REGISTRADO
PATRICIA BRAIM
JEFA DEPARTAMENTO
SEC. ADM. DEL CONSEJO SUPERIOR

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

Buenos Aires, 1º de julio de 1994.

VISTO la necesidad de establecer un marco de referencia para el proyecto de desarrollo integral de la Universidad Tecnológica Nacional, y

CONSIDERANDO:

Que los cambios producidos en las últimas décadas han generado modificaciones trascendentes en el campo político-económico y social.

Que en la actualidad el conocimiento científico tecnológico se ha instituido en el recurso estratégico fundamental para impulsar el crecimiento y desarrollo.

Que en este contexto la Universidad tiene que desempeñar un papel relevante al servicio de las transformaciones.

Que el reconocimiento de esta realidad debe llevar a nuestra Universidad a una revisión y actualización de sus objetivos para acompañar protagónicamente a la sociedad en los procesos de cambio.

Que resulta necesario definir una política de desarrollo integral de la Universidad Tecnológica Nacional que se adecue a la realidad.

Que este requerimiento plantea la necesidad de emprender acciones sistemáticas que permitan idear el modelo

REGISTRADO
PATRICIA BRAIM
JEFA DEPARTAMENTO
SEC. ADM. DEL CONSEJO SUPERIOR

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

prospectivo de Universidad, brindando una propuesta a la sociedad.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por la Ley Nº 23.068.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Establecer el Marco de Referencia para el Proyecto de Desarrollo Integral de la Universidad Tecnológica Nacional, que se agrega como Anexo I y es parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- Convocar orgánicamente a la comunidad universitaria tecnológica, comunidad universitaria general y al medio externo, a emprender acciones sistemáticas que permitan idear el modelo prospectivo de Universidad al servicio de la sociedad.

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCION Nº 374/94

Ing. HECTOR CARLOS BROTTO
RECTOR

Ing. OSVALDO R. GULLACCI
SECRETARIO ACADEMICO

REGISTRADO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

ANEXO I
RESOL. No374/94.

MARCO DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

El mundo se ha introducido de pleno en lo que los economistas denominan la **Era Post-Industrial**. A ella también se la conoce como era terciaria, de los servicios, de la información o del conocimiento. Lo que la caracteriza es que en ella se producen más - no menos - bienes agrícolas e industriales pero con un porcentaje decreciente de mano de obra.

La revolución tecnológica va permitiendo cambios en las relaciones laborales, la incorporación primero de las máquinas automatizadas y más tarde los robots y la informática a la producción agrícola y manufacturera, y va liberando crecientes contingentes de mano de obra hacia otras tareas y/o hacia la desocupación.

Las nuevas tareas requieren necesariamente mayor conocimiento y creatividad -desde el punto de vista productivo- la interacción del hombre no es ya con la naturaleza -era agraria- o con la máquina -era industrial- sino con otros hombres, en forma directa o a través de la telemática.

La transición hacia la sociedad post-industrial y el crecimiento económico resultante no es homogénea ni resulta indolora, genera con frecuencia situaciones de desajuste

individual y social, y provoca niveles de pobreza relativa aún en sociedades con altos ingresos.

Por ello, lo característico de esta era es el conocimiento colectivo, es decir el que detenta el conjunto de individuos de una comunidad y les permite interactuar de manera productiva. En la sociedad industrial el factor más preciado era el capital, para la sociedad post-industrial el recurso estratégico es el conocimiento.

El reconocimiento de esta situación debe llevar a nuestra Universidad a la convicción de que resulta necesario someter a una revisión crítica y a actualizar sus objetivos, la redefinición de su rol, de su oferta educativa, de sus actividades de extensión, investigación y desarrollo, para impulsar y acompañar protagónicamente a la sociedad en los procesos de cambio que inevitablemente deben darse en nuestro país, en función de lo expuesto anteriormente y procurando imprimirles la dirección que mejor convenga a los intereses del conjunto de los habitantes. En este marco, es que se debe procurar la formación integral de profesionales con capacidad para formular y generar emprendimientos empresariales aptos para crear empleo y riqueza.

Según Drucker "El conocimiento se ha transformado en la principal industria que provee a la economía del recurso esencial y central para la producción".

En el mundo actual coexisten cambios paulatinos pero persitentes, junto con algunos de carácter violento, con connotaciones aparentemente contradictorias y entre las cuales es posible reconocer las siguientes:

* Modificaciones trascendentes en las fronteras geográficas y en la organización política de países y regiones enteras, acompañados, en algunos casos de enfrentamientos por motivos aparentemente étnicos y/o religiosos, aunque con un transfondo de disputas por el poder económico y político que suelen responder a intereses ajenos.

* Procesos de integración económica y política, acompañados de mecanismos de defensa y fortalecimiento de mercados propios o comunes.

* Revoluciones científico-tecnológicas que interactuan y modifican sustancialmente los esquemas de producción de bienes y servicios.

* Avances en el desarrollo y participación en la economía mundial, que en algunos casos llevan a la destrucción, el ostracismo y la miseria a la vanguardia de los países que han logrado la articulación del conocimiento con la producción, y han diseñado una estrategia tendiente a consolidar su competitividad y a defender sus mercados.

* Deterioro de los términos del intercambio y pérdida de las ventajas comparativas para los países productores de materias

REGISTRADO
PATRICIA PA
JEFA DE
SEC. ADM. DEL CONSEJO SUPERIOR

primas o con obsolencia en sus tecnologías u organizaciones industriales, con retroceso de sus economías y empobrecimiento de su población.

* Exclusión de amplias capas de la sociedad de los mercados de producción y consumo, con marginación social total, desprotección absoluta de los mínimos derechos humanos y condena a la miseria y la inanición.

Si bien pueden agregarse otras caracterizaciones, se puede resumir diciendo que los países y regiones que pueden exhibir altos niveles de calidad de vida y bienestar de la población, incluyan claramente dentro de sus políticas la generación de riquezas, la incorporación de tecnología, la mejora de los niveles de calidad y eficiencia y el crecimiento basado en la competividad global de su economía, sobre lo cual se deben sustentar necesariamente tales logros. Esto requiere a su vez, la calificación y valorización de sus recursos humanos, por lo que resulta indispensable asignar la importancia que merece a la educación y capacitación de los habitantes de un país, no sólo para encarar estos cambios, sino porque contituyen un fin en sí mismos.

Por ello se puede decir que no hay posibilidad de mejorar la calidad de vida de los argentinos sin desarrollo económico y social, es decir sin crecimiento. Este es el tema

que más consenso genera: la Argentina necesita crecer. Es decir debe aumentar su productividad para poder así incrementar su producción. Ello no debe ser sólo una expresión de deseos, sino es una necesidad. En un mundo como el actual pensar en un estancamiento o en un ritmo de crecimiento lento condena a la Argentina a convertirse en un país inviable.

El país debe modificar un modelo económico de décadas, aumentar su competitividad e insertarse en una economía internacional en proceso de rápida y creciente globalización. Hubo épocas donde esta decisión podía postergarse, hoy no hay elección.

Pero el crecimiento sostenido de la Argentina no obedecerá solamente a modificaciones en la política económica. Los cambios en las políticas monetaria, fiscal, industrial, de comercio exterior, etc. -si bien necesarios-, no pueden por sí mismos generar la formidable transformación productiva que los argentinos requieren para lograr el crecimiento deseado. El aumento de productividad sólo puede provenir de un correcto manejo macroeconómico combinado con el incremento colectivo del conocimiento y con la incorporación deliberada, rápida y masiva de tecnología.

En síntesis, para sobrevivir como nación la Argentina debe crecer. Para crecer debe aumentar su competitividad, a tal

fin resulta indispensable forzar la incorporación de tecnología y conocimientos.

En este contexto, una institución como la Universidad Tecnológica Nacional, con una actividad orientada especialmente al sector productivo, tiene que desempeñar un papel de extraordinaria relevancia, como una herramienta al servicio de las trasnformaciones que deberán tener lugar en nuestro país. Tiene que ser un engranaje importante dentro del esquema de desarrollo del conocimiento necesario para impulsar los cambios indispensables.

Reconociendo, como se ha dicho, la necesidad de una revisión y actualización de numerosos aspectos que hacen a sus objetivos y a la efectividad de su accionar, un examen de los logros obtenidos desde sus inicios y de su situación presente demuestran que es la institución más adecuada para acometer esta empresa (este proyecto) nacional.

Su dispersión geográfica le permite atender los problemas regionales con una coordinación y coherencia que surge de su esquema concreto de comunicaciones y relaciones.

Su especialización en las cuestiones tecnológicas, unida a la cantidad y calidad de sus graduados en ingeniería que puede exhibir con orgullo desempeñándose en cualquier sector, lugar o puesto y la dimensión de su estructura presente

de recursos humanos y físicos, le otorgan un alcance a las acciones que se desarrollen con su participación, que la tornan insustituible como institución para encarar este proyecto (esta empresa) nacional.

En nuestro país carecemos de un proyecto nacional, con definiciones claras de las políticas y las estrategias necesarias para organizar los recursos y los potenciales, y alcanzar los objetivos que hemos planteado.

Asistimos a una política de privatizaciones a ultranza.

Lamentablemente los resultados logrados hasta ahora son los de la enajenación del patrimonio nacional y entrega de los servicios esenciales, sin una adecuada regulación y control.

A pesar de haber sido precedidas en muchos casos de un período de desinversión y deterioro de las condiciones de funcionamiento, aparentemente destinados a crear una conciencia social favorable a las privatizaciones, no se han producido mejoras en los servicios en proporción a los incrementos de las tarifas de transporte, comunicaciones y energía.

Con el fin de garantizar la rentabilidad de la empresas privadas, que se apropiaron de importantes patrimonios y negocios sin invertir recursos genuinos que guarden una

relación razonable, se han añadido sobrecostos a las economías regionales que deterioran su competitividad descolocándolas en el marco internacional.

En tal sentido la apertura irrestricta de la economía tal cual está planteada, no registra antecedentes a nivel mundial y expone a sectores importantes para una estategia de crecimiento y desarrollo integral de nuestro país, a situaciones de desprotección cuando no de competencia desleal.

Los países en general defienden sus intereses nacionales, no dejando sucumbir a sectores que transitan por períodos en los que realizan esfuerzos e inversiones tendientes a actualizar su tecnología y mejorar su competitividad, imponen restricciones transitorias a su comercio exterior, o los subsidian directamente.

El desconocimiento de estas realidades nos está llevando a niveles de déficit de nuestra balanza comercial, que generan importantes preocupaciones acerca de la estabilidad y duración de este modelo, y hacen pensar que de no adoptarse rápidamente medidas que reviertan la situación, sufriremos como nación perjuicios irreparables.

Una visión simplista y mecanicista puede concluir que si se producen los cambios correctos en la política económica, los conocimientos se "irradiarán" espontáneamente hacia la

Argentina y la incorporación de tecnología "sobrevendrá" de manera "natural". Pero la incorporación de conocimientos no obedece al libre juego de las fuerzas del mercado, ello ocurre de manera deliberada y obedece a decisiones políticas.

En efecto, la creación y transferencia de conocimientos -por vía de la investigación, el estudio, la educación y aún la adquisición de tecnología- son siempre el resultado de una política cuya primera determinación es cuánto y cómo la sociedad está dispuesta a invertir en desarrollo y capital humano.

Esta decisión, difícil en sociedades ricas, se torna increíblemente compleja en un país como la Argentina donde el proceso de ajuste en que se encuentra inmerso hace de cada asignación presupuestaria una dura batalla por los recursos.

Para ello, sólo se puede hacer frente a este desafío de incrementar el conocimiento colectivo y generar el crecimiento económico si se valoran cuidadosamente, y con un amplio consenso social, las prioridades a fijar y los sacrificios a realizar.

Ello hace indispensable la definición de una politica de desarrollo del conocimiento dentro del ámbito de la Universidad. Esta debe abarcar y armonizar las políticas

educativas, de investigación, de ciencia y técnica y articularlas con el aparato productivo y compatibilizarlas con la realidad y la política macroeconómica.

Se plantea entonces la necesidad de estudiar y desarrollar aquellos aspectos que hacen a la cuestión de promover un creciente desarrollo del conocimiento, tales como:

Relativos a la formación de la persona:

* Las carreras y especialidades actuales son las que se necesitan en el país?.

* Qué formación se le imparte a nuestros egresados?. La misma puede considerarse integral? Qué les falta y qué les sobra a los egresados?.

* Son adecuadas las duraciones actuales de las carreras de grado?. Qué prioridad hay que adjudicar a las salidas laborales rápidas y a la formación de post-grado?.

* Qué importancia hay que asignarle a la educación permanente y actualización de los profesionales que ya han egresado y están desempeñándose en el medio?.

Relativo a las actividades de investigación, desarrollo y extensión:

* Sobre qué base deben definirse las áreas y prioridades?.

* Le corresponde a la Universidad asumir su iniciativa o debe responder a las demandas?.

* Quién debe financiar estas actividades?. Qué papel deben desempeñar el sector público y el privado?.

* Qué mecanismos de estímulos deben instrumentarse?.

Indudablemente, como resultado del trabajo a emprender las cuestiones a resolver serán mucho más numerosas y específicas. La consulta a través de nuestros propios graduados y la permanente autoevaluación académica e institucional, serán mecanismos al servicio de la continua mejora de nuestro desempeño.

Nuestra Universidad entiende que tiene que formular una propuesta a la sociedad. Parte de algunos principios básicos como ser la autonomía universitaria, la libertad académica, la gratuidad de la enseñanza de grado y la democracia como forma de vida y de gobierno universitario. Defiende estos principios como herramientas necesarias para cumplir con su cometido y para formar sus egresados en un clima que garantice su inserción integral en la sociedad, con una vocación y preparación para comprender sus problemas cabalmente y orientar su tarea en beneficio de la Nación y su gente.

Por lo expuesto, esta autonomía universitaria bien entendida la lleva a reconocer que este proyecto que incluye una revisión crítica y una actualización, no lo tiene que llevar a cabo encerrada en sí misma, sino a través de una consulta con la sociedad y sus entidades representativas, especialmente las que pertenecen al sector de la producción y del trabajo, como una manera de superar la desarticulación actual y lograr una efectiva integración.

Esta propuesta esta acompañada de un programa de trabajo y una convocatoria a la participación interna y externa de la Universidad, a efectos de que se discuta un proyecto que contenga definiciones sobre objetivos, acciones a desarrollar para alcanzarlos, recursos necesarios y mecanismos posibles de financiación.

OBJETIVOS

La necesidad de formular una propuesta de cambio dentro del ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, debe acompañarse del planeamiento con un horizonte de tiempo prolongado a efectos de que la Universidad Tecnológica Nacional pueda adecuarse a los tiempos que corren, asumiendo las nuevas realidades, alcanzar plenamente los resultados esperados de su actuación como agente de cambio.

Por lo tanto, los objetivos del proyecto de desarrollo a formular se exponen, sintéticamente, a continuación:

1. Adecuar la Universidad Tecnológica Nacional a los requerimientos del sistema socio-económico en el cual está inmersa, ofreciendo respuestas adecuadas en materia de formación de la persona, docencia, investigación, desarrollo y extensión.

2. Definir en base a ello, la oferta de carreras de grado y post grado y los cursos de perfeccionamiento curriculares y no curriculares a crearse.

3. Establecer las pautas de desarrollo integral de la Universidad Tecnológica Nacional, que sirva para definir los requerimientos humanos y físicos y dimensionar las inversiones necesarias para su aplicación.

4. Establecer las estrategias aptas para lograr una clara inserción de la Universidad Tecnológica Nacional en su entorno socio-económico, de manera de poner la Universidad al servicio de la comunidad.

La profundidad y detalle con que se formule el trabajo está directamente vinculado con la magnitud de los recursos que se asignen para su ejecución, como así también con los plazos que se definan para su culminación.

Por ello, es que resulta conveniente pautar presupuestariamente el proyecto de modo de tener una clara idea del costo de su realización, e igualmente definir las alternativas de financiamiento que puedan existir.

METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Todo proceso de planeamiento tiene una serie de etapas que van desde la formulación del plan hasta su ejecución y posterior evaluación.

Puestos en esta tarea, sólo un accionar apoyado en objetivos claros y avalados políticamente en el ámbito de la UTN, métodos científicos y etapas prefijadas puede proporcionar las pautas y las conclusiones hábiles que permitan cerrar el ciclo del proyecto.

Surge entonces la necesidad de actuar organizada y coordinadamente en base a una investigación que a su vez haya sido planificada.

Por ello, se hace necesario definir un Temario de Estudio Tentativo que partiendo del análisis de situación permita idear un modelo de "Universidad deseable". Siendo ésta la meta propuesta, la metodología habrá de contemplar desde el estudio de las estructuras actuales hasta el análisis prospectivo de los distintos niveles y sectores de la Universidad.

Será necesario que en todo momento se tenga presente la realidad argentina tanto educacional como social, política y econonómica, cuya mutua interacción resulta esencial para el logro de los objetivos perseguidos. Así también las políticas nacionales y provinciales donde tiene influencia la Universidad Tecnológica Nacional tendrán la relevancia que su consideración exige, contestes de que son la UNIVERSIDADES las llamadas a proveer los recursos humanos capaces de generar las condiciones de desarrollo y crecimiento que todos pretendemos para la Argentina.

El desarrollo metodológico de la propuesta incluirá estudios de campo, encuestas y entrevistas dirigidas hacia el medio externo y a los integrantes de la comunidad universitaria, incluyendo a sus propios graduados.

El Temario Tentativo de Análisis es el que se expone a continuación:

TEMARIO DEL PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

1. INTRODUCCION

   1.1. Finalidad del Plan.

   1.2. Misión de la Universidad.

   1.3. Antecedentes y Análisis Retrospectivo.

   1.4. Actualización y Desarrollo.

REGISTRADO
PATRICIA BRAIM
JEFA DEPARTAMENTO
SEC. ADM. DEL CONSEJO SUPERIOR

2. ANALISIS DE SITUACION.

2.1. Estructura Académica de la Universidad Tecnológica Nacional.

2.1.1. Facultades y Unidades Académicas.

.1. Capacidad instalada de Capital.

.2. Asignación Presupuestaria.

.3. Dotación Docente. Distribución en Categorías o reducción a Unidades Homogéneas.

.4. Alumnos Inscriptos.

.5. Cantidad de Egresados.

.6. Actividad de Post-Grado.

.7. Investigación Científica y Tecnológica.

2.1.2. Carreras y Títulos.

.1. Planes de Estudio. Niveles y Ciclos.

.2. Alumnos Inscriptos.

.3. Egresados.

2.1.3. Tasas, Tendencias y Correlaciones.

.1. Cargas Alumnos/Docentes, por Unidades Académicas y Carreras.

.2. Eficiencia de Alumnos, por Unidades Académicas, carreras y años de carrera.

* Trabajos prácticos aprobados/alumnos-año.

* Exámenes aprobados/alumnos-año.

* Exámenes rendidos/alumnos-año.

* Duración de estudios. Promedio por alumno.

.3. Costos académicos.

* En relación a los alumnos, por carrera completa y por examen aprobado.
* En relación a los docentes: asignación presupuestaria para personal docente y costo por unidad docente homogénea.
* En relación a la investigación.
* En relación a otras aplicaciones de fondos.
  - Para gastos corrientes, netos de personal docente.
  - Para inversiones.
  - Para transferencias.

2.1.4. Juicio Crítico Valorativo de la Estructura Académica.

2.2. Estructura Administrativa de la Universidad Tecnológica Nacional.

2.2.1. Sistema de gobierno.

.1. Ley universitaria.

.2. Estatuto de la Universidad.

2.2.2. Organigrama Funcional de los Servicios.

.1. Rectorado. Organigrama y funciones.

.2. Secretaría Académica. Organigrama y funciones.

.3. Secretaría Económico-Financiera.Organigrama y funciones.

.4. Secretaría de Ciencia y Técnica. Organigrama y funciones.

.5. Secretaría de Extensión Universitaria. Organigrama y funciones.

.6. Secretaría de Asuntos Estudiantiles. Organigrama y funciones.

.7. Otros Organismos de Rectorado. Organigrama. y funciones.

.8. Facultades Regionales. Organigrama y funciones.

.9. Unidades Académicas. Organigrama y funciones.

.10. Consejo Superior Universitario. Organigrama y funciones.

2.2.3. Juicio Crítico de la Actual Estructura Administrativa.

2.3. Estructura Actual de la Relación Medio-Universidad.

2.3.1. Diagnóstico socio-económico.

.1. Caracterización regional de la Universidad Tecnológica Nacional. Determinación del Area de influencia de las distintas Unidades Académicas.

.2. Determinación de la situación socio-económica de cada Región de influencia.

* Aspectos sociales.
* Aspectos económicos.
* Aspectos educativos.

.3. Interacción medio-Universidad.

.4. Pautas de desarrollo existentes.

.5. Requerimientos de capacitación, investigación y desarrollo detectados.

.6. Requerimientos de inversión necesarios.

2.3.2. Determinación de la demanda ocupacional existente y a crearse.

2.3.3. Oferta educativa existente.

2.3.4. Oferta educativa a generar.

2.3.5. Conclusiones.

3. Modelo Prospectivo o de Universidad Deseable.

3.1. Definición de los Fines y Valores Sociales, Económicos y Educativos Condicionantes.

3.2. El Horizonte de Programación

3.3. La Selección y Formulación del Modelo Deseable.

3.3.1. Los fines y pautas conjeturables del desarrollo mundial, nacional y regional en el largo plazo.

3.3.2. la estructura académica de la Universidad Tecnológica Nacional deseable:

.1. Disciplinas.
.2. Carreras.
.3. Unidades Académicas.
.4. Localización Geográfica.
.5. Formación de Post-grado.
.6. Investigación y desarrollo.

3.4. Discusión de la Factibilidad de los Objetivos y del Modelo Operativo.

3.4.1. Demanda potencial de egresados.

3.4.2. Inscripción estimada de alumnos.

3.4.3. Requerimientos académicos.
.1. Recursos Humanos. Necesidades de capacitación.
.2. Recursos físicos. Infraestructura edilicia. Equipamiento. Biblioteca. etc.

3.4.4. Dimensionamiento financiero.

3.5. Curso de Acción a Implementar.

4. Conclusiones Generales.