

RInCE

Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de La Universidad Nacional de La Matanza

Comunicación Científica

1. **Título de la Ponencia:** "Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento."
2. **Área y tema al cual pertenece:** Eje número 1- Políticas de ciencia y tecnología.
3. **Nombre de la Jornada, Seminario, Congreso u otro tipo de evento científico:** Segundo Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CAESCyT).
4. **Lugar y fecha de realización:** Bariloche, provincia de Río Negro, República Argentina, del 30 de noviembre al 1 y 2 de diciembre de 2016
5. **Nombre y Apellido de los autores:** Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero
6. **Dirección de correo electrónico de contacto:** cytunlam@gmail.com
7. **Nombre de la Institución que aceptó el trabajo:** Centro de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo (CITECDE). Universidad Nacional de Río Negro, San Carlos de Bariloche, provincia de Río Negro, República Argentina
8. **Link de acceso directo al evento y/o institución responsable de la publicación:** <http://www.escyt.org/2016/07/20/segundo-congreso-argentino-de-estudios-sociales-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-caescyt-2-circular/>
9. **Resumen:**

En este Congreso se expondrán los resultados finales y algunas reflexiones sobre un trabajo de investigación desarrollado durante los años 2014 y 2015 desde la Secretaría de Ciencia y Tecnología de una universidad estatal, la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM), ubicada en el Gran Buenos Aires. El perfil de dicha Universidad, vale decir, es bien particular. Con casi veinticinco mil

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

estudiantes que cursan en las 46 carreras de grado, posgrado y de complementación que la institución ofrece a la comunidad, se emplaza en un espacio geográfico con una población total de 1.775.816 habitantes solo en el Partido de La Matanza (Censo Nacional 2010, INDEC), sobre el cual coexisten lugares que presentan condiciones de vida polarizada que van desde nichos de pobreza extrema a barrios con habitantes de un alto nivel económico de ingresos. En este contexto, el proyecto de investigación del que se ocupa esta presentación, surgió con la meta de diseñar un plan de desarrollo institucional de fortalecimiento y mejora permanente del conjunto de actividades que desarrolla la universidad en pos de una mayor transferencia de conocimiento tanto al sector productivo como a la comunidad intra y extra universitaria en general, con especial foco en la pertinencia tanto académica como social de los saberes que se producen y transmiten en (y desde) una Universidad pública como la UNLaM. Así, la constitución de este proyecto de investigación desde el área central de ciencia y tecnología de la UNLaM- en conjunto con otras dependencias académicas- se enfocó en, no solo esbozar los primeros trazos de un plan de gestión institucional, sino también en decidir hacerlo desde una reflexión teórica en torno a los objetivos específicos de dicho plan y de los procesos asociados para su consecución. Esto desde un abordaje interpretativo, con eje en las teorías de la administración y atravesado por la práctica de un modelo de gestión del conocimiento. En la presente ponencia, entonces, se expondrán las particularidades del proyecto de investigación que llevó a cabo la Secretaria de Ciencia y Tecnología, al tiempo que se describirán los cuatro objetivos planteados referidos a: (1) implementar un plan de gestión de la información científica y tecnológica producida en el entorno de actividades de los programas de investigación de la UNLaM; (2) actualizar la normativa y los procedimientos asociados a la gestión administrativa de las investigaciones producidas en la universidad; (3) desarrollar un área de formación propia de recursos humanos en ciencia y tecnología; y (4) fortalecer las actividades de transferencia y vinculación del conocimiento. Seguidamente se comentarán las decisiones y estrategias institucionales que, de forma original, la UNLaM fue desplegando para concluir

con algunos resultados interesantes que, a su vez, pueden resultar valiosos para ser compartidos al resto del conjunto de universidades de la región bonaerense y del país en su totalidad.

10. Palabras claves: Gestión de la investigación en ciencia y tecnología - Transferencia del conocimiento – Gestión del conocimiento.

Desarrollo:

Particularidades de un modelo de gestión del conocimiento

Al comenzar a hablar sobre las características del Proyecto de Investigación en cuestión (acreditado en la Universidad con el código 55B-PIDC-184¹), es importante decir, en primera instancia, que el mismo se inscribió dentro del Programa de Investigación número II del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad titulado: "Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza", el cual se encuentra todavía vigente y bajo la dirección de la Dra. Elisa Basanta. En este mismo programa, vale mencionar, se enmarcaron una serie de proyectos de similares característica bajo la condición de Dependencia Compartida con la Secretaría de Ciencia Tecnología².

En todos los casos, los Proyectos en los que tuvo injerencia la Secretaría se propusieron indagar; desde un diseño centrado en un paradigma de investigación-acción, temáticas oriundas del campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (CTS); desde una perspectiva que permitió el acercamiento a las diversas publicaciones multi e interdisciplinarios que se han venido desarrollando en la literatura académica acerca de los aspectos sociales de la ciencia y la tecnología, ya sea desde los factores que intervienen en el estricto campo científico y tecnológico, como también en los fenómenos sociales y ambientales resultantes de ellos.

¹ Título del Proyecto: "Gestión y Transferencia del Conocimiento". Período comprendido: 2014/01/01/ al 2015/30/12. Directora: Mag. Bidiña, Ana.

² Proyecto: 55B-PIDC/168 (PROINCE) Titulado: "Gestión del Conocimiento". Período comprendido: 2012/01/01. Al 2013/12/31. Directora: Mag. Bidiña, Ana.-Proyecto: 55B-PIDC/169 (PROINCE) Titulado: "Vinculación del Conocimiento". Período comprendido: 2012/01/01 al 2013/12/31. Directora: Dra. Pérez, Nélida.

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

Con respecto al primer objetivo, referido a la implementación de un plan de Gestión de la Información Científica y Tecnológica en torno a lo producido dentro de los dos Programas de acreditación de investigaciones que existen en la Universidad, a saber: el Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación (PROINCE) y el Programa de Investigación Científica, Desarrollo y Transferencia de Tecnologías e Innovaciones de la UNLaM (CyTMA2), la Secretaría de Ciencia y Tecnología ha logrado por un lado desarrollar, aplicar y mantener actualizada una bases de datos de docentes-investigadores internos de la Universidad; conectando de forma interactiva la información existente en el portal CVar sobre docentes de la Casa, con la base de datos de designaciones docentes, y las producciones de investigación del Repositorio Digital Institucional mediante el desarrollo de aplicativos propios que continúan aún en proceso de testeo.

La atención puesta por la UNLaM en estos desarrollos informáticos no buscó otra cosa sino facilitar la recuperación de los datos que se encuentran disponibles en el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino (SICYTAR) a través de distintas URL, que a su vez proveen la información de cada una de las tablas de su base de datos en sintaxis de Lenguaje de Marcación extendido (XML).

Por otro lado, para optimizar la gestión general de proyectos de investigación acreditados en la Universidad, el Proyecto de Investigación se enfocó –a partir de su segundo objetivo- en la actualización de la normativa y los procedimientos que se aplican en los procesos de seguimiento de expedientes de investigación, ajustando los formularios y procedimientos asociados a la gestión de proyectos de investigación teniendo en cuenta, en primer lugar, las opiniones de los usuarios (docentes-investigadores integrantes de proyectos) y, en segundo lugar, las consideraciones del personal de las áreas de investigación de los diferentes Departamentos Académicos de la Universidad. Al mismo tiempo, se consideraron también los indicadores de calidad provenientes de las evaluaciones externas de proyectos en ejecución o finalizados.

Para lograr estas mejoras, se procedió a trabajar en el marco de la Resolución N° 103/2011 y 104/2011, del Honorable Consejo Superior de la UNLaM, que normativizaban las actividades de investigación desarrolladas en los dos programas

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

macro de investigación de la Universidad (PROINCE y CyTMA2), sobre las que se fueron desarrollando sucesivos ajustes en los formularios asociados a la gestión de proyectos de investigación. Con las reformulaciones, se apostó a agilizar las diferentes instancias administrativas del ciclo de vida de los proyecto de investigación,

Entre los cambios implementados estuvo la unificación y fusión de formularios para ambos programas, junto con la eliminación de ejemplares redundantes. Luego de esta exhaustiva tarea de revisión, se decidió también disponibilizar toda la nómina de formularios vigentes en el sitio web de la Secretaría.

En todos los casos se buscó la simplicidad en la nominación de los códigos de formularios y en sus respectivos títulos para la mejor planificación de los integrantes de proyecto, especialmente de sus directores.

Asimismo, durante el despliegue del objetivo dos, la Secretaría de Ciencia y Tecnología avanzó con la propuesta de resoluciones complementarias, para ser consideraras por el Honorable Consejo Superior de la UNLaM, que abarcaron distintas cuestiones de política en ciencia y tecnología. Algunas de ellas se listan a continuación:

- Resolución del H.C.S. Nro. 043/14 del 3 de abril de 2014, aprobó las figuras de "Investigador externo" "asesor especialista" y "graduado de la UNLaM" en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico y Social de la Universidad Nacional de La Matanza.
- Resolución del H.C.S. Nro. 014/15 del 19 de marzo de 2015 aprobó los Lineamientos generales para el establecimiento, desarrollo y gestión de Programas de Investigación a desarrollarse en la universidad.
- Resolución del H.C.S. Nro. 029/15 del 25 de junio de 2015 aprueba las Políticas establecidas por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza dentro de las dimensiones: 1. Gestión científico – tecnológica; 2. Formación de recursos humanos en investigación; 3. Transferencia y vinculación del conocimiento.
- Resolución del H.C.S. Nro. 051/15 del 25 de junio de 2015 aprobó los Lineamientos para una correcta estructuración de la información de los diferentes

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

trabajos científicos y académicos producidos por docentes investigadores de la Universidad Nacional de La Matanza.

En todos los casos, las resoluciones se propusieron brindar un marco institucional y normativo sobre la labor de investigación que fue desplegando la Secretaría, mientras se oficializaban figuras específicas dentro de los procesos técnico-administrativos de los proyectos de investigación propios de la UNLaM.

En el apartado que sigue se tratará lo actuado en el marco del mismo proyecto pero en función de la formación de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología, es decir referido al objetivo número tres: desarrollar un área de formación propia de recursos humanos en ciencia y tecnología.

Un aspecto relevante en este sentido, es la decisión de contribuir con formación de los alumnos de carreras de grado y pregrado que se dictan en la universidad a partir de actividades de investigación científica y tecnológica. En este sentido, la consolidación de los programas de becas de iniciación a la investigación fueron un instrumento que desde la UNLaM se valora con especial consideración; entendiéndose que con ellos se promovió, apoyó y fortaleció la formación de jóvenes investigadores desde el inicio de su carrera. Actualmente, los alumnos que cursan carreras de grado y pregrado en la UNLaM pueden optar por presentarse a dos tipos de becas de este estilo: por un lado las llamadas Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC) del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN); y las Becas de Investigación Científica y Becas de Desarrollo Tecnológico y Social, financiadas enteramente por la Universidad, a través de las cuales se promueve la realización de prácticas concretas de investigación científica y de desarrollo tecnológico y social en el entorno institucional de la UNLaM.

Con vistas al mismo objetivo de formación de recursos humanos, valen destacarse las numerosas actividades de capacitación y difusión ofrecidas por la Secretaría a docentes-investigadores de las Unidades Académicas de la Universidad

A continuación se ofrece una brevísima descripción de las actividades de capacitación dirigidas a docentes-investigadores durante el año 2015:

- Jornada: *La Edición Científica. Estrategias pragmáticas y semánticas de comunicación.*

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

Fecha: 26/11/2015. Objetivos: El objetivo de la jornada fue el de caracterizar estrategias de edición científica que promuevan la correcta estructuración y la accesibilidad de la producción de conocimiento.

- Jornada: *Marcos concretos y conceptuales para un proyecto de investigación en la UNLaM* .

Fecha: 22/10/2015. Objetivos: El objetivo fue evaluar y analizar el contexto en el cual se inscribe un proyecto de investigación, y brindar las herramientas para construirlo.

- Jornada: *Cómo construir el conocimiento científico y tecnológico en la UNLaM*

Fecha: 17/09/2015. Objetivos: El objetivo fue mostrar el marco metodológico y el marco normativo para la construcción de conocimiento.

- Curso: *Artículo Científico. En el marco de una semántica de significación y comunicación académica*

Fecha: 09/04/2015. Objetivos: El objetivo de curso fue mostrar las fórmulas para la elaboración, edición y publicación del artículo científico: tipos, estructuras y normalización, en pos de una demarcación científica.

Dentro del mismo objetivo que pone foco en los recursos humanos de la Universidad, merece mencionarse la capacitación especial que organizara la Secretaría de Ciencia y Tecnología para la carga del aplicativo Sistema Curricular CVar y la respectiva presentación de antecedentes para la Solicitud de Categorización 2014-2015 del Programa de Incentivos de la SPU. Durante el evento, en el que participaron autoridades y docentes de las Unidades Académicas de la UNLaM, se desarrolló una clase interactiva dirigida para tratar la vinculación de los ítems del Curriculum Vitae de los docentes con el formulario CVar.

Actividad similar se desarrolló con el fin de orientar a los docentes que se encontraban en condiciones de solicitar la categoría 5, en la misma Convocatoria de Categorización. En este caso, se instauró un sistema de tutorías a distancia y se preparó material sistematizado para la tarea.

Sobre la base del modelo de categorización sustanciado en el Manual de Procedimientos (Res. 1543/2014) del Programa de Incentivos, también se desarrolló un aplicativo que permitió hacer la valorización parcial y total para cada ítem a ser evaluado en la categorización.

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

En la misma lógica de atención y comunicación con los recursos humanos de la Universidad, la Secretaría de Ciencia y Tecnología desarrolló un sistema bastante ágil de difusión de novedades por medio de un sistema de mailing a una base de suscriptores que fue construida progresivamente, desde la cual se pudo mantener informado a cada uno de los suscriptos sobre por un lado, las iniciativas de la Secretaría tales como las que se mencionaban más arriba, así como también los diversos llamados a concurso de becas o convocatorias externas.

Llegando al objetivo cuatro, sobre fortalecimiento de actividades de Transferencia y Vinculación del Conocimiento, el Proyecto de Investigación resumidamente se propuso: primeramente documentar el desarrollo historiográfico de la memoria de lo actuado en Ciencia y Tecnología desde la UNLaM, a través de un volumen impreso titulado: *Investigar en La UNLaM. 25 años 1989-2015*. En paralelo se avanzó con la difusión de los resultados de proyectos de investigación desarrollados por equipos radicados en la UNLaM y, finalmente, se diseñó un espacio propicio para el análisis de fuentes documentales provenientes del campo de conocimiento de la Ciencia y la Tecnología mediante una columna de difusión denominada "Columna Ciencia en Breve".

Investigar en la UNLaM, entonces, fue una producción editorial desarrollada en el año 2015 por la Secretaría, que permitió dar cuenta sobre la labor que ha desarrollado la Universidad en materia de ciencia y tecnología a los largo de los 25 años transcurridos desde su creación en 1989.

El lanzamiento de esta publicación, de 168 páginas, permitió sintetizar todo un recorrido introductorio por las políticas públicas de investigación en las universidades nacionales (dentro de las cuales se encuentra la UNLaM), presentándose – seguidamente-, la normativa y la estructura de la función investigación tal como se desarrolla en la Universidad, llegando a una visión global de las políticas actuales de investigación, sus antecedentes, y los desarrollos logrados entre 2011-2015 según las dimensiones de: Gestión científico - tecnológica, recursos humanos en investigación, y transferencia y vinculación del conocimiento. No está de más decir que el libro sirvió para dar cuenta en forma gráfica, del desarrollo de la investigación de la Universidad en cifras.

En lo que tuvo que ver con el propósito de difundir los resultados de proyectos de investigación desarrollados en la UNLaM y la decisión de disponer un espacio propicio para el análisis de fuentes documentales provenientes del campo de conocimiento de la Ciencia y la Tecnología, se creó una columna mensual denominada "Ciencia en Breve". La presentación de la Columna fue una alternativa original que lanzó la Secretaría para difundir -en un formato breve- las lecturas, reflexiones y debates en torno a los temas que atañen a la política y gestión de la ciencia y la tecnología en la Argentina y en el mundo.

Consideraciones finales

Como se ha podido notar, debido a que el Proyecto de investigación se caracterizó por un diseño de investigación y desarrollo, centrado en un paradigma de investigación-acción; se ha decidido priorizar en esta ponencia la descripción somera de las actividades realizadas en función de los objetivos operativos del Proyecto, es decir de los objetivos orientados a la constitución de un Plan Institucional de gestión dentro de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM.

Con lo expuesto hasta aquí, se espera participar del debate acerca de las mejores opciones para fortalecer las estructuras de investigación de las universidades nacionales, aportando la UNLaM -desde su experiencia particular- los resultados alcanzados en el modelo propio de gestión del conocimiento desarrollado.

Bibliografía de consulta

- AROCENA, R.; BORTAGARAY, I. y SUTZ, J. (2008). *Universidad para el Desarrollo*, Montevideo.
- AROCENA, R. y SUTZ, R. (2009). Sistemas de innovación e inclusión social. En *Pensamiento Iberoamericano*. Pp. 99-120.
- ALBORNOZ, Mario (1990). Consideraciones históricas sobre la política científica y tecnológica en la Argentina. En Albornoz, M. y Kreimer, P. (eds.). *Ciencia y tecnología: estrategias y políticas de largo plazo*. Buenos Aires: EUDEBA.
- DAGNINO, R.; THOMAS, H. y DAVYT, A. (1997). Racionalidades de la interacción universidad-empresa en América Latina. *Espacios*, 18 (1).

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

- ESTÉBANEZ, M. E. (2004): Conocimiento científico y políticas públicas: un análisis de la utilidad social de las investigaciones científicas en el campo social. Espacio Abierto (Cuaderno venezolano de sociología. Vol. 13, Nº 1, enero-marzo. Pp.: 7-37. Venezuela: Universidad de Zulia [En línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12201301>
- HURTADO, Diego y MALLO, Eduardo (2012) Capítulo VIII. Riesgos teóricos y agenda de políticas: "el mal del modelo lineal" y las instituciones de CyT como cajas negras. En Hernán Thomas, Mariano Fressoli, y Guillermo Santos. *Tecnología, Desarrollo y Democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social*. 1ra edición. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.
- Ley Nº 24.521. Ley Educación Superior (1995) Boletín Oficial Nº28204 10/08/1995.
- Ley Nº 25.467. Ciencia, Tecnología e Innovación (2001) Boletín Oficial Nº 29.740, 26/09/2001.
- MARTÍNEZ, E. (1998): Glosario: Ciencia, Tecnología y Desarrollo. En Martínez, E. y Albornoz, M. (eds.): *Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas*. Nueva Sociedad. Caracas. Pp. 282-283.
- SAGASTI, F. (2013). *Ciencia, tecnología, innovación. Políticas para América Latina*, Fondo de Cultura Económica: Lima.
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 103/2011. Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: 1 de diciembre de 2011.
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 104/2011. Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: 1 de diciembre de 2011.
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 043/14. Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: 3 de abril de 2014,
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 014/15. Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: 19 de marzo de 2015.
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 029/15 Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: 25 de junio de 2015.
- Universidad Nacional de La Matanza. Resolución 051/15 Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza: del 25 de junio de 2015.

Plan institucional para el diseño e implementación de políticas y procedimientos de gestión en ciencia y tecnología: la experiencia de la Universidad Nacional de La Matanza a partir del modelo de gestión del conocimiento

Elisa Marta Basanta, Carlos Enrique Ezeiza Pohl, Damián Molgaray y Fernando Carlos Cavallero

Universidad Nacional de La Matanza. Secretaría de Ciencia y Tecnología (2015).
Investigar en al UNLaM. 25 años: 1989-2014. Universidad Nacional de La Matanza: Buenos Aires.