



Universidad Nacional de La Matanza

Departamento de Ciencias Económicas – Secretaría de Ciencia y Tecnología

Programa de Investigación: "**Gestión y Vinculación del Conocimiento
en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)**"

Directora del Programa: Basanta, Elisa

INFORME FINAL

Proyecto de investigación:

Código: 55B-PIDC/169

Título: "Vinculación del Conocimiento"

Programa de acreditación: PROINCE

Directora del Proyecto: Perez, Nélida

Integrantes del Proyecto:

Perissé, Marcelo Claudio; Oyola, Claudia Rosana; Cavallero, Fernando Carlos

Fecha de inicio: 2012/01/01

Fecha de finalización: 2013/12/31

Códigos de área-disciplina-campo de aplicación del proyecto:

Código Área: 1705 - Planeación y Sistemas

Código Disciplina: 3507- Disciplina: Sistemas de Información

Código Disciplina: 4527 -Teoría de los documentos

Código Disciplina: 4600 - Información

Código Disciplina: 3800 - Ciencia Política y Administración Pública

Código Disciplina: 4401 - Disciplina: Ética

Código Campo de Aplicación: 3700 - Bibliotecología y Archivología

Código Campo de Aplicación: 4705 - Catálogos

Código Campo de Aplicación: 3801- Administración de proyectos

Código Campo de Aplicación: 3504 -Investigación de Operaciones



Índice

Resumen.....	3
1. Introducción.....	4
2. Desarrollo.....	7
2.1 Fundamentos del Modelo de Gestión del Conocimiento en el marco de la vinculación del conocimiento producido por los equipos de investigación en la Universidad.....	7
2.2 Implementación del Repositorio Digital Universitario (RDU).....	15
2.3 Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica, y Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódica.....	21
2.3.1 Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica de la Universidad Nacional de La Matanza.....	22
2.3.2 Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza.....	25
2. 4 Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la UNLaM.....	26
2.4.1. Plan de acciones para el desarrollo de una Publicación Científica Periódica de formato electrónico.....	27
2.4.2 Resultados del Plan de acciones para el desarrollo de una Publicación Científica Periódica de formato electrónico.....	29
2.5 Relevamiento de las instituciones dispuestas o interesadas en llevar a cabo acciones de vinculación científica y tecnológica con la universidad. Redes de vinculación Tecnológica (RedVITEC)- Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).....	31
2.5.1 Relevamiento de organismos de Ciencia y Tecnología y detección de transferencia y difusión de conocimiento en equipos de investigación.....	31
2.5.2 Actividades de vinculación en relación a la transferencia y difusión de conocimiento (RedVITEC) Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).....	32
3. Formación de recursos humanos en el equipo de investigación.....	33
4. Transferencias de resultados.....	34
5. Conclusiones.....	37
Anexo I: Programa de Planeamiento aplicado al desarrollo y difusión de publicaciones científicas disponibles en Internet. CAICYT-CONICET. Edición 2012.....	39
Anexo II: Programa del curso de "Gestión del conocimiento científico y tecnológico" Edición 2012.....	41
Anexo II: Programa del curso de "El artículo científico digital: estructura y normalización" Edición 2013..	42
Anexo III: Relevamiento de las instituciones vinculadas con la actividad científica y tecnológica con la universidad.....	44
Anexo IV: Listado de bibliografía adquirida durante la ejecución del proyecto.....	48
Anexo V: Formulario FI-002 de Protocolo de presentación del proyecto de investigación.....	50
Anexo VI Copias de certificados de autoría de ponencias de integrantes del equipo de investigación.....	S/Nº



Resumen

El proyecto de investigación "Vinculación del Conocimiento", como parte integrante del Programa de Investigación: "Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza" de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, se ha propuesto hacer público y accesible los conocimientos científicos y tecnológicos producidos en la Universidad, fomentando la transferencia de los resultados obtenidos de la investigación científica y tecnológica a las actividades docentes, de extensión, y a las demandas sociales de conocimiento científico y tecnológico que requiera la actividad socio-productiva a nivel local, provincial, nacional e internacional. Para ello se ha dispuesto el desarrollo de un Repositorio Digital Universitario (RDU) en cumplimiento de las directivas emanadas del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD), Resolución MINCYT N°469/2011. Esta iniciativa permitirá difundir el conocimiento científico y tecnológico producido en la Universidad hacia la sociedad en su conjunto, asegurando la preservación, archivo, acceso y disponibilidad de los resultados obtenidos por las investigaciones en sus diferentes soportes (Informes Finales, Publicaciones Periódicas, Tesis, etc.). Asimismo, se ha puesto en ejecución un Programa de Publicaciones de la Universidad que promueva la visibilidad y acceso al conocimiento científico y tecnológico producido en sus Unidades Académicas. Estas iniciativas se han desarrollado bajo el modelo integral de Gestión del Conocimiento, el cual define la conformación de este Programa de Investigación, tendiente a lograr la transferencia total de los resultados de investigación, y el libre acceso a la información estructurada bajo los estándares nacionales e internacionales que rigen la arquitectura de la información en los Repositorios Digitales Universitarios. Esto último permitirá disponer de una base de datos adecuada para el desarrollo específico de indicadores dedicados a la evaluación de la calidad en la producción científica y tecnológica de la Universidad, conforme a las normas establecidas por el Centro de Información Científica y Tecnológica (CAICYT-CONICET). La perspectiva desde la que se ha realizado la investigación integra los aspectos epistemológicos, históricos y sociales, en los que se pondrán en juego criterios científicos, sociales, éticos, pedagógicos y culturales. La meta, desde una perspectiva de gestión del conocimiento, es asegurar la pertinencia académica y social de los saberes que se producen y transmiten en la Universidad, y con ello crear una "cultura del conocimiento" que permita integrarse a las otras culturas universitarias en un proyecto al servicio de la sociedad.

Palabras claves: Repositorio Digital Universitario – Gestión del Conocimiento – Vinculación del Conocimiento- Transferencia de resultados de investigación- Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD).



1. Introducción

El proyecto de investigación "Vinculación del Conocimiento" -sobre el cual trata el presente Informe Final- forma parte de un Programa de Investigación denominado "Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)" puesto en marcha a partir del año 2012 por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM mediante la modalidad de Proyecto de Investigación con Dependencia Compartida (PIDC) entre dicha Secretaría y el Departamento de Ciencias Económicas de la UNLaM. Este programa de investigación¹, comprende la ejecución en forma simultánea del proyecto al cual hace referencia este Informe Final junto al proyecto denominado "Gestión del Conocimiento".² Se ha diseñado este programa de investigación que contiene dos proyectos vinculados y afines, de modo de poder enfocar con mayor alcance y precisión el amplio conjunto de actividades que comprende el campo de la Ciencia y la Tecnología en una Universidad Nacional y sus múltiples relaciones con el entorno local, provincial, regional, nacional e internacional. El Programa de Investigación de referencia divide el fenómeno bajo estudio bajo dos categorías que identifican a cada proyecto y que presentan múltiples relaciones e implicaciones recíprocas. Se han formulado los siguientes objetivos contenidos en el Protocolo de Presentación de Proyecto de investigación al momento de acreditarse este proyecto que se detallan a continuación:

Objetivos:

Para garantizar la calidad y el alcance de la investigación y la vinculación del conocimiento en la Universidad, el proyecto de la Secretaría de Ciencia y Tecnología se plantea el siguiente objetivo general:

- Establecer políticas de estructuración de la información científica, para el desarrollo de los programas de aplicación en la gestión de los recursos bibliográficos resultantes de los procesos de investigación y desarrollo, y del proceso de enseñanza-aprendizaje realizados en la Universidad, que fomenten la transferencia de los resultados obtenidos de la investigación científica a las actividades docentes, de extensión, y a las demandas sociales de conocimiento científico y tecnológico que requiera la actividad socioproductiva a nivel local, provincial, nacional e internacional, haciendo público y accesible los conocimientos producidos en la Universidad, en el marco de un modelo integral de Gestión del Conocimiento con soporte en desarrollos informáticos propios.
- Controlar la consistencia de las políticas de estructuración de la información científica en el marco de los lineamientos dictaminados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Secretaría de Políticas Universitarias, a través del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT), el Sistema de Información de

¹ Dirigido por la Dra. Elisa Basanta. Profesora Emérita de la Universidad Nacional de La Matanza (Resolución del H.C.S. 63/2012 del 25 de Septiembre de 2012).



Ciencia y Tecnología Argentino (SICYTAR) y del Sistema de Información Universitaria (SIU), como así también el de otras instituciones de cooperación internacional de participación nacional como la Red Internacional de Fuentes de Información y Conocimiento para la Gestión de Ciencia, Tecnología y Innovación. (Red SCienTI)

Objetivos específicos:

- Diseñar la arquitectura de información del Repositorio Institucional Digital (RID), supervisar su funcionamiento y mantenimiento adecuado, facilitando el acceso de la comunidad educativa y público en general a los diversos recursos de información que brinde la Universidad en materia de Informes Finales de Investigación de Programas de Investigación de la Universidad, Tesis de Posgrado, Publicaciones Periódicas, y todo otro recurso de información a considerar, bajo los estándares de Acceso Abierto definidos por los organismos rectores en Ciencia y Tecnología a nivel nacional e internacional, en forma integrada al desarrollo de un Sistema informático de gestión de los recursos de información y procesos vinculados a las funciones a cargo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, propuesto en el proyecto de investigación "Gestión del Conocimiento", perteneciente a este mismo Programa de Investigación.
- Proponer y diseñar la política editorial de la Universidad en materia de publicaciones periódicas a través de un Programa de Publicaciones de la Universidad.
- Promover las acciones necesarias para la difusión, visibilidad y evaluación de impacto del conocimiento producido por los Investigadores.
- Capacitar a los departamentos académicos vinculada al Programa de Publicaciones de la Universidad.
- Elaborar indicadores destinados al desarrollo y puesta en ejecución de un Tablero de Comando propuesto en el proyecto de investigación "Gestión del Conocimiento", perteneciente a este mismo Programa de Investigación.
- Fomentar la transferencia de los resultados obtenidos de la investigación científica a las actividades docentes.
- Hacer público y accesible los conocimientos producidos en la Universidad Nacional de La Matanza

Hipótesis:

La hipótesis principal de este trabajo es la siguiente:

² Código de identificación 55B-PICD/168. Directora Mg. Ana Bidiña (Secretaria de Ciencia y Tecnología - UNLaM). Inicio 1/1/2012. Finalización: 31/12/2013.



- El desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento generado en una Web Semántica que contemple la sistematización y monitoreo de las actividades destinadas a la generación, evaluación y publicación del conocimiento, propende a lograr: a) la transferencia de la totalidad de los resultados; y b) el libre acceso a la información desarrollada y c) la inclusión de los usuarios no videntes, conformando así un nuevo instrumento de inclusión en el proceso Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior.

De esta hipótesis, se desprenden la siguiente hipótesis derivada:

- La investigación de los modelos de gestión del conocimiento enmarcados en la Web Semántica hace posible el desarrollo -con metodologías simplificadas- de una aplicación informática que atienda los requerimientos del Repositorio Institucional Digital (RID) y de las iniciativas de Publicaciones Científicas Periódicas a desarrollarse en el Programa de Publicaciones Científicas.

A continuación, se expondrán los resultados alcanzados durante la ejecución del presente proyecto, integrando en este Informe Final los resultados parciales alcanzados dispuestos en el respectivo Informe de Avance presentado oportunamente. Se describen las partes que constituyen el presente documento:

En primer lugar se disponen el resumen y palabras claves del proyecto, luego se trata el segundo punto denominado Desarrollo, el cual contiene la descripción de lo actuado en el proyecto, organizado en los siguientes apartados, primero se trata acerca de los Fundamentos del Modelo de Gestión del Conocimiento (GC) en el marco de la vinculación del conocimiento producido en la Universidad. En segundo término, se desarrolla la Implementación del Repositorio Digital Universitario (RDU), y en un tercer apartado, el foco está centrado en el Desarrollo del Programa de Publicaciones Científicas de la UNLaM. Finalizando el Desarrollo, se describirá el relevamiento de las instituciones referentes en Ciencia y Tecnología potencialmente factibles en llevar a cabo acciones de vinculación científica y tecnológica con esta universidad, desagregado en dos partes: la primera dedicada al Relevamiento de organismos de Ciencia y Tecnología y detección de transferencia y difusión de conocimiento en equipos de investigación; y la segunda dedicada a Actividades de vinculación en relación a la transferencia y difusión de conocimiento RedVITEC Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Continúa el Informe con el detalle en el tercer punto dedicado a la Formación de recursos humanos en el equipo de investigación, seguido del cuarto punto acerca de las Transferencias de resultados y finaliza con las Conclusiones del Informe.

En cuerpo de Anexos se adjunta: el contenido del programa del curso "Planeamiento aplicado al desarrollo y difusión de publicaciones científicas disponibles en Internet CAICYT- CONICET Edición 2012"; luego en el Anexo II se presenta el programa del curso de "Gestión del



conocimiento científico y tecnológico" Edición 2012, y el programa del curso "El artículo científico digital: estructura y normalización" Edición 2013; el Anexo III está constituido por el Relevamiento de las instituciones vinculadas con la actividad científica y tecnológica con la universidad; luego el Anexo IV contiene el listado de bibliografía adquirida durante la ejecución del proyecto, finalizando con el Anexo V que presenta el formulario FI-002 de Protocolo de presentación del proyecto de investigación, y en el Anexo VI se disponen las copias de los certificados de autoría de ponencias de integrantes del equipo de investigación.

Conforme a las actividades planificadas en el diagrama de GANTT -presentados en el formulario FI-002 Protocolo de presentación de proyecto de investigación que acompaña en el Anexo IV a este Informe Final- se han alcanzado los resultados que se detallan en el cuerpo de Desarrollo en este documento como sigue a continuación.

2. Desarrollo

2.1 Fundamentos del Modelo de Gestión del Conocimiento en el marco de la vinculación del conocimiento producido por los equipos de investigación en la Universidad

Los primeros esfuerzos realizados por las organizaciones del sector público en la Gestión del conocimiento han estado orientados por utilizar los conocimientos de forma más eficaz e instituir la gestión de los conocimientos en el sector público para obtener mejoras en memoria organizacional, aprendizaje, transferencia de experiencia, integración de información del exterior (en particular de los ciudadanos), planificación, adopción de decisiones, servicios públicos, potenciación de los funcionarios, eficiencia, transparencia, cooperación horizontal y potenciación del atractivo de las organizaciones públicas. En este último aspecto, la cuestión se vincula a la necesidad de desarrollar, pero al mismo tiempo evitar la fuga, del capital intelectual del sector público (Hurtado y Mallo, 2012).

En nuestro caso hemos adoptado como enfoque conceptual para el desarrollo del presente Programa de Investigación en forma operativa a través de los dos proyectos de investigación en ejecución, siguiendo lo propuesto por Latorres (2004), el modelo de Gestión del Conocimiento (GC) que parte del supuesto básico de que las tecnologías de la información pueden brindar una infraestructura efectiva para soportar el proceso de cambio continuo que se desarrolla dentro y fuera de las organizaciones. Debido a que el escenario actual del cambio que afecta a las organizaciones es vertiginoso, por la complejidad, multiplicidad y variedad de fuentes y canales de información –especialmente a través de Internet- en el que se ve involucrado toda organización, la respuesta al cambio vertiginoso que permita a las organizaciones alcanzar sus objetivos debe provenir de la misma fuente que la produce, es decir, la misma tecnología de la información que provoca complejidad en la interacción de la organización con su entorno debiera ser la



responsable de brindar soluciones al respecto, entendiendo que ella en sí misma es un medio y no un fin.

Mientras las organizaciones se encontraron en ambientes con menor velocidad de cambio (especialmente antes de la década de 1990 en la que irrumpe masivamente la computación personal y a mediados de esa década el acceso comercial a Internet en la Argentina y en la región de Latinoamérica), los procesos, tareas y actividades responsables en una organización para el cumplimiento de objetivos tenían una mayor estabilidad dentro de los sistemas formales de documentación (manual o impresa, e inclusive informática), de modo que los manuales de procedimientos podían acompañar las actualizaciones o cambios en tareas, actividades y procesos dado que sus ciclos de vida eran más largos y disponían de mayor tiempo para su actualización. En cambio, desde el advenimiento del uso comercial de Internet y el uso de telefonía móvil (que ha hecho que la información sea ubicua y no fija a un determinado lugar físico o geográfico) se ha acelerado el proceso de cambio, trayendo como consecuencia –entre otros- el problema del procesamiento del inmenso volumen de información a las que estas tecnologías permiten acceder.

Así pues, las organizaciones inmersas en la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento (Castells, 2005) se encuentran en la necesidad de procesar la información para generar conocimiento orientado a los objetivos que persigue su finalidad como organización, pero a su vez -como lo explica Latorres (2004)- también debe dar cuenta que los procesos, las tareas, las actividades de las organizaciones hacen al conocimiento que esas organizaciones tienen de sí mismas, pero en la medida que el conocimiento sea tácito, no está formalizado, es personal y no se encuentra organizado, el mismo es difícil y costoso de transferir. Siguiendo a este autor, es sabido que "el conocimiento, los procesos, las reglas que dirigen una organización en la medida que no están organizados y controlados no pueden servir para la eficiencia de esa organización y por lo tanto hay desperdicio, hay desorden e ineficiencia, que se presenta en procesos poco controlados, actividades ad hoc, falta de controles, etc." (Latorres, 2004).

La GC es un enfoque que entiende que si el conocimiento y experiencia dentro de una organización es tributario de las personas que lo poseen, y son valiosos para los fines de la organización, será un problema si la persona poseedora de los mismos se retira o se enferma o no es posible disponer de sus servicios en el futuro, y por lo tanto todos los procesos que dependen del conocimiento que propicia ella entran en riesgo, y también todos los servicios y productos asociados a las funciones involucradas. Este problema inclusive se ha agudizado en los últimos años dado la rotación y movilidad de recursos humanos que se presenta en las organizaciones, siendo más crítico este problema cuanto más conocimiento y experiencia posee la persona respecto de los procesos, tareas y actividades de la organización. Dada la velocidad de cambio, transferir ese conocimiento y esa experiencia personal es difícil y costoso, si no se provee de las soluciones de tecnología de la información que hacen posible el conocimiento sobre las reglas y procesos de la organización soportados por sistemas informáticos. Estos sistemas



informáticos dan soporte a la formación del personal en el conocimiento de sus responsabilidades y la relevancia de sus acciones en los procesos de la organización, entonces estos pueden aprender con mayor facilidad las nuevas reglas y procesos, pues hay un soporte de sistemas que los dirige y controla. (Latorres, 2004)

Inclusive la misma GC, a través de las técnicas de gestión de requisitos para el desarrollo de esos sistemas, es una excelente oportunidad para el relevamiento del conocimiento de la organización y para registrar el conocimiento tácito que se encuentre en riesgo. Se transforma en un mecanismo eficiente de captura del "know-how" de la propia organización y que permite transferirlo en forma rápida al nuevo personal que se inicie en los procesos o al personal existente que debe adaptarse a los nuevos, "(...) o a otras organizaciones, ya sea para transferencia de conocimiento o tercerización y control de actividades." (Latorres, 2003).

En el caso de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, un importante aporte para el desarrollo de un modelo de gestión basado en el conocimiento se encuentra representado por la figura del Comité Ontológico³ (resaltado en rectángulo de color rojo en la Figura 1) en el organigrama de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM. Desde su creación en el año 2011 por parte de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, el Comité Ontológico forma parte sustantiva de la aplicación del Modelo de Gestión del Conocimiento, ya que la conformación multidisciplinaria de expertos que integran el mismo en disciplinas como el Derecho, las Ciencias Económicas, la Informática y las Ciencias de la Información, permite establecer una "mirada" y comprensión integral y abarcadora de la producción de conocimiento en tanto "saber hacer" procedimental, como así también, como producto resultante de los equipos de investigación que ejecutan proyectos en la universidad.

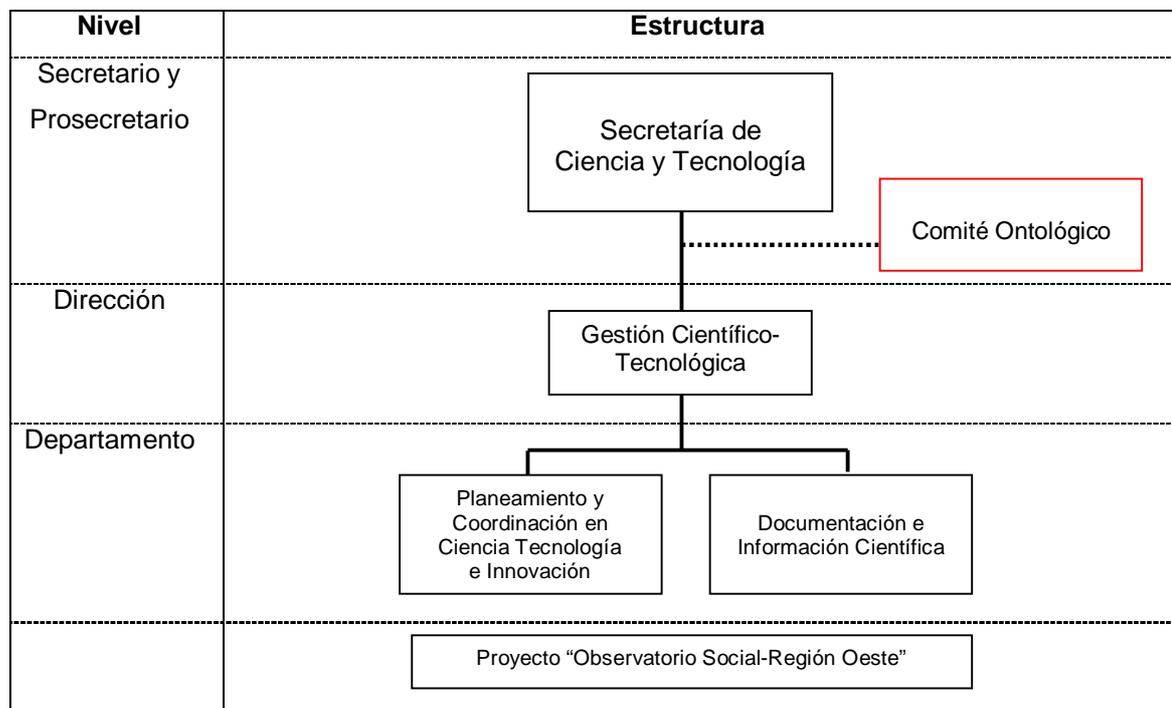
Según se expresa en el documento "Memoria de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza" (2013)⁴, "el Comité Ontológico se presenta como un órgano consultivo, constituido por un grupo de Docentes Investigadores específicamente designados por la Secretaría de Ciencia y Tecnología, con deberes y autoridad específicamente delegada; con la finalidad de formar una opinión fundamentada en el marco de los valores éticos sustentados por la comunidad científica internacional y por el marco normativo vigente. Por lo que le compete, evaluar proyectos de políticas, leyes y regulaciones que involucran a la investigación científica y a las nuevas tecnologías desde una perspectiva ontológica, gnoseológica y ética en la ciencia. Este Comité tiene asignados temas para la reflexión teórica y de divulgación, vinculados a la producción de resultados provenientes de los proyectos y programas de investigación desarrollados desde las unidades académicas de la Universidad Nacional de La Matanza, y su vinculación con otras Instituciones de Enseñanza Superior, el Consejo Interuniversitario Nacional,

³ El Comité Ontológico de la Secretaría de Ciencia y Tecnología fue creado por Resolución Rectoral Nro. 237/13 del 10 de junio de 2013 y la designación de presidente y miembros del comité se resolvió por Resolución Rectoral Nro. 349/13 del 29 de julio de 2013.

⁴ Este documento se encuentra inédito y forma parte de la producción del proyecto de investigación 55B/PIDC 168 "Gestión del Conocimiento", dentro del mismo Programa de investigación al que refiere el presente Informe Final. Se encuentra prevista una edición impresa/digital de este documento para el segundo semestre del año 2014.

el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Secretaría de Políticas Universitarias; además le atenderá la propuesta de un programa estratégico destinado a desarrollar instrumentos para la gestión y difusión del conocimiento generado desde la Universidad.

Figura 1: Inclusión del Comité Ontológico en el organigrama de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM



Fuente: SECyT-UNLaM (2012)

En cuanto a la aplicación específica de la GC en el ámbito universitario, podemos dar cuenta que desde hace más de una década se comienzan a documentar iniciativas como la de la Universidad del País Vasco⁵ (UPV/EHU) (Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, 2001),⁶ que definen a la GC como "la planificación, organización y control de las actividades que lleven a la captura, creación y difusión del conocimiento en la empresa u otro tipo de organización de una manera eficiente". Según estos autores, "(...) las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento serán, por lo tanto, la generación de nuevo conocimiento; el acceso a conocimiento valioso del exterior; la explicitación del conocimiento en bases de datos, software, documentos, etc.; la transferencia de conocimiento a otras partes de la organización; la medición del valor del conocimiento disponible; el establecimiento de incentivos adecuados para

⁵ El Gobierno Vasco, en el proyecto de Plan de Ciencia y Tecnología 2001-2004, presentó la Gestión del Conocimiento como una de las líneas estratégicas de investigación. (Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, 2001).

⁶ Ver también el desarrollo que la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" realiza en Cuba, acerca de la Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad Cubana. *Revista Universidad y Sociedad* Vol. 2 No. 2. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos, mayo-agosto 2010. ISSN 2218-3620. Sobre este desarrollo y el de otras universidades de la región se ampliará en el Informe Final en este proyecto de investigación.



que el conocimiento se cree y difunda entre los miembros de la organización; la transformación de la cultura de la organización hacia una que facilite el crecimiento del conocimiento, etc. Si el conocimiento de un individuo no se comparte con otros miembros de la organización, el conocimiento de ésta será mucho menos efectivo. Por ello, una de las tareas importantes de la gestión del conocimiento es la de facilitar las interacciones entre los miembros de la organización."⁷

En nuestro país se encuentran en desarrollo iniciativas que estudian a la GC desde el ámbito académico en cuanto a sus aplicaciones a nivel profesional desde la perspectiva de la TI (Tecnologías de la Información)⁸, las cuales sientan un antecedente relevante en cuanto a revisión de literatura específica sobre GC, en este sentido Figueroa & Palavecino (2006) aportan una interesante distinción entre la GC y la GI (Gestión de la Información) y su impacto en las organizaciones, sobre la cual se continuará trabajando durante la segunda etapa de actividades de este proyecto durante el año 2013.

Aunque si bien, en el mundo empresario desde fines de la década de 1990 han aparecido distintas publicaciones que tratan la GC desde el punto de vista profesional⁹, a nivel académico, y especialmente en el ámbito universitario, la GC tiene mucho campo de aplicación, porque potencia la producción y difusión de conocimiento, activo central para el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, en cuya integración deberían actuar coordinadamente la Universidad, el Estado y el sector social-productivo. Sobre esto último, se seguirá trabajando a partir de los resultados obtenidos por López, et al (2012) en un proyecto de investigación formulado desde la Universidad Nacional de Santiago del Estero.¹⁰

Aunque está en desarrollo una teoría general de la GC, un adelanto de la misma ha sido presentado por Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, (2001). Sobre la GC "parece existir acuerdo en que se trata de un proceso circular y en espiral, que consta de una serie de subprocesos: creación de conocimiento, adopción de conocimiento, distribución de conocimiento y revisión de conocimiento".¹¹

De modo sintético –que luego ampliaremos en el desarrollo del Informe Final de este proyecto- encuadraremos la inserción de un modelo de GC en los diferentes modos de producción del conocimiento que desde el punto de vista de la literatura consultada pueden desarrollarse en la universidad y su relación con el sector socio-productivo.

En un trabajo reciente, Versino, Guido y Di Bello (2012) dan cuenta que se está produciendo un cambio en el modo de producción de conocimientos en las sociedades

⁷Noñaka (1994) citado en Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, (2001).

⁸Un antecedente en esta línea es el proyecto de investigación que dirige Gustavo López acerca de la "Optimización de la calidad del Proceso Software con Gestión del Conocimiento (2012-2015)" Secretaría de Ciencia y Técnica. Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas CICYT de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE).

⁹*Journal of Knowledge Management; Journal of Intellectual Capital; Journal of Knowledge and Innovation*. Citado en Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, (2001), página. 15.

¹⁰Ver nota al pie N° 8 en este documento.

¹¹Baht (2000). Citado en Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutiérrez, J, (2001).



contemporáneas documentado en forma expresa en el libro *La nueva producción de conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas* (1997) – [1994] escrito por Michael Gibbons, Camile Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martin Trow, los cuales postulan que se encuentra en desarrollo en la sociedad contemporánea un modo de producir conocimiento que difiere del modo tradicional – al cual denominan Modo 1- caracterizado por un tipo de investigación disciplinar enmarcado centralmente en el ámbito de las universidades y centros públicos de investigación. Versino, Guido y Di Bello (2012), establecen que en el “Modo 1 o tradicional”, la producción de conocimiento tiene como objetivo avanzar en el conocimiento científico con el propósito de cumplir con los propios intereses y normas académicas y disciplinares, así pues las metas y formas de validación del conocimiento generado dentro del “Modo 1” son establecidas por la misma comunidad académica, y la evaluación por pares es el modo de control más extendido. Entonces bajo esta modalidad, el principio guía es el aporte de conocimiento original, es decir que la generación de conocimiento es valiosa en sí misma, más allá de que pueda incorporarse o no a aplicaciones prácticas. Esto es concebido entonces como la creación de conocimientos bajo una visión lineal, en la cual la aplicación no forma parte de la orientación de los productores de conocimiento, sino que puede aquella producirse como el resultado de una secuencia evolutiva que va de la publicación de una investigación básica a la innovación, pasando por las fases de investigación aplicada y desarrollo experimental.

Muy diferente es el caso del Modo 2 – o no tradicional- de producción de conocimiento que se está desarrollando actualmente, y que Versino, Guido y Di Bello (2012) lo caracterizan como resultado de un trabajo que se realiza en red, interinstitucional, multidisciplinario, con participación de actores heterogéneos y no exclusivamente académicos, orientado al “contexto de aplicación.” En este “Modo 2”, “las formas de validación y control de la calidad del conocimiento descansan fundamentalmente en el criterio de aceptación social” (Versino, Guido y Di Bello, 2012. p. 30).

En la Figura 2, que sigue a continuación podemos observar cómo se manifiesta el “Modo 1” en el ciclo de vida del conocimiento producido en una universidad (Ezeiza Pohl, 2012)

Figura 2: El ciclo de vida del conocimiento producido en una universidad¹²


Fuente: Ezeiza Pohl (2012)

En este gráfico las abreviaturas corresponden a las siguientes referencias; D/E-I: Docencia/Extensión-Investigación, en donde la barra inclinada supone en el "Modo 1" cierta independencia de la D respecto de la E y la I que se encuentran vinculadas pero desde el punto de vista de un modelo lineal, es decir que se investiga y luego puede vincularse a la extensión universitaria. La abreviatura V/T responde a la Vinculación/Tecnológica, en donde la barra inclinada representa a una forma de entender que la vinculación puede conducir al desarrollo tecnológico pero no lo presupone como tal bajo en modelo lineal en el "Modo 1"

Puede entenderse entonces que el "Modo 1" tal como puede identificarse en la figura anterior responde a una "unidad cerrada", en tanto la orientación de flechas en el sector de color amarillo del gráfico ubica a la producción de conocimiento dentro del marco inclusive físico de la universidad. El salto o cambio a un "Modo 2" puede establecerse en una primer a etapa a través del fortalecimiento de las funciones de las "Tres D" (Difusión, Diseminación y Divulgación) ubicadas en el mismo sector del gráfico antes indicado, mediante el desarrollo de un Repositorio

¹² Una versión ligeramente diferente de este gráfico puede consultarse en la Revista AVANCES. Universidad, ciencia y comunidad. Año II – Nº 3 – Diciembre de 2012, en la sección Investigaciones Académicas, en el artículo: Gestión y vinculación del conocimiento en Ciencia y Tecnología en la UNLaM. (Bidiña, et al. pág. 54). Publicación de la Universidad Nacional de La Matanza realizada por el Instituto de Medios de Comunicación. Impresa por la Editorial Universidad Nacional de la Matanza. Florencio Varela 1903. San Justo. Provincia de Buenos Aires.



Digital Universitario bajo el modelo de GC tal como se concibe en este proyecto y que trataremos a continuación.

Referencias bibliográficas

Castells, Manuel. (2005). *La era de la información*. Alianza Editorial. Madrid, España.

Ezeiza Pohl, Carlos Enrique. (2012). *Análisis y propuestas sobre: Divulgación y transferencia de los resultados de investigación*, 2012. In Primeras Jornadas Nacionales de Políticas de Investigación de las Facultades de Humanidades y Educación - ANFHE. Facultad de Humanidades y Artes Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Provincia de Santa Fé. República Argentina, 21-22 de junio de 2012. (Unpublished) [Conference Poster]. Descarga disponible en E-LIS (e-prints in library & information science)¹³: <http://hdl.handle.net/10760/17963> [Acceso: 15-11-2013]

Figuroa, Liliana y Palavecino Rosa. (2006). *Aproximación a la diferencia entre Gestión de la Información y la Gestión del Conocimiento*. Comunicación presentada en el Eje temático E (Crítica e innovación) en el III Congreso Online: Conocimiento Abierto, Sociedad Libre. Observatorio para la CiberSociedad. www.cibersociedad.net

Disponible en <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=618> [Acceso: 23-10-2013]

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 Tecnología, Desarrollo y Democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social. Hernán Thomas, Mariano Fressoli, y Guillermo Santos. 1ra edición. Buenos Aires. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación

Latorres, Enrique (2004). *Bases para la mejora de la Gestión y el Control*. Departamento de Informática y Gestión de Tecnologías de la Información. Despacho de Secretaría y Oficinas Dependientes. Ministerio de Transporte y Obras Públicas. República Oriental del Uruguay.

Latorres, Enrique (2003). Tercerización en Informática. *Percepciones 6, Revista "Information Systems Audit and Control Association*, Montevideo, Uruguay.

Rodríguez Castellanos, A; Araujo de la Mata, A; Urrutia Gutierrez, J. La gestión del conocimiento científico-técnico en la universidad: un caso y un proyecto. *Cuadernos de Gestión*. Nro 1.Vol 1. UPV-EHU. España. Febrero de 2001.

Versino, Mariana; Guido, Luciana; y Di Bello, Mariana. (2012). *Universidad y sociedades: aproximaciones al análisis de la vinculación de la universidad argentina con los sectores productivos*. 1ra ed. Universidad Nacional de General Sarmiento. IEC-CONADU. Colección Educación. Universidad; 3. Los Polvorines. Provincia de Buenos Aires.

¹³ Establecida en el año 2003, E-LIS es una iniciativa de archivo de acceso abierto internacional con contenido vinculado a bibliotecas y ciencias de la Información (por sus siglas en inglés Library and Information Science - LIS). E-LIS ha crecido gracias a la inclusión de un equipo de voluntarios que dan soporte en 22 idiomas y ha aumentado el volumen de información disponible en razón del éxito del modelo de AA (Acceso Abierto). Más información en: <http://eprints.rclis.org/information.html> [Acceso: 23-10-2013].



2.2 Implementación del Repositorio Digital Universitario (RDU)

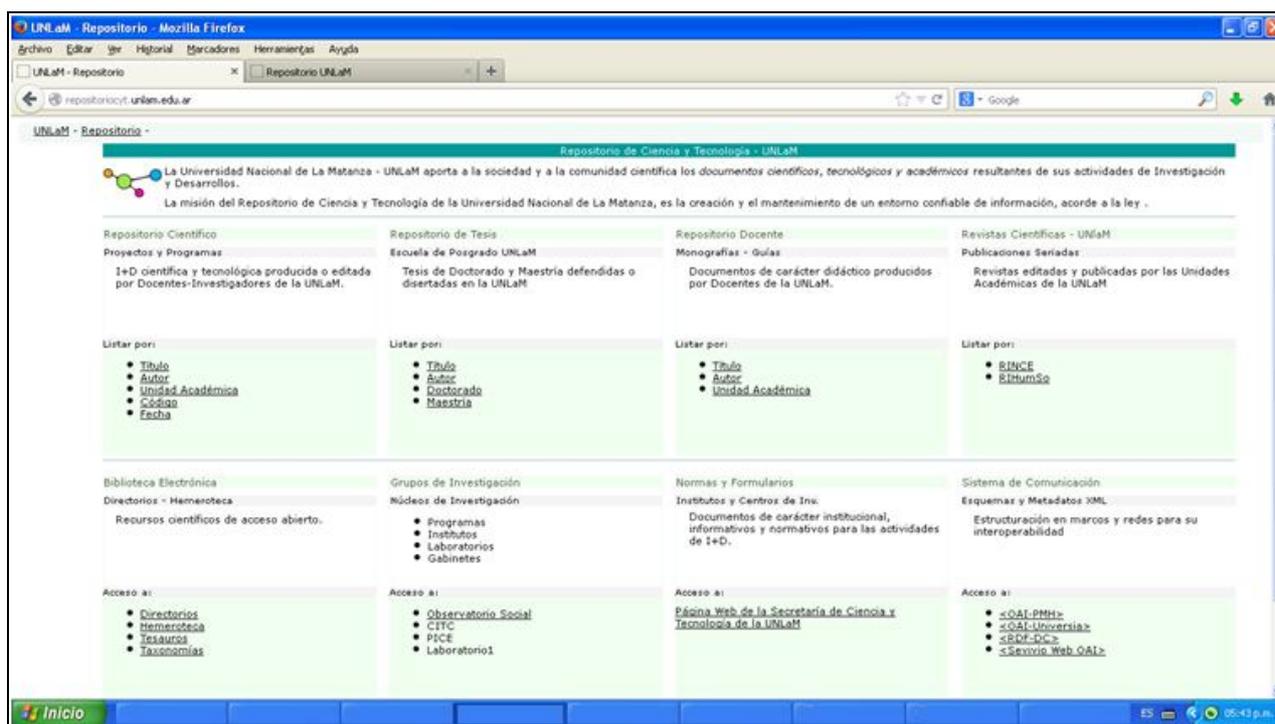
Sobre la base de los requerimientos de la Resolución 469-11 del 17 de mayo del 2011 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, referente a la creación del Sistema Nacional de Repositorios Digitales, que atienden a la necesidad de satisfacer los requerimientos de *Información Científica y Técnica* (ITC), en el marco del proyecto de ley sobre la creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto (Nº de Expte. 1927-D-2011, Trámite Parlamentario 031-18/04/2011), está siendo desarrollado un modelo que permita vincular a la *producción académica de Investigación y Desarrollo* de la Universidad Nacional de La Matanza, con los principales actores-usuarios de dichos requerimientos: los investigadores, los docentes, los alumnos, el gobierno, los editores y la comunidad.

Como resultado al modelo propuesto, se ha procedido a la construcción e implantación del *Repositorio Digital Universitario de la Universidad Nacional de La Matanza*¹⁴. El Repositorio constituye un componente clave de la infraestructura de la información, por el que posibilita *un acceso compartido a los espacios de información de forma ordenada y distribuida*. En el marco de la comunidad de las *Bibliotecas Digitales Universitarias* (BDU), esta función es ampliada a dos funciones más: la *publicación* de la información (informes finales de proyectos de investigación y tesis de posgrado) y la *cosecha* de información realizada principalmente a través de un Servicio Web¹⁵.

A continuación en la Figura 3 se dispone una captura de pantalla de la interfase de la página de inicio del *Repositorio Digital Universitario* implementado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM:

¹⁴ Disponible en: <http://repositoriocyt.unlam.edu.ar> [Acceso: 23-11-2013]

¹⁵ Disponible en: http://localhost/repositoriocytservicio_web.php [Acceso: 23-11-2013]

Figura 3: Pantalla de inicio del Repositorio Digital Universitario – SECyT-UNLaM

Fuente: SECyT-UNLaM (2013)

El aspecto principal de Investigación y Desarrollo (I+D) sobre el Repositorio Digital Universitario, ha sido determinar la infraestructura necesaria que permita proporcionar la información contenida en las publicaciones almacenadas en dicho repositorio institucional, y a cada Unidad Académica de la Universidad para que éstos recursos puedan estar al alcance de la máxima cantidad posible de usuarios. Es así que el problema es abordado desde la perspectiva de la Web Semántica, la que permite proporcionar los datos de catalogación exactos para que puedan ser buscados por *usuarios* y *agentes*; entendiendo por agentes a las aplicaciones informáticas que permiten la recuperación *semántica* de la información.

Para el desarrollo del Repositorio Digital Universitario, tal lo propuesto en la presentación del proyecto, se ha trabajado en el desarrollo de la aplicación a través de una *metodología simplificada* basada en *Object Oriented Hypermedia Design Method* (OOHDM), y atendiendo a los lineamientos y requerimientos dictaminados por:

- el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino (SICyTAR) quien administra los sistemas: Currículum Vitae Latinoamericano y del Caribe (CvLAC) hoy CVar;
- el Sistema Nacional de Repositorios Digitales del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SNRD);
- el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT-CONICET), a través del programa Scielo;
- el Sistema de Información Universitaria (SIU)



- la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Con respecto a los recursos bibliográficos, éstos están siendo *representados* mediante la sintaxis *Extensible Markup Language* (XML); en tanto par su categorización, se utiliza la *taxonomía* basada en metadatos, aplicando el modelo *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI). Lo cual puede verse en la siguiente dirección http://localhost/repositoriocyt/xml/oai_dc.php y se detalla en el código presentado a continuación en la Figura 4, en la que se dispone de un ejemplo de una instancia marcada en sintaxis XML, bajo modelo OAI-PMH:

Figura 4: Ejemplo de una instancia marcada en sintaxis XML, bajo modelo OAI-PMH

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/
    http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd">
  <responseDate>2013-02-11T14:44:24-02:00</responseDate>
  <request verb="ListRecords"
    metadataPrefix="oai_dc">http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/xml/oai_dc_universia.php</request>
  <ListRecords>
    <record>
      <header>
        <identifier>Universidad Nacional de La Matanza:A101</identifier>
        <datestamp>2005-01-31</datestamp>
        <setSpec>All</setSpec>
      </header>
      <metadata>
        <oai_dc:dc xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/"
          xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
          xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/
            http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd">
          <title>Ideología y medios de comunicación en la constitución de los
            sujetos sociales</title>
          <creator>Etchegaray, Ricardo</creator>
          <description>En esta investigación se plantearon problemas derivados de
            la relación entre las categorías de dominación, ideología, opinión
            pública, crítica y medios de comunicación.</description>
          <publisher>Universidad Nacional de La Matanza</publisher>
          <date>2005-01-31</date>
          <contributor />
          <type>Informe Incentivos</type>
          <format>pdf</format>
          <identifier>A101</identifier>
          <source>http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/biblioteca/A101.pdf</source>
          <language>es</language>
        </oai_dc:dc>
      </metadata>
    </record>
  </ListRecords>
</OAI-PMH>
```

Como puede advertirse en la figura anterior, las ontologías permiten el desarrollo *semántico* de gran profundidad que proporcionan una descripción lógica y formal de la información que es almacenada, y por lo tanto puede ser interpretada por usuarios humanos y por programas



informáticos, se utiliza el modelo *Resource Description Framework* (RDF), lo que puede verse en http://localhost/repositoriocyt/xml/rdf_dc.php y su correspondiente codificación en la Figura 5 que expresa la representación semántica en sintaxis XML de un recurso bajo modelo RDF:

Figura 5: Representación semántica en sintaxis XML de un recurso bajo modelo RDF

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dc="http://purl.org/metadata/dublin_core#"
  xmlns:dcq="http://purl.org/metadata/dublin_core_qualifiers#"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.repositoriocyt.unlam.edu.ar/xml/rdf_dc.xsd">
  <rdf:description about="http://http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/biblioteca/A097.pdf">
    <dc:title>
      <rdf:Bag>
        <rdf:li language="spa">Representación de la escritura científico-
          académica en profesores universitarios</rdf:li>
        <rdf:li language="eng" />
      </rdf:Bag>
    </dc:title>
    <dc:creator>
      <dc:creator_1>
        <nombreindex>Ricardo Castro</nombreindex>
        <apellido>Castro</apellido>
        <nombreprimero>Ricardo</nombreprimero>
        <nombresegundo />
        <url />
        <filiacion />
        <email />
      </dc:creator_1>
    </dc:creator>
    <dc:description>
      <rdf:Bag>
        <rdf:li language="spa">Dos ideas se han constituido en el origen de este
          proyecto. La primera refiere a los aportes realizados por
          investigaciones interdisciplinarias acerca de la función de la
          escritura. En efecto, la escritura no es sólo un medio de registro o
          comunicación, sino que alberga un potencial epistémico al
          convertirse en un instrumento para revisar, transformar y acrecentar
          el propio saber. La segunda indica que la alfabetización ha dejado de
          ser considerada una habilidad básica, que se alcanza con la
          educación primaria, y ha pasado a ser entendida como un dilatado
          proceso de aculturación, con varios niveles de logro, por el cual se
          accede a las diversas prácticas sociales de producción e
          interpretación de textos. También se ha comprobado que la
          alfabetización académica no se logra espontáneamente. El proyecto
          se propone investigar cuál es la representación que los profesores
          tienen de la escritura académica, qué lugar ocupa ésta en la
          asignatura que tienen a cargo. De esta manera podremos reconocer
          la relación que se establece, entre pensamiento académico y
          lenguaje escrito, y cuál es el lugar que ocupa, junto con el desarrollo
          de sus conocimientos conceptuales, la formación de competencias
          escriturales en los alumnos.</rdf:li>
        <rdf:li language="en" />
      </rdf:Bag>
    </dc:description>
    <dc:subject>
      <rdf:Bag>
        </rdf:Bag>
      </dc:subject>
    <dc:publisher>Universidad Nacional de La Matanza</dc:publisher>
    <dc:contributor />
  </rdf:description>
</rdf:RDF>
```

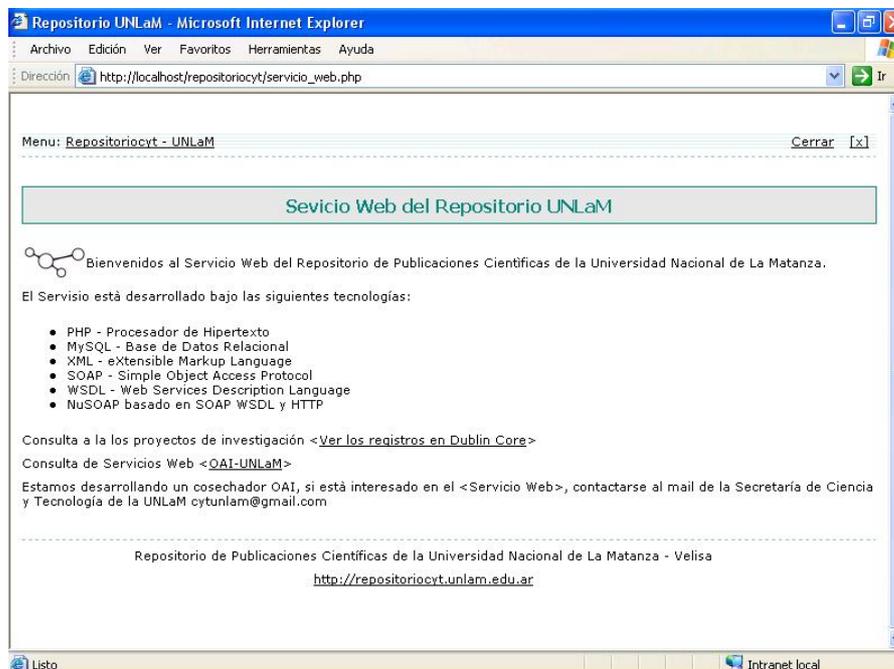
```
<dc:type>Informe Incentivos</dc:type>
<dc:format>htm</dc:format>
<dc:identifier>A097</dc:identifier>
<dc:source>http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/biblioteca/A097.pdf</dc:source>
<dc:language>spa</dc:language>
<dc:coverage>A</dc:coverage>
<dc:date>2005-01-31</dc:date>
</rdf:description>
```

Bajo la misma tecnología que el repositorio se encuentra en desarrollo el Servicio Web del provisión y recopilación de la información, la se enumera a continuación:

- PHP - Procesador de Hipertexto
- MySQL - Base de Datos Relacional
- XML - eXtensible Markup Language
- SOAP - Simple Object Access Protocol
- WSDL - Web Services Description Language
- NuSOAP basado en SOAP WSDL y HTTP

A continuación en la Figura 6, se dispone de la codificación de una Biblioteca SOAP, desarrollada para la prestación del Servicio Web, bajo esquema Dublin Core:

Figura 6: Biblioteca SOAP desarrollada para la prestación del Servicio Web bajo el esquema Dublin Core



Se describe a continuación codificación de una Biblioteca SOAP, desarrollada para la prestación del Servicio Web:



```
<?php
require_once('../nusoap/lib/nusoap.php');
// Crear un cliente apuntando al script del servidor (Creado con WSDL)
//$serverURL = 'http://localhost/nusoap';
$serverURL = 'http://localhost/repositoriocy/ws/dc';
$serverScript = 'server_dc.php';
$metodoALlamar = 'getXML';

$cliente = new nusoap_client("$serverURL/$serverScript?wsdl", 'wsdl');
// Se pudo conectar?
$error = $cliente->getError();
if ($error) {
echo '<pre style="color: red">' . $error . '</pre>';
echo '<p style="color:red;">htmlspecialchars($cliente->getDebug(), ENT_QUOTES).</p>';
die();
}

//$id=010101; //id del afiliado
// 1. Llamar a la funcion getRespuesta del servidor
$result = $cliente->call(
"$metodoALlamar", // Funcion a llamar
array('id'=>$id), // Parametros pasados a la funcion
"uri:$serverURL/$serverScript", // namespace
"uri:$serverURL/$serverScript/$metodoALlamar" // SOAPAction
);
// Verificacion que los parametros estan ok, y si lo estan. mostrar rta.
if ($cliente->fault) {
echo '<b>Error: ';
print_r($result);
echo '</b>';
} else {
$error = $cliente->getError();
if ($error) {
echo '<b style="color: red">-Error: ' . $error . '</b>';
} else {
echo base64_decode($result);
}
}
}
```

?>

```
<?php
require_once('../nusoap/lib/nusoap.php');
$miURL = 'http://localhost/repositoriocy/ws/dc';
$server = new nusoap_server();
$server->configureWSDL('OAI - UNLaM', $miURL);
$server->wsdl->schemaTargetNamespace=$miURL;
$server->register('getXML', // Nombre de la funcion
array('id' => 'xsd:int') , // Parametros de entrada
array('return' => 'xsd:string') , // Parametros de salida
$miURL);
function getXML($id){
$link=mysql_connect("", "", "");
mysql_select_db("repositoriocy",$link) OR DIE ("Error: Imposible Conectar" );
$sql="SELECT * FROM dc";
$rsdc=mysql_query($sql,$link);
$contento='<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<dc:DC xmlns:dc = "http://purl.org/metadata/dublin_core#">';
while($rowdc=mysql_fetch_array($rsdc))
{ $contento.='<DC>';
$contento.='<dc:title>'.$rowdc["dc:title"].'</dc:title>';
$contento.='<dc:creator>'.$rowdc["dc:creator_1"].'</dc:creator>';
$contento.='<dc:description>'.$rowdc["dc:description"].'</dc:description>';
```



```
$contenido.='<dc:subject>'.$rowdc["dc:subject_1"].'</dc:subject>';  
$contenido.='<dc:subject>'.$rowdc["dc:subject_2"].'</dc:subject>';  
$contenido.='<dc:subject>'.$rowdc["dc:subject_3"].'</dc:subject>';  
$contenido.='<dc:publisher>'.$rowdc["dc:publisher"].'</dc:publisher>';  
$contenido.='<dc:type>'.$rowdc["dc:type"].'</dc:type>';  
$contenido.='<dc:format>'.$rowdc["dc:format"].'</dc:format>';  
$contenido.='<dc:source>'.$rowdc["dc:source"].'</dc:source>';  
$contenido.='<dc:language>'.$rowdc["dc:language"].'</dc:language>';  
$contenido.='<dc:identifier>'.$rowdc["dc:identifier"].'</dc:identifier>';  
$contenido.='<dc:date>'.$rowdc["dc:date"].'</dc:date>';  
$contenido.='<dc:coverage>'.$rowdc["dc:coverage"].'</dc:coverage>';  
$contenido.=' </DC>'; }  
$contenido.=' </dc:DC>';  
$contenido=base64_encode($contenido);  
$rta= new soapval('return', 'xsd:string',$contenido );  
return $rta;  
}  
$server->service($HTTP_RAW_POST_DATA); ?>
```

En el apartado que sigue trataremos el establecimiento de dos Resoluciones emitidas por el Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza que se articulan con la implementación y desarrollo del Repositorio Digital Universitario en cuanto *los Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica*, y *los Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología*

2.3 Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica, y Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas

Durante el año 2013, el Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza, a través de la Resolución Nro. 97 del 24 de septiembre de 2013, resolvió aprobar los *Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica de la Universidad Nacional de La Matanza*, instrumentada a través del *Repositorio Digital Institucional desarrollado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología*). Este instrumento normativo en sus considerandos manifiesta que para esta Universidad "(...) es de fundamental importancia la preservación, difusión y transferencia del conocimiento científico alcanzado a través de las actividades de investigación y de desarrollo en el marco del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores (PROINCE) de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación), y del Programa de Investigación Científica, Desarrollo y Transferencia de Tecnologías e Innovaciones (CyTMA2) de la Universidad Nacional de La Matanza"¹⁶.

Así mismo se afirma también en dichos considerandos "que la necesidad de promover y fortalecer la preservación, difusión y transferencia del conocimiento producido como resultado de

¹⁶ Resolución 97/2013 del HCS del 24/09/2013.



las actividades de investigación y desarrollo en la Universidad debe basarse en la gestión de documentos científicos de forma ordenada, distribuida y compartida para que se permita el acceso a la producción intelectual y a los datos obtenidos de investigaciones financiadas mediante fondos públicos de forma pública, libre y gratuita, conforme a lo establecido por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) a través del Consorcio de Información Universitaria (SIU) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) a través del Sistema Nacional de Repositorios Digitales.”¹⁷

También se afirma en dicha Resolución “que es imperativo integrar la información curricular de los Docentes- Investigadores a través del sistema unificado de datos curriculares “CVar”, y que es necesario atender a los requerimientos técnicos que permitan que las Publicaciones Científicas Periódicas desarrolladas en esta Universidad (Revista RINCE del Departamento de Ciencias Económicas y Revista RiHumSo del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales) y aquellas que se desarrollen a futuro, se integren y comuniquen adecuadamente con el Repositorio Digital Institucional.”¹⁸

Se transcribe a continuación el texto aprobado por la Resolución antes referida, el cual ordena y orienta la política y procedimientos asociados al acceso a la información científica y tecnológica en acceso abierto por parte de la comunidad educativa de la UNLaM:

2.3.1 Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica de la Universidad Nacional de La Matanza¹⁹

Introducción

El movimiento de acceso abierto iniciado a principios de la década de 1990 y formalizado a través de las declaraciones de *Budapest* en el año 2001 (Budapest Open Access Initiative), *Bethesda* en junio de 2003 (Bethesda Statement on Open Access Publishing), y *Berlín* en octubre de 2003 (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities), “propone el acceso libre y gratuito a través de Internet a la literatura académica y científica, permitiendo que todos los usuarios puedan bajar, leer, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de sus trabajos sin otras barreras legales, financieras o técnicas que las que suponga Internet en sí misma. La única restricción que se ejerce sobre la reproducción y la distribución consiste en garantizar su integridad y en darles a los autores el control de su trabajo y el derecho de ser propiamente citados y reconocidos.” En la República Argentina el movimiento de acceso abierto se encuentra respaldado por un proyecto de ley que desde el 23/5/2012 cuenta con media sanción por parte de La Honorable Cámara de Diputados de la Nación, el cual obliga a las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que

¹⁷ Ibídem Nota 16.

¹⁸ Ibídem Nota 16.

¹⁹ Extraído del Anexo I de la Resolución del H.C.S. 97/2013 del 24 de Septiembre de 2013.



reciban financiamiento del Estado Nacional, a crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito en los que se depositará la producción científico tecnológica nacional.

Se destaca también en nuestro país, la creación en mayo del año 2011 del Sistema Nacional de Repositorios Digitales en el ámbito del Ministerio Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) bajo Resolución Nro. 469/2011, cuyo propósito es conformar una red interoperable de repositorios digitales en ciencia y tecnología.

De acuerdo con lo antes manifestado, y con el fin de mejorar la preservación, acceso, difusión y visibilidad del conocimiento producto de las actividades de docencia, investigación y desarrollo llevadas a cabo en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM), la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SCyT) manifiesta la siguiente política institucional de acceso abierto a la producción académica y científica.

Política institucional de acceso abierto a la producción académica y científica

1.1 La SCyT UNLaM adhiere y promueve las buenas prácticas de preservación, difusión y publicación establecidas por el movimiento internacional de acceso abierto.

1.2 La SCyT UNLaM incluye como recursos a depositar en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, disponible en la URL: <http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/> a los Informes Finales resultantes de proyectos de investigación acreditados en los Programas PROINCE y CyTMA2, libros y capítulos de libros producto de la actividad de docencia e investigación realizada en la Universidad Nacional de la Matanza, y las tesis resultantes de las carreras de posgrado cursadas en el ámbito de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de La Matanza.

1.3 La SCyT UNLaM solicita a los Secretarios de Investigación de cada Departamento Académico el envío de los Informes Finales de los proyectos de investigación acreditados en los Programas PROINCE y CyTMA2 que hayan obtenido evaluación externa satisfactoria. El envío para depósito de estos recursos se realizará en un lapso no mayor a los tres (3) meses de la fecha de notificación al Director de Proyecto de las respectivas evaluaciones externas de los Informes Finales.

1.4 La SCyT UNLaM requiere a la persona a cargo de la gestión de las actividades de investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de La Matanza, el depósito en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, de las tesis resultantes de las carreras de posgrado cursadas en el ámbito de dicha Escuela. Este recurso debe contar con una nota elaborada por el autor mediante la cual autorice el depósito de la tesis en el Repositorio Digital Institucional.

1.5 La SCyT UNLaM ofrece a aquellos docentes-investigadores que así lo requieran, el depósito en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, de los libros y/o capítulos de libros producto de la actividad de docencia e investigación realizada en la Universidad Nacional de la Matanza. Este recurso debe contar con el aval de referato del



respectivo Departamento Académico, y acompañado con una nota elaborada por el autor mediante la cual autorice el depósito del libro y/o capítulos de libros en el Repositorio Digital Institucional.

1.6 La SCyT UNLaM solicita a los docentes-investigadores a través de las respectivas Secretarías de Investigación de los Departamentos Académicos, y de la persona a cargo de la gestión de las actividades de investigación de la Escuela de Posgrado, que el envío de los recursos a depositar en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, debe cumplir en cada caso con los requerimientos establecidos por el estándar internacional de metadatos Dublin Core, el protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting), entre otros a considerar. Dichos requerimientos serán establecidos en documentos instructivos que esta Secretaría remitirá a los Departamentos Académicos y Escuela de Posgrado con el fin de formalizar el procedimiento de edición de los recursos a depositar en el Repositorio Digital Institucional.

1.7 La SCyT UNLaM procede a establecer los mecanismos de coordinación necesarios a fin de que los cosechadores OAI-PMH vinculados a la producción científico académica nacional e internacional recolecten la información disponible a través de los recursos depositados en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM.

1.8 Conforme a la legislación vigente, la Universidad Nacional de La Matanza es titular exclusiva de los derechos de propiedad intelectual derivados del conocimiento producido como resultado de las actividades de investigación científica, tecnológica y de desarrollo llevadas a cabo mediante proyectos de investigación radicados en sus respectivas Unidades Académicas. En cuanto a las obras inéditas depositadas en el Repositorio Digital Institucional se autoriza la reproducción de las mismas para fines educativos, culturales y académicos con la debida mención de la fuente. Las obras publicadas en otros medios y que fueran a ser depositadas en el Repositorio Digital Institucional deberán contar con los debidos permisos por escrito del/los autores que autoricen su depósito.

1.9 La SCyT UNLaM establece los medios necesarios para integrar la información curricular de los Docentes- Investigadores a través del Sistema Unificado de Datos Curriculares "CVar", y su vinculación con el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM.

1.10 La SCyT UNLaM asegura los medios necesarios para la preservación y acceso perpetuo de los recursos de información depositados en el Repositorio Digital Institucional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM.

Se destaca también como hito importante del año 2013, la Resolución del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Matanza, Nro. 98 del 24 de septiembre de 2013, mediante la cual se resolvió crear *el Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza*, y aprobar los



Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza. Este instrumento normativo en sus considerandos manifiesta que "(...) esta Universidad estima de fundamental importancia la difusión y transferencia del conocimiento científico alcanzado a través de las actividades de investigación y de desarrollo en el marco de los Programas de Acreditación PROINCE (Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación) y CyTMA2 (Programa de Investigación Científica, Desarrollo y Transferencia de Tecnologías e Innovaciones de la Universidad Nacional de La Matanza), como así también, de la difusión del conocimiento producido a través de las actividades de investigación resultantes de las tesis de carreras de Maestrías y Doctorado pertenecientes a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de La Matanza."²⁰

Los considerandos de la Resolución referida establecen también "(...) Que la necesidad de promover y fortalecer la difusión y transferencia del conocimiento producido como resultado de las actividades de investigación y desarrollo en la Universidad responde tanto al objetivo de generar una política editorial capaz de transferir a través del acceso público, libre y gratuito, los conocimientos y las innovaciones generadas como producto de la investigación científico-tecnológica (Plan de Desarrollo Institucional 2006-2010, Universidad Nacional de La Matanza); como atender a lo establecido por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria del Ministerio de Educación de la República Argentina en el Informe de Evaluación Externa (CONEAU. Informe de Evaluación Externa 2006, Universidad Nacional de La Matanza)."²¹

Se transcribe a continuación el texto aprobado por la Resolución antes referida, el cual ordena y orienta la política y procedimientos asociados a la producción de publicaciones científicas periódicas por parte de los Departamentos Académicos de la UNLaM:

2.3.2 Lineamientos generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza²²

1.- El Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza se constituye como el marco normativo y procedimental que regula la actuación y desarrollo de las publicaciones científicas periódicas implementadas y a implementar por los Departamentos Académicos de la Universidad Nacional de La Matanza, y cuyo propósito central es contribuir a la accesibilidad y visibilidad del conocimiento científico y tecnológico producto de las actividades de docencia, investigación y desarrollo realizadas en la Universidad Nacional de La Matanza.

²⁰Resolución 98/2013 del HCS del 24/09/2013.

²¹ Ibídem Nota Nro. 20

²² Extraído del Anexo I de la Resolución del H.C.S. 98/2013 del 24 de Septiembre de 2013.



- 2.- Dentro de las responsabilidades primarias de este Programa se incluyen la formulación de la política editorial, procedimientos y normativa que abarca a las publicaciones científicas periódicas comprendidas en él, en acuerdo con los estándares de calidad en materia de edición científica propuestos por el Centro Argentino de Información Científica y Tecnología (CAICYT) organismo nacional dependiente del CONICET (<http://www.caicyt.gov.ar/>).
- 3.- Cada Departamento Académico tiene a su cargo el desarrollo de una publicación científica periódica en soporte digital, disponible en acceso abierto a texto completo a través de Internet, para lo cual destinará los recursos físicos, de infraestructura y de personal especializado necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la misma.
- 4.- Cada publicación científica periódica desarrollada y por desarrollar en cada Departamento Académico asume las características que corresponden a una publicación evaluada por pares expertos integrantes del Comité Científico o de Evaluación de la respectiva publicación.
- 5.- Cada publicación científica periódica desarrollada y por desarrollar en cada Departamento Académico, debe incluir la leyenda: "Publicación integrante del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza" a continuación de la denominación de la publicación dentro del respectivo membrete bibliográfico.
- 6.- Cada Departamento Académico debe atender a los requerimientos de asignación de roles y funciones para el funcionamiento de una publicación científica periódica a saber: Director, Director Ejecutivo, Editor Responsable, Editor Asociado, Comité Editorial, Comité Científico o de Evaluación, Comité de Redacción y Secretaria de Redacción.
- 7.- Cada publicación científica periódica debe mantener una frecuencia de publicación de al menos dos fascículos o números por año, frecuencia que se considera mínima e indispensable para la admisión de una publicación científica periódica en las bases datos de revistas especializadas por área de conocimiento nacionales e internacionales.
- 8.- Se aseguran las condiciones de interoperabilidad de las publicaciones científicas periódicas en relación al Repositorio Institucional Digital de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza.

En el apartado que sigue detallaremos lo actuado durante los años 2012 y 2013 en cuanto al desarrollo y puesta en marcha de las publicaciones científicas periódicas en la UNLaM

2. 4 Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la UNLaM

El establecimiento de las Resoluciones Nro. 97/2013 y 98/2013 por parte del Honorable Consejo Superior, otorga un marco normativo a un proceso iniciado en el transcurso del año 2012 durante el primer año de ejecución del presente proyecto, oportunidad en la cual se iniciaron acciones conformes a desarrollar un Programa de Publicaciones Científicas de la



UNLaM que contemplara una Política Editorial integral para posibilitar la transferencia del conocimiento producido en la universidad hacia el ámbito local, regional e internacional, que a su vez incluya y continúe la experiencia realizada por la revista RINCE del Departamento de Ciencias Económicas como primera revista científica con evaluación por pares iniciada en esta Universidad en el año 2007.²³

Estas acciones tuvieron como primer hito la reunión llevada a cabo en la Sala de Reuniones del Departamento de Derecho y Ciencias Políticas de la UNLaM, el 22/5/2012, a cargo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, en la cual participaron los Secretarios de Investigación de los Departamentos Académicos.²⁴

En el marco de dicha reunión fue presentado el Plan de acciones 2012 con continuación en el año 2013 para el desarrollo de una Publicación Científica Periódica de formato electrónico, cuya implementación se encuentra a cargo de cada Departamento Académico. Dicho plan consta es desarrollado en el siguiente apartado.

2.4.1. Plan de acciones para el desarrollo de una Publicación Científica Periódica de formato electrónico

Se disponen a continuación de los distintos elementos que conformaron el plan en ejecución desde el año 2012:

a. Constituir un equipo de trabajo para el desarrollo e implementación de una Publicación Científica Periódica

Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos.

Tareas: Se requiere organizar un equipo de trabajo, de al menos dos docentes, dedicados al desarrollo de tareas de gestión editorial. El perfil indicado de recurso humano para la conformación del equipo se detalla a continuación:

Requisitos mínimos: Docente investigador con un cargo mínimo de JTP, dedicación semi-exclusiva que haya integrado equipos de investigación en programas PROINCE y/o CyTMA2 y categoría de investigador V. Con manejo competente en uso de herramientas de Internet y Microsoft Office.

b. Identificar publicaciones periódicas prestigiosas locales e internacionales vinculadas a las Líneas de investigación del Departamento (Directores de Proyectos de Investigación)

²³ Disponible para su consulta en: rince.unlam.edu.ar [Acceso: 23-11-2013]

²⁴ La documentación que registra lo tratado en dicha reunión se ha archivado en la Nota SCyT N° 191/2012, y en Anexo II a dicha nota se documenta el Plan de acciones para el desarrollo de una publicación científica periódica en cada Departamento Académico.



Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial.

Tareas: Elaborar un listado de publicaciones periódicas prestigiosas locales e internacionales referidas a las áreas de conocimiento/líneas de investigación del Departamento Académico, a partir de la consulta a Autoridades del Departamento, Coordinadores de carreras, Profesores Titulares de cátedra y Directores de proyectos de investigación.

c. Proponer un título para la publicación, frecuencia de publicación, y desarrollar la estructura organizativa de roles y funciones a nivel Director, Editor, Comité Editorial y Comité de Redacción para el inicio de la publicación.

Responsables: Secretaría de Investigación de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial.

Tareas: Proponer integrantes para constituir estructura organizativa, detallando roles y funciones a nivel Director, Editor, Comité Editorial y Comité de Redacción. Presentar al Honorable Consejo Departamental para su aprobación.

d. Diseñar la estructura de contenido de la publicación (Artículos científicos, comunicaciones científicas, reseñas, etc)

Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial.

Tareas: Proponer la estructura de contenido de la publicación acorde a lo que usualmente se aplica en el área de conocimiento de cobertura de la revista. Presentar al Honorable Consejo Departamental para su aprobación.

e. Proponer y convocar integrantes para constituir el Comité Científico que evaluará los artículos originales de investigación.

Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial.

Tareas: Proponer integrantes externos a la UNLaM para constituir el Comité Científico de evaluación de artículos de investigación. Presentar al Honorable Consejo Departamental para su aprobación.

f. Elaborar formularios de Instrucciones a Autores y Evaluadores según sección de la publicación

Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial.



Tareas: Diseñar formularios de Instrucciones a Autores y Evaluadores según sección de la publicación a partir de modelos de revistas en funcionamiento. Presentar al Honorable Consejo Departamental para su aprobación.

g. Preparar "Número Cero" con la convocatoria a presentación de originales para el lanzamiento primer "Número Uno"

Responsables: Secretaría de Ciencia y Tecnología de los Departamentos académicos. Equipo de Gestión Editorial. Secretaría de Informática de la UNLaM

Tareas: Diseño de la página web inicial de la revista conteniendo la estructura organizativa, secciones de contenido, política editorial, instrucciones a autores evaluadores, y convocatoria a presentación de trabajos.

2.4.2 Resultados del Plan de acciones para el desarrollo de una Publicación Científica Periódica de formato electrónico

El Programa de Publicación Científica Periódica ha ejecutado el núcleo mayoritario de acciones durante el año 2012, las acciones vinculadas a este plan han producido resultados parciales en el marco de la preparación previa al lanzamiento de una publicación periódica, ya que como ha sido mencionado, sólo el Departamento de Ciencias Económicas cuenta con una publicación periódica científica evaluada por pares – Revista RINCE (Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas), que desde el año 2007 ha publicado 6 números con un nivel de frecuencia de publicación semestral, y el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales ha desarrollado durante el año 2012 un primer número de su publicación denominada RIHUMSO (Revista de Investigaciones del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales) en formato electrónico bajo la plataforma OJS (Open Journal System) de acceso abierto a sus contenidos.

El resto de los Departamentos Académicos han tenido el siguiente desempeño, a saber: En el caso de los Departamentos de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas, Derecho y Ciencias Políticas, y Ciencias de la Salud que no disponen de publicaciones periódicas al momento de finalizado este proyecto, pero si cuentan con haber logrado identificar líneas de investigación históricas desarrolladas en cada respectivo Departamento Académico.

En particular, sobre la constitución de equipos de trabajo por Departamento Académico para implementar las publicaciones periódicas, se ha avanzado con la formación y capacitación de sus respectivos integrantes. Se han ofrecido a los Departamentos Académicos que se encuentran en situación de iniciar una publicación científica periódica, dos becas completas en los meses de junio y octubre del 2012, para la realización del curso virtual *Planeamiento y gestión de la difusión*



*e impacto de publicaciones científicas en Internet Edición – 2012*²⁵, organizado por el CAICYT- CONICET (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica - Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). Se han capacitado bajo esta oferta integrantes propuestos por los Departamentos de Derecho y Ciencia Política, y de Ciencias de la Salud, respectivamente.

También se ha ofrecido durante el año 2012 un curso sobre *Gestión del Conocimiento Científico y Tecnológico*²⁶ que responde a la necesidad de constituir una política de edición, publicación y difusión homogénea, sobre la información científica y tecnológica producida como resultante de las actividades de Investigación y Desarrollo llevadas adelante en el ámbito de cada unidad académica de la Universidad Nacional de La Matanza. Este curso se ha desarrollado en una primera instancia como espacio de debate interdisciplinar para el intercambio de experiencias en los desarrollos de programas informáticos aplicados a la edición de publicaciones científicas seriadas y a las bibliotecas digitales universitarias y repositorios digitales universitarios implementados y por implementar en nuestra Universidad. Esta oferta fue dirigida al personal de soporte y desarrollo informático de la Secretaría de Informática de la UNLaM involucrado en el desarrollo de las publicaciones científicas periódicas en desarrollo en cada Departamento Académico.

Durante el año 2013, se desarrolló la instancia de capacitación: "El artículo científico digital: estructura y normalización", la cual desarrolló acerca de los requerimientos, metodología y técnicas para la elaboración y edición de textos científicos, y ha tenido como objetivo transmitir a los autores conceptos básicos sobre la presentación de sus trabajos a las publicaciones científicas, y difundir las normas que atienden a mejorar la calidad y la estructura formal de las contribuciones realizadas por los docentes-investigadores.

Esta capacitación se ha llevado a cabo en forma presencial en la modalidad de jornada intensiva llevada a cabo el martes 15 de octubre de 2013 de 10 a 17 hs en la sala virtual de la Biblioteca Central "Leopoldo Marechal" de la UNLaM. Estuvo a cargo del dictado del curso el Dr. Marcelo Perissé, integrante del Comité Ontológico perteneciente a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM. Se detalla en el Anexo II los contenidos de este espacio de formación (a continuación de los ofrecidos en la Edición 2012 por el mismo docente):

En cuanto a los resultados obtenidos, asistieron a esta capacitación 37 docentes investigadores de los Departamentos Académicos a los cuales se les confeccionó el correspondiente certificado de asistencia. Los conocimientos adquiridos a través de este curso

²⁵ En Anexo I del presente Informe se presenta la propuesta curricular de dicho curso, cuyo dictado estuvo a cargo del Mg. Carlos Ezeiza Pohl, integrante del Comité Ontológico en la SECyT-UNLaM y participante de los equipos de investigación del Programa de Investigación "Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)"

²⁶ Esta capacitación se ha llevado a cabo en forma presencial desde el viernes 26 de octubre hasta el viernes 16 de noviembre de 2012, con un encuentro semanal de dos horas de duración en laboratorios de Informática de la UNLaM. Con la participación de 10 (diez) docentes-investigadores que cumplieron con las actividades previstas por el docente a cargo del curso (Dr. Marcelo Perissé, integrante del Comité Ontológico perteneciente a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, y de este Programa de investigación), el tema a tratar del curso se centró en la estructuración de la información científica y tecnológica, para ser gestionada a través de la Web. Se adjunta en Anexo II en este documento la propuesta curricular del mismo.



permitirán a los asistentes mejorar sus prácticas de edición científica para la publicación de los resultados de investigación en los proyectos desarrollados tanto en el Programa PROINCE como CyTMA2.

Finalizado el proyecto de investigación descrito en este Informe, se continuará con la ejecución de las tareas pendientes²⁷ en un nuevo proyecto de investigación, acciones que se encuentran orientadas al desarrollo del primer número de cada una de las nuevas publicaciones periódicas a desarrollar por cada Departamento Académico. Asociadas con estas tareas se encuentra pendiente para la continuación en un nuevo proyecto del desarrollo de indicadores para la evaluación de la calidad de la producción científica y tecnológica de la universidad.²⁸

2.5 Relevamiento de las instituciones dispuestas o interesadas en llevar a cabo acciones de vinculación científica y tecnológica con la universidad. Redes de vinculación Tecnológica (RedVITEC) - Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)

Se detallan a continuación en los siguientes apartados:

2.5.1 Relevamiento de organismos de Ciencia y Tecnología y detección de transferencia y difusión de conocimiento en equipos de investigación

Se ha llevado a cabo un primer relevamiento de búsqueda e identificación y de instituciones relacionadas con las actividades en Ciencia y Tecnología a nivel nacional e internacional a través de una búsqueda realizada en Directorios específicos en Internet, lo cual ha permitido compilar un listado preliminar de instituciones referentes de carácter gubernamental vinculados a la Ciencia y la Tecnología.²⁹

Este primer listado constituye un avance respecto de la constitución de un directorio actualizable de organismos que actúan en Ciencia y Tecnología tanto en la Argentina como en el exterior, como primera³⁰ etapa de un servicio permanente a brindar por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM en materia de vinculación de los investigadores con dichos organismos. Este servicio, estará dispuesto en la página web de dicha Secretaría y tendrá una organización estructurada para que los investigadores tengan acceso a todos los organismos en Ciencia y Tecnología y pueden entrar en contacto con los mismos para obtener información, acceso a financiamiento, posibilidad de establecer convenios, etc. Esta etapa de acceso a información de

²⁷ Definidas como c a g en el Plan de Acciones en el apartado 2.4.1 en este documento.

²⁸ Los indicadores para la evaluación de la calidad de la producción científica y tecnológica de la universidad están relacionados en parte con la definición de criterios calidad en materia de publicaciones que las mismas Unidades Académicas consensuarán en base al trabajo de desarrollo editorial de sus respectivas publicaciones.

²⁹ Dicho listado se dispone en Anexo III en este Informe.

³⁰ El directorio se actualizará periódicamente con el alta, baja y modificación de la información respectiva. Para ello a fin de conocer los cambios que se producen periódicamente en los organismos (direcciones de correo electrónico, teléfono, autoridades, etc.) se establecerá contacto por correo electrónico con cada una



contacto relevante con organismos es sumamente importante para establecer vínculos efectivos y con la mayor posibilidad de participación y retroalimentación.

Además de este listado preliminar de organismos, se ha comenzado a realizar un análisis de contenido de los Informes Finales de Investigación dispuestos en el Repositorio Digital Universitario de la UNLaM relevando la información disponible en los mismos, en los apartados denominados Transferencia y Producción científico-tecnológica. A través de esta análisis se ha comenzado a detectar organismos e instituciones con las cuales los equipos de investigación han realizado transferencia y por ende han establecido vínculos, y respecto de la detección de actividades de producción científica y tecnológica, esto permitirá conocer el grado de difusión y visibilidad que presenta la producción resultante de los equipos de investigación en la universidad. Se trabajó sobre la base de 108 (ciento ocho) Informes Finales disponibles en el Repositorio y sólo se detectó existencia de transferencia y producción de conocimiento específica en 10 (diez) casos particulares.

Una vez finalizado este proyecto se continuará con el relevamiento con los nuevos Informes Finales que se dispongan en el Repositorio para detectar existencia de transferencia y producción de conocimiento, de manera de conocer el grado de transferencia y difusión que presentan los equipos de investigación, y principalmente incorporar organismos detectados para incluir en el Directorio antes mencionado.

2.5.2 Actividades de vinculación en relación a la transferencia y difusión de conocimiento (RedVITEC) - Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)

En el transcurso del año 2012 se ha llevado a cabo durante los días 12 y 13 de noviembre la presentación de un trabajo en las IV Jornadas de RedVITEC: "La cooperación interinstitucional para afrontar los desafíos del desarrollo" realizada en la sede del Rectorado de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), provincia de Santa Fe. El trabajo aceptado ha sido denominado: *Experiencia de la Puesta en Marcha de una Publicación Científica Electrónica en el Campo de las Ciencias Económicas en una Universidad Nacional "El caso de la Revista RINCE"* (Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas -UNLaM), cuyos autores BASANTA, Elisa; BIDIÑA, Ana; EZEIZA POHL, Carlos, forman parte del presente Programa de Investigación.

Como avance de dicho trabajo presentamos a continuación la transcripción del resumen de la ponencia publicada en un CD distribuidos entre los asistentes al evento:

"Se propone a través de la divulgación de esta experiencia en ejecución, describir el estado de desarrollo y evaluación de objetivos planificados y alcanzados hasta el momento, respecto del diseño y puesta en marcha de una publicación científica electrónica en línea con evaluación por pares bajo el modelo "doble ciego" en el campo de las Ciencias

de ellas informando que han sido incluidas en el Directorio, solicitando a través de un servicio como RSS la actualización periódica de información.



Económicas en la Universidad Nacional de La Matanza. San Justo. Provincia de Buenos Aires. Se detallarán los aspectos previos de factibilidad y organización institucional que dieron origen a esta experiencia, los procesos de incorporación de tecnología informática que permitieron dar visibilidad al conocimiento en Ciencias Económicas producido, y la adecuación de este desarrollo a las políticas de estructuración de la información científica emanadas de los principales organismos referentes a nivel nacional (CAICYT-CONICET – Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica – Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica), e internacional (bases de datos y servicios de referencia e indexación de publicaciones científicas periódicas). Se analizará asimismo, la capacidad de transferencia y vinculación tecnológica que aporta este desarrollo en cuanto a los problemas encontrados y resultados obtenidos hasta el momento para incrementar la visibilidad del conocimiento producido como resultado de la investigación científica y tecnológica llevada a cabo en proyectos de investigación del Departamento de Ciencias Económicas de esta Universidad, como así también, de los aportes contribuidos por autores externos a ella. Se tendrá en cuenta también, el vínculo que presenta esta experiencia respecto de las políticas de publicación y difusión del conocimiento de parte de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad, como su posible impacto en la constitución de núcleos de investigación intra y extra universidad con comunidades científicas radicadas en el país y en el exterior, y la experiencia de difusión al ámbito tanto público como privado. Por último, se tendrá en consideración los aportes que el paradigma del Acceso Abierto ha producido en el incremento y difusión del conocimiento científico producido en el marco de una política en ciencia y tecnología orientada a la democratización del conocimiento en esta Universidad.

Los resultados en cuanto a la participación de dicho evento han sido muy positivos en cuanto la experiencia que se describe en el trabajo da cuenta de la vinculación entre un equipo de investigación, una publicación periódica (ambos vinculados a las Ciencias Económicas), una organización civil italiana, y el sector productivo del Cuero y del Calzado, experiencia que no es habitual a nivel académico y especialmente en el marco de las líneas de trabajos presentados en dicho evento relacionadas con el ámbito de la ingeniería y sector productivo fundamentalmente.

3. Formación de recursos humanos en el equipo de investigación

La formación de recursos humanos dentro del proyecto de investigación durante los años 2012 y 2013 se desarrolló continuamente a lo largo de todas las actividades ejecutadas y se distribuyeron en función de la formación académica previa. Así, en el caso particular del alumno Carlos Fernando Cavallero que integra este proyecto de investigación y que comienza a realizar sus primeras experiencias, ha sido formado en la incorporación de conocimientos en la gestión de



proyectos, definición de procedimientos de gestión de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, diseño de sistemas de información, identificación y carga de datos en sistemas bajo desarrollo. En el caso de Claudia Rosana Oyola, Licenciada en Administración de la Educación Superior que ha comenzado su trayectoria en investigación ha sido involucrada en la formulación de procedimientos, control y documentación de los mismos para el desarrollo del sistema de bases de datos y definición de procedimientos de gestión normalizados de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM. Así mismo, los integrantes del equipo de investigación realizaron dos instancias de Informes de Lectura a partir de la bibliografía adquirida con fondos de este proyecto para la conformación del marco de referencia del proyecto desarrollado.

4. Transferencias de resultados

Los integrantes del equipo de investigación han realizado actividades de difusión de resultados del presente proyecto. A continuación detallamos la participación durante los años 2012 y 2013:

Año 2012:

Durante el año 2012 se han realizado actividades de difusión de resultados del presente proyecto. En particular, la Dra. Nélide Pérez, directora del presente proyecto ha participado en los siguientes eventos:

- Segundo Taller del Consejo Interuniversitario Nacional sobre Pautas de Evaluación de la Investigación en las Universidades Públicas. Universidad Nacional de Catamarca, 19 y 20 de noviembre de 2012. Representante UNLaM.
- Jornada de Capacitación de Usuarios para el uso de la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia y Tecnología, realizada en la Biblioteca Leopoldo Marechal de la UNLaM entre el 4 de setiembre y el 18 de octubre de 2012. Participante.
- Seminario "Utilización de los Programas de Ofimática como herramientas fundamentales en el campo de la investigación científica" equivalente a 8 créditos (80hs. de clase y evaluación) correspondiente al Programa de Investigación de Ciencias Económicas (P.I.C.E.) Subprograma " Formación de investigadores" (Resolución del H.C.D. CE N° 001/2012), certificado expedido el 1 de octubre de 2012. Participante.
- Seminario "Metodología de Investigación científica" equivalente a 4 créditos (40 hs. de clase y evaluación) correspondiente al Programa de Investigación de Ciencias Económicas (P.I.C.E.) Subprograma "Formación de Investigadores" (Resolución del H.C.D. CE N° 001/2012), certificado expedido el 1 de junio de 2012. Participante.



Por su parte, el Mg. Carlos Ezeiza Pohl³¹, ha participado en los siguientes eventos:

- IV Jornadas de RedVITEC: "La cooperación interinstitucional para afrontar los desafíos del desarrollo", 12 y 13 de Noviembre del 2012. Provincia de Santa Fe. Organizadas por la RedVITEC -CIN (Red de Vinculación Tecnológica de las Universidades Nacionales - Consejo Interuniversitario Nacional) y la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Expositor. Título de la ponencia: *Experiencia de la Puesta en Marcha de una Publicación Científica Electrónica en el Campo de las Ciencias Económicas en una Universidad Nacional "El caso de la Revista RINCE"* (Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas - UNLaM). Co-autores: BASANTA, Elisa; BIDIÑA, Ana; EZEIZA POHL, Carlos
- VIII Jornadas Institucionales de Investigación, y II Jornadas Regionales de Investigación de la Facultad de Educación Elemental y Especial: *La investigación educativa en Cuyo. Reflexiones sobre su impacto*, el 26 y 27 de octubre de 2012. Facultad de Educación Elemental y Especial, Universidad Nacional de Cuyo. Provincia de Mendoza. Expositor de la conferencia de cierre de las Jornadas, titulada: *Difusión, divulgación y transferencia de los resultados de investigación. Orientaciones y prácticas.*
- Taller sobre *Divulgación y transferencia de los resultados de investigación* en las Primeras Jornadas Nacionales de Políticas de Investigación de las Facultades de Humanidades y Educación (ANFHE). Facultad de Humanidades y Artes Universidad Nacional de Rosario los días 21 y 22 de junio de 2012. Coordinador y Expositor.

Se ha realizado en el año 2012 una difusión específica del desarrollo de este proyecto en la Revista *AVANCES*. Universidad, ciencia y comunidad. Año II – Nº 3 – Diciembre de 2012, en la sección *Investigaciones Académicas*, a través del artículo: *Gestión y vinculación del conocimiento en Ciencia y Tecnología en la UNLaM*. (Bidiña, et al. pág. 52 a pág. 55). Publicación de la Universidad Nacional de La Matanza realizada por el Instituto de Medios de Comunicación. Impresa por la Editorial Universidad Nacional de la Matanza. Florencio Varela 1903. San Justo. Provincia de Buenos Aires.

También se ha publicado en la Revista RINCE (Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza) el siguiente trabajo:

³¹ Es integrante del equipo de investigación del proyecto 55B-PIDC/168: "Gestión del Conocimiento" que se ejecuta en forma simultánea con el presente proyecto del cual trata este Informe de avance. Ambos proyectos constituyen el Programa de investigación del Programa de Investigación: "Gestión y Vinculación del Conocimiento en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)" Directora del Programa: Elisa Basanta. Este programa se ha ejecutado como un PIDC (Proyecto de Investigación con Dependencia Compartida) entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología y el Departamento de Ciencias Económicas de la UNLaM, durante los años 2012 y 2013.



BASANTA, Elisa; BIDIÑA, Ana; EZEIZA POHL, Carlos. *Experiencia de la Puesta en Marcha de una Publicación Científica Electrónica en el Campo de las Ciencias Económicas en una Universidad Nacional "El caso de la Revista RINCE"*(Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas -UNLaM. Comunicación presentada en las IV Jornadas de RedVITEC: "La cooperación interinstitucional para afrontar los desafíos del desarrollo", 12 y 13 de Noviembre del 2012. Provincia de Santa Fe. Organizadas por la RedVITEC -CIN (Red de Vinculación Tecnológica de las Universidad Nacionales - Consejo Interuniversitario Nacional) y la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Revista RINCE. Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza. Nro 6. Vol 3. Diciembre 2012. Disponible en <http://rince.unlam.edu.ar> [Acceso 10/02/2014]

Año 2013:

Durante el año 2013 se han realizado actividades de difusión de resultados del presente proyecto. En particular, la Dra. Nélide Pérez, directora del presente proyecto y la Lic. Dorina Mecca, integrante del equipo de investigación han participado en los siguientes eventos:

- VII Encuentro Nacional y IV Latinoamericano: "La universidad como objeto de investigación" Universidad y democracia en Argentina y América Latina. 29, 30 y 31 de Agosto 2013 San Luis, Argentina. Ponencia coautora: "La Gestión del Conocimiento y su aplicación a la función investigación Universidad Nacional de La Matanza"
- "Ateneo de debate de perspectivas teóricas a través de Informe de Lectura". Programa de Investigación en Gestión y Vinculación del Conocimiento. Secretaría de Ciencia y Tecnología. UNLaM. 7 de Octubre de 2013. Expositor.

Por su parte, el Dr. Marcelo Perissé ha participado en el siguiente evento vinculado a este proyecto:

- XIII COLOQUIO Internacional de Gestión Universitaria en América del Sur 27, 28 y 29 de Noviembre de 2013 UTN-FRBA - Buenos Aires. Ponencia coautor: "La gestión y vinculación del conocimiento. Avances de una investigación en curso en la Universidad Nacional de la Matanza."

Durante el año 2013 ha sido aceptado el artículo titulado: "La Gestión del Conocimiento aplicada a la función investigación en la Universidad Nacional de La Matanza, San Justo, Provincia de Buenos Aires. Argentina", presentado por los Elisa Marta Basanta, Ana Marcela Bidiña, Nélide Pérez, Marcelo Perissé, Carlos E. Ezeiza Pohl, ha sido admitido, revisado y aprobado para ser publicado en el Vol 4 N° 2 (Julio- Diciembre 2013) de la Revista Científica "In



Crescendo" Versión impresa ISSN: 2222-3061 y Versión Electrónica ISSN: 2307-5260 de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Perú

5. Conclusiones

Puede establecerse finalmente que a partir de los resultados alcanzados durante el desarrollo del Proyecto de investigación "Vinculación del Conocimiento", integrante del Programa de investigación sobre Gestión del Conocimiento (GC) de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM, la implementación del Repositorio Digital Institucional es un avance significativo para la efectiva consustanciación de un modelo de gestión del conocimiento, ya que se encuentran disponibles en el mismo los informes finales de proyectos de investigación ejecutados desde los comienzos de la actividad de investigación en la universidad en el año 1994 hasta el presente. La vinculación científica y tecnológica es desde ya una importante actividad que se desprende del concepto de GC, porque en definitiva lo que se gestiona es el conocimiento destinado a contribuir a beneficio de la sociedad, y es de esperar que tanto el Repositorio Digital Universitario, como el Programa de Publicaciones contribuya a acercar y vincular el conocimiento producido en la universidad a aquellos sectores de la sociedad que así lo requieran.

También resultan logros destacados la elaboración de los instrumentos normativos denominados "Lineamientos Generales de la Política Institucional de Acceso Abierto a la Producción Académica y Científica de la Universidad Nacional de La Matanza", y los "Lineamientos Generales del Programa de Publicaciones Científicas Periódicas de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Matanza", según lo expresan las Resoluciones 97/2013 y 98/2013 respectivamente, del Honorable Consejo Superior de la Universidad.

Estos instrumentos normativos serán de suma utilidad para ordenar y orientar el desarrollo de la difusión y transferencia del conocimiento producido por la universidad, producto de sus actividades de investigación; a través del Repositorio Digital Institucional y el Programa de Publicaciones Periódicas Científicas, o como también se expresa en la literatura que aborda el acceso abierto al conocimiento³², la llamada "vía verde" en el primer caso y "vía dorada" en el segundo.

En cuanto al aporte teórico del presente programa de investigación, se ha desarrollado un primer marco teórico de aproximación de los supuestos del enfoque de la Gestión del Conocimiento originados en el ámbito de las organizaciones empresarias, hacia una aplicación particular de los mismos al contexto de la vinculación de las actividades de Ciencia y Tecnología hacia adentro y fuera de la universidad.

³² Babini, Dominique (2010). Open access to social science journals in Latin America. In *"World Social Science Report 2010"*. Paris, Unesco/International Social Science Council, 2010. P.310-311.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001883/188333e.pdf> [Acceso 10/02/2014]



Se encuentra previsto en un nuevo proyecto de investigación la continuación de las líneas de trabajo pendientes a partir del presente proyecto (en cuanto a fortalecimiento del desarrollo del Repositorio Digital Institucional, desarrollo de nuevas publicaciones periódicas científicas departamentales y fortalecimiento de las existentes, consolidar los procesos de ponderación de la calidad científica del conocimiento producido a través de la investigación en los Programas PROINCE y CyTMA2 e incrementar la vinculación con los organismos de CyT locales e internacionales por un lado, y el sector productivo por el otro para que, en definitiva se cumplan los objetivos del denominado "Movimiento de Acceso Abierto", tal y como lo expresa Pablo Gentilli: "La producción académica de nuestras universidades no puede estar subordinada a los intereses o vaivenes del mercado editorial. Son nuestras sociedades las que pagan el trabajo que realizan los académicos en América Latina, no las empresas o el sector privado. Todos (pertenezcan o no al mundo universitario) deben tener derecho a acceder gratuita y libremente a las producciones que las universidades y los centros de investigación realizan. No se trata de generosidad. Se trata de una obligación, de un compromiso mínimo con la defensa del espacio público. Simplemente, porque el conocimiento, en una sociedad democrática, debe ser un bien común".³³

³³ Secretario Ejecutivo de CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales). Campaña CLACSO por el Acceso Abierto al Conocimiento. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/accesoabierto/> [Acceso 10/02/2014]



Anexo I



Programa de Planeamiento aplicado al desarrollo y difusión de publicaciones científicas disponibles en Internet CAICYT-CONICET Edición 2012

Docente:

Carlos Enrique Ezeiza Pohl: Es Magister en Gestión y Política de la Ciencia y Tecnología del CEA-UBA, y desde el año 2005 dicta en el CAICYT como profesor invitado, cursos en la modalidad virtual sobre el desarrollo y gestión de publicaciones científicas en Internet. Actualmente está a cargo de la dirección del Comité de Redacción de la revista electrónica RINCE del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Así mismo, se desempeña como integrante del Comité Ontológico que produce y asesora en materia de política y gestión en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de dicha Universidad. Es docente universitario e investigador y se desempeña tanto en organismos de educación superior públicos como privados, y brinda servicios de consultoría en el área de publicaciones científicas en línea (PCEL).

Objetivos:

- 1) Conocer las etapas de puesta en marcha de una publicación científica en línea (PCEL) teniendo en cuenta para la concepción del proyecto editorial los estándares actuales de calidad vigentes en el campo de las Ciencias de la Información y las Tecnologías de la Información, Comunicación y Conectividad (TICXs).
- 2) Elaborar un plan de trabajo desde el enfoque planteado en el objetivo 1 que le posibilite a una institución académica, concretar la puesta en marcha de una PCEL bajo el modelo Open Access (OA), o Acceso Abierto (AA), ya sea como emprendimiento proveniente de una versión impresa o iniciándose como una publicación exclusivamente en la modalidad virtual, de modo de aumentar su visibilidad, y su posible inclusión en índices o bases bibliográficas internacionales.
- 3) Actualizar conocimientos acerca de las tecnologías que se aplican en el desarrollo y gestión de las publicaciones científicas en los distintos campos académicos, analizando casos testigos de PCEL exitosas.
- 4) Generar un espacio de difusión y trabajo colaborativo entre los integrantes del curso y el docente a fin de resolver las dudas e inquietudes que presentan la puesta en marcha y mantenimiento de una PCEL en una institución académica en la actualidad de Latinoamérica.

Destinatarios:

Editores científicos, administradores y responsables de departamentos de investigación, desarrollo y extensión de instituciones académicas, tanto universidades como asociaciones científicas, centros de investigación y colegios profesionales. Así mismo resulta de utilidad para los profesionales de las Ciencias de la Información, Informática, Comunicación Social y docentes universitarios y profesionales interesados en conocer e introducirse en la producción y gestión editorial de contenidos científicos en ambientes virtuales.

Modalidad: a distancia (virtual), a través de la plataforma virtual del CAICYT.

Metodología: Se dispondrá en la plataforma virtual de 6 módulos teóricos para la lectura semanal de los contenidos del curso, junto a ellos se dispondrá de actividades de aplicación dirigidas al "saber hacer" indispensable para el correcto aprovechamiento del curso. Tanto los módulos teóricos, como las aplicaciones prácticas están divididos en dos niveles: el Nivel I, dirigido a las personas que actualmente no están involucradas en la gestión de una publicación científica



(impresa u online) y desean introducirse en este campo. El Nivel II está dirigido a los editores y profesionales que se encuentra trabajando en una publicación impresa que inicia su migración al modo online, o bien, en una publicación que se inicia en la modalidad online exclusivamente. Al finalizar el curso, el alumno que realice las actividades del Nivel I habrá adquirido un conocimiento actualizado acerca de la producción integral y gestión de una PCEL, y en cuanto al alumno del Nivel II, obtendrá un esquema de planeamiento que le permitirá iniciar y potenciar el desarrollo y difusión de una publicación científica periódica en Internet.

Carga horaria: 30 hs. reloj. (40 hs cátedra – horas cátedra de 45 min)

Programa:

Módulo 1: Marco de referencia aplicado al desarrollo de publicaciones científicas disponibles en Internet. Definición de Publicación Científica Electrónica en Línea (PCEL). Modelos económicos que dan sustento a una publicación académica. El acceso abierto (AA) y la vía verde y dorada de acceso al conocimiento. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

Módulo 2: Primera etapa de desarrollo de una PCEL: evaluación de un emprendimiento editorial: ¿Cuán sólida es su publicación? y ¿cuán es sostenible en su forma actual? ¿Cuán exitosa es su publicación en términos de atraer contribuciones de calidad? ¿Cuán sencillo es para los potenciales lectores localizar y leer su publicación? ¿Cuán regularmente se edita su publicación? ¿Sigue un cronograma que es de público conocimiento? ¿Cuál es el estado de salud de su publicación? Políticas editoriales vigentes en Latinoamérica. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

Módulo 3: Segunda etapa para el desarrollo de una PCEL: consideraciones sobre las cuestiones, debates y discusiones de la edición en línea, en particular referidas a las cuestiones del Derecho de Autor, copia y acceso a la información científica y tecnológica. Tercera etapa para el desarrollo de una PCEL: la decisión sobre el modelo de edición en línea que mejor se ajusta a las necesidades del emprendimiento editorial. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

Módulo 4: Cuarta etapa para el desarrollo de una PCEL: la selección de estrategias y la adecuada gestión de la producción editorial en el modelo digital frente a la gestión del modelo de distribución impresa. Introducción al Open Journal System (OJS). Estimación del tiempo que insume en el modelo digital de producción editorial, desde la recepción y tratamiento de los originales, hasta la publicación final del artículo. El problemático tema de los formatos de uso y presentación del contenido de una PCEL. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

Módulo 5: Descripción del flujo de comunicación científica en un ambiente digital. El artículo como elemento clave de la gestión y diseminación de la información en una PCEL. Quinta etapa para el desarrollo de una PCEL: la incorporación de tecnologías de metadatos a una PCEL. El caso de una iniciativa universitaria. El estándar Dublin Core de metadatos aplicados a una PCEL. El caso de una iniciativa universitaria. Pautas y recomendaciones para alcanzar la indización en bases de datos internacionales. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

Módulo 6: Sexta etapa para el desarrollo de una PCEL: El diseño de la estructura y los planes de acción para desarrollar/potenciar una PCEL. Detección y adecuación de los recursos humanos implicados en la gestión editorial en un ambiente digital. Su implementación bajo OJS. El plan modelo de desarrollo de una PCEL aplicado a distintos escenarios. Criterios de calidad específicos para PCO. Los repositorios digitales institucionales y su impacto en las PCEL. Recapitulación del plan de desarrollo de una PCEL. Consideraciones finales. Actividades de aplicación.

CAICYT-CONICET:

Saavedra 15 - Piso 1 (C1083ACA) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Te. (54 11) 4951-6975, 3490 y 4954-5467 - Interno 13

URL: <http://www.caicyt.gov.ar/cursos>



Anexo II

Programa del curso de "Gestión del conocimiento científico y tecnológico" Edición 2012

Dr. Marcelo Claudio Perissé

Comité Ontológico SECyT-UNLaM

Ante la necesidad de constituir una política de edición, publicación y difusión homogénea, sobre la información científica y tecnológica producida como resultante de las actividades de Investigación y Desarrollo llevadas adelante en el ámbito de cada unidad académica de la Universidad Nacional de La Matanza, se ha desarrollado este espacio capacitación, en una primera instancia y de debate interdisciplinar para el intercambio de experiencias en los desarrollos de programas informáticos aplicados a la edición de publicaciones científicas seriadas y a las bibliotecas digitales universitarias (repositorios digitales) implementadas y por implementar en nuestra Universidad.

A fin de construir un sistema homogéneo para la gestión de la información científica producida en cada una de las unidades académicas de la Universidad y en las que se constituyen núcleos de investigación; se ha constituido un espacio de capacitación para la comunidad científica sobre temas de que atienden a la estructuración de la información científica y tecnológica. Este espacio de estudio y capacitación, inicialmente valoriza tres objetivos:

- Que los participantes *comprendan* la arquitectura semántica de la información científica, sustentada en las normas internacionales que le atienden como marco conceptual
- Que los participantes *diseñen* los procesos requeridos para llevar adelante la construcción del Repositorio Científico de la Universidad, consustanciados con el Sistema Nacional de Repositorios Digitales del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva.
- Que los participantes *construyan* una base de datos relacional MySQL, que permita el almacenamiento y gestión de la información; programen en Lenguaje PHP, los procesos de captura y visualización de la información; y programen en sintaxis de XML la captura y la provisión de la información, elemento fundamental para el manejo de la información de forma ordenada, distribuida y compartida.

En lo que respecta al marco conceptual, y el cual es abordado en el proyecto de investigación, se han planteado tres grandes dimensiones: la hermenéutica, la epistemología y las aplicaciones tecnológicas. En lo que se refiere a la hermenéutica se ha tratado al documento científico digital como objeto de análisis, focalizando en su estructura y en su normalización, por lo que se ha realizado un análisis *Estructuralista y Hermenéutico* de la información científica, como aporte a la construcción del conocimiento científico, con el fin de comprender los procesos productivos de edición y publicación seriada digital, según políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva y la Secretaría de Políticas Universitarias.

Para la dimensión epistemológica se ha tratado el modelo de la arquitectura semántica para la Web, a fin de constituir la infraestructura de la información científica y tecnológica para Internet. Concretamente lo que se persigue aquí es lograr influenciar con una semántica estructuralista la concepción epistémica de un sistema de gestión del conocimiento, que permita disponer de una publicación seriada en la Web.

Finalmente, respecto de la dimensión de las aplicaciones tecnológicas, se ha tratado al desarrollo del repositorio científico, como instrumento de difusión, en una metodología para el desarrollo de sistemas de tres fases: diseño, desarrollo e implantación. Más concretamente el se ha llevado adelante la forma de desarrollar e implantar, en el marco del Estructuralismo y de la Web Semántica, un Repositorio Digital que permite alcanzar los niveles necesarios de coherencia lógica, conceptual y lingüística, para que la información científica y tecnológica sea un instrumento en la gestión del conocimiento, con el fin último de poder encauzar las necesidades de información entre todos los actores del procesos de I+D+i y de Enseñanza-Aprendizaje; siendo que este desarrollo conlleva a gestionar una publicación seriada en la web.



Para alcanzar los objetivos anteriormente planteados, se trabajó con tres dimensiones, como son: la hermenéutica, la epistemológica y la tecnológica y que en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje son abordadas en un contexto curricular o programático, desde tres módulos correspondientes y que a continuación se describen:

Dimensión 1 Hermenéutica - El documento científico digital como objeto de análisis: Estructura y normalización

Objetivo: Editar y publicar una publicación seriada digital.

Meta: Análisis *Estructuralista y Hermenéutico* de la información científica, como aporte a la construcción del conocimiento científico.

Temas

Normas: ISO, ANSI, NISO, RFC aplicadas a la información científica y tecnológica.

- Proceso productivo: Edición y publicación científica según políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva y la Secretaría de Políticas Universitarias.

Dimensión 2 Epistemología - Infraestructura de la información científica y tecnológica para Internet: Arquitectura semántica para la Web

Objetivo: Disponer de una publicación seriada en la Web.

Meta: Influenciar con una semántica estructuralista la concepción epistémica de un sistema de Gestión del Conocimiento.

Temas:

- Web Semántica: Dublin Core (DC), Resource Description Framework (RDF)
- Protocolo Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

Dimensión 3 - Repositorio científico: Diseño, desarrollo e implantación

Objetivo: Gestionar una publicación seriada en la web.

Meta: Desarrollar e implantar, en el marco del *Estructuralismo* y de la *Web Semántica*, un Repositorio Digital que permita alcanzar los niveles necesarios de coherencia lógica, conceptual y lingüística, para *que la información científica y tecnológica sea un instrumento en la Gestión del Conocimiento*, con el fin último de poder encauzar las necesidades de información entre todos los actores del procesos de I+D+i y de Enseñanza-Aprendizaje.

Temas

- Sintaxis XML y esquemas
- Consultas y visualización con XSLT y XPATH
- Desarrollo de una base de datos relacional en MySQL
- Consultas y visualización con: PHP
- Servicios Web - Nusoap

Programa del curso de “El artículo científico digital: estructura y normalización” Edición 2013

Dr. Marcelo Claudio Perissé

Comité Ontológico SECyT-UNLaM

1. Introducción:

Durante la presente jornada se desarrollarán los requerimientos, metodología y técnicas para la elaboración u edición de artículos científicos en soporte digital.

2. Destinatarios:

Docentes-investigadores de las distintas Unidades Académicas de la UNLaM y la comunidad de profesionales del ámbito bibliotecológico

3. Desarrollo temático:

3.1 El artículo científico digital: estructura y normalización

Tema

Requerimientos, metodología y técnicas para la elaboración y edición de textos científicos



Objetivos

Transmitir a los autores conceptos básicos sobre la presentación de sus trabajos a las publicaciones científicas.

Difundir las normas que atienden a mejorar la calidad y la estructura formal de las contribuciones realizadas por los Docentes-Investigadores.

Programa expositivo

Directrices para la redacción de artículos científicos

- Introducción: El artículo científico en el contexto de la ciencia;
- Tipos de artículos científicos: Propiedades para cada tipo de divulgación;
- Organización y estilo del documento: Organización y proceso de redacción;
- Datos de identificación: Título, resumen, palabras claves;
- Desarrollo del documento: Estilo de sus contenidos, tablas, gráficos, figuras;
- Citas y bibliografía: citas, notas, referencias, bibliografía, modelos de referencia: ISO 690 y 690-2, Vancouver, Chicago, Harvard, CSE, APA, APSA, IEEE; Relación entre citas en el texto y referencias

3.2 El artículo científico digital: una visión para las nuevas revistas 2.0

Tema

La edición de un artículo en una revista 2.0

Objetivos

Presentar los nuevos paradigmas en la edición científica

Difundir los Canales de la Web 2.0 y su conjunción con una concepción general ontológica, gnoseológica y ética en la ciencia y tecnología.

Programa expositivo

Elementos de edición y su utilización en las revistas científicas 2.0: comentarios, puntuación, comunidades científicas, difundir contenidos con RSS, nuevos formatos como videos, interacción con aplicaciones, imágenes interactivas, aplicaciones virtuales, entre otros.

Una demostración práctica de una revista científica 2.0

**Anexo III****Relevamiento de las instituciones vinculadas con la actividad científica y tecnológica con la universidad**

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT)	
Organismo/ Institución	Contacto
Gabinete Científico Tecnológico (GACTEC)	Ecuador 871, 2º piso (C1214ACM) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4891-8900 int 7857 gactec@mincyt.gov.ar
Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT)	Av. Córdoba 831 - 2º piso, of. 209 (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel/Fax: (54 11) 4515-1285 cofecyt@mincyt.gov.ar
Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT)	Av. Córdoba 831 (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54- 11) 4891-8400 int. 6704 http://www.cicyt.mincyt.gov.ar/
Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva	Av. Córdoba 831 - 2º piso. (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel.: (54-11) 4891-8300 sepp@mincyt.gov.ar
Subsecretaría de Estudios y Prospectiva	Av. Córdoba 831 - 7º piso (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel.: (54-11) 4891-8915 fcaeioprinis@mincyt.gov.ar
Dirección Nacional de Estudios	Ecuador 873 - 2º piso. (C1214ACM) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4891-8742 int. 7864 dne@mincyt.gov.ar
Dirección Nacional de Información Científica	Av. Córdoba 831 - 7º piso. (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4891-8915 dnic@mincyt.gov.ar
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	Av. Córdoba 831 1º Piso (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54 -11) 4891-8300 / 8301 / 8302 / 8303 / 8304 upiagencia@mincyt.gov.ar
FONCYT - Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica	Av. Córdoba 831 Piso 6 (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel:(54-11) 4891-8750/55 foncyt@mincyt.gov.ar
FONTAR - Fondo Tecnológico Argentino	Av. Córdoba 831 Piso 5 (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54 -11) 4891-8700/03 fontar@mincyt.gov.ar
FONSOFT - Fondo Fiduciario de Promoción para la Industria del Software	Av. Córdoba 817 Piso 6 Depto.11 (C1054AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4313-3808/5076 fonsoft@mincyt.gov.ar
FONARSEC - Fondo Argentino	Viamonte 340 1º Piso (C1053ABH)



Sectorial	Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4891-8944 fonarsec@mincyt.gov.ar
Banco Nacional de Datos Genéticos Servicio de Inmunología del Hospital "Carlos G. Durand" Av Díaz Velez 5044 (C1405DCS) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4982-1050 o 4981-2670	Servicio de Inmunología del Hospital "Carlos G. Durand" Av Díaz Velez 5044 (C1405DCS) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4982-1050 o 4981-2670
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ)- Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54 -11) 5983-1420 info@conicet.gov.ar
Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN)	Viamonte 920 2º (C1053ABT) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 4328-9139, 4393-0616 int. 105 info@fan
Fundación "Dr. Manuel Sadosky" de Investigación y Desarrollo en las Tecnologías de la Información y Comunicación	Av. Córdoba 744, Piso 5, Oficina I. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires (C1054AAT) - Argentina Tel: (54-11) 4328-5164 info@fundacionsadosky.org.ar

Parte 2: Organismos internacionales

Denominación	Descripción	Contacto
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.	www.iadb.org
Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional Cinterfor/OIT	Provee información sobre la formación profesional, el trabajo, y la empleabilidad en los Estados Miembros de la OIT en las Américas y España. Contiene bases de datos bibliográficas y legislativas sobre la formación profesional en diferentes países.	www.cinterfor.org.uy
Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo	Organismo público internacional, de carácter intergubernamental dedicado a la promoción del análisis y el intercambio de experiencias y conocimientos en torno a la reforma del Estado y la modernización de la Administración Pública. Cuenta con un sistema integrado y analítico de información sobre reforma del Estado, gestión y políticas públicas	www.clad.org.ve
Comisión Económica para América Latina y el Caribe	Contiene información general sobre América Latina y el Caribe. Cuenta con bases de datos estadísticas y de indicadores sociales	www.eclac.cl
Concilio Mundial	El Concilio es una organización	www.hku.hk



de Sociedades de Educación Comparada – World Council of Comparative Education Societies	internacional no gubernamental de sociedades de educación comparada de todo el mundo, que opera en relación con la UNESCO. Se propone promover investigaciones de especialistas de diferentes partes del mundo. Su actividad más visible es un congreso mundial que se celebra aproximadamente cada tres años en el cual especialistas, investigadores y personal administrativo interactúan con sus contrapartes de todo el mundo.	
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO	Red internacional no-gubernamental dedicada a promover la investigación, discusión y difusión académica en diversos campos de las ciencias sociales.	www.clacso.org
Convenio Andrés Bello	Organismo iberoamericano dedicado a la promoción y desarrollo de actividades en el campo de la cultura, la educación y la ciencia y la tecnología.	www.cab.int.co
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO	Organismo internacional dedicado a la docencia, investigación y extensión en el área de las ciencias sociales. Contiene bases de datos sobre publicaciones, catálogo de libros y revistas, y actividades académicas.	www.flacso.org
Grupo del Banco Mundial	Contiene diferentes documentos sobre condiciones sociales y educación en países de América Latina.	www.bancomundial.org
Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.	Disponible en web	www.iesalc.unesco.org.ve
Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación– Francia	Disponible en web	www.unesco.org/iiep
Oficina Regional de Educación	Información acerca de los programas de la UNESCO en educación para	www.unesco.cl



para América Latina y el Caribe - UNESCO	América Latina y el Caribe. Cuenta con estadísticas educativas regionales.	
Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe – UNESCO	Información sobre programas regionales de la UNESCO en el área cultural. Contiene además boletines, artículos y documentos.	www.unesco.org.cu
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD	Cuenta con diferentes informes sobre desarrollo a nivel mundial.	www.undp.org
Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL	Organismo dedicado a la promoción de investigación y debates sobre temas de política educacional y reforma educativa.	www.preal.cl
Organización de Estados Americanos	Contiene vínculo a la Comisión Interamericana de Educación.	www.oas.org
Organización Internacional del Trabajo - Oficina Regional para América Latina y el Caribe	Organización Internacional del Trabajo - Oficina Regional para América Latina y el Caribe.	www.oit.org.pe
Red de información sobre la educación en Europa – Eurydice	Contiene monografías acerca de la organización de los sistemas educativos europeos, estudios comparados sobre temas específicos de la educación europea, e indicadores.	www.eurydice.org

**Anexo IV:****Listado de bibliografía adquirida durante la ejecución del proyecto³⁴**

Nro de orden	Detalle	Cantidad	Proveedor	Tipo de comprobante presentado
1	El Libro Electrónico en la Universidad. Testimonios y Reflexiones; Miguel Gama Ramírez; 1º Ed. México 2006 ISBN 987-1305-087	1	Sergio Escalante	Fc "c" 0001-00000086
2	Repositorios Digitales y CRAI. Los objetos de aprendizaje en la educación superior; Francisco Javier Calzada Prado. 1º Ed. Alfagrama; Buenos Aires; 2010 ISBN978-987-1305-575	1	Sergio Escalante	Fc "c" 0001-00000086
3	Bibliotecarios, usuarios y gestión del conocimiento. Rosa Monfasani. 1º Ed. Alfagrama; Bs. As. 2013 ISBN 978-987-1305-76-6	1	Sergio Escalante	Fc "c" 0001-00000086
4	Organización y Representación del Conocimiento. Incidencia de las tecnologías de la información y comunicación. Tania Peña Vera. 1º Ed. Alfagrama; Buenos Aires; 2011 ISBN978-987-1305-674	1	Sergio Escalante	Fc "c" 0001-00000087
5	Universidades y Sociedades: Aproximaciones al análisis de la vinculación de universidad argentina con los sectores productivos. Mariana Versino, Luciana Guido y Mariana Di Bello. 1º Ed. Universidad de General Sarmiento, Buenos Aires 2012 ISBN 978-987-630-127-5	1	Universidad Nacional de General Sarmiento	Fc "c" 0005-00000933
6	En Carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales. Coordinadora: Lucia Natale. 1º Ed. Universidad de General Sarmiento, Buenos Aires 2012 ISBN 978-987-630-119-0	1	Universidad de General Sarmiento	Fc "c" 0005-00000933
7	Cambiar el Orden. Replicación e inducción en la práctica científica. Harry Collins. 1º Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires 2009; ISBN 978-987-558-182-1	1	Universidad Nacional de Quilmes	Fc "c" 0012-00007205

³⁴ Información extraída del Formulario FI-017 de Nota de Alta patrimonial que acompaña a la rendición de gastos efectuados durante la ejecución de este proyecto, presentada junto al presente Informe Final a la Secretaría de Investigación del Departamento de Ciencias Económicas de la UNLaM.



8	La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia. Karin Knorr Cetina. 1º Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires 2005; ISBN 978-558-050-3	1	Universidad Nacional de Quilmes	Fc "c" 0012-00007205
9	"O inventamos o erramos". La ciencia como idea-fuerza en América Latina. 1º Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires 2007; ISBN 978-987-558-124-1	1	Universidad Nacional de Quilmes	Fc "c" 0012-00007205
10	Los científicos. Entre poder y saber. Jean-Jacques Salomon. 1º Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires 2008; ISBN 978-987-558-158-6	1	Universidad Nacional de Quilmes	Fc "c" 0012-00007205
11	Producción y uso social de conocimiento. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología de América Latina. Pablo Kreimer, Hernán Thomas y otros. 1º Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires 2004; ISBN 987-558-030-9	1	Universidad Nacional de Quilmes	Fc "c" 0012-00007205
12	Técnicas de registro y organización de materiales editoriales. Paratextos, metadatos y catálogos. Eduardo Pablo Giordanino. 1º Ed. Santiago Arcos Editor. Buenos Aires; 2010. ISBN 978-987-1240-47-0	1	Facilibro	Tiquet Factura 0002-00055150
13	Alternativas Epistemológicas. Axiología, lenguaje y política. Silvia Rivera. 1º Ed. Prometeo Libros. Buenos Aires, 2013. ISBN 978-987-574-580-3	1	Grupo Editor Tercer Milenio S.A	Tiquet Factura 0004-00040951



Anexo V

Formulario FI-002 de Protocolo de presentación del proyecto de investigación³⁵

³⁵ Se adjunta archivo impreso con la numeración original de dicho protocolo.



Anexo VI

Copias de certificados de autoría de ponencias de integrantes del equipo de investigación