



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE ROSARIO



INSTITUTO POLITÉCNICO SUPERIOR
GRAL. SAN MARTÍN

PROYECTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

AREAS: ADMINISTRATIVA

PEDAGÓGICA DOCENTE

2016-2020

Magister Ing. Juan Alberto Farina

Rosario, febrero de 2016

Introducción

La presente propuesta de aspirante a la Dirección del Instituto, ha sido solicitada por el Sr. Rector de la Universidad Nacional de Rosario, durante una reunión con los diferentes Jefes de Departamento de la Institución por el mes de agosto de 2015, debido al inicio de una nueva gestión en la Universidad llevando adelante un proceso innovador de democratización de las escuelas medias preuniversitarias.

El contexto

El Instituto Politécnico Superior “Gral. San Martín”, creado por ley 5012 del Honorable Congreso de la Nación dictada el 26 de septiembre de 1906 y denominada en ese entonces Escuela Industrial de la Nación, se inauguró en 1907. Desde su creación y hasta 1920 dependió del Ministerio de Instrucción Pública de la Nación y a partir de esa fecha pasó a depender de la Universidad Nacional del Litoral como escuela Anexa a la Facultad de Ciencias Matemáticas Físico-Químicas y Naturales Aplicadas a la Industria, a partir de 1970, junto con las demás Escuelas Medias de la Universidad, pasó a depender directamente de rectorado de la ahora Universidad Nacional de Rosario.

La dependencia de la Escuela Industrial de la Facultad de Ciencias Matemáticas la convirtió rápidamente en una institución señera en la región por la solidez técnico-profesional de sus egresados y por la rapidez con que adecuaba sus programas a las demandas del medio.

Así en la década de 1960, acorde con el desarrollo industrial que se daba en la región tanto en los grandes emprendimientos metalúrgicos (Acindar, Somisa, John Deere, Massey Ferguson, etc.) como los de la industria química (PASA, Duperial, Celulosa Argentina, etc.) adecuó sus programas en un esquema innovador de cinco años para el bachillerato y dos más para la formación de técnicos lo que permitía a los alumnos que deseaban continuar estudios universitarios egresar al finalizar el quinto año y aquellos con interés por la profesión técnica continuaban dos años más y egresaban con una sólida formación profesional de siete años muy superior a la de egresados de seis años del esquema tradicional vigente en el resto del sistema educativo.

Con la reforma educativa originada por la Ley Federal de Educación en la década de 1990 el Instituto se adecuó a las nuevas condiciones y establece una formación polimodal de fuerte orientación tecnológica que se complementa con creación de tecnicaturas terciarias.

A partir del año 2010 se implementó el nuevo Plan de Estudios Educación Técnico-Profesional de Nivel Secundario, constituido por un ciclo Básico Común y un ciclo Superior orientado de tres años de duración cada uno dirigido a formar técnicos secundarios para diversos sectores del ámbito productivo. Las terminalidades son; Técnico Constructor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico Mecánico, Técnico en Plantas Industriales, Técnico Químico y Técnico en Informática Profesional y Personal

en el marco de lo normado por la Ley de Educación Nacional N° 26.058/05 y la Res CFE N° 47/07.

Simultáneamente con la formación de técnicos secundarios a partir de la década de 1970 se comienzan a desarrollar en la institución carreras técnicas terciarias de pregrado universitario con el título de técnicos universitarios. Se crean así las carreras de Técnico Universitario en Óptica, Técnico Universitario en Gestión y Producción, Analista Universitario en Sistemas; Técnico Universitario en Construcciones, Técnico Universitario en Mecatrónica; Técnico Universitario en Química; Técnico Universitario en Sistemas Electrónicos, Analista Universitario en Sistemas y, en convenio con GTZ, organismo de cooperación internacional de la República Federal de Alemania, Técnico Universitario en Plásticos y Elastómeros que posteriormente contribuyó a la creación de la Licenciatura en Tecnologías de Polímeros.

A esto hay que agregar que a partir de la década de 1990 se comienzan a dictar carreras a término en localidades del área de influencia de la Universidad de Nacional Rosario entre las que cabe destacar la de Técnico Universitario en Tecnología de Alimentos dictada en El Trébol durante diez años, la de Técnico Universitario en Organización desarrollada en Cañada de Gómez, la Tecnicatura de Gestión y Producción en Las Parejas y en San Lorenzo, la de Mecatrónica dictada en la ciudad de Firmat, etc.

Es por eso que al considerar al Instituto Politécnico es necesario analizar dos grandes áreas; la formación de técnicos de nivel medio con su doble compromiso de sólida formación técnica y de brindar la formación propedéutica para estudios superiores por una parte; y por la otra la formación de técnicos universitarios de carácter terciario con fuerte interacción con el medio productivo.

Características del técnico secundario del IPS

De acuerdo al plan de estudios actualmente vigente, el técnico egresado del politécnico deberá “poseer una sólida formación científica, una amplia cultura general y específica, actualizadas competencias en su área de especialización, complementada con una adecuada capacidad de gestión. Poseer una visión estratégica del escenario donde desarrollará su actividad y del marco de referencia global, así como la capacidad de mantener durante toda su vida activa una visión estratégica anticipatoria. Habrá desarrollado la actitud y la aptitud para actualizar sus conocimientos y adquirir los transversales que los enfoques multidisciplinarios le requieran. Tendrá las capacidades de aprender, emprender, innovar, comunicar y compartir, integrándose constructivamente a grupos de trabajo, así como reflexionar y sintetizar conceptualizaciones en forma individual. Estar entrenado para buscar información en cualquier formato en que ella se encuentre y aplicarla a la solución creativa de distintas situaciones problemáticas que requieran una integración interdisciplinaria de la misma, para convertir dicha información en conocimientos socialmente significativos. Asimismo poseer la capacidad de difundirlos en forma clara, eficiente y elegante. Poseer las competencias profesionales para diseñar y producir productos y servicios con importante valor agregado y diseño orientado al mercado, pudiendo satisfacer las demandas y aún superar las expectativas del mismo. Asimismo

desarrollar las tecnologías apropiadas para la producción de los mismos, en un marco de búsqueda de la excelencia, con mejora continua de la calidad, reducción de costos y preservación del medio ambiente. Ser consciente de su responsabilidad social en el ejercicio profesional, para mejorar la calidad de vida de las personas, en un marco de convivencia democrática, respetando e impulsando valores, como la solidaridad, la equidad, la justicia, el comportamiento ético y la tolerancia con quienes piensan distinto.”

El éxito de nuestros egresados en carreras universitarias y en el ámbito laboral muestra que tradicionalmente disponen de estas competencias y habilidades pero la primera promoción del plan vigente se produjo en diciembre de 2015 por lo que se deberá estar atento a que se mantengan estas competencias en los nuevos egresados así como su capacidad para insertarse rápidamente en los distintos ámbitos laborales.

Una guía que puede tenerse en cuenta para analizar estas competencias en detalle fue elaborada por el CONFEDI, en un documento de abril de 2014 que delinea cuales son las competencias requeridas para el ingreso a los estudios universitarios, en él se señala:

La formación de los estudiantes en el nivel medio, debe desarrollar competencias generales como: creatividad, interés por aprender, pensamiento crítico (capacidad de pensar con juicio propio) habilidad comunicacional, capacidad para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones, adaptarse a los cambios y trabajar en equipo, poseer pensamiento lógico y formal.

Aunque este documento fue elaborado teniendo en mente los ingresantes a las carreras de ingeniería, a nadie escapa que son competencias tan generales que resultan imprescindibles para cualquier carrera universitaria y cualquier ámbito de trabajo. Por lo que necesariamente deben servir de guía en el ámbito de la formación media del Instituto.

Todas estas competencias de carácter complejo se deben desarrollar de manera articulada por los distintos Departamentos del Instituto ya que no es posible tener habilidades comunicacionales sin un dominio de la lengua oral y escrita, no es posible adaptarse a los cambios sin una comprensión profunda de los procesos histórico sociales y su evolución. La creatividad no es posible sin una importante interacción con las actividades artísticas y su capacidad para la posibilidad de analizar los fenómenos desde distintas perspectivas por la incorporación de otros lenguajes. Pero tampoco es posible aprender a trabajar en equipo y respetar a los demás si todas las actividades de aprendizaje se realizan de manera individual. Muchas de estas competencias se han desarrollado tradicionalmente en la institución pero, como ya se dijo, se deberán evaluar puntualmente y apuntalar las que sea necesario.

Además de estas competencias generales los técnicos de nivel medio deben tener la formación específica de la especialidad con los conocimientos puntuales que hoy exige la industria por lo que es necesario establecer y mantener un contacto fluido con las empresas que emplearán a nuestros egresados con el objeto que su formación incluya estas competencias específicas. En algunas terminalidades ya se ha logrado pero en otras aún es necesario avanzar más. La dicotomía generalista – especialista se resolverá entonces en cada caso con referencia a los requerimientos de la industria.

Hay aspectos, de características transversales, presentes en el plan de estudios, como el respeto y cuidado del ambiente, el respeto por la diversidad social, etc. sobre las cuales ya se han implementado acciones concretas y logrado éxitos pero se las deben mantener y profundizar ya que la toma de conciencia temprana por parte de los adolescentes significará en el futuro adultos que tomen decisiones importantes con responsabilidad social y ambiental.

Una mención especial merece el Anexo IPS Granadero Baigorria, resultado del acuerdo firmado entre las autoridades de la UNR, el Municipio de Granadero Baigorria y la Secretaría de Políticas Universitaria de la Nación con el Ministerio de Planificación de la Nación. Con el propósito de lograr el desarrollo de una Educación Técnica Pública de calidad, en el año 2014 el Instituto Politécnico Superior "General San Martín" comenzó, a través del dictado de cursillos, un proceso de descentralización en la oferta y desarrollo educativo de la misma. En el año 2015, dicho proceso se consolidó con el cursado de una séptima división del Primer año.

De esta forma, se centraliza el sistema burocrático – administrativo, para ahorrar recursos, tiempos y espacios, pero se descentraliza y descongestiona el sistema de cursado escolar. De esta manera, se refuerza el sistema democrático del IPS, ya que requiere de una mayor participación, de los actores institucionales, en la toma de decisiones.

El Anexo de Granadero Baigorria, nos exige un minucioso seguimiento y apoyo, ya que nos permite contribuir a una educación pública de calidad pero además, nos permite pensar en el cambio no sólo para "reparar" sino también para "transformar".

Características del técnico terciario del IPS

Como ya se dijo las tecnicaturas de nivel terciario tienen una larga trayectoria en el Instituto Politécnico, cada una de ellas con sus características propias que definen su identidad, así por ejemplo, Técnico Universitario en Óptica y Técnico Universitario en Construcciones son carreras que tienen una fuerte orientación al profesional de actividad liberal ya que son pocos los egresados que trabajan en relación de dependencia. En el otro extremo las carreras de Técnico Universitario en Plásticos y Elastómeros o Técnico Universitario en Química son carreras que principalmente forman profesionales que se integran en procesos industriales complejos. Esto obliga a las autoridades a considerar y respetar cada una de las características propias de cada carrera y de la formación de sus alumnos.

Cada una de las carreras de nivel terciario que se dictan en el instituto y en las sedes a término cuenta con personal idóneo especializado en las asignaturas básicas y en las profesionales específicas y de los laboratorios y talleres adecuados para desarrollar las actividades de enseñanza.

Las carreras de nivel terciario universitario necesariamente deben tener una fuerte vinculación con el medio que siempre debe fortalecerse para actualizar los programas de estudio en relación con los nuevos productos tecnológicos de manera que los egresados se integren con facilidad al proceso productivo.

Los planes de estudio de las carreras terciarias fueron aprobados hace más de veinte años y aunque los programas de las asignaturas técnicas se han actualizado en

relación con los cambios tecnológicos hay competencias que se demandan en la formación de los técnicos terciarios actuales y que no se tuvieron en cuenta en el diseño de los planes vigentes.

En la formación de técnicos de nivel terciario en general hoy es común referirse a las *competencias genéricas*, vinculadas a las competencias profesionales comunes a todos los técnicos y las *competencias específicas* que son las competencias profesionales específicas de todos los técnicos de una misma terminalidad.

Se identifican como características de las competencias genéricas de los técnicos terciarios las relacionados con la capacidad de modelar fenómenos y procesos; comunicarse competentemente de manera oral y escrita; ser capaz de diseñar, administrar, gestionar y evaluar proyectos relacionados con la tecnología; tener habilidad para trabajar en grupos multidisciplinarios; capacidad para aprender y desarrollar actividades experimentales; disposición a adaptarse a nuevas situaciones; ser creativo frente a situaciones imprevistas; tener aptitud y habilidad para la investigación sobre situaciones tecnológicas; disponer de destrezas computacionales generales, entre otras.

Es sabido que muchas de estas competencias generales se desarrollan en algún momento de la carrera porque muchos de nuestros egresados disponen de ellas y también es cierto que en algunas carreras hay una intencionalidad didáctica para enseñar algunas y que docentes con iniciativa llevan adelante acciones para incorporar en sus asignaturas técnicas específicas la adquisición o refuerzo de estas destrezas; pero en los planes de estudio elaborados hace más de veinte años estas competencias genéricas no se plantearon como una exigencia ni se pensaron acciones para desarrollarlas.

Por este motivo, a medida que las circunstancias aconsejen efectuar una revisión general de los planes de estudio junto con las consideraciones por el respeto al ambiente y la diversidad se deberán incorporar espacios o acciones curriculares para desarrollar y fortalecer estas competencias genéricas que demanda el sistema productivo actual.

La propuesta de gestión institucional

Este proyecto de gestión del Instituto Politécnico superior contempla, dada la visión descrita de la institución, dos grandes áreas una de gestión administrativa y otra de gestión pedagógica – docente.

La gestión organizativa

Para llevar a adelante con éxito las carreras descritas la institución debe considerar a la gestión como un proceso de gobierno, en el que lo administrativo forma parte de una decisión política y pedagógica. Para ello, resulta ineludible sistematizar y ordenar tanto la información cuantitativa como la cualitativa. De este modo, se puede pensar en una institución con un planeamiento estratégico situacional, capaz de diseñar planes que permitan adecuarse a la compleja realidad.

La información y la comunicación institucional

Generar **información institucional** oportuna y relevante para los diferentes niveles de decisión que exige una institución, es uno de los principales aspectos para una planificación estratégica. Por eso, resulta necesario que IPS pueda constituir un sistema de información que facilite y agilice la dinámica institucional, sin generar superposiciones ni retrasos. De esta manera, es significativo partir de una observación dinámica de las relaciones institucionales, sin reducir los procesos en causa-efecto. Una información organizada y sistematizada, que genere planteos abiertos con "recursividad circular" se constituye en un recurso de trabajo, en un insumo indispensable para posibilitar la comunicación. En este sentido, la **comunicación institucional** nos permite la participación e integración de los actores institucionales, por eso es de suma importancia la existencia de diferentes canales de comunicación, en los que se habilite el diálogo y se generen intercambios constructivos.

El edificio

Un aspecto importante de la gestión debe estar dedicado al mantenimiento y adecuación de un edificio de casi cien años y diseñado para albergar una población mucho menor, con requerimientos de confort y consumo de agua, gas y electricidad mínimos, no se trata de continuar "emparchando" las deficiencias, se debe pensar todo el edificio en relación con las necesidades de trabajo del siglo XXI, realizar un rediseño integral y establecer etapas para llevarlo adelante.

La actualización profesional

"Si creemos que el papel de la enseñanza no puede reducirse al simple adiestramiento en las habilidades prácticas sino que, por el contrario, implica la educación de una clase de intelectuales vital para el desarrollo de una sociedad libre, entonces la categoría de intelectual sirve para relacionar el objetivo de la

educación de los profesores, de la instrucción pública y del perfeccionamiento de los docentes con los principios mismos necesarios para desarrollar una ordenación y una sociedad democráticas” En este sentido, consideramos fundamental apoyar la formación docente como así también al personal no docente de la institución, generando las condiciones necesarias para que dicho proceso pueda ser llevado a cabo.

Ciudadanía universitaria

En un momento que crece la demanda de la incorporación de los miembros de las Escuelas Medias Universitarias a la ciudadanía universitaria consideramos necesario hacer conocer nuestro explícito apoyo a este reclamo.

Las tecnicaturas secundarias

Como el plan de estudios del nivel medio recién se implementa será necesario configurar un equipo de gestión que realice un seguimiento del mismo, tanto de modo interno como externo a través de la evolución de sus egresados y de las demanda de la industria, para disponer de la información necesaria y realizar los ajustes que el plan pueda requerir. En relación con esto se debe propiciar periódicamente la revisión y actualización de los programas de las asignaturas para mantenerlos al día en relación con los desarrollos tecnológicos del medio.

Otro aspecto a analizar es el cursillo de ingreso para ver si requiere una modificación de modo de atender una población de aspirantes que aumenta pero que además tiene mayores dificultades de aprendizaje originadas en algunas deficiencias del sistema de educación primario.

Las tecnicaturas terciarias

a. Actualización de los planes de estudio

Como ya se mencionó, cuando las condiciones lo aconsejen se deberán actualizar los planes de estudio de las tecnicaturas aunque las asignaturas actualizan sus contenidos permanentemente en relación con los cambios tecnológicos ocurridos en el medio.

b. Ampliación de la oferta de dictado de las carreras a término

La larga tradición de dictar carreras a término en localidades cercanas debe ser mantenida y ampliada buscando los acuerdos necesarios para el dictado de estas carreras en aquellas localidades dónde se detecte esta necesidad.

c. Difusión de las carreras terciarias

En un momento que hay una gran oferta de carreras terciarias, públicas y privadas, es necesario encarar una fuerte difusión de las carreras del Instituto, los Jefes de Departamento han realizado acciones en ese sentido pero debe ser la institución como tal, en acuerdo con los Jefes y respetando las características de cada carrera, la que debe realizar el esfuerzo de llevar adelante esas acciones.

d. Laboratorios y equipos

En general la institución posee los laboratorios y equipos de ensayos mínimos necesarios para desarrollar una enseñanza eficaz, es sabido que siempre son necesarios más equipos y más nuevos por lo que será necesario continuar la política ya iniciada de renovación y ampliación de equipos de ensayo y de enseñanza para mantener los laboratorios en óptimo estado ya sea a través de los aportes del INET, de empresas privadas o de otras fuentes.

Extensión al medio

Desde hace muchos años el Departamento de Óptica del Instituto realiza un servicio social: confecciona anteojos recetados a personas que, por limitaciones económicas, no podrían acceder a su necesaria corrección a través de las ópticas tradicionales.

Por su parte el Centro Tecnológico de Plásticos y Elastómeros (CTPE), que se crea como un apéndice de la carrera de Técnico Universitario en Plásticos y Elastómeros (TUPE) en el Instituto Politécnico Superior (IPS) y resultó el complemento ideal para acompañar a las empresas con asesoramiento y gestión tecnológica como así también brindar la posibilidad de capacitación de personas que por diversos motivos no acceden a la educación formal, además de contribuir a solventar los costos de insumos, mantenimiento y equipos utilizados en esta área académica. Además acreditación del laboratorio bajo norma IRAM 301 – ISO 17025, frente al Organismo Argentino de Acreditación (OAA). Cabe destacar, que los laboratorios del CTPE que se encuentran en condiciones de brindar servicios a las empresas, son los únicos que cuentan con dicha acreditación dentro de la UNR.

Nuestra idea es que en la medida de lo posible todas las carreras vayan incorporando servicios a la comunidad cumpliendo así el objetivo fijado por el Estatuto de la Universidad de brindar extensión al medio.