

INVESTIGACIÓN SOBRE LAS TAREAS Y OCUPACIONES DE LA SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y SUBSECRETARÍA DE TRANSFERENCIA Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA DE LA UNMDP

*ACCINELLI, MILAGROS; FERNANDEZ MUTTI, PILAR;
BAMBILL, FLORENCIA*

*pilarfernandezmutti@gmail.com; accinellimilagros@gmail.com;
florbambill@hotmail.com*

RESUMEN

En el presente trabajo se investiga el caso del Rectorado de la Universidad Nacional de Mar del Plata, para analizar y evaluar la generación y flujos de conocimiento en lo que respecta a su transferencia al medio local/regional. Con este propósito, se analizan y comparan la Subsecretaría de Transferencia y Vinculación Tecnológica y la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Inicialmente se introducen los conceptos de vinculación y transferencia tecnológica, y se comentan algunos mecanismos existentes dentro del campo de la misma. Luego, se presenta un organigrama del Rectorado donde se pueden ver todas las dependencias del mismo, y se muestra la composición de personal de las Subsecretaría de Transferencia y Vinculación Tecnológica y de la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Luego, se analizan por separado las encuestas realizadas en ambas dependencias. Se muestran las respuestas de todas las cuestiones respondidas por los responsables a cargo de las mismas. Se prosigue realizando un análisis FODA de las dependencias, y finalmente una conclusión en donde se comparan las tareas y funciones que se desarrollan en cada una de ellas.

PALABRAS CLAVE: Transferencia Tecnológica. Universidad Nacional de Mar del Plata. Secretaría de Ciencia y Tecnología.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo se lleva a cabo una investigación en la que se analiza el caso particular del Rectorado en relación a la generación y flujos de conocimiento, principalmente en lo que respecta a su transferencia al medio local/regional.

Entendemos por transferencia tecnológica la puesta en valor y transferencia hacia la industria y el sector productivo de las investigaciones y desarrollos que se generan en la Universidad, tanto de tecnologías como de conocimientos. La vinculación, en un sentido más amplio, se ocupa de promocionar dicha transferencia, facilitar la inserción de recursos humanos de formación técnica y científica de alto nivel en el sector productivo, el fomento de la creación de empresas o nuevas industrias de base tecnológica y, en general, promover una actitud proactiva en cuanto a la vinculación entre ciencia, industria y sociedad. (Universidad de Buenos Aires, 2019)

MARCO TEÓRICO

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (TRT)

La TRT se define como el movimiento de tecnología y/o conocimiento, desde una institución de ciencia y tecnología o empresa, hacia un receptor, generalmente una empresa, que adquiere la tecnología, a cambio de una contraprestación habitualmente económica¹. Los principales motivos que sustentan la relación entre la Universidad y las empresas son:

¹ Guía de buenas prácticas en gestión de la transferencia de tecnología y de la propiedad intelectual en instituciones y organismos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.
http://www.mincyt.gob.ar/_post/descargar.php?idAdjuntoArchivo=23247

I. CAMBIO DE LA IDEA SOBRE LA FUNCIÓN MISMA QUE DEBE CUMPLIR LA UNIVERSIDAD.

a) Debe jugar un nuevo rol y ser elemento transformador de la sociedad:

- Detectando y solucionando sus problemas.
- Contribuyendo a su perfeccionamiento, llevando los beneficios de la ciencia y la tecnología a todas las capas sociales;

b) Debe lograr la formación integral de sus estudiantes;

c) Ahora la investigación no sólo debe incrementar los conocimientos en abstracto sino además interesarse en la obtención de los que permitan solucionar los problemas de su comunidad.

II. RAZONES DE TIPO PRÁCTICO

A menudo la Universidad dispone de los mejores laboratorios y especialistas, con costos fijos que no podrían asumir la mayoría de las empresas (en particular las MIPYMES). Ante los crecientes recortes presupuestarios públicos, la Universidad necesita de financiación adicional para cumplir adecuadamente sus funciones.

Además,

c) Existe un creciente consenso respecto a la inadecuación entre los cursos tradicionales que brinda la Universidad y los requerimientos de la industria.

Otra razón radica en el d) El rápido desarrollo de la Ciencia y Tecnología no puede ser acompañado por los planes de estudio y la infraestructura disponible en la Universidad.

Por otra parte,

e) Los graduados encuentran graves dificultades para ubicarse en el mercado laboral;

f) La competitividad exige a las industrias contar con el acceso permanente a los conocimientos generados por la Universidad.;

g) Las difusas fronteras entre la investigación básica y aplicada. Creciente contenido científico de la tecnología.

III. IMPACTO DEL CAMBIO TECNOLÓGICO

Aplicación masiva en la sociedad de la Ciencia y la Tecnología

- Complejos sistemas organizativos y de gestión
- Valor agregado de los productos en los conocimientos incorporados
- Diferenciación de productos como base de las estrategias competitivas
- Reducción de barreras al Comercio Exterior
- Reducción de las estructuras puramente gubernamentales
- Automatización flexible de la manufactura. Modelo posfordista
- NEBT. Gestión de la Innovación tecnológica y del conocimiento

UNIVERSIDADES INNOVADORAS

Las Universidades líderes en los últimos años se han focalizado en desarrollar nuevas políticas y estrategias de Transferencia Tecnológica (TrT), incluyendo no sólo la oferta de servicios y capacitación a la industria, sino también incorporando la innovación abierta a partir de mecanismos como el licenciamiento de tecnología, el desarrollo de tecnología de punta en conjunto con empresas y la generación de Empresas de Base Tecnológica (EBT) como spin-offs de unidades de investigación.

Estas universidades, llamadas emprendedoras, son instituciones que se focalizan en establecer una estrecha relación con los actores sociales, enfatizando la transferencia de las invenciones de los científicos del

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

laboratorio a licencias, patentes, desarrollo de productos y la creación de empresas, con el objetivo de contribuir a la economía y el desarrollo de la sociedad, como también obtener una re-inversión creciente desde los ingresos de TrT. Propician, además, la construcción de ecosistemas innovadores. Los mecanismos e instrumentos de TrT utilizados por las Universidades corresponden a acuerdos de confidencialidad, contratos de licencia, cooperación conjunta en programas de I+D+i y alianzas, acuerdos de asistencia técnica, consultoría o servicios a terceros ².

2.3 OTROS MECANISMOS DE TRT

- Oficina de Vinculación y Transferencia Tecnológica (OVTT): la misma puede adoptar diversos modelos organizacionales según sea una oficina perteneciente al propio OCT (organizaciones in-house) o bien externa a él.
- Start up y spin off: la primera es una empresa que surge para explotar una idea que presenta grandes posibilidades de crecimiento asociada a un gran riesgo (ligada a la tecnología). La segunda es una empresa que surge para explotar comercialmente la investigación realizada en una universidad o empresa, que la apoya en sus primeros meses de vida hasta que se desvincule y pueda funcionar por sí misma.
- Joint Venture: tipo de relación comercial de inversión o de propiedad conjunta a largo plazo entre dos o más personas, generalmente jurídicas, las cuales comparten sus recursos con el objeto de establecer una empresa comercial de propiedad común. Una parte aporta la tecnología o los conocimientos especializados que posee y la otra parte aporta las capacidades financieras y de gestión.

² Cabut, Mercedes; Morcela, Oscar Antonio; Petrillo, Jorge Domingo. Aportes de la Ingeniería Industrial hacia una Universidad Emprendedora.

- **Financiamiento estatal para el apoyo a la creación de nuevas empresas:** capital semilla (en el inicio), luego inversores ángeles y fondos de capital de riesgo, y por último, subsidios y créditos estatales.
- **Incubadora de negocios:** acelerar el desarrollo exitoso de sus emprendimientos y mejorar su probabilidad de éxito a través de la provisión de recursos y servicios seleccionados
- **Sistemas de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva:** La vigilancia tecnológica (VT) consiste en el monitoreo de las tecnologías disponibles o que acaban de aparecer y son capaces de intervenir en nuevos productos o procesos. Consiste en la observación y el análisis del entorno científico y tecnológico para identificar las amenazas y las oportunidades de desarrollo.
- **Parque tecnológico:** Un parque tecnológico (PT) es una alternativa de integración empresarial basada en la concentración de recursos económicos, tecnológicos, financieros, físicos y de gestión.

DESARROLLO

Con el objetivo de investigar el caso del rectorado en relación a la generación y flujos de conocimiento en lo que respecta a su transferencia al medio local/regional se analizaron dos Secretarías pertenecientes a dicha área. Por un lado, la Subsecretaría de Transferencia y Vinculación Tecnológica y por otro, la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Para ello, se solicitó la colaboración de los correspondientes Subsecretarios para completar una encuesta que fue desarrollada por el Observatorio Tecnológico OTEC de la Facultad de Ingeniería en conjunto con la Subsecretaría de Vinculación y Transferencia de la UNMdP. A continuación, en la figura 1, se presenta un organigrama mostrando que lugar ocupan ambas dependencias.

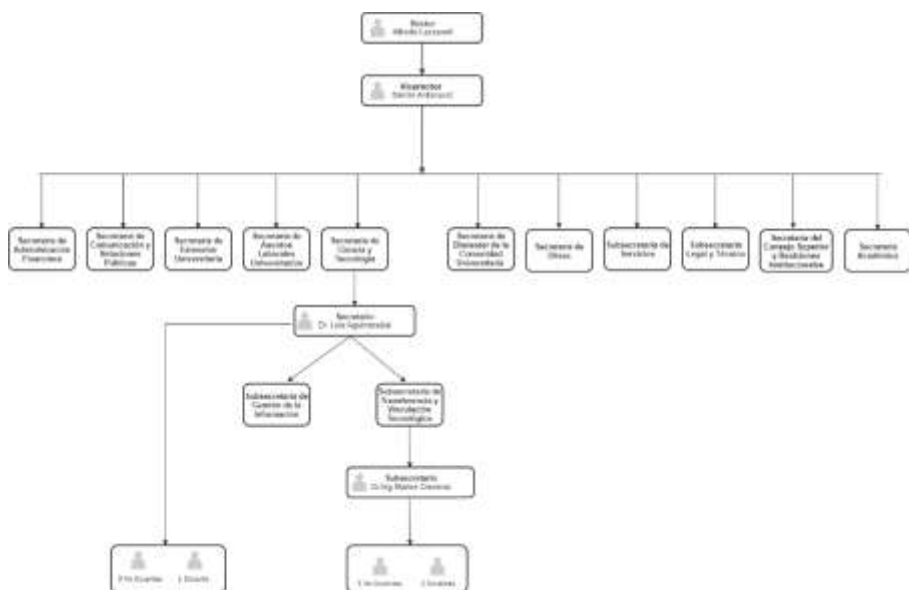


Figura 1: Organigrama UNMDP. Fuente: Elaboración propia

SUBSECRETARÍA DE VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA

Desde 1996 la Universidad pone al alcance de organizaciones públicas, privadas, industria y empresas, especialmente PYMES, su acervo de conocimiento y su potencial investigador para llevar a cabo conjuntamente proyectos de investigación, desarrollo e innovación. Para ello, cuenta con una amplia experiencia en investigación e innovación, además de la realización de estudios en problemáticas específicas, análisis asesorías y consultorías con distintos sectores sociales y productivos.

Dispone de recursos humanos con alto grado de calificación que permiten hallar las mejores soluciones a los problemas planteados con el medio. Dispone además de laboratorios y equipamiento para validar experimentalmente los resultados obtenidos en la investigación y poder transferirlos al medio y a las organizaciones que deseen innovar.

Cuenta con la normativa adecuada para brindar a través de Unidades Ejecutoras ubicadas en las Unidades Académicas y otras dependencias, las

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

actividades y servicios mencionados. Para centralizar, asesorar, gestionar y administrar las actividades y servicios generados en las distintas Unidades Ejecutoras, la Subsecretaria de Transferencia y Vinculación Tecnológica (SSTyVT) de la UNMDP, es la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) en el marco de la Ley Nacional 23877/ 19 de Promoción e Innovación Tecnológica.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Se le realizó la mencionada encuesta a Mario Cisneros quien ocupa el cargo de Subsecretario de Transferencia y Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

La primera dimensión evaluada en la encuesta es en torno a las actividades que se realizan en la dependencia del Rectorado. Las actividades que se realizan en mayor medida en dicha dependencia son las relacionadas con Actividades Académicas como pasantías, Prácticas Profesionales Supervisadas, Prácticas Sociales Comunitarias, Becas, Trabajos finales de grado; actividades de Transferencia Tecnológica; Programas de Responsabilidad Social Empresarial, Centro de Apoyo a la Transferencia de Tecnología a parques industriales e Incubadoras de Empresas. Además, se puede observar que no se realizan actividades de investigación ni de extensión.

La segunda dimensión pondera el nivel de desarrollo de las capacidades actuales del equipo y los recursos asociados a la transferencia de conocimiento. A continuación, se presenta un resumen gráfico (ver Figura 2).

Se puede observar que se presentan altos niveles de capacidades y recursos en los ámbitos de gestión y administración, economía y contabilidad, destacándose en el ámbito de legales y propiedad intelectual. En cuanto al equipamiento e infraestructura para la prestación servicios se observa que las capacidades y recursos son algo menores que en los casos anteriores.

Por último, se puede observar que en términos de comercialización y marketing, formulación de proyectos, comunicación y difusión, y recursos humanos para la vinculación como tutores, investigadores o becarios, el nivel de recursos y conocimientos es bajo.

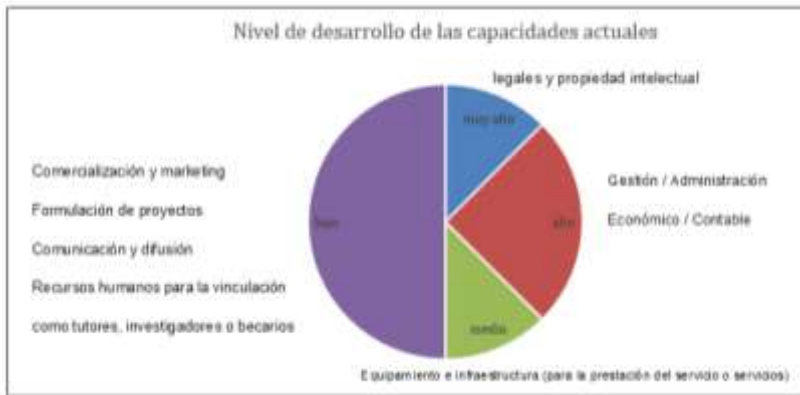


Figura 2: Grafico resumen. Fuente: Elaboración propia

En la siguiente dimensión se evalúa el nivel de desarrollo de la normativa aplicable en la UNMDP. Con respecto a los aspectos ya implementados de la normativa podemos encontrar propiedad intelectual, vinculación y colaboración en investigación y desarrollo, incubación, distribución de beneficios, pasantías para la vinculación y Transferencia Tecnológica, Pasantías Académicas como PPS y PSC, convenios de colaboración y licenciamiento.

Además, podemos observar que la prestación de servicios se encuentra desactualizada respecto de la normativa. El aspecto de la normativa que está en agenda es el de confidencialidad. Por último, en dicha dependencia, el aspecto Creación de Empresas no se encuentra presente.

La próxima dimensión evaluada es la priorización de canales, es decir, el orden de prioridad que se le asigna a los siguientes instrumentos en la definición de estrategias de vinculación con el medio, desde el punto de vista de las actividades que se realizan en la dependencia.

Se le da máxima prioridad a los Servicios de consultoría. Luego se le da alta prioridad a las actividades de Investigación y Desarrollo conjunta en Instituciones públicas, así como en empresas.

En menor medida se priorizan el Licenciamiento de Propiedad Intelectual, el Desarrollo de empresas mediante Start Up o Spin off, la formación de RRHH para el sector productivo, la formación de RRHH para el sector público, la formación de RRHH para el emprendedurismo, los contratos de Investigación y Desarrollo, las Prácticas Profesionales, las Prácticas Sociocomunitarias o Voluntariado, los investigadores o becarios en empresas, las conferencias conjuntas, las publicaciones conjuntas, la codirección de tesis en empresas, las redes público-privadas, y la infraestructura para transferencia de tecnología. Por último, no se le da prioridad a las actividades de Extensión.

La siguiente dimensión evaluada es el nivel de importancia que reportan los distintos actores involucrados para las actividades de vinculación que se realizan en el rectorado. Se puede decir que aquellos actores como son los docentes e investigadores de la propia unidad académica junto con el equipo directivo resultan muy importantes para el desarrollo de las actividades de vinculación desempeñadas en la dependencia. De igual manera resulta con los miembros de UVT de otras unidades académicas, empresarios o responsables de empresas, fundaciones y funcionarios de Gobierno Local y provincial.

En menor medida, las actividades de la incubadora de empresas de la UNMDP, los funcionarios del Gobierno nacional, las redes académicas y aquellos actores académicos e investigadores de otros Centros Tecnológicos son importantes para el desempeño de las distintas actividades.

Cabe mencionar, que no resultan tan importantes los actores como los estudiantes de Universidad, los actores académicos externos como puede ser aquellos de otras Universidades o Incubadoras y de Organizaciones No Gubernamentales.

Con respecto a las acciones para mejorar el desempeño de la dependencia cabe mencionar que las relacionadas al desarrollo de canales de comercialización y nuevas empresas (Spin off, Start up, EBT) son altas. De igual manera, las alianzas con otras dependencias de la Universidad y con otras UVT, el desarrollo de nueva normativa, el desarrollo de infraestructura para la Transferencia Tecnológica y el crecimiento de la estructura interna son importantes para la mejora del desempeño.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

De acuerdo a la respuesta brindada por el encuestado, se identifican como desafíos internos de alta validez presentes en la dependencia a:

- Identificación/compilación de oferta tecnológica
- Identificación/compilación de oferta de conocimientos y/o tecnologías blandas
- Estabilización/legitimación interna
- Consolidación del equipo de trabajo
- Visibilidad interna de las acciones de vinculación y transferencia de conocimiento
- Consolidación, optimización y ampliación de las acciones de vinculación y transferencia de conocimiento
- Fortalecimiento de vínculos con actores internos.
- Apoyo político a las acciones de vinculación y transferencia de conocimiento.

En cuanto a los desafíos externos identificados con alta validez se pueden mencionar los siguientes:

- Fortalecimiento de los vínculos con actores privados: a nivel local/regional y/o nivel nacional.
- Fortalecimiento de los vínculos con actores públicos: a nivel local/regional, otras regiones y/o nacional.
- Consolidación de redes, convenios y lazos comerciales: nivel local/regional, otras regiones / nacional.
- Visibilidad/legitimación externa de la vinculación y transferencia de conocimiento.
- Difusión de la oferta tecnológica, de las actividades de Investigación.
- Ampliación de campos de acción / intervención.
- Aumento de las transacciones (contratos de transferencia tecnológica).
- Aumento de las vinculaciones académicas (convenios de Pasantías, PPS, Trabajos Finales, etc).
- Aumento de las actividades de Extensión (convenios de Pasantías, PPS, Trabajos Finales, PSC, cursos y asistencias, etc).

- Construcción/consolidación de redes académicas.

De acuerdo al punto de vista del encuestado, los principales frenos ligados a las características del territorio, que influyen en la transferencia de conocimiento entre la UNMdP y su entorno son el desconocimiento sobre las capacidades y la demanda, los prejuicios sobre marco normativo y la burocracia.

Por otro lado, se identifican como motores presentes que influyen en la transferencia de conocimiento entre la UNMdP y su entorno se puede mencionar el prestigio institucional y la proactividad de los investigadores.

FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia y formación de los recursos humanos. • Acceso a laboratorios y equipamiento. • Prestigio institucional. • Proactividad de los investigadores que conforman la dependencia. • El equipo presenta altas capacidades y recursos en los ámbitos de gestión y administración, economía y contabilidad, destacándose en el ámbito de legales y propiedad intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Burocracia. • Desconocimiento sobre las capacidades y la demanda.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Muchas empresas relacionadas con el sector tecnológico están instalándose en la ciudad, lo que presenta una gran oportunidad de relacionarse y trabajar en conjunto con la dependencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prejuicios sobre el marco normativo

Tabla 1: Matriz FODA de Subsecretaría de Vinculación y Transferencia

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

Las funciones de la Secretaría de Ciencia y Tecnología están orientadas a la gestión de la investigación, en todas las áreas disciplinarias que tienen desarrollo en la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). El secretario y el personal administrativo que desempeña funciones en esa dependencia, se ocupan de cuestiones de diversa índole, cuyo punto en común es la promoción de la investigación y la formación de recursos humanos para ese fin. Un ejemplo es la convocatoria anual, y consecuente seguimiento, de las becas de grado y posgrado que otorga la UNMDP. La SeCyT también es la encargada de acreditar – es decir, asignar reconocimiento institucional, luego de la correspondiente evaluación por parte de expertos internos y externos a la UNMDP – los distintos proyectos de investigación que nuclean a nuestros profesores, así como de distribuir los subsidios a los grupos que investigan en departamentos, centros e institutos, de acuerdo con la normativa vigente.

A las actividades que tienen su origen en el contexto de la UNMDP, la SeCyT suma otras funciones. Por ejemplo, es un órgano de vinculación con otras entidades y organismos que se ocupan de los temas de Ciencia y Técnica. Para empezar, es el canal natural de información del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MINCYT) así como del CIN, en lo que hace a los aspectos de gestión y promoción de la investigación. Por eso, participa activamente en las reuniones y convocatorias de esos organismos, y procura difundir las actividades, programas y propuestas que son generados desde ellos. En todos los casos, incentiva la participación de los agentes de la UNMDP en distintas comisiones, que se centran en temas específicos y requieren investigadores calificados para su conformación.

Periódicamente se requiere de la SeCyT la divulgación de diversos concursos relacionados con premios al quehacer académico y de investigación, para lo cual es necesario seleccionar postulantes y presentarlos a las entidades convocantes. Asimismo, la SeCyT administra a nivel local fondos provenientes de organismos que apoyan la investigación, como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Cuando los investigadores de la UNMDP obtienen un subsidio de la ANPCyT o de otra entidad similar, la SeCyT es la encargada de llevar adelante el control financiero, a través de su Unidad Administradora de Fondos de Investigación (UAFI). Por eso se puede decir que la SeCyT tiene funciones administrativas y contables, y desde este último aspecto, trabaja en forma acordada con

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

otras dependencias de la UNMDP, como la Secretaría de Administración Financiera o la Tesorería.

Además, la SeCyT es la encargada de elaborar una serie de bases de datos e indicadores, solicitados por distintos organismos nacionales sobre los temas de su incumbencia. Por ejemplo, el Ministerio de Educación (ME) clasifica periódicamente a los investigadores en las distintas categorías del Programa de Incentivos, que la SeCyT debe actualizar permanentemente, así como colaborar en los procesos regionales y nacionales de evaluación para que los investigadores ingresen o promocionen en ese sistema.

Para llevar adelante todas estas actividades, la SeCyT cuenta con una Comisión Asesora, que está integrada por los Secretarios de Investigación de las nueve Facultades que conforman nuestra universidad. En el seno de esa comisión se discuten y acuerdan las directrices a seguir en materia de investigación en el ámbito de la UNMDP. Finalmente, la SeCyT atiende las solicitudes de información específica cursadas por el Consejo Superior – particularmente por su Comisión de Investigación y Posgrado –, que es el órgano resolutorio final de muchas acciones que se canalizan a través de esta secretaría.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Se realizó una entrevista a Luis Aguirrezabal, el Secretario de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Mar del Plata en la que se completó una parte de la encuesta.

Las actividades que se realizan en dicha Secretaría son mayoritariamente Actividades Académicas como pasantías, Prácticas Profesionales Supervisadas, Prácticas Sociales Comunitarias, Becas, Trabajos finales de grado. Además, se realizan actividades de investigación y divulgación científica y en menor medida, algunas actividades de extensión.

La segunda dimensión pondera el nivel de desarrollo de las capacidades actuales del equipo y los recursos asociados a la transferencia de conocimiento. Se puede observar que se presentan niveles intermedios de capacidades y recursos en los ámbitos de Gestión y Administración, Economía y Contabilidad, Comercialización y Marketing, Legales y Propiedad Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

Intelectual, Formulación de proyectos, Equipamiento e infraestructura para la prestación servicios, Comunicación y Difusión, y Recursos Humanos para la vinculación como Tutores, investigadores o becarios.

En la siguiente dimensión se evalúa el nivel de desarrollo de la normativa aplicable en la UNMdP. Con respecto a los aspectos implementados de la normativa podemos encontrar a la Vinculación y colaboración en Investigación y Desarrollo. Se evidencia que la mayoría de los aspectos no se ven desarrollados. Entre estos se pueden mencionar los aspectos de confidencialidad, propiedad intelectual, Incubación, Distribución de Beneficios, Pasantías para la Vinculación y Transferencia Tecnológica, Pasantías Académicas como PPS y PSC, Convenios de colaboración, Prestación de Servicios y Creación de Empresas.

La última dimensión evaluada es la priorización de canales, es decir, el orden de prioridad que se le asigna a los siguientes instrumentos en la definición de estrategias de vinculación con el medio, desde el punto de vista de las actividades que se realizan en la dependencia.

Se le otorga máxima prioridad a la divulgación y comunicación pública de la ciencia, a las actividades de Investigación y desarrollo conjunta en instituciones públicas y a la infraestructura para transferencia de tecnología. En menor medida, resulta importante la vinculación con redes público-privadas, actividades de Investigación y Desarrollo conjunta en empresas, la formación de RRHH para el sector productivo y para el sector público, los contratos de Investigación y Desarrollo, la formación de RRHH para el emprendedurismo.

Por último, no se le da prioridad a las actividades de consultoría, las Prácticas Profesionales, las Prácticas Sociocomunitarias o Voluntariado, los investigadores o becarios en empresas, las conferencias y publicaciones conjuntas, la codirección de tesis en empresas, el licenciamiento de propiedad Intelectual y el desarrollo de empresas mediante Start Up o Spin off.

ORGANIGRAMA

La Secretaría está conformada por 5 personas no docentes, 1 docente y una persona contratada. No forman parte de la dependencia becarios, ni estudiantes o consultores externos.

FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Experiencia y formación de los recursos humanos.• Vinculación con otras entidades y organismos que se ocupan de los mismos temas.• Promoción de la investigación y la formación de recursos humanos para tal fin.•	<ul style="list-style-type: none">• No están desarrollados, en el marco de la normativa aplicable, los aspectos de confidencialidad, Propiedad Intelectual, Incubación, Distribución de Beneficios, Pasantías para la Vinculación y Transferencia Tecnológica, Pasantías Académicas como PPS y PSC, Convenios de colaboración, Prestación de Servicios y Creación de Empresas.•
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de realizar publicaciones conjuntas con otros organismos.• Construcción de espacios donde interactúen todos los actores involucrados.•	<ul style="list-style-type: none">• Límite del presupuesto para actividades de investigación o becas.• Disolución del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva en el año 2018.•

Tabla 2: Matriz FODA de la Secretaría de Ciencia y Tecnología

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se pudieron investigar las distintas actividades y el nivel de desarrollo de diferentes aspectos que se abordan en la Secretaría de Ciencia y Tecnología y en la Subsecretaría de Transferencia y Vinculación Tecnológica, ambas pertenecientes al Rectorado de la Universidad Nacional de Mar del Plata. A continuación, se realiza una comparación de aquellas dimensiones que pudieron evaluarse en ambas encuestas dado que una no pudo concluirse.

En cuanto a las actividades que se llevan a cabo en ambas dependencias podemos encontrar las relacionadas con actividades académicas como pasantías, Prácticas Profesionales Supervisadas, Prácticas Sociales Comunitarias, Becas, Trabajos finales de grado. Luego de un análisis sobre lo respondido en cada encuesta, notamos que la Secretaría de Ciencia y Tecnología tiene como tarea principal lo que respecta a divulgación y comunicación pública de la ciencia. En cambio, la tarea principal de la Subsecretaría de Transferencia y Vinculación Tecnológica está más relacionada con actividades de Transferencia Tecnológica donde se presenta una más estrecha relación con las empresas del sector público y productivo, dado que se transfieren recursos y conocimientos desde la Universidad a las empresas del sector y a otras universidades.

En cuanto a las capacidades del equipo y los recursos asociados a la transferencia de conocimiento, podemos ver que se encuentran más desarrollados en la Subsecretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica, dado que están involucrados específicamente con la transferencia de conocimiento; en cambio la Secretaría de Ciencia y Tecnología abarca un campo más amplio y no hace hincapié específicamente en la transferencia tecnológica.

Con respecto al nivel de desarrollo de la normativa aplicable en la UNMDP, podemos concluir que la Subsecretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica tiene desarrollados la mayoría de los aspectos evaluados en la encuesta; en cambio la Secretaría de Ciencia y Tecnología solo implementa el aspecto de vinculación y colaboración en Investigación y Desarrollo.

En lo que refiere a la priorización de canales, podemos concluir que la Subsecretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica le da máxima

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 10-29

prioridad a los Servicios de consultoría y la Secretaría de Ciencia y Tecnología, no le da prioridad en absoluto. Ambos también priorizan en gran medida las actividades de Investigación y Desarrollo. La Secretaría de Ciencia y Tecnología, como mencionamos anteriormente, le da máxima importancia a la divulgación y comunicación pública de la ciencia.

REFERENCIAS

Cabut, Mercedes; Morcela, Oscar Antonio; Petrillo, Jorge Domingo. Aportes de la Ingeniería Industrial hacia una Universidad Emprendedora.

Guía de buenas prácticas en gestión de la transferencia de tecnología y de la propiedad intelectual en instituciones y organismos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (2013).

http://www.mincyt.gob.ar/_post/descargar.php?idAdjuntoArchivo=23247

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Universidad Nacional de Mar del Plata.

<http://www2.mdp.edu.ar/index.php/es/investigacion>

SUBSECRETARÍA DE TRANSFERENCIA Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA. Universidad Nacional de Mar del Plata.

<http://www2.mdp.edu.ar/index.php/transferencia>.