



V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

PODER, GOBIERNO Y ESTRATEGIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE AMERICA DEL SUR

Mar del Plata; 8, 9 y 10 de Diciembre de 2005



PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO SITUACIONAL: SU EVOLUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA

Ing. María del Carmen Gutiérrez, Ing. Graciela Cristina Celma

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires, Departamento de Ingeniería Química. Medrano 951 (C1179AAQ) Buenos Aires, Argentina, e-mail: info@quimica.frba.utn.edu.ar

Resumen:

El Departamento de Ingeniería Química de la UTN - FRBA viene desarrollando un proceso de autoevaluación y mejoras implementadas sobre la formación del ingeniero químico desde el año 1990. El objetivo del presente trabajo es describir y analizar, bajo la lupa del *planeamiento estratégico situacional*, la gestión académica que se viene desarrollando en el mismo, desde 1990 a la fecha, teniendo en cuenta las distintas etapas por las que fue transitando: cambios curriculares, proceso de autoevaluación universitaria, proceso de acreditación de la carrera, en las que se produjeron cambios periódicos en los grupos de gestión y organismos de gobierno: Secretarios, Consejos Departamentales y Académicos, Directores de Departamento, como así también de recambio generacional.

Introducción:

La preocupación por la calidad educativa es actualmente una de las características fundamentales del desarrollo de la educación superior en todo el mundo. En nuestro país la Ley de Educación Superior promulgada en 1995, expresa la voluntad política de encauzar los mecanismos de evaluación y acreditación universitaria, creando las instituciones requeridas para implementarlos. Esta preocupación, se manifiesta, entre otras medidas, en la puesta en práctica de mecanismos de evaluación como uno de los elementos básicos necesarios para garantizarla y contribuir en forma constante a su mejoría.

Abordar el proceso de acreditación como una posibilidad cierta para continuar un proceso de cambio, que permita plantear líneas de mejoras en la carrera, implica plantearse un modelo de gestión académica.

Las metodologías de planificación, se inauguraron en el campo de las ciencias sociales en la década de los 60. Estas metodologías proponían modelos de organización de la tarea a partir de una secuencia de etapas: Establecimiento de objetivos, diagnóstico de la situación, ejecución y por último evaluación.

Este modelo “racional” de la actividad de la planificación se mostró extremadamente ineficaz en nuestros contextos, atribuyéndose este resultado a la ideología tecnocrática y voluntarista en que se funda. Más que tener en cuenta la realidad y lo posible, los objetivos se plantean como normas, como un “deber ser” que es necesario conseguir independientemente de la realidad de donde se parte y de las probabilidades de lograrlo.

El problema de este paradigma, normativo, es que ignora la turbulencia de los procesos que modelan tanto la institución como su contexto. Esta turbulencia, característica en las instituciones universitarias, se presenta bajo la forma de “novedades” imprevistas, como resultado de las acciones e interacciones de los diversos actores (profesores, alumnos, personal administrativo, etc.) que pudieran estar comprometidos. Por esta razón, la concepción y metodología tradicionales de la planificación otorga a sus planes, programas y proyectos una rigidez que no permite reconocer ni tomar en cuenta los cambios y dificultades que pueden acontecer a lo largo del período de implementación.

Frente a este problema surge una propuesta: el planeamiento estratégico situacional, que no se basa en las normas de lo que “debe ser”, sino en la realidad de lo posible, considerando al proceso institucional como una sucesión de situaciones. Se parte de la situación actual y se intenta llegar a una ideal diseñada en la “imagen objetiva” que fija la dirección del cambio, aceptando que cada institución tiene sus ritmos, sus obstáculos y sus ventajas. Fijar la estrategia supone, fijar prioridades para establecer un camino que puede ser no muy ambicioso, pero de permanente avance. En síntesis, no trata sólo de administrar la institución sino de guiarlo a su transformación. El objetivo general es mejorarla, sacarla de su rutina para que su accionar sea más eficaz en términos de mejores resultados de aprendizaje.

A partir de esta visión la planificación enfrenta tres tareas esenciales: apoyar la formulación de los objetivos institucionales, brindar a los diferentes equipos de conducción información oportuna y relevante que permita tomar decisiones adecuadas y, facilitar la viabilidad de las decisiones.

En base a lo expuesto, el objetivo del presente trabajo es describir y analizar, bajo la lupa del planeamiento estratégico situacional, la gestión académica que se viene desarrollando en el Departamento de Ingeniería Química de la UTN-FRBA (desde 1990), teniendo en cuenta las distintas etapas por las que fue transitando: cambios curriculares, proceso de autoevaluación universitaria, proceso de acreditación de la carrera.

Desarrollo:

La primer tarea: apoyar la formulación de los objetivos institucionales, es central porque supone una toma de posición frente a la realidad y la necesidad de la adopción abierta de un proyecto de transformación para el mejoramiento de la institución.

Esta función desplaza a la planificación del papel de mero organizador hacia un lugar donde lo pedagógico y lo educativo ocupan el centro, llenando de contenido la propuesta planificadora (Aguerrondo (1991)).

Esto implica que la gestión institucional enfrenta así un nuevo compromiso: ser motor de la transformación, elemento dinamizador, guiada esencialmente por la “imagen objetivo” que, como mencionamos anteriormente, da direccionalidad a la acción.

En cuanto a la segunda tarea: es esencial brindar a los diferentes equipos de conducción información oportuna y relevante que permita tomar decisiones adecuadas. Considerar que apoyar efectivamente la toma de decisiones implica en primer término generar los elementos de información que se requieren para que realmente se pueda optar en la decisión que se toma. En segundo término, significa poder dar señales que permitan establecer cuan efectiva fue la decisión tomada y que ajustes son necesarios.

Poder decidir a partir de información, requiere un cambio de actitud, es todo un aprendizaje. Implica primero un esfuerzo para organizar los sistemas de información en sus diversos aspectos como así también, supone un modelo de gestión que en forma permanente evalúa las decisiones tomadas, a partir de datos ciertos que surgen de la realidad, en función del marco directriz que se ha fijado; dicho en otras palabras, implica un compromiso con el proceso de autoevaluación permanente.

En este contexto la autoevaluación resulta ser una de las herramientas del planeamiento estratégico, constituida fundamentalmente por dos fases: el diagnóstico y, en segundo lugar: la ejecución de las líneas de acción y su evaluación permanente.

El primer problema de la evaluación es la resistencia que genera en una sociedad donde el ocultamiento, la opacidad, la complacencia, el corporativismo, la mentira o la corrupción, han configurado las estructuras de poder. La evaluación es una especie de develamiento y desmitificación. Es un principio de sinceramiento y un principio de eficiencia. Dar este paso significa entonces un compromiso moral de los dirigentes para mejorar las instituciones. No es un simple problema técnico. La transparencia de las prácticas sociales tiene que ver al mismo tiempo con la democracia y con la voluntad de actuar eficazmente para satisfacer las necesidades de "la sociedad" (Pérez Lindo A. (1992)).

Es importante destacar que no existen diagnósticos generales. Para obtener diagnósticos útiles se deben priorizar problemas y por lo tanto se debe elegir cuál o cuáles de ellos se van a someter a diagnóstico.

Discusiones participativas, reuniones de trabajo del equipo de conducción, etc., pueden servir para priorizar los problemas y acordar sobre cuáles de debe actuar con mayor urgencia. Sólo así se está en condiciones de realizar el diagnóstico, es decir, en este momento se ha acotado lo suficiente el campo del problema como para mirar con la adecuada profundidad las causas y soluciones.

En referencia a la segunda fase, debemos tener en cuenta que las acciones previstas sólo son hipótesis de trabajo que la práctica confirmará o desconfirmará.

Los registros sistemáticos de lo que fuere aconteciendo y su interpretación podrán proporcionar variados cuadros de situación que permitirán retroalimentar la dinámica institucional planteada. En tal sentido es relevante orientar el proceso evaluativo en términos de: lo que se esperaba lograr, lo que se logró frente a la situación inicial, lo que aún falta lograr, el monto de los esfuerzos demandados vs. los resultados obtenidos.

Las síntesis periódicas que se efectúen, constituirán las fotografías seriadas que mostrarán avances y retrocesos, estancamientos y aceleraciones en cuanto a las dinámicas que se fueren generando a lo largo de este complejo y apasionante proceso.

La tercer tarea: la construcción de la viabilidad, requiere de dos tipos de decisiones: las que tienen que ver con aspectos sustanciales: ¿Qué tengo que hacer?

y las que tienen que ver con la viabilidad: ¿Qué tengo que hacer para que lo que quiero que pase, ocurra realmente?.

Las decisiones que se relacionan con el mejoramiento de la calidad de la educación combinan dos problemas esenciales: por un lado son técnicamente complejas y, por el otro plantean problemas de política institucional.

Para conducir la gestión institucional se requieren decisiones correctas, esto quiere decir que deben tomarse decisiones cuyo contenido esté de acuerdo con los fundamentos del tema sobre el que se va a decidir.

Sin embargo, si se quieren introducir cambios en la institución para mejorarla, no alcanza con tomar decisiones correctas, deben también ser las adecuadas. En general, las decisiones comprometidas con el cambio despiertan resistencias, éstas deben ser previstas por la conducción y enfrentadas con alguna propuesta desde la negociación.

“La institución debe aprender a transitar el camino del cambio, y corresponde a la conducción institucional modelar este proceso a través de la gradualidad de las decisiones que toma”. (Frigerio G. y otros (1993)).

En términos generales, es mejor una serie de continuas decisiones no tan profundas pero que vayan ensanchando el campo del posible cambio, que una decisión única y radical que pueda ser vista como demasiado violenta y genere anticuerpos. Esto quiere decir que, en gran medida, la viabilidad de los cambios se construye.

El proceso puede entonces, verse como una sucesión de situaciones, organizadas en una cadena y, que crece en espiral. La meta final en la “imagen objetivo” que funciona tanto como organizadora de las decisiones cuanto como criterio de evaluación de lo que va ocurriendo.

Los principios detallados en este apartado se evidenciarán en el análisis de la situación institucional del Departamento de Ingeniería Química, realizado desde la perspectiva de la autoevaluación diagnóstica llevada a cabo en el mismo.

Gestión Departamental del Departamento de Ingeniería Química:

El Departamento de Ingeniería Química viene desarrollando un proceso de autoevaluación y mejoras implementadas sobre la formación del ingeniero químico desde el año 1990. A través de estos quince años ha transitado por diferentes etapas inherentes a este proceso de cambios profundos en la vida académica e institucional de nuestra Universidad:

1. 1990-1995 Autoevaluación Departamental – Gestación del Diseño Curricular
2. 1995-1999 Implementación del Diseño Curricular – Autoevaluación Institucional
3. 1999-2002 Autoevaluación Institucional – Acreditación de Carreras (CONEAU)
4. 2002-2005 Acreditación – Promei (Secretaría de Políticas Universitarias)

El pasaje por cada una de estas etapas ha exigido una mirada crítica sobre lo hecho y por hacer, redefiniendo prioridades, analizando condiciones de factibilidad y construyendo la viabilidad de los cambios, teniendo siempre como meta final la imagen objetivo. Es importante mencionar que durante estas etapas se dieron cambios periódicos en los grupos de gestión y organismos de gobierno: Secretarios, Consejos

Departamentales y Académicos, Directores de Departamento, como así también de recambio generacional; sin embargo a pesar de ello, el proceso iniciado en 1990 no presentó discontinuidades significativas.

Se atravesó una etapa de diagnóstico, que permitió por un lado construir un cuadro de situación académica a partir de la percepción de sus actores (docentes y alumnos) y, por el otro generar un conjunto de acciones tendientes a alcanzar la imagen objetivo.

Un análisis retrospectivo permite identificar que la tarea comenzada en 1990 en el Departamento tuvo una etapa inicial entre 1985 y 1989, en la que fue apareciendo el tema de la evaluación como problema relevante en algunos integrantes del grupo de gestión. Como consecuencia de esta inquietud se creó en 1990 la Comisión de Seguimiento Académico y Departamental, coordinada desde entonces por la Prof. María Luisa Bou, quien inició una tarea de diagnóstico, aprobada por el Consejo Académico Departamental.

En general, daba la impresión de que el funcionamiento del Departamento transcurría dentro de una aceptable capacidad por parte de su Consejo Departamental para la resolución de conflictos y tensiones. Sin embargo, la información que recibía el Departamento era incompleta, de tipo cuantitativo y correspondía a las materias que dependían directamente de él (el 55% de la carrera), sobre el resto no existía en verdad ninguna información. *De hecho, no existía una práctica de información institucional suficiente que permitiese otra aproximación a la realidad.*

Esta información permitiría la reorientación del trabajo departamental, a quien le correspondiera establecer un orden de prioridades de acuerdo a funciones objetivos y, decidir las actividades adecuadas para su cumplimiento en un plan de acción a corto, mediano y largo plazo.

Se compartió el criterio de que la tarea a iniciar debía ser acotada, operativa y factible, para que el diagnóstico no perdiera su potencialidad. En esta experiencia se tomó la cátedra como unidad de análisis.

El relevamiento de información sobre las cátedras fue por lo tanto el primer paso del diagnóstico que el Departamento encaró. La búsqueda se realizó dentro de un universo acotado de cátedras y, se instrumentó fundamentalmente la encuesta cualitativa a docentes, por ser la más adecuada conforme a los objetivos ya expresos.

La confrontación del diagnóstico inicial se llevó a cabo a través de una encuesta estudiantil que permitió trabajar sobre demandas e iniciativas de dicho claustro. La encuesta (fundamentalmente de tipo cualitativa) se planteó como una búsqueda de información sobre la relación docente-alumno; alumnos-Departamento y del alumno como estudiante. Estas cuestiones relevadas a partir de la percepción del alumno, permitirían una aproximación a la imagen estudiantil sobre el funcionamiento de la carrera y la confrontación con la situación relevada a partir de la perspectiva docente.

El segundo paso fue el análisis del material para un ordenamiento por prioridades y la tercera etapa consistió en configurar un plan de acción a corto, mediano y largo plazo. En consecuencia, a partir de las perspectivas de alumnos y docentes sobre las fortalezas y debilidades de la "carrera" se generaron nuevas acciones:

- Reuniones intracátedra, con el fin de mejorar su coordinación interna.
- Reuniones intercátedras con el fin de lograr acuerdos escritos sobre contenidos,

metodología y cronogramas.

Es interesante mencionar que estas acciones se comenzaron a implementar en el año 1992 y aún hoy siguen teniendo vigencia.

Estos encuentros y sus resultados permitieron generar en primer lugar, un camino operativo en la vida Departamental y en segundo lugar, bases concretas para una posterior reformulación del plan de estudios y el perfil del profesional que se desea formar.

De hecho, durante los años 1993 y 1994 se instaló en el Departamento de Ingeniería Química el debate sobre el cambio curricular, que se canalizó a través de la formación de grupos de docentes por un lado y, en la participación en Comisión de Rectorado por el otro.

El Departamento de Ingeniería Química, entonces, tenía incorporado a su cultura institucional el proceso de autoevaluación cuando en 1993 comenzó a instalarse la discusión sobre el Nuevo Diseño Curricular, para “irrupir” y hacer “perder pié” en el año 1995 con la necesidad de su implementación. De hecho, como menciona Schelemenson (1993) *“ Los cambios abruptos ejercen en un primer momento un impacto desorganizador severo, desorientan, aportan sensaciones de catástrofe”, asimismo, “el hecho implica el reconocimiento de la nueva realidad, la revisión de esquemas previos y un duelo por lo que cambió y ya no existe”*.

El cambio propuesto en el Diseño Curricular 95 superó a una mera reformulación de Plan de Estudios, planteó cambios metodológicos profundos que se gestaron en las Jornadas de Discusión Académica realizadas a nivel Universidad en 1988 y que pretendían dar solución a los problemas formulados en las mismas:

- Planes de estudio extensos
- Énfasis en la información, que resulta en muchos casos enciclopedista y obsoleta.
- Desarticulación entre el proceso de enseñanza - aprendizaje y la evaluación.
- Falta de flexibilidad en los planes de estudio
- Dicotomía entre la teoría y la práctica.
- Falta de actividades académicas que promuevan la integración de conocimientos durante el proceso formativo.
- Escasa relación entre la actividad académica y la inserción laboral.

De este modo, el Diseño Curricular 95 implementó los siguientes cambios:

- Creación de asignaturas integradoras tendientes a la mayor integración entre los temas, mayor integración entre la teoría y la práctica, adquisición temprana de habilidades profesionales.
- Creación de asignaturas electivas y de orientación a fin de dar flexibilidad al plan de estudios, ya que el alumno puede elegir asignaturas autodeterminando su propio proceso de profundización conceptual en áreas a las que se sienta orientado acorde a su preferencia vocacional o necesidad laboral.
- Duración de la carrera: 5 años y cambio de régimen de cursado de anual a cuatrimestral.
- Creación del título intermedio a fin de brindar la posibilidad de una salida laboral más rápida aunque de alcance limitado.

El Departamento de Ingeniería química se encontraba preparado para enfrentar este cambio ya que, a partir de 1990 se había logrado atravesar una etapa

de diagnóstico, que permitió por un lado construir un cuadro de situación académica a partir de la percepción de sus actores (docentes y alumnos) y, por el otro generar un conjunto de acciones tendientes a:

- Mejorar la integración intracátedra.
- Mejorar la integración horizontal y vertical de las materias de la carrera.
- Instalar el tema de la autoevaluación en el Departamento.
- Impulsar un debate dentro del Departamento sobre el cambio curricular.
- Mejorar el rendimiento académico de los ingresantes.

A partir de 1995 la Comisión de Seguimiento Académico y Departamental comenzó a trabajar en simultáneo: a nivel Departamental y a nivel Facultad apoyando la formación del equipo interdisciplinario de la Regional que comenzó actividades permanentes interdepartamentales sobre el Diseño Curricular vigente.

Dentro del Departamento colaboró con la Dirección Departamental en la realización de reuniones docentes sobre el tema de implementación del Diseño Curricular y el cambio de régimen de cursado de anual a cuatrimestral, inició una etapa de profundización del tema formación práctica de los alumnos, llevando a cabo una serie de reuniones con docentes (1996-1997) y generó también grupos de consulta y comisiones de trabajo para el diseño e implementación de las nuevas materias orientadoras y electivas.

En el año 1998 la Universidad decidió entrar en un proceso de autoevaluación institucional y la Comisión se dedicó a integrar al Departamento al proceso institucional, lo que generó a nivel de carrera la formulación del Proyecto Institucional Departamental, adecuado luego en el 2001, en el Planeamiento Departamental, implusando una serie de mejoras con respecto a:

- Gestión Académica Departamental: implementación de concursos docentes y reasignación de cargos de acuerdo a los resultados, actualización cada dos años de los programas analíticos, organización de reuniones intercátedras, mejoras en forma continua del Centro de Informaciones del Departamento, organización de visitas a plantas de procesos.
- Gestión Administrativa Departamental: reasignación de cargos y tareas administrativas y técnicas en el Departamento.
- Capacitación docente: gestión de incremento de cupos docentes para el acceso a instancias de capacitación, adhesión al Programa de Perfeccionamiento para Profesores, implementado por la Secretaría Académica de la Regional Buenos Aires.
- Investigación: Diagnóstico de recursos humanos y posibles líneas de investigación a partir de curriculums, categorizaciones docentes y entrevistas con docentes e instituciones.
- Seguimiento Académico de Alumnos: avances en el seguimiento estadístico de rendimiento y ritmo de avance estudiantil.
- Incremento en la formación Experimental: prácticas supervisadas en los sectores productivos y/o de servicios; implementación de nuevos Trabajos Prácticos de Laboratorio incluyendo la simulación de procesos; puesta en marcha del Laboratorio Tecnológico II e instalación de nuevos equipos en laboratorios existentes.
- Articulación con el Nivel Medio: charlas de orientación en escuelas de educación media, técnicas y no técnicas de Capital Federal.

En el año 2001 se comienza a trabajar en vistas a la próxima acreditación de la carrera. El equipo de gestión Departamental impulsa y coordina el proceso de acreditación de la Carrera, incluyendo la formación de comisiones colaboradoras de la acreditación: Investigación y Extensión, Académica y Laboratorios.

El 28-02-02 por Resolución N° 1 el Consejo Superior de la Universidad, adhirió a la convocatoria de presentación voluntaria para la acreditación de carreras de ingeniería en todo el ámbito de la UTN. ; con un objetivo primario claro: mejorar el quehacer de la institución en el marco de la implementación del Diseño Curricular.

Ante esta situación la Universidad y en particular el Departamento de Ingeniería Química debió afrontar un nuevo proceso de autoevaluación que lo diferenció de los anteriores, ya que de algún modo abrió sus puertas a una sociedad a la que se debe rendir cuentas, dicho de otro modo fue una mirada hacia adentro pero con una perspectiva externa.

“Desde el exterior se exigen cambios importantes a la universidad, consecuencia de las demandas de una sociedad basada en los conocimientos y las nuevas tecnologías, que han hecho del aprendizaje continuo un componente esencial de la dinámica social. Los ojos de la sociedad y de las organizaciones se vuelven hacia la universidad en demanda de ayuda y ésta debe dar la respuesta adecuada si quiere seguir cumpliendo con su función”. (Municio, P (1998))

Bajo esta perspectiva, se debe mencionar que el proceso evaluativo debió ser más exhaustivo y responder a los estándares fijados por la Resolución 1232/01. En lo operativo, se debieron cumplir plazos y generar proyectos articulados por ejes: desarrollo curricular, gestión académica, desarrollo y mejoramiento del desempeño de los alumnos, desarrollo del personal, desarrollo de la investigación, desarrollo de las relaciones con el medio, infraestructura y equipamiento; a su vez divididos en proyectos. Este proceso generó una matriz de planeamiento más explícita pero persiguiendo la misma imagen objetivo.

La formulación de los planes de mejoras que se presentaron y los acuerdos y concertaciones que se pudieron lograr a nivel Facultad y Universidad constituyeron un desafío en el marco del planeamiento estratégico e incertidumbre si consideramos en este análisis la influencia que la crisis social-económica Argentina ejerce sobre la Universidad. En general, las instituciones educativas deben afrontar procesos de transformación para evitar el riesgo de desaparición. No cabe ninguna duda que desde hace varios años, el sistema educativo está atravesando una crisis muy profunda y que el proyecto educativo debe responder a las demandas sociales. Asimismo, estos procesos se ven dificultados por factores tales como la inestabilidad laboral, los salarios magros, la escasa perspectiva de crecimiento y desarrollo individual, el confort y la salubridad de los lugares de trabajo, que la institución ofrece a sus miembros, lo que no constituye por cierto una fuente de estímulo para la mayoría de los trabajadores de la misma.

En el año 2005 la Secretaría de Políticas Universitarias impulsó un Proyecto de Mejoramiento para las carreras de ingeniería que acreditaron (Promei), a fin de ayudar a financiar los planes de mejoras. Las condiciones del contexto, definidas por el Promei permiten apostar a proyectos integrales de mayor envergadura económica, y también de mayor impacto. De hecho, esta nueva etapa planteó nuevos desafíos entre los que podemos mencionar la necesidad de la reformulación concreta de proyectos, la articulación entre Departamentos de una misma facultad y entre distintas facultades regionales, la vinculación con otras Universidades e instituciones nacionales (CITEFA, CNEA, INTI) a fin de optimizar los recursos financieros y humanos.

Conclusiones:

Se puede precisar que la situación del Departamento de Ingeniería Química se caracteriza por una conducción y un Consejo Departamental

comprometidos con el mejoramiento de la calidad educativa. Es importante decir que la imagen objetivo que guía y tensiona permanentemente la gestión institucional tiene que ver con el logro del desarrollo de capacidades para articular con eficiencia las funciones de docencia, extensión e investigación en función de la formación profesional y de las demandas de capacitación continua del cuerpo docente.

El modelo de gestión puede encuadrarse dentro del planeamiento estratégico situacional, en donde se releva tanto consenso como disenso en procesos de evaluación diagnóstica, que juegan un rol fundamental en la toma de decisiones de acuerdo al orden de prioridades de los problemas. El proceso puede entonces, verse como una sucesión de situaciones, organizadas en una cadena y, que crece en espiral. La meta final es la "imagen objetivo" que funciona tanto como organizadora de las decisiones cuanto como criterio de evaluación de lo que va ocurriendo.

El pasaje por cada una de las etapas descritas en este trabajo ha exigido una mirada crítica sobre lo hecho y por hacer, redefiniendo prioridades, analizando condiciones de factibilidad y construyendo la viabilidad de los cambios, teniendo siempre como meta final la imagen objetivo. Es importante mencionar que durante estas etapas se dieron cambios periódicos en los grupos de gestión y organismos de gobierno: Secretarios, Consejos Departamentales y Académicos, Directores de Departamento, de recambio generacional y de contexto, sin embargo a pesar de ello, el proceso iniciado en 1990 no presentó discontinuidades significativas y aun hoy sigue teniendo vigencia

Bibliografía consultada:

- Aguerro, I: Planificación de las instituciones escolares en: Las instituciones educativas. Cara y Ceca (Frigerio, G y col.) Troquel Educación, Serie FLACSO- Acción, 1992.
- Balán, Jorge: Evaluación y Acreditación Universitaria: Perspectivas abiertas por la Ley de Educación Superior. La Universidad – Año III N°: 6
- Bou, M. L: Hacia un diagnóstico de situación de cátedras y departamental. Informe interno del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica Nacional – F.R.B.A., 1992.
- Bou, M. L: El dispositivo: avances en la construcción de un proceso de autoevaluación en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica Nacional – F.R.B.A., Secretaría Académica de la Universidad Tecnológica Nacional, 1995.
- Bou, M.L. y Gutiérrez, M.C: Actividades de autoevaluación y mejoras en la carrera de Ingeniería Química. Universidad Tecnológica Nacional – F.R.B.A., 1998.
- Buttigliero, H. y col. (1997). Materias Integradoras- Observaciones y recomendaciones para 1997. Grupo de Planeamiento de la Secretaría Académica de la Universidad Tecnológica Nacional .
- Mignone, E.: Reportaje. La Universidad, año III – N° 6
- Mignone, E.: Título académico, habilitación profesional e incumbencias. Pensamiento Universitario
- Municio, P: El nuevo sistema de autoevaluación de la calidad, en Evaluación de la calidad en la educación superior, Seminario virtual organizado por FOPECAL, Universidad Complutense de Madrid, 1998.
- Schlemenson, A: Dimensiones Relevantes para el análisis institucional, en Análisis organizacional y empres unipersonal. Paidós, 1993.

Documentación consultada:

- CONEAU: Resolución 094/97 – Lineamientos para la Evaluación Institucional.
- Ley de Educación Superior N° 24.521/95. Decreto 173/96 del Poder Ejecutivo Nacional.
- Proyecto Institucional Departamental (PID): Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica Nacional, F.R.B.A., 2000.
- Juicios Valorativos; presentados a la CONEAU en el marco de la Acreditación de Carreras de Grado, por el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica Nacional F.R.B.A., 2002.