce.

c) Decanato:

Sobre la base de las definiciones de política institucional fijadas por el Consejo Académico y de las propias de sus funciones ejecutivas a través de sus secretarios, concreta

la implementación práctica de dichas políticas y funciones. El plan de trabajo a implementar deberá estar íntegramente sustentado en un sistema de gestión basado en un uso eficaz y e idóneo de las TIC. Del Decano dependerán directamente los responsables de cada una de las áreas descritas en el organigrama, las que le permitirán llevar a cabo el mencionado plan de trabajo. Para que esto sea posible es indispensable que disponga en todo momento de la información generada por las áreas a su cargo. Ello solo es posible mediante la implementación de un eficiente sistema de gestión y control basado en el uso de las TIC.

d) Asesoría Técnica:

Esta área está prevista como apoyo de la actividad del Decano. Sus funciones específicas son:

- ❑ Realizar los estudios estadísticos y análisis prospectivos de tendencias.
- ❑ Realizar los estudios de mercado para la implementación de nuevas carreras o actualizar los contenidos de las existentes.
- ❑ Analizar la situación laboral de los egresados y su inserción en el mercado.
- ❑ Determinar y efectuar el seguimiento del costo promedio por egresado.
- ❑ Determinar y seguir la relación costo por estudiante y por año.
- ❑ Determinar y seguir la relación personal administrativo a personal docente.
- ❑ Seguir la evolución de las tasas de deserción, desgranamiento y repitencia.
- ❑ Realizar encuestas generales, periódicas, entre toda la comunidad educativa y sus áreas de influencia.

e) Area de Informática y Comunicaciones (AIC):

Esta área será responsable de la implementación práctica de los sistemas informáticos de gestión así como también de la infraestructura de comunicaciones que le den soporte físico a la red de datos de la Facultad. Sus tareas básicas serán, por lo tanto:

- Determinar la topología de red y la tecnología a utilizar en su implementación.
- Determinar las políticas de seguridad.
- Determinar el equipamiento y los recursos humanos necesarios.
- Desarrollar e implementar los sistemas de alumnos y administrativos de la Institución según el detalle necesario.

- Fijar los criterios de actualización y renovación tecnológica y las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo.

f) Area Académica (AAc):

Esta área implementará toda la gestión académica de la Institución con especial énfasis en los siguientes aspectos:

- Seguir los planes de estudio de acuerdo al perfil técnico-profesional requerido, que permita la adquisición de competencias profesionales y la reconversión permanente en las áreas técnicas y prácticas en estrecha relación con la estructura ocupacional, sin desatender los intereses de los alumnos.
- Implementar una unidad de diseño curricular.
- Definir modelos pedagógicos.
- Atender concursos docentes.
- Definir las estrategias de capacitación docente.
- Crear un centro didáctico con el objeto de generar recursos didácticos y asistencia técnica en la selección y puesta en marcha del equipamiento, laboratorios de enseñanza asistida, software, tecnologías didácticas y otros.
- Definir la metodología de ingreso docente y los criterios de permanencia para interinos.
- Efectuar el seguimiento académico de los egresados y su formación continua.
- Organizar y administrar los procedimientos de ingreso, permanencia y egreso de los alumnos.
- Administrar la biblioteca.
- Seleccionar y administrar el equipamiento didáctico.
- Realizar el seguimiento de alumnos.
- Efectuar un sistema de tutorías.
- Aconsejar en el sistema de becas.
- Elaborar criterios generales para la evaluación del modelo académico, del modelo curricular y la calidad del cuerpo docente.
- Adecuar el equipamiento didáctico y técnico-didáctico.

g) Area Administrativa (AAd):

Esta área será la responsable de implementar las políticas económico-financieras que faciliten el normal desenvolvimiento de las actividades previstas de acuerdo con las definiciones institucionales. Las funciones específicas son:

- Administrar los fondos provenientes del Tesoro Nacional.
- Contratar el personal docente complementario a la planta permanente según los requerimientos del plan académico.
- Contratar el personal no docente complementario a la planta permanente necesario para el normal desenvolvimiento de las distintas áreas.
- Realizar la previsión de los egresos e ingresos.
- Administrar todas aquellas actividades que lleven a la optimización del uso del equipamiento, infraestructura y recursos humanos.
- Mantener la infraestructura edilicia y el equipamiento. Actualizar tecnológicamente este último en concordancia con las distintas áreas.
- Asistir en los aspectos técnico-económicos de la organización, selección y compra de equipos y recursos didácticos.
- Atender el equipamiento de laboratorios y talleres: adquirir equipos adecuados a la oferta curricular, asistir técnicamente el proceso de selección y adquisición del equipamiento previsto.
- Atender la infraestructura y el mobiliario: Implementar la infraestructura complementaria para acomodar el equipo didáctico, de laboratorios, talleres y biblioteca.
- Atender el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento.

h) Área de Extensión e Investigación (AEI):

Un área común para los servicios de extensión e investigación.

- Cursos (ad-hoc) preparados y diseñados a medida, a solicitud de las empresas.
- Capacitación de personal en el lugar de trabajo.
- Desarrollos e investigaciones (ad-hoc) a solicitud de las empresas.
- Cursos de postgrado.
- Cursos y actividades abiertos a la comunidad.
- Promover la investigación asociada a la cátedra, en concordancia con el plan académico, teniendo en cuenta las realidades regionales.

i) Area de Relaciones Laborales, Empresariales e Institucionales (ARL):

Esta área tendrá como misión la de llevar a cabo todas las acciones para la vinculación efectiva con el medio a través del establecimiento de vínculos con el mundo del trabajo, las cámaras, asociaciones empresarias, las instituciones educativas y de toda índole, elaborando proyectos atentos a la demanda del sector productivo y del mercado de trabajo.

- Realizar cursos y carreras de postgrado para escuelas de nivel medio que articulan con la Facultad.
- Vincular con los trayectos técnicos profesionales.
- Realizar el seguimiento de egresados en lo referente a su desenvolvimiento profesional y laboral.
- Obtener otros recursos económicos a partir de convenios con empresas y/o instituciones.
- Difundir los resultados de la gestión en los aspectos académicos en relación con el mercado laboral.
- Instrumentar convenios para la vinculación de los alumnos con el mercado laboral.

5. Cuestiones generales de todas las áreas.

Las funciones asignadas a cada área requieren que la comunidad universitaria en su totalidad se concientice de los cambios e innovaciones emanados de la implementación de un sistema de información basado en tecnologías modernas. Esto requiere que todos los ámbitos acepten pautas comunes y novedosas de todas las áreas para avanzar en los términos de los objetivos generales de la organización. Como una ayuda fundamental debemos implementar mecanismos de comunicación permanente, disponibilidad de la información en tiempo real y demostrar que los procesos de toma de decisiones son rápidos.

Asimismo, el plan de mejoramiento será viable en la medida que pueda apreciarse su pertinencia, su impacto positivo, las evaluaciones de los resultados conformen, sean claros y entendibles sus objetivos y así lo entienda la comunidad.

6. El Plan de Mejoramiento

Como se indicó en el análisis de la distribución de la Facultad Regional, la distancia física entre los distintos ámbitos que participan en las decisiones es un obstáculo en el sistema de gestión. El camino elegido para salvarlo fue conectarnos en red a través de Internet-Intranet.

La Regional cuenta con los siguientes servicios de Internet accesibles desde cualquier lugar del mundo durante las 24 horas los 365 días del año:

- Servidor de información general en formato multimedial (Web).
- Servidor de archivos (FTP).
- Servidor de información general en formato de texto (Gopher).
- Servicio de correo electrónico (E-mail).
- Servicio de chat (conversación de texto).
- Servidor de NetMeeting (conversación de audio y video).
- Servidor de Proxy (cache de páginas Web)
- Convenio de Cooperación Tecnológica.

Basándonos en la tecnología Internet – Intranet han sido conectadas en red más de 100 computadoras personales. Esto incluye el equipamiento de los laboratorios de enseñanza y de los cursos a terceros.

El sistema de gestión cuenta actualmente con más de 20 computadoras personales conectadas en los lugares claves. Por disponer de dos edificios, Villa Domínico y Avenida Mitre, en cada uno de ellos existen computadoras ubicadas en lugares estratégicos para el desarrollo de las funciones. Sería demasiado tedioso nombrar aquí esos lugares al mismo tiempo que no contribuiría en nada a los objetivos del tema.

El mantenimiento del sistema tiene previsto el relevamiento del parque informático (hardware y software) y su correspondiente actualización, la capacitación de alumnos y becarios, la especificación técnica para la compra del equipamiento y el armado de computadoras con su correspondiente instalación de software.

La mesa de entradas dentro del sistema de gestión la entendemos como funcionalmente importante. Se desarrolló un sistema de adquisición y distribución de datos e imágenes desde un scanner, para el sector “Mesa de Entradas” de la Facultad. El mismo permite:

- Enviar la información y las imágenes adquiridas al Decanato, las distintas Secretarías, los Departamentos de enseñanza, las Direcciones administrativas y oficinas de la Facultad que participan en el proceso de gestión. Esto se efectuará por medio de la red, evitando que la información sea previamente seleccionada, llegará toda la información con un menú de usuario para leer o imprimir lo que es de interés de cada actor.
- Registrar los envíos en una base de datos central, la que permite consulta y búsqueda de la información contenida.
- Generar un “acuse de recibo” de la información cuando los destinatarios tomen conocimiento visual.
- Hacer copias de seguridad catalogadas de los datos cuando la información sobrepase los límites previstos.

Para mejorar la seguridad se instaló un servidor de seguridad (Firewall) el que evita el ingreso al sistema de personas no autorizadas a través de Internet. Este recurso resulta indispensable con vistas a la inminente implementación del nuevo Sistema Académico de la Facultad, el cual prevé a corto plazo, incluir el acceso al mismo desde Internet.

Otro aspecto en este sentido es el acceso a la información según la responsabilidad de los actores, donde algunos pueden ver información y otros, modificarla según el diseño del sistema de gestión.

La gestión administrativa pasó de los sistemas propios a sistemas integrados con el Rectorado de la Universidad. Actualmente se trabaja con el sistema de contabilidad “COMPRES” hasta la implementación definitiva del “SIPEFCO” que está en período de prueba.

La gestión académica.

a) Descentralización y control.

En el área académica se puso el mayor empeño para integrarla al sistema de gestión. Se descentralizó la carga de procesos permanentes tales como:

- Inscribir alumnos para rendir exámenes finales: la inscripción es realizada por las bedelías de uno u otro edificio indistintamente. La información se carga en tiempo real. Se detectan errores (fechas, códigos, etc.) o se acepta la inscripción.

- Emitir actas de exámenes finales: las actas son emitidas por las bedelías de uno u otro edificio según corresponda. En el día se carga la información, remitiéndose a la Dirección Académica, donde se convalida como una nueva carga control para su ingreso al sistema.
- Emitir listados de alumnos: a cargo de bedelía y bajo el control de los Departamentos de Enseñanza.
- Emitir actas de firma de trabajos prácticos: por medio de la Dirección Académica y Departamentos de Enseñanza.
- Cargar las firmas de trabajos prácticos con la intervención de los Departamentos de Enseñanza. El control con doble carga a través de la Dirección Académica.
- Cargar y/o verificar los datos personales de los alumnos. En la oficina de Alumnos se verifican y actualizan con la inscripción anual.
- Cargar la orgánica docente. a propuesta de los Departamentos de Enseñanza o del Decanato, la Dirección Académica confecciona y controla la orgánica docente.

b) *El sistema de consulta.*

Junto al sistema de “mesa de entradas” ya descrito, se está implementando un sistema de consulta de la base de datos, dando a cada actor lo que necesita para mejorar su gestión. Es posible decir que el Departamento de Enseñanza puede consultar:

- La orgánica docente de su departamento.
- Los horarios de profesores y auxiliares.
- El estado académico de los alumnos de la especialidad.
- Los datos personales de alumnos y docentes.
- Fechas de mesas especiales.
- Cátedras y alumnos emergentes en uno u otro sentido.

El listado de posibilidades es incompleto y crecerá en la medida que aumenten los requerimientos de una mejor gestión.

c) *Como se organiza la información:*

- Datos de alumnos: legajo, especialidad, apellido y nombre.
- Datos personales de alumnos: domicilio, teléfono, título secundario, fecha de nacimiento, trabajo, año de ingreso.
- Inscripción de alumnos en materias: materia, curso, fecha de inscripción.

- Materias firmadas: tomo, folio, fecha de firma.
- Exámenes dados: tomo, folio, fecha del examen, nota.
- Datos de docentes: legajo, apellido y nombre.
- Datos personales de docentes: domicilio, título habilitante, fecha de nacimiento, teléfono, año de ingreso, documento.
- Nómina de asignaturas: código, especialidad, departamento, año en el que se cursa, características de la cursada, carga horaria, información de equivalencias, grupo de examen.
- Materias que se dictan: código de materia, especialidad, año.
- Cursos abiertos: código de materia, especialidad, año, docentes a cargo, cupo.
- Fechas de exámenes: año lectivo, número de llamado, fecha de examen, grupos habilitados.

d) *Procedimientos de actualización de la información:*

- Datos de alumnos, inscripción de ingresantes, registro de pases, recuperación de datos de “viejos alumnos” los que vuelven a cursar.
- Datos personales, censos de actualización de datos.
- Inscripción de alumnos en materias, reinscripción de alumnos.
- Registro de resultados de actas de firma de trabajos prácticos.
- Exámenes dados, inscripción en exámenes, carga de notas a partir de actas de exámenes, ingreso de resoluciones de pases y equivalencias.

8. Otros aportes a la gestión.

- Red de Tele-Educación y Tele-Gestión: Soportada fundamentalmente en el servicio de videoconferencia interactiva. Este servicio, basado en el sistema RDSI (Redes Digitales de Servicios Integrados), también conocido como SIVD (Servicio Integrado de Voz y Datos), habilita la interacción simultánea de varios usuarios en diferentes lugares del país y del mundo.
- Atención permanente a docentes y alumnos: orientándolos en sus actividades y analizando sus necesidades.
- Capacitación de becarios: para el mantenimiento del sistema informático actual y posibilidad de hacer trabajos para terceros. En la actualidad contamos con tres becarios,

dos de los cuales se encuentran en un grado avanzado y realizan actividades puntuales en forma autónoma.

- Biblioteca: En un proyecto conjunto con la Regional Santa Fe, se prosigue con la informatización de la biblioteca central de la Facultad Regional Avellaneda. El objetivo es integrar las bibliotecas de distintas facultades regionales de manera tal de establecer un banco de información el cual permita la consulta de disponibilidades a través de Internet, así como el traslado de la información mediante un sistema de “clearing” inter-facultades.
- Generación de datos estadísticos: de apoyo a las Secretarías y cuerpos colegiados de la Facultad Regional Avellaneda.
- Sistema de organización y búsqueda de información del Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional: Se desarrolló un sistema para la carga y organización de los datos necesarios sobre las Actas y Documentos emitidos por el Consejo Superior de nuestra Universidad. Se distribuyen compact discs entre los consejeros en lugar de las actas tradicionales.

9. Información y gestión.

En la enunciación del plan director se trasluce el proyecto de gestión. Debe entenderse dicho plan como un documento de trabajo, modificable conforme avanza el proyecto.

Se destaca la clara intención de poner la información al alcance de quienes deben tomar decisiones, en tiempo real y en forma integrada. Solo una fuerte comunicación y en el tiempo justo, creemos que permitirá una exitosa gestión. Desde un punto de vista general vemos la enorme dificultad para integrarnos en un sistema único con la universidad en su totalidad ya que ésta carece de políticas en ese sentido, aunque hoy, todos vislumbran la necesidad de hacerlo.

En este aspecto, el sistema administrativo parece encausarse mientras que el académico presenta crecientes dificultades por falta de una política coherente.

Por nuestra parte entendemos que preservar la pureza de los datos permite transparentar la información. De esta premisa partimos en el proceso de descentralización,

lo cual impide la manipulación de los datos por las características de los actores: en general empleados administrativos, alejados del poder político.

De esta manera creemos que será fácil nuestra integración a un sistema unificado.

Respecto de los recursos necesarios, estos son producidos en gran parte por la Dirección de Gestión mediante trabajos a terceros.

Por supuesto que hablar de recursos significa separar entre los humanos y los económicos.

En un primer momento la acción se centró en la capacitación de la gente. En efecto, a corto plazo los resultados fueron positivos y apareció en el ambiente, un lenguaje común que permitió tomar conciencia a gran parte de la comunidad universitaria, lográndose un gran respeto por los nuevos planes de trabajo y entusiasmo para la participación.

En todo momento la capacitación es una puerta abierta, que de un modo u otro, permanece al alcance de cualquier persona relacionada con la Facultad Regional.

Sin embargo, no es tan sencillo hablar de los aspectos económicos. Sabido es que los presupuestos universitarios sólo contemplan el pago del personal docente y de planta permanente. Cualquier otro proyecto de crecimiento y/o desarrollo encuentra dificultades económicas, las que en muchos casos terminan con los proyectos.

La Facultad Regional Avellaneda no escapa a las generales de la ley por lo que, entre otros, con gran esfuerzo genera sus producidos tal como mencionamos en el comienzo del párrafo.

10. La importancia de los actores humanos.

Después de este detallado plan de gestión de los sistemas de información podemos inferir acerca de la importancia del microprocesador o computadora. No hay producto que tipifique más a la Ingeniería Electrónica que una computadora. El mundo adelantado la está asimilando rápidamente y se vislumbra una eficiencia funcional de las cosas. Sin embargo no podemos olvidar a la parte postergada de los seres humanos que marca una notoria brecha social, cosa que nos preocupa hondamente. No es posible aplicar la tecnología descontextualizada de lo humano. El trabajo no es poner computadoras y programas; el tercer elemento en cuestión son las personas. Creemos necesario que el profesional que

aplica y el que toma las decisiones recuerden que están trabajando con personas y no sólo con máquinas y sus derivados.

En ese sentido, el informático debe trabajar bajo el postulado epistemológico que centra sus expectativas en las tres grandes columnas que sostienen a los sistemas de información: nos referimos al hardware, al software y a las personas. Así es que ha de mirar todo como un gran sistema donde las interrelaciones se presentan en todos los ámbitos y por ello, es necesario conocerlas y evaluarlas de tal manera que le permitan conocer la realidad en la cual está inmerso.

La historia es una espiral. Hoy es la tecnología informática, otrora la aparición de la máquina de vapor; la aplicación de la nueva tecnología debe ir acompañada de un desarrollo ético que piense en el hombre y en la sociedad a la cual pertenece.

Finalmente, cualquier gestión que se inicia debe aceptar que en el lugar de trabajo se va a encontrar con personas a las que no se manejará a su antojo. El recién llegado no podrá decir “tal persona no me sirve, entonces, que se vaya”. Menos si se trata de un ámbito público como lo es la Universidad.

Por otra parte los empleados de cualquier jerarquía “no tienen la culpa” del progreso tecnológico, la globalización y del inicio de nuevas gestiones. Del mismo modo que un Decano debe “soportar” a un empleado, los empleados deben “soportarlo” a él.

Nos parece que un primer avance de entendimiento pasa por trabajar “con” la gente y “vencer” la desconfianza.

Nos parecen sumamente interesante los enfoques sobre las relaciones humanas que de “los recursos humanos en la empresa: un enfoque directivo”¹⁹⁹ hemos adaptado.

- La raíz del éxito en este cambio contextual de la Facultad radica en el compromiso de los empleados.
- Todas las personas de la Facultad son tratadas con respeto y dignidad.
- Los valores y creencias de la Facultad y el modo en que se practican son consecuencia de la buena relación entablada.
- Dentro de la Facultad existen capacidades y potenciales que la misma debe aprovechar.
- Los resultados se consiguen a través de las personas.

¹⁹⁹ CLAVER CORTES, E.- GASCO, J.L.- LLOPIS TAVERNES: **Los recursos humanos en la empresa: un enfoque directivo**. Civitas Ed., pág. 62.

- No existe misión mayor que la calidad y el servicio “al cliente” conseguido por medio de las personas.
- Los trabajadores tiene derecho a actualizar sus conocimientos y a retar su capacidad intelectual.

Creemos que estos principios suponen cambios frente al tradicional enfoque de administración de personal; cambios que tienen en cuenta a las personas de acuerdo a un estilo transaccional de gestión.

11. La Dirección de Gestión Universitaria (DGU).

La creación de esta Dirección fue una decisión política. En su idea preliminar figuraba, al menos, la implementación de un sistema académico lo más completo posible, noble, útil, basado en un sistema informatizado que enlace los dos edificios pertenecientes a nuestra Facultad y al alcance de los departamentos de especialidad y de ciencias básicas.

Las expectativas fueron superándose y en menos de un año se avanzó abiertamente sobre las áreas de nuevas tecnologías, los centros de comunicaciones y de informatización, educación abierta, atención de talentos juveniles y gestión para el mejor funcionamiento de la FRA.

Merecen la atención las obras concretas:

- La implementación del sistema de gerenciamiento del sistema de información.
- Conexión a Internet I y ser miembro selecto de Internet II.
- Implementación de un salón de video-conferencias.
- En el área de educación abierta se concretó y comercializó “cursos a distancia” lográndose una difusión amplia tanto nacional como internacional²⁰⁰.
- Los cursos denominados CTC (Centros Tecnológicos Comunitarios) originados en esta Facultad Regional para todo el país mediante convenio con la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.
- Las licenciaturas en Ciencias Aplicadas y en Tecnología Educativa se han generado en el ámbito de la FRA y la FRBA para toda la Universidad. Las mismas licenciaturas son dictadas con éxito en la Facultad. Pero lo más importante es que el artículo 82 de la ley

²⁰⁰ Ver Contrato de Cursos A Distancia UTN – FORMAR.

24521 de Educación Superior, en las normas transitorias ha dejado de ser aplicable para la UTN²⁰¹.

- El denominado rescate de talentos juveniles a dado sus frutos a través del proyecto de investigación sobre biocombustibles²⁰².
- El Proyecto Alfa: donde alumnos de planes antiguos tienen la posibilidad de finalizar sus estudios de grado.

12. Conclusiones.

Debemos reconocer que el sistema Universitario en la FRA es cada vez más grande y complejo. Comenzamos por la preocupación de la población estudiantil y llegamos a gestionar escuelas de nivel medio y a gerenciar PYMES, pasando por un fuerte sistema de comunicaciones y gestión, y una buena conexión con la comunidad. En todo caso lo menos que debemos hacer es revisar permanentemente nuestros esquemas para no sucumbir ante el reto que impone mejorar la calidad de las acciones universitarias.

La primera lección que nos deja el análisis de la FRA es la necesidad de pensar la organización universitaria de manera compleja, es decir, sin simplificaciones de ningún tipo. Al mismo tiempo, no podemos eludir la toma de decisiones cruciales en un contexto crítico como el que vivimos. La gestión debe guiarse por un pensamiento estratégico pero tiene que ser capaz de abordar los problemas concretos en tiempo y forma.

Si bien es un tema vasto y complicado que no tiene un punto de comienzo creemos que a corto plazo debe mejorarse el sistema de admisión a la Universidad o dicho de otra manera, es imprescindible encontrar mejores formas de articulación entre los niveles medio y superior. A la FRA no le alcanza con reflexionar acerca del ingreso. Tener la gestión de Escuelas Medias le obliga a efectuar revisiones en el proceso de la Enseñanza Media lo cual impone un mayor desafío.

Debe evitarse pensar que la única formación universitaria posible está basada en la modalidad presencial tradicional. El primer paso de la modalidad a distancia está dado y aparece como un instrumento formidable de democratización y desarrollo de la sociedad.

²⁰¹ Ley 24521 de Educación Superior, art. 82.

²⁰² Ver proyecto sobre Biocombustibles de la DGU.

Las universidades tienden a ser bi-modales: presenciales y a distancia. De hecho, los cursos de posgrado en Argentina han consagrado otra modalidad: el sistema semi-presencial.

La Facultad cuenta con el acceso específico a Internet. Sin embargo, no puede, ni debe, basar la apertura al mundo del conocimiento en esta herramienta tecnológica. Debe apurarse con la informatización de la biblioteca y es muy importante generar mecanismos de actualización de sus volúmenes disponibles. El sistema de información cobrará aún más importancia en el funcionamiento institucional y en la gestión. Mirando hacia el futuro la meta podría ser la informatización total de la Facultad.

La deuda mayor que nuestra Facultad tiene es con la “generación de conocimientos”, la investigación. Aquella parte de las dimensiones de la Facultad que tiene que ver con lo novedoso y la forma en que lo hacemos llegar a los alumnos y a la sociedad en general. Para ello necesitamos la ayuda externa: “el que investiga y produce no siempre está categorizado; tal vez se encuentra al margen de lo administrativo en los papeles pero su trabajo emerge con fuerza suficiente y puede representar un producto novedoso que sirva a la sociedad”. Tenemos pruebas de ello. La investigación, o sea, la producción de nuevos conocimientos es una actividad esencial de la Facultad y una capacidad cada vez más requerida para los estudiantes y profesores. Para mejorar este aspecto se requieren políticas de conocimiento pero también recursos adecuados.

Asimismo, nuestros profesores, representan el principal capital con que cuenta la institución y se requiere enfrentar la cuestión de los niveles salariales a través de una transformación profunda en el régimen de trabajo y en la organización de cátedra o académica. Entendemos que es necesario estimularlos para una pronta mejora en la calidad de su formación a través del posgrado.

Nuestros órganos de gobierno requieren una revisión a nivel de la Direcciones de Departamento. Dos son los aspectos que proponemos modificar. El primero, el Director de Departamento debe ser designado con Dedicación Exclusiva y el segundo, su cargo no debe ser cubierto a través de un acto eleccionario sino mediante una designación funcional.

Simultáneamente con lo anterior, es imprescindible profesionalizar la gestión de la Facultad capacitándose a los funcionarios en las nuevas técnicas de gestión de organizaciones complejas, otorgándoles la autoridad necesaria para el emprendimiento de funciones que hoy no son simples ni fáciles de llevar adelante.

No se trata simplemente de trasladar estilos y pautas de trabajo empresarial al mundo universitario que privilegia otros fines y valores. Se trata de mejorar la eficiencia y la calidad de todas las acciones emprendidas por la Facultad, las que deben ir necesariamente asociadas a un liderazgo académico que motive, dinamice y abra perspectivas a su gente.

Finalmente, hemos querido analizar como evolucionó, la Facultad Regional Avellaneda en el período 1990-2000 y también hemos querido, mostrar como es posible mejorar la gestión aún en un contexto crítico como el que nos toca vivir. Aún cuando reclamamos mayor presupuesto para mejorar el salario docente y otras cosas, podemos encontrar alternativas para mejorar el financiamiento de la Facultad. Aún cuando reconocemos la complejidad en la toma de decisiones y en la organización, hemos visto que se pueden adoptar nuevas estrategias más adecuadas. El ser humano siempre ha demostrado que es capaz de trascender sin condicionamientos. La Universidad, como foco de la inteligencia y del conocimiento, siempre está en busca de nuevos caminos para la acción y para el progreso.