

## FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR UNIVERSITARIO. CASO DE APLICACIÓN

**Marta Castellaro**, Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe,  
mcastell@frsf.utn.edu.ar

**Vanesa Bangert**, Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe,  
vjbangert@frsf.utn.edu.ar

**Laura Zanitti**, Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe,  
lizanitti@frsf.utn.edu.ar

**Leandro Bulfone**, Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe,  
bulfoneleandro@gmail.com

### Resumen

Las universidades tienen un rol importante en el camino para lograr el progreso económico y social de un país. Sus misiones tradicionales de enseñanza e investigación se ampliaron para incluir la “Tercera Misión”, que comprende el conjunto de actividades universitarias relacionadas con: a) la generación de conocimiento y capacidades en colaboración con organizaciones y agentes no-académicos, b) el uso, aplicación y explotación del conocimiento y otras capacidades existentes en la universidad, fuera del entorno académico. Los procesos de vinculación tecnológica (VT) constituyen un pilar fundamental para llevar adelante acciones que busquen fortalecer la contribución entre el sector universitario y su entorno. Las Estructuras de Interfaz (EDI) para la vinculación deben trabajar sobre varios aspectos claves: políticas institucionales, reconocimiento del entorno, estructuras y recursos, procesos, documentación y mecanismos de interacción. En este trabajo se presenta el caso de una Facultad del interior del país, analizando su desarrollo en VT en los aspectos de políticas y recursos humanos. Se analiza la importancia de desarrollar y llevar adelante un Plan Estratégico de Facultad, alineado al Estatuto y al Proyecto de la universidad, que comprende un Programa Institucional de Vinculación Tecnológica. También se considera el trabajo que se está realizando en cuanto al estudio de las EDI Universitarias. Más aún se ha generado un proyecto de investigación sobre Modelos e Indicadores de Vinculación.

**Palabras Clave:** Vinculación Tecnológica, Sector Universitario, Planificación Estratégica.

### 1. Introducción

Cada organización posee su propio y único contexto, cultura, interpretación e implementación de sus diferentes procesos. Cada sector de la sociedad, empresas u organizaciones pueden mejorar sus políticas y sistemas de trabajo de la forma en que lo definan y en base a sus propias condiciones y a partir de los recursos con los que cuentan.

En este trabajo se expone la aplicación de un caso de fortalecimiento institucional al proceso de vinculación tecnológica en el Sector Universitario, en particular para la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional.

En primer lugar, se presenta la situación bajo estudio explicando el abordaje de las temáticas consideradas y el planteo metodológico que se realiza desde este trabajo. Se mencionan los principales conceptos relacionados a un proceso de fortalecimiento, las etapas para desarrollar dicho proceso- Diagnóstico, Definición, Implementación y Retroalimentación- y las acciones definidas en este caso para llevarlo adelante. En este sentido, se plantea trabajar con tres elementos puntuales, la Formalización de las Estructuras Orgánicas, la Implementación de un Plan Estratégico y la Creación de una Estructura de Interfaz Universitaria (EDIU).

En segundo lugar, se comparte la contextualización del trabajo sobre el ámbito de estudio y se presenta, tal como ya mencionó, un caso particular de fortalecimiento institucional aplicado a la Vinculación Tecnológica en el Sector Universitario, específicamente en la organización Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional.

Finalmente, se hace un análisis de las particularidades del fortalecimiento abordado, de las dificultades, de sus beneficios y de los desafíos que se deben emprender para continuar mejorando las prácticas de Vinculación Tecnológica de la UTN – Santa Fe, sus procedimientos, su inserción en el medio y su desarrollo organizacional.

## **2. Desarrollo del proceso de Fortalecimiento Institucional**

Llevar adelante un proceso de fortalecimiento institucional implica tener en claro y definir por qué se quiere hacer, cuál es el objetivo, en qué se enmarca su alcance, qué implicancias tiene, quiénes son los actores involucrados, entre los cuestionamientos más relevantes.

El fortalecimiento es una acción intencionada, no es fortalecer porque si a cualquier proceso. Fortalecer una organización, un sector, un área o un proceso requiere de una construcción de relaciones con el medio social, político y económico en el que actúan las partes interesadas. En este sentido, se debe remarcar que no se pueden construir relaciones sin una identidad clara, sin un posicionamiento frente a la realidad y una determinación por incidir en ésta.

Por otro lado, también se reconoce que el fortalecimiento institucional es el perfeccionamiento de las capacidades, habilidades y actitudes para mejorar la calidad de la organización y el cumplimiento de sus objetivos.

Desde lo metodológico, un proceso de fortalecimiento requiere llevar adelante una serie de etapas para definir qué se quiere hacer y cuáles son las acciones concretas para alcanzar lo deseado. Si bien pueden variar en función de su aplicación, La Guía Fortalecimiento Institucional: Crear procesos fuertes de gestión [1] presenta una serie de principios, estándares y prácticas, que dan un marco general para desafíos sobre la temática abordada en esta presentación. A partir de este marco general, se estudian y seleccionan una serie de pasos que se proponen para llevar adelante lo planteado en este trabajo, a saber:

1. Diagnóstico
2. Definición
3. Implementación
4. Retroalimentación

### **2.1 Diagnóstico**

En la actualidad las organizaciones no sólo tienen que estar atentas a los cambios que se están dando en el contexto nacional e internacional, sino también reconocer constantemente su propio origen, su recorrido histórico y acumulación de experiencias. Todo esto sirve para

plantearse y replantearse de manera permanente su identidad, lo cual a su vez lleva a analizar el papel y la función en la sociedad que cada organización debe jugar ante la coyuntura de los cambios del entorno o de los procesos internos. Estos aspectos están influyendo cada vez más para que un mayor número de organizaciones decidan abordar un proceso de fortalecimiento institucional. Esto se da en espacios, públicos, privados, en organizaciones sin fines de lucro u otras.

Para llevar adelante un proceso de diagnóstico se pueden utilizar distintas herramientas, entre las más validadas por su aplicación se tiene a: Análisis FODA, Análisis PEST.

El análisis FODA permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del espacio bajo estudio, ya sea una organización completa, un área, un sector o un proceso.

En cuanto al PEST, es una herramienta que permite considerar y analizar las relaciones e influencias de los entornos Político, Económico, Social y Tecnológico sobre el área objeto de estudio.

## **2.2 Definición**

En este nivel es muy importante reconocer que un proceso de fortalecimiento institucional está estrechamente ligado al desarrollo de planes estratégicos. La implementación de Planes Estratégicos puede ser un pilar fundamental para fortalecer un área, proceso u organización.

Esta etapa implica, en base a los resultados del Diagnóstico, llevar adelante dos procesos, en primer lugar la Formulación y luego la Planificación Estratégica. Desde la perspectiva de la Formulación es necesario definir que se quiere hacer, cómo, cuál es el alcance, dónde se pretenden focalizar los esfuerzos y cuál es la razón de ser del espacio objeto de fortalecimiento.

Luego, en la fase de Planificación se deben especificar las acciones a llevar adelante, dimensionando recursos físicos, humanos, financieros, tiempos y resultados a alcanzar en los distintos estadios temporales que se especifiquen.

## **2.3 Implementación**

El desarrollo de esta etapa, depende en gran medida de las características del proceso de fortalecimiento abordado, de su entorno, de las condiciones y posibilidades de la organización que se propone llevar adelante este desafío.

El presente trabajo se enmarca en la temática de la Tercera Misión (TM) en la Universidad y en particular, en uno de sus procesos que ha tomado gran preponderancia en la actualidad, la Vinculación Tecnológica (VT). A partir de esto, la propuesta de fortalecimiento que se expone en este trabajo se basa en la ejecución de tres acciones, esto es:

- a. Formalización de las estructuras orgánicas
- b. Implementación de un Plan Estratégico
- c. Creación de una Estructura de Interfaz Universitaria (EDIU)

### *a. Formalización de las estructuras orgánicas*

Las estructuras orgánicas se basan en definir una jerarquía dentro de la organización. Se identifica cada puesto, su función y el sistema de reportes. Las estructuras se desarrollan para establecer cómo opera una organización y contribuir con el cumplimiento de las metas de cada área y su vez con los objetivos globales. Existen distintos tipos de estructuras orgánicas,

entre las categorías más utilizadas se encuentran la divisional, funcional, geográfica y central. La utilización de uno u otro tipo será función de las necesidades y características de la organización en la que se defina reformular una estructura en funcionamiento o diseñar una totalmente nueva.

En muchos casos ocurre que se trabaja de manera informal y luego surge la formalización de esa misma estructura. En otros casos, a partir de un proceso de revisión de las áreas, de valorización o definiciones de jerarquización de determinados sectores, surge la reestructuración y formalización de una estructura o de un tramo en particular en una organización.

#### *b. Implementación de un Plan Estratégico*

Tomando como referencia la definición de Ander Egg [2] donde expresa que, “Planificar es prever racionalmente las acciones a realizar en función de los recursos y los objetivos que se quieren lograr para generar transformaciones”; sobre la base de este concepto es posible afirmar la necesidad de establecer los lineamientos y estrategias de acción en cuanto a la gestión de recursos de una Organización Pública.

En este sentido, reviste vital importancia la metodología del proceso de Planificación Estratégica. Para esto consideramos, entre otros, el Ciclo de Planificación Estratégica definido por Gerry Johnson [3]. En este esquema se plantea la intervención de los Presupuestos en el marco de la planificación estratégica.

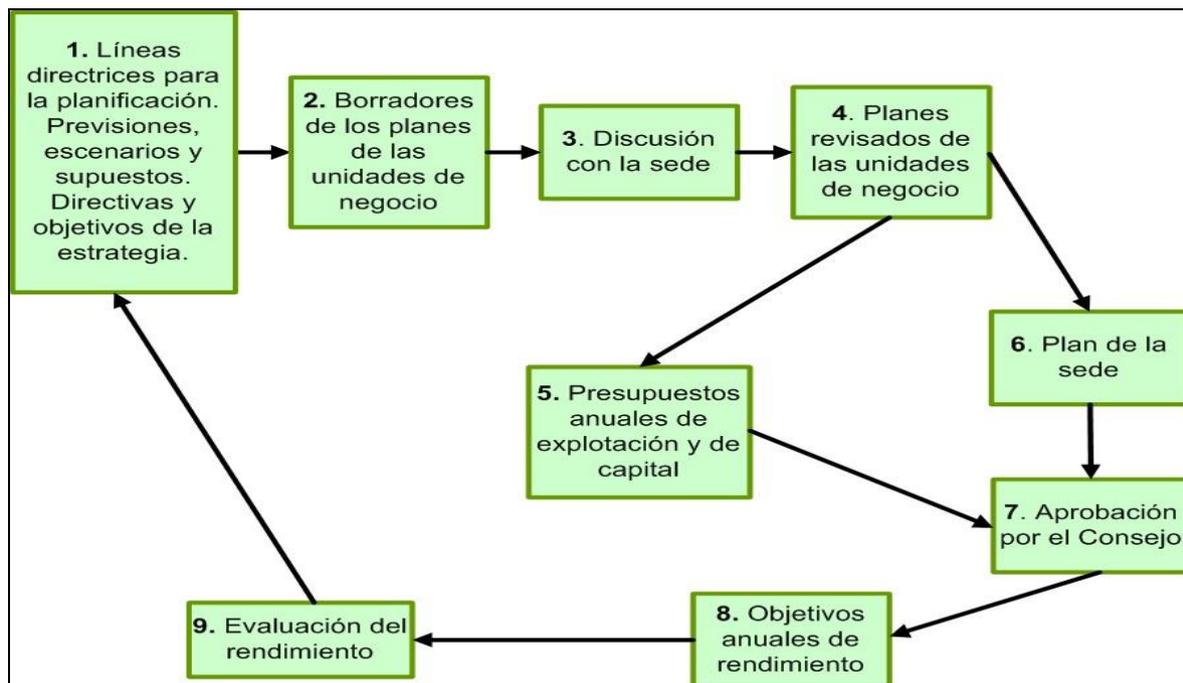


Figura 1: Ciclo de Planificación Estratégica.[3]

Es importante recordar que, según Gerry Johnson [3], el proceso formal de planificación estratégica puede proporcionar a la organización: 1) una herramienta de desarrollo directivo, 2) un mecanismo para forzar a los directivos a pensar a largo plazo, 3) un medio de alinear a los directivos con las estrategias a largo plazo de la empresa y 4) un marco de trabajo para desarrollar el presupuesto.

Diseñar, formular e implementar un Plan Estratégico requiere contar con un diagnóstico de la organización objeto de este proceso, implica definir su misión, visión, valores, objetivos de corto mediano y largo plazo como así también, las actividades y recursos necesarios para alcanzar lo planificado. Desde lo metodológico, la integración de todas estas variables se plasma en Programas y Proyectos del Plan Estratégico. Así, un mismo objetivo se podrá atacar desde distintos Programas o con un mismo Programa o Proyecto se pueden abordar distintos objetivos, esto dependerá de cada caso de aplicación.

En este sentido, es clave el aporte y la estricta relación de la planificación con el aspecto presupuestario, es decir, el presupuesto como herramienta asociado a la planificación en todas sus dimensiones temporales, operativa, táctica y estratégica.

*c. Creación de una Estructura de Interfaz Universitaria*

En general, hasta los años 80 las relaciones entre la Universidad y el Medio se enfocaron desde una concepción lineal de la innovación en donde, para sacar al mercado nuevos productos o para modificar los procesos industriales o de servicios, se daban una serie de etapas teniendo como partida inicial a la investigación científica.

Luego surge el enfoque interactivo de los procesos de innovación; a partir de esto se comienza a subrayar el papel fundamental de la empresa en la concepción de los procesos de innovación, en las retroalimentaciones entre las fases del modelo y en las diversas interacciones que relacionan la ciencia y la tecnología con cada una de las etapas de los procesos de innovación.

Una de las formas más aplicadas para fomentar las interrelaciones y la cooperación entre los elementos del sistema de innovación son: las estructuras de interfaz (EDI).

Hablar de las EDI requiere incorporar el concepto de Sistema de Innovación (SI). Considerando lo propuesto por Fernández de Lucio y Castro [4], basándose en Lundvall [5], quien define que un “sistema de innovación está constituido por elementos y relaciones que interactúan en el marco de la producción, de la difusión y de la utilización de conocimientos nuevos y económicamente útiles; un sistema nacional comprende elementos y relaciones circunscriptas a las fronteras del Estado”.

En base al enfoque de Fernández de Lucio et al. [4], el SI está integrado por un conjunto de elementos y estructuras que asumen funciones específicas en el proceso de producción, transmisión y almacenamiento de conocimientos y por su capacidad de interacción, que implica la articulación de sus elementos para la producción de conocimientos y la difusión y utilización de los mismos.

Los elementos de un SI se agrupan de acuerdo a su función principal dentro del Sistema, en entornos:

- Científico: constituido principalmente por los grupos de investigadores de las Universidades y Organismos Públicos o Privados de Investigación.
- Tecnológico y de Servicios Avanzados: agrupa a las empresas de bienes de equipo y servicios avanzados, de ingeniería y consultoría tecnológica, de ensayos y normalización, y a los Centros Tecnológicos y asociaciones empresariales de investigación.
- Productivo: empresas productoras de bienes y de servicios.
- Financieros: incluye a entidades financieras privadas que ofrecen sus recursos financieros para la puesta en marcha y desarrollo de proyectos innovadores, como las entidades públicas que brindan subvenciones y créditos para fomentar las actividades innovadoras del SI.

Para que el SI exista como tal, son importantes las relaciones entre los elementos del mismo entorno y de subsistemas (o entornos) diferentes. Con el propósito de fomentar la interrelación y la cooperación de los elementos se crean las EDI.

En particular las Estructuras de Interfaz de las Universidades (EDIU) se presentan como espacios adecuados para trabajar en las estrategias de sensibilización, dinamización y cooperación del propio sector académico con actores externos en materia de innovación y vinculación tecnológica, estimulando la demanda de conocimientos y servicios, cuando ella no ocurra espontáneamente.

Desde la perspectiva de los sistemas de innovación, el papel de estas EDIU es el de:

- **Sensibilizar a los elementos de su entorno** en materia de I+D, de transferencia del conocimiento y de innovación. Es uno de sus propósitos incentivar a los diversos actores del SI acerca de la necesidad de articular el conocimiento científico tecnológico y los procesos de innovación y de la importancia de incrementar la cultura científica en la población; para lo cual es fundamental la interacción con las Universidades, como agentes generadores de estos conocimientos.
- **Generar un clima propicio a la cooperación** con su entorno, intensificando las relaciones entre los distintos actores.
- **Promover y desarrollar marcos normativos** que permitan organizar y encauzar los acuerdos de cooperación, estableciendo un escenario en el cual las relaciones de la Universidad con su entorno sean regulares (no esporádicas), ordenadas, transparentes, flexibles, y que faciliten la transmisión y transferencia de conocimientos, investigación y tecnología al entorno.

Para la creación y puesta en funcionamiento de una EDIU (que podría ser una Oficina o Unidad de Vinculación Tecnológica), es fundamental desarrollar una estrategia particular y un plan de acción que le permita cumplir con los propósitos antes mencionados. Para ellos se debe partir de un diagnóstico que considere tanto aspectos internos como externos a la Institución:

- Interno: las propias características y capacidades de la universidad, su cultura y perfil, sus procesos de gestión y toma de decisiones, las posibilidades concretas de transferencia de conocimientos y resultados de investigación, etc.
- Externo (del entorno en el que se encuentra inmersa): estructura socio-productiva, nivel tecnológico de las empresas y su propensión a innovar como así también las herramientas facilitadoras ofrecidas por la política pública de desarrollo tecnológico e innovación, entre otros aspectos.

A partir de la experiencia surge, según indica Castro et al. [6], que para que las universidades puedan cooperar fácilmente con otros agentes en general, y en particular con los sectores socioeconómicos, y para que sus relaciones con las empresas adquieran un carácter institucional, es decir que sean algo más que la suma de las iniciativas aisladas de los profesores comprometidos, deben disponer de:

- Un **marco legislativo** de la universidad que propicie las relaciones.
- Un **plan estratégico** que incluya estas relaciones entre sus objetivos, o, en su ausencia, una actitud favorable del equipo de gobierno hacia las mismas, que puede reforzarse con acciones encaminadas a crear un estado de opinión en la comunidad académica, de manera que estas relaciones sean consideradas como actividades propias o normales de la Universidad.
- Una **oferta de conocimientos** sólida y cuyo nivel y calidad sean suficientes como para permitir una comunicación fluida con los posibles utilizadores.
- Un **reconocimiento e incentivo** a los miembros de la Comunidad Académica.

- Una **normativa** que regule las relaciones con sencillez, transparencia, flexibilidad y eficacia, de manera que los investigadores no sientan que las actividades administrativas o de gestión entorpecen significativamente sus actividades científico-técnicas.
- Una **estructura** –creada o participada por la universidad- de apoyo a las relaciones, que sirva para dinamizar a los profesores, informarles y asesorarles técnicamente en las relaciones y que les soluciones los problemas administrativos y de gestión relacionados con la cooperación.

Además de una política adecuada para crear una actitud favorable hacia la cooperación, es necesario evaluar aspectos de importancia para el diseño de una estrategia dentro del Sistema de Innovación Nacional como ser:

- Perfil de la universidad.
- Importancia de la I+D en las actividades de la universidad.
- Orientación científico-técnica de sus grupos de investigación.
- Adaptación de las áreas de investigación a las necesidades del entorno.

## 2.4 Retroalimentación

Como en cualquier proceso de gestión, el fortalecimiento también requiere de una continua retroalimentación en base a cada una de las oportunidades de mejora detectadas mediante el seguimiento y control de las actividades definidas. Controlar el cumplimiento de objetivos, el desarrollo de programas, de proyectos o de actividades requiere contar con un adecuado proceso de Control de Gestión.

Según Héctor C. Ostengo [7], al control de gestión se lo puede definir como un proceso de control inherente a la dirección de la organización y su vinculación con el medio, al intervenir en la acción previa y el control del proceso decisorio. Implica la evaluación constante y sistemática de la gestión eficiente en todos sus niveles y funciones.

Si bien existen distintos conceptos en cuanto al “control de gestión”, una forma de considerarlo es la siguiente: es un metasistema, nos da información por sobre lo operativo, especialmente hacia lo táctico y lo estratégico. Se consideran herramientas del control de gestión a los indicadores, presupuesto, auditorías, tableros de control, cuadros de mando integral, sistemas de información, entre las más importantes.

Según el caso de aplicación se podrán usar una o más de las herramientas de control de gestión mencionadas, en forma individual o de manera integrada. Por ejemplo, tableros de control y presupuesto, auditorías y sistemas de información, etc.

## 3. Caso de aplicación

En base a lo expuesto, desde este trabajo se plantea abordar el fortalecimiento de la Vinculación Tecnológica en el Sector Universitario, aplicado a la “Vinculación Tecnológica” de la UTN – Santa Fe, realizando el estudio a partir del año 2010.

Como ya se mencionó, la propuesta de fortalecimiento que se expone en este trabajo se basa en la ejecución de tres acciones, esto es:

- a. Formalización de las estructuras orgánicas
- b. Implementación de un Plan Estratégico
- c. Creación de una Estructura de Interfaz Universitaria (EDIU)

*a. Formalización de las Estructuras orgánicas de VT en la UTN – Santa Fe*

En el año 2010, por Resolución de Decano N° 33/10, “Estructura Orgánica de la Facultad Regional Santa Fe”, se crea el Área de Vinculación Tecnológica dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria.

En el año 2011, por Resolución de Decano N° 113/11 “Estructura Orgánica de la Facultad Regional Santa Fe”, el Área de Vinculación Tecnológica pasa a depender de la Subsecretaría de Extensión Universitaria, en la Secretaría del mismo nombre.

En el año 2012, por Res. CD 391/2012 se actualiza la Estructura Orgánica de la FRSF incorporando la correspondiente definición de Misiones y Funciones para todas las áreas de la Institución. Por lo tanto a partir de esta Normativa, se formaliza la Misión y Funciones del Área de Vinculación Tecnológica.

En el año 2014, por Resolución de Decano N° 278/14, dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria, se actualiza la Estructura Orgánica de toda la FRSF y en particular se crea la Subsecretaría de Vinculación Tecnológica con sus correspondientes áreas.

En base a lo expuesto se deduce que, la formalización de la estructura orgánica de Vinculación Tecnológica en la Facultad Regional Santa Fe permitió jerarquizar y fortalecer este proceso en una Institución Universitaria.

*b. Implementación del Plan Estratégico de la UTN – Santa Fe*

La UTN - Santa Fe desde el año 2003 hasta la actualidad, ha participado de los procesos de evaluación externa de sus carreras de grado y posgrado convocados por la CONEAU, promoviendo la autoevaluación (tanto desde la Institución como desde la propia Universidad – UTN) como parte de un proceso sistematizado de mejora continua.

A partir del año 2010 se inicia un proceso de diagnóstico de la Facultad, acompañado por un trabajo de revisión y formalización de la estructura orgánica de la Institución. En 2011 se aprueba la estructura acompañada por sus correspondientes misiones y funciones. En esta instancia se crea la Secretaría de Planeamiento y Gestión (SPyG), con el propósito fundamental de coordinar y llevar adelante el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la UTN – Santa Fe.

El proceso de formulación del PEI se da entre los años 2011 y 2012, alineado al Estatuto de la Universidad y enmarcado en el Proyecto Institucional definido por la UTN en 2008. En el desarrollo del PEI participó toda la comunidad universitaria: Secretarías, Departamentos de Enseñanza con sus correspondientes Centros, Grupos y Laboratorios, Representantes de los diferentes Claustros de Gobierno, etc. (Resolución C.D. 391/2012, etapas: Preliminar, Diagnóstico y Formulación).

Además, en el marco de los procesos de evaluación externa y autoevaluación atravesados por la Facultad, se fueron elaborando Planes de Mejora que a lo largo de su implementación se convirtieron en un insumo fundamental para el desarrollo del PEI.

El PEI está organizado en cuatro ejes: Docencia, Investigación, Extensión y Gestión Institucional, los cuales están compuestos por sus correspondientes objetivos, líneas de acción, programas y proyectos.

En este sentido, el proceso de planificación se formalizó por medio de 21 Programas y 47 Proyectos. Cada uno de los Proyectos está integrado por Objetivos, Áreas Responsables, Actividades, Resultados Esperados e Indicadores. (Resolución C.D. 382/2013, etapa: Formalización)

Desde el Eje Extensión, específicamente para la Línea Vinculación Tecnológica, se formuló el Programa Institucional de Vinculación Tecnológica, compuesto por tres Proyectos, a saber:

- Oferta y Demanda Tecnológica
- Proyecto de Vinculación Tecnológica
- Gestión de la Vinculación Tecnológica

Tabla 1: Formalización Plan Estratégico UTN – Santa Fe. Línea Estratégica Vinculación Tecnológica

Eje	Línea	Programa	Proyecto
Extensión	Vinculación Tecnológica	Programa Institucional de Vinculación Tecnológica	Oferta y Demanda Tecnológica
			Proyectos de Vinculación tecnológica
			Gestión de Vinculación Tecnológica
	RSU	Programa de Responsabilidad Social Universitaria y Difusión de la Oferta Académica	Promoción de la Responsabilidad Social Universitaria
			Universidad y Escuela
			Fortalecimiento del Jardín Maternal UTN-FRSF
	Gestión Cultural	Programa Gestión Cultural	Proyectos culturales para la Comunidad Universitaria
			Proyectos culturales en relación con el entorno
	Capacitación Extracurricular	Programa Capacitación Extracurricular	Gestión de la Capacitación Extracurricular
	Desarrollo Curricular Capacitación Extracurricular	Programa Integración Extensión-Docencia-Investigación	Integración Extensión-Docencia-Investigación

Fuente: Resolución C.D. 382/2013

*c. Estructura de Interfaz de VT en la UTN – Santa Fe*

Se crea la Oficina de Vinculación Tecnológica dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria, como una EDIU cuyo objetivo fue promover las actividades de Vinculación Tecnológica dentro la Institución y en relación con su entorno.

Posteriormente, con la evolución de las acciones de Vinculación y Transferencia Tecnológica y de la complejidad de los vínculos con el entramado socioproductivo. Esta EDIU fue jerarquizada al rango de Subsecretaría de VT.

En la actualidad, las actividades de investigación, desarrollo e innovación en la UTN – Santa Fe son coordinadas por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SCyT) y llevadas adelante por

los diferentes centros, grupos y laboratorios de la Facultad. En tanto que la Subsecretaría de Vinculación Tecnológica (SSVT), dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria, es la encargada de promover el intercambio de las capacidades, servicios de ingeniería y tecnologías generadas por los centros y grupos de investigación con el fin de contribuir al desarrollo, competitividad y crecimiento de las empresas y organizaciones.

Esta SSVT, trabajando en forma articulada con la SCyT, es el nexo entre plantel docente e investigadores, laboratorios y grupos de investigación, y el medio, propiciando la vinculación entre oferta y demanda tecnológica. Las acciones que son llevadas a cabo por la SSVT se presentan en la Figura 2



Figura 2; Servicios Tecnológicos UTN – Santa Fe

Fuente: material de difusión de la SSVT

La SSVT a lo largo de los años, se ha enfocado en el fortalecimiento y profesionalización de sus actividades. Entre las acciones realizadas se pueden mencionar la definición y revisión de sus procesos internos; camino que se ha intensificado durante el 2015 a través de la redefinición y formalización de procedimientos para la gestión de convenios.

A través del desarrollo de un proyecto en el marco del Programa Fortalecimiento de Equipos de Vinculación Tecnológica UTN 2011, cuyo objetivo fue promover un método de trabajo sistematizado para la Oficina de VT, beneficioso para los actores involucrados (internos y externos) se dio inicio a este camino de mejora. Entre los resultados obtenidos en dicho proyecto pueden mencionarse el planteamiento de requerimientos para definición del proceso de gestión de convenios; la centralización de información a través de la incorporación de un aplicativo Web para la gestión de dicho proceso; mejoras cualitativas en los trámites y documentación de respaldo, como así también en la comunicación interna y externa de las distintas actividades.

Desde el 2013 se trabaja en la identificación de la Oferta Tecnológica, participando de las propuestas de la UTN, entre ellas la convocatoria de Fortalecimiento de equipos de VT UTN 2014-2015. La oferta tecnológica de la Facultad en particular y de la UTN en general se pueden encontrar en:

<http://www.frsf.utn.edu.ar/investigacion-y-vinculacion/vinculacion/oferta-tecnologica.html>

Desde el 2014 la SSVT integra el Consejo Asesor de Ciencia y Tecnología junto a la SCyT y representantes de los 6 Departamentos de la Facultad. Desde este espacio se ha comenzado a

trabajar en la articulación de la I+D y la vinculación y transferencia tecnológica. Se han comenzado a realizar acciones de sensibilización entre investigadores y tecnólogos sobre los aspectos de protección, valorización y comercialización de la I+D+i.

Desde el 2014 cuenta entre sus profesionales con un profesional del Programa Nacional de Apoyo para el Relevamiento de Demandas Tecnológicas (PAR) dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina, cuyo objetivo es trabajar en la identificación, relevamiento, publicación y gestión de demandas de innovación en el territorio; este programa permite entre otros aspectos, incrementar las oportunidades de generación de proyectos de innovación y transferencia tecnológica. <http://www.mincyt.gov.ar/convocatoria/par-programa-nacional-de-apoyo-para-el-relevamiento-de-demandas-tecnologicas-10064> . [8]

Como resultado del proceso de fortalecimiento de la VT, desde la SSVT junto a otras áreas de la Facultad, se está trabajando desde el año 2015 un proyecto de investigación denominado “Modelos e indicadores de Vinculación aplicables a una oficina de Vinculación Tecnológica” cuyo objetivo principal es *“Profundizar en el conocimiento del contexto de la tercera misión y la vinculación tecnológica universitaria, proponiendo buenas prácticas, procedimientos e indicadores de control de gestión de las actividades de VT adecuados a la realidad de nuestra región”*

#### **4. Resultados y Conclusiones**

A partir de la revisión de esta publicación se pueden compartir las siguientes afirmaciones:

Que el trabajo presentado es producto del compromiso y el desafío asumido por distintas áreas de la Facultad.

Que llevó muchos años de esfuerzo y aprendizajes compartidos.

Que todo es resultado de un trabajo conjunto e integrado: estructura, plan estratégico y fortalecimiento de la VT.

Por otro lado, desde el punto de vista institucional, es importante resaltar que se cuenta con una EDIU que está atravesando un proceso de profesionalización y que la UTN Santa Fe tiene personal formado en la temática abordada en este trabajo.

En cuanto a la experiencia organizacional, es una fortaleza contar un Plan Estratégico en el que participó desde sus primeras etapas toda la comunidad de la Facultad, con un gran acompañamiento y apoyo de las máximas autoridades institucionales.

En este sentido, es muy valioso para una organización de Educación Superior y además de gestión Pública, haber desarrollado internamente y tener en marcha una herramienta de tal importancia como lo es la planificación estratégica. Esto permite, entre otros beneficios, contar con la posibilidad de trasladar y aplicar la metodología a distintos procesos de gestión universitaria y potenciar la mejora de todas las áreas de la organización.

Finalmente, los buenos resultados alcanzados luego de trabajar con tres acciones concretas en la Vinculación Tecnológica de nuestra Facultad representan a la vez una nueva oportunidad y diferentes horizontes de aplicación. Es decir, es totalmente factible trasladar y continuar trabajando con estas buenas prácticas en otros sectores de la Institución o en otras organizaciones.

## Referencias

- [1] GUIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: Crear procesos fuertes de gestión  
[http://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/la-guia-de-fortalecimiento-institucional\\_0.pdf](http://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/la-guia-de-fortalecimiento-institucional_0.pdf). <http://www.crs.org/>
- [2] ANDER EGG E.: (1998), *Introducción a la Planificación*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- [3] JOHNSON, G.; SCHOLLES K.; WHITTINGTON R., (2006): *Dirección estratégica*. Prentice Hall, Madrid, España. 7ma edición. 685p.0
- [4] FERNÁNDEZ DE LUCIO, I.; CASTRO E. (1995). La nueva política de articulación del Sistema de Innovación en España” en el libro *Anales del VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC'95*, celebrado en Concepción (Chile).;v1; pp. 115-134
- [5] LUNDVALL, BENGT-AKE (1992). *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Londres. Pinter Publishers.
- [6] Castro Martínez, Elena; Conesa Cegarra, Fernando; Fernández de Lucio, Ignacio; Gutiérrez Gracia, Antonio. (1999). “El Contexto de la Cooperación Empresa/Universidad” en *Organización de Estados Americanos*. [En Línea]. España. Disponible en: <http://www.oei.es/cursosctsi/> [Accesado el 10 de Junio de 2016].
- [7] OSTENGO H., (2006): *Control de gestión: guía para graduados profesionales*. Osmar D. Buyatti, Buenos Aires, Argentina. 1ra edición.
- [8] Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación  
<http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/par-programa-nacional-de-apoyo-para-el-relevamiento-de-demandas-tecnologicas-10064>.