

Este documento ha sido descargado de:  
This document was downloaded from:

*Núlan*

**Portal *de* Promoción y Difusión  
Pública *del* Conocimiento  
Académico y Científico**

**<http://nulan.mdp.edu.ar> :: @NulanFCEyS**

**+info <http://nulan.mdp.edu.ar/2536/>**



## XV Coloquio Internacional de Gestión Universitaria 2015

*"Desafíos de la Gestión en la Universidad del Siglo XXI"*

2, 3 y 4 de diciembre de 2015  
Mar del Plata, República Argentina

### **La política científico tecnológica (PCyT) y las demandas de desarrollo local: el caso de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y el Plan Estratégico Municipal (PEM)**

Carrozza, Tomás Javier<sup>1</sup>; Hammond, Fernando<sup>2</sup>; Gonzalez Carella, María Inés<sup>2</sup>  
[tomascarrozza@gmail.com](mailto:tomascarrozza@gmail.com); [hammondfernando@gmail.com](mailto:hammondfernando@gmail.com); [gonzalezcarella@gmail.com](mailto:gonzalezcarella@gmail.com)

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agrarias-Universidad Nacional de Mar del Plata

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata

**Eje Temático del Trabajo: 1. Gestión de la enseñanza, de la investigación y de la extensión en instituciones de educación superior**

**Tipo de Trabajo: Investigación-Proyecto de investigación**

## **Resumen**

El Plan Estratégico Municipal (PEM) 2013-2030 es lanzado por la Municipalidad de General Pueyrredón (MGP) como una forma de planificación estratégica del desarrollo local. El mismo plantea una serie de propuestas que representan las principales demandas socio-productivas del medio, las cuales surgen de las visiones de los diferentes actores involucrados en el proceso, la UNMDP fue una de las instituciones que colaboró en la elaboración de dicho plan.

La generación de conocimiento que responda a las demandas de desarrollo local y regional es uno de los propósitos de la UNMDP, en este sentido, una adecuada política de ciencia y tecnología (PCyT) es un elemento central para el cumplimiento del mismo.

En este marco, el presente trabajo se propone analizar la posibilidad de vinculación entre la generación de conocimiento por parte de la UNMDP, y las demandas para el desarrollo local definidas en el PEM.

Del análisis se desprende, que son bajas las posibilidades de vinculación entre los saberes científico-tecnológicos que se generan en la UNMDP respecto de los requerimientos para el desarrollo local expresados en el PEM. A partir de esto, detectamos una inadecuación de las herramientas normativas para la planificación y direccionamiento de la PCyT de la UNMDP.

**Palabras clave:** política científica, normativa universitaria, planificación estratégica, articulación universidad sociedad, desarrollo local.

## **Introducción**

La complejidad de las problemáticas sociales, requiere de acciones mancomunadas y coordinadas desde los diferentes actores del estado y la sociedad civil. Las universidades públicas, en su rol de generadoras de conocimiento tienen la posibilidad de realizar aportes significativos en las acciones que los estados emprendan en pos del desarrollo social.

La generación de conocimiento que responda a las demandas de desarrollo local y regional es uno de los propósitos de la UNMDP, en este sentido, una adecuada política de ciencia y tecnología es un elemento central para el cumplimiento del mismo.

En este marco, el presente trabajo indaga sobre las posibilidades que tiene la UNMDP de vincular sus conocimientos con la agenda de desarrollo local que se ha fijado en el PEM. Adicionalmente nos proponemos analizar las herramientas normativas que la gestión institucional de la UNMDP posee para planificar su PCyT.

## **Metodología**

Se realizó un análisis comparativo del PEM para el Partido de General Pueyrredón (PGP) y los Proyectos de Investigación (PI) acreditados<sup>1</sup> por la UNMDP.

Trabajamos con tres fuentes secundarias: 1) el informe de los resultados del PEM presentado en el año 2013 por el Poder Ejecutivo Local 2) el listado de PI de la UNMDP vigentes en el periodo 2013-2014 3) normativa de la UNMDP<sup>2</sup>

Del análisis del PEM se identificaron las principales *ideas fuerza* que se pretenden impulsar para el desarrollo del PGP, las cuales fueron agrupadas en cinco *áreas de desarrollo* genéricas, que a los fines de este trabajo, representan la demanda potencial local en ciencia y tecnología.

Luego se analizaron los títulos, palabras claves y resúmenes de los PI de la UNMDP para identificar las características de cada uno. A partir de esto, se detectaron los *PI sin vinculación aparente* con las *áreas de desarrollo* del PEM, y se logró un agrupamiento residual de los *PI con posibilidad de vinculación*.

Para lo anterior, se definieron y aplicaron los siguientes *criterios de no vinculación posible*, a saber:

- 1- PI referidos a investigación básica exclusivamente.

---

<sup>1</sup> Los PI acreditados por la UNMDP, son aquellos que cumplen con las exigencias fijadas en la normativa de la institución, independientemente de si reciben financiamiento o no.

<sup>2</sup> (I) Estatuto UNMDP 2013 (Resolución de Asamblea Universitaria 01/13) (II) reglamento de las actividades de investigación (III) reglamento para acreditación, evaluación académica, otorgamiento de subsidios y control de gestión financiera de proyectos de investigación (Ordenanzas de Consejo Superior 2258/07 y 136/08 respectivamente)

- 2- PI que abordan temáticas muy específicas y/o demasiado acotadas; o por el contrario de muy alto nivel de abstracción.
- 3- PI referidos a espacio tiempo distinto que el actual regional.
- 4- PI que abordan áreas de desarrollo no presentes en el PEM.

En aquellos casos en que la aplicabilidad de los criterios anteriores era dudosa, se adoptó un principio de prudencia, y se los incorporó a la categoría de “posible vinculación”.

Finalmente se realizó un análisis de la normativa universitaria que regula el proceso de acreditación de PI, de modo de poder comprender algunos de los factores que intervienen en la vinculación de la UNMDP con la demanda del medio, y mejorar la interpretación de los resultados.

Nos realizamos las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las principales áreas de desarrollo estratégico definidas en el PEM para Mar del Plata y su zona de influencia?

¿Cuántos de los PI acreditados en la UNMDP poseen alguna posibilidad de vinculación con la demanda de conocimiento prevista en el PEM?

¿Cuáles son las unidades académicas de la UNMDP de mayor vinculación posible?

¿En qué áreas de desarrollo la UNMDP tiene más proyectos acreditados?

¿Cómo se define la PCyT en la UNMDP? ¿En base a qué criterios?

### **Objetivo general**

Reflexionar sobre la política científico-tecnológica de la UNMDP en términos de las demandas de desarrollo socio-productivo en el MGP.

### **Objetivos específicos**

- 1- Caracterizar la demanda potencial en ciencia y tecnología requerida para el desarrollo local.
- 2- Determinar la posible vinculación entre las demandas identificadas y la generación de conocimiento en la UNMDP.
- 3- Analizar la normativa que regula la PCyT en la UNMDP a la luz de los resultados anteriores.

### **Marco Teórico**

La relación entre el estado y las universidades ha sido en general conflictiva y cambiante. En los '90 las políticas públicas eran vistas como una injerencia estatal y por ende fuertemente resistidas por las universidades, a partir del 2003, los incrementos presupuestarios en I+D, las políticas de formación de RRHH, las iniciativas para desarrollar áreas prioritarias, entre otras,

han llevado a un mayor nivel de planificación del sector y una relación más colaborativa entre las partes que, no obstante sus logros, luego se vería interrumpida a partir del 2007<sup>3</sup>. (Emiliozzi, 2011: 153)

El mismo autor indica que un importante logro del periodo posterior al año 2003 fueron los consensos logrados y plasmados en el documento sobre *Las Bases para un Plan Estratégico* en ciencia y tecnología (SECyT, 2006) y posteriormente en el Plan de CTI 2020 (MINCyT, 2011). Los resultados de dicho proceso muestran la enorme vigencia de la visión de desarrollo que describió Sábato (1970) ya que reedita como una necesidad estratégica el aumento de la base científica y de capacidad tecnológica que significaría –entre otras cosas– llevar adelante una serie de reformas funcionales que impliquen mejorar la articulación interinstitucional, y desarrollar su capacidad de planificación a mediano y largo plazo. En otras palabras promover que universidades desarrollen: I) la capacidad de planificar estratégicamente la formación de profesionales, científicos y tecnólogos, II) orientar estratégicamente sus líneas de investigación científica y tecnológica, III) generar una mayor vinculación con el medio. (Emiliozzi, 2011: 158)

Una correcta formulación de una política científico-tecnológica, exige que en el proceso de generación de demandas en los órganos gubernamentales se tengan en cuenta las opiniones de los sujetos que componen la infraestructura científico-tecnológica y aún, que algunos de ellos tengan asignadas funciones de importancia en estos órganos de programación (Sábato, 1970:7).

Desde el punto de vista de las universidades el desafío también es grande, y creemos que la siguiente visión es muy acertada: la universidad debe ser entendida al mismo tiempo, como sujeto y objeto de políticas públicas. Es decir, parte activa y protagónica de las fuerzas del estado actuando sobre la sociedad, a la vez que un actor que dialoga respecto de políticas orientadas a su mejoramiento y refuncionalización. (Emiliozzi, 2011: 153)

Adicionalmente en los últimos tiempos las formas socialmente dominantes de generación de conocimiento están cambiando, según Gibbons y otros, mientras que en el modo 1 de producción del conocimiento la investigación está regida por intereses en general meramente académicos, en el modo 2 dominan múltiples intereses expresados en determinados contextos de aplicación donde el objetivo es resolver problemas; mientras que el modo 1 es principalmente disciplinar y homogéneo, el modo 2 es transdisciplinar y heterogéneo; organizativamente el modo 1 es jerárquico y tiende a preservar su forma, mientras que el modo 2 es heterárquico y transitorio; el modo 2 en comparación con el modo 1 es mas socialmente responsable y reflexivo (1998:14). Ambos modos conviven, se superponen, sobre

---

<sup>3</sup> Sergio Emiliozzi desarrolla mas los avances y retrocesos de la relación Estado Universidad en su trabajo “Políticas en ciencia y tecnología, definiciones de áreas prioritarias y universidad en Argentina”

todo se complementan, y si bien es incierto como será su evolución, lo cierto es que la masificación del conocimiento ha generado una oferta de productores de conocimiento sin precedentes, que paralelamente al crecimiento de las demandas sociales por conocimiento especializado, está generando condiciones de surgimiento de nuevos modos de producción de conocimiento donde la adecuación de ciertas instituciones –como las universidades– empieza a ser cuestionada.

A partir de este marco, se buscará dar respuesta a la relación entre generación de conocimiento de la universidad en función de las demandas socio productivas locales. Si bien el mismo responde en muchos casos a cuestiones de índole nacional, estas cuestiones pueden adecuarse a la relación universidad-estado local.

### **Análisis del PEM y caracterización de la demanda de conocimiento científico-técnico para el desarrollo estratégico local**

El informe elaborado a partir del PEM es presentado en el año 2013 como resultado de una iniciativa impulsada por el ejecutivo local, titulada: “Plan Estratégico Municipal 2013-2030 – Del diagnóstico hacia la acción. Para una ciudad inclusiva y sustentable”<sup>4</sup>

Para su elaboración se coordinaron talleres y encuentros con diversos actores sociales y políticos locales; se sintetizaron las opiniones y experiencias de la sociedad civil participante; se consideraron los aportes de la primera etapa del Plan Estratégico iniciada en el año 2001, los resultados de la participación de Mar del Plata en la Plataforma de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID y el trabajo impulsado por el MGP en el Plan Maestro de Transporte y Tránsito.

Del informe citado se extrajeron las principales *ideas fuerza*, las que a los fines de este trabajo son las propuestas concretas que se pretenden llevar adelante en el PGP –por ejemplo: nuevo centro cívico oeste– y/o líneas de desarrollo pretendidas –por ejemplo: diversificación de oferta turística– que si bien tienen un mayor grado de abstracción permiten identificar una demanda potencial de conocimiento científico-técnico.

Las *ideas fuerza* detectadas fueron agrupadas en cinco *áreas de desarrollo*, las cuales se exponen a continuación. (tabla1)

---

<sup>4</sup> Disponible en: <http://www.mardelplata.gob.ar/PlanEstrategico>

**Tabla 1.** Ideas fuerza identificadas en el PEM, agrupadas según las áreas de desarrollo que representan.

<b>Ideas fuerza para el desarrollo estratégico del PGP</b>	<b>Áreas de desarrollo</b>
Nuevo código de ordenamiento territorial	<b>Reordenamiento territorial</b>
Creación de un cinturón de circunvalación	
Desarrollo de una interface urbano-rural	
Descentralización de los servicios municipal	<b>Modernización de la infraestructura urbana</b>
Creación de un nuevo centro cívico en el oeste	
Modernización general del Estado	
Creación de nuevas áreas y corredores verdes	
Mejoramiento del paisaje urbano	
Medidas de contención de la erosión de barrancas y costa	
Nuevo sistema hidráulico y microhidráulico	
Mejoras al sistema de infiltración de napas	
Diseño de una trama de corredores de transporte	
Diversificación oferta turística	
Desarrollo del turismo rural	
Capacitación de prestadores turísticos	
Creación de una escuela secundaria técnica orientada a hotelería y gastronomía	
Programas de alfabetización múltiple	<b>Inclusión social</b>
Servicio de atención médica universal	
Creación de un observatorios de salud	
Creación de centros barriales de encuentro	
Programas de asistencia social con empleo y educación	
Planes de inclusión laboral de grupos vulnerados	
Desarrollo de incentivos a la economía social y comunitaria	
Creación de un centro de investigación básica y aplicada en el parque industrial	
Régimen de promoción industrial local	
Creación de un plan maestro para el puerto local	
Promoción del programa de desarrollo rural sustentable	
Repotenciación de la Central Eléctrica 9 de julio	

Desarrollo de centros comerciales a cielo abierto	
Creación de un parque informático y de industrias creativas y culturales	
Ampliación del parque industrial	

Fuente: Elaboración propia en base a PEM 2013.

A los efectos de este trabajo, suponemos que las *áreas de desarrollo* detectadas a partir del análisis del PEM, representarían las demandas potenciales de conocimiento científico y técnico requeridas para el desarrollo local.

### **Análisis de los proyectos de investigación de UNMDP desde su vinculación posible con las demandas locales en ciencia y tecnología**

A partir del relevamiento de los PI acreditados por la UNMDP y vigentes en el periodo 2013-2014, se procedió a realizar un análisis comparativo en función de su posible vinculación con las áreas de desarrollo propuesto en el PEM. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Proyectos de Investigación acreditados por la UNMDP y vigentes en el periodo 2013-2014 y su posible vinculación con áreas de desarrollo identificados en el PEM

<b>Unidades Académicas - UNMDP</b>	<b>Total de proyectos investigación</b>	<b>Proyectos sin vinculación aparente</b>	<b>Proyectos con posible vinculación</b>
Ciencias Agrarias	65	52	13
Arquitectura Urbanismo y Diseño	32	16	16
Derecho	19	14	5
Ciencias Económicas y Sociales	16	6	10
Ciencias Exactas y Naturales	92	92	0
Humanidades	65	57	8
Ingeniería	58	48	10
Psicología	31	27	4
Ciencias de la Salud y Trabajo Social	11	7	4
<b>Totales</b>	<b>389</b>	<b>319</b>	<b>70</b>
	<b>100%</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Proyectos de Investigación UNMDP

A partir de los resultados, se observa que aquellos proyectos con posibilidad de vinculación con las temáticas propuestas por el PEM resultan relativamente bajos, alcanzando solo un 18%<sup>5</sup>. A esto se suma que dentro de este grupo, y por la metodología propuesta para esta etapa de la investigación, el conocimiento producido en los PI puede no tener una relación directa con las áreas de desarrollo planteadas o escasas posibilidades de aplicación.

Las unidades académicas que evidencian mayores posibilidades de vinculación son Arquitectura Urbanismo y Diseño, Ciencias Agrarias, Ciencias Económicas y Sociales e Ingeniería; estos resultados son consistentes con el tipo de investigación y los modos de producción de conocimiento que deberían primar en dichas unidades académicas.

Cuando analizamos la cantidad de PI vinculados a cada área de desarrollo, observamos que en su mayoría se asocian al desarrollo económico y productivo, seguido por el área de inclusión social, luego modernización de la infraestructura urbana y reordenamiento territorial, y finalmente mejoramiento del servicio turístico. Llama la atención la ausencia de PI referidos al Sector Público, al mismo tiempo que resulta notoria la ausencia de ideas fuerza referidas a la problemática medio ambiental del PGP, respecto de lo cual existen varios PI acreditados en la UNMDP.

Por último destacamos que aquellas unidades académicas que acreditan mayor cantidad de PI, no necesariamente son las que poseen mayor cantidad de proyectos de vinculación posible. Esto resulta de importancia, ya que podría ser un elemento de utilidad al momento de discutir cuestiones relacionadas a la gestión de la PCyT en la UNMDP.

Estos aspectos, permiten describir en parte la desarticulación entre las lógicas de generación de conocimiento hacia lo interno de la institución y las demandas de la comunidad.

En el apartado siguiente exponemos los resultados del análisis de la normativa de la UNMDP en PCyT.

### **Política científico-tecnológica y demandas locales: breve caracterización de la normativa de la UNMDP**

A partir del análisis de la normativa universitaria en lo referente a investigación y transferencia, podemos afirmar que la capacidad de planificación de la política científica a nivel institucional en la UNMDP es muy baja.

Esto en parte se debe a: I) la normativa vigente prescinde de definiciones institucionales que orienten la actividad de los investigadores, incentivando o no determinadas áreas de desarrollo II) la unidad fundamental mediante la cual se vehiculiza la PCyT son los PI –ya que allí se

---

<sup>5</sup> Este indicador se construye por la diferencia entre los PI totales, y los que aparentan no tener posibilidades de vinculación con las áreas de desarrollo del PEM, al surgir por defecto, es dable suponer que este indicador refleje un resultado optimista.

asignan los subsidios y las dedicaciones horarias de los docentes investigadores– que son evaluados *ex ante* –propuestas de investigación– y *ex post* –informe de resultados de los proyectos– por parte de pares evaluadores externos III) los órganos de gobierno universitario realizan –a lo sumo– un control sobre la tarea realizada por los evaluadores externos, en los hechos se trata de un control meramente administrativo IV) se han reglamentado parámetros automáticos de distribución de subsidios en base a criterios cuantitativos que reafirman –reproducen– los modos de generación de conocimiento preexistentes.

Lo anterior no implica que desde ciertas unidades académicas se hayan adoptado y se persigan lineamientos deliberados, pero lo cierto es que la normativa no exige a la institución planificación y/o revisión periódica alguna de su PCyT, mucho menos una orientación a los requerimientos en ciencia y tecnología del medio.

### **Reflexiones finales**

A modo de cierre, podemos afirmar que: en base a los PI vigentes al 2013 y la lectura respecto de las demandas de desarrollo científico y técnico obtenidas del PEM, es baja la posibilidad de vinculación entre los saberes que se generan en la UNMDP y los requerimientos establecidos en el PEM.

A su vez, a partir del análisis de los instrumentos normativos en materia de PCyT de la UNMDP, notamos que es escasa la posibilidad de planificación estratégica en esta materia. La decisión respecto a las temáticas de investigación pareciera estar determinada por una cultura principalmente academicista, y un predominio del modo 1 de producción de conocimiento; mas del 80% de los PI analizados carecen de vinculación aparente con las áreas de desarrollo identificadas en el PEM.

Por último, tanto las definiciones a nivel local –en relación a las áreas de desarrollo que se proponen abordar en el PEM– como las temáticas que se investigan en la UNMDP, están mediadas por disputas de poder de los actores participantes, visibilizar los intereses en pugna nos permitirá profundizar los resultados obtenidos en futuras investigaciones.

### **Bibliografía**

- Emiliozzi, Sergio.: (2011) “La investigación en ciencias sociales en la universidad argentina: hacia un análisis de su impacto social”, en Educación en América Latina. Debates y reflexiones en torno a la universidad pública, R.M. Romo Beltrán y N. Correa (comps) Bs. As.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1997). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona: Pomares.

Sábato, J. y Botana, N. (1970); “La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina”; en Tiempo Latinoamericano, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.