

Las TIC y el fortalecimiento institucional. Impacto de una comunidad de práctica en la universidad pública.

Noelia VERDUN¹ (Becaria CONICET/UNRN); Paola BRITOS¹; Gabriel RUFFINI¹
Damián MERLO¹; Pablo ARGANARAS¹.

¹Universidad Nacional de Río Negro. Sede Andina

Resumen

El artículo tiene como propósito describir una experiencia desarrollada en una universidad pública de la Patagonia Argentina. Se trata de un estudio de caso que, además de realizar un diagnóstico acerca de los saberes, los usos y la apropiación de TIC por parte de los no docentes y administrativos, se preocupa también por conocer las características que asume el proceso de incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en una universidad pública en particular: la Universidad Nacional de Río Negro.

En base a los hallazgos y resultados obtenidos mediante un análisis de datos proveniente de una triangulación de técnicas cuantitativas y cualitativas, se procedió al diseño de un conjunto de acciones y actividades en respuesta a las demandas del grupo observado. Dicho trabajo con carácter diagnóstico contribuyó a la apertura de espacios formales e informales para realizar un apoyo y acompañamiento en la apropiación de TIC mediante lógicas de comunidades de práctica al interior de la universidad pública.

Palabras Clave: Universidad; TIC; Comunidad de Práctica; fortalecimiento institucional; políticas institucionales.

Abstract

This article intends to describe an experience in the public university of Patagonia, Argentina. This case study analyzes the knowledge, use and mastering of Information and Communication Technologies (ICT) by non-teachers and it also studies the features of the process of incorporating ICT in a specific public university – Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), Andean Region.

Based on findings and outcomes obtained through data analysis and a triangulation of quantitative and qualitative methods, a set of actions and activities was designed in response to the demands of the observed group. Such evaluating work contributed to the opening of formal and informal spaces to support and back up the mastering of ICT through the logic of communities of practice inside the university.

Keywords: *university; public knowledge; ICT; community of practice; institutional policy.*

Introducción

Una de las premisas de la agenda de la educación superior en América Latina y el mundo hace referencia a la promoción, el desarrollo y la innovación constante en las áreas de la educación, la gestión administrativa-organizativa y la circulación del conocimiento que entre otras cuestiones, que están en consonancia con la creciente presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones. La adaptación de las universidades a los nuevos contextos incorpora las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus estructuras, en la medida en que éstas son percibidas como fieles exponentes de los avances y los significados que se le atribuyen a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Nuestra problemática parte por considerar que actualmente existe una tendencia en la agenda de las instituciones educativas del nivel superior en relación con la incorporación de infraestructura tecnológica, equipamiento, redes físicas y virtuales, entre otros; sin embargo, algunos estudios (Crovi, 2007; Cabello y Levis, 2007) revelan que aún es necesario forjar políticas a nivel del sistema y de las instituciones educativas que busquen consolidar y fortalecer una apropiación significativa de las TIC por parte de los sujetos para lograr la innovación y mejora en las diversas áreas de servicio universitario (docencia, gestión, organización y administración, extensión e investigación).

En este contexto, a finales de 2010, un grupo interdisciplinario de profesores inició un proyecto que articuló tareas de investigación e intervención educativa relacionada con las TIC en la novel Universidad Nacional de Río Negro (Sede Andina). Se trata de un Proyecto PICTO 2010-0208 que mediante la pesquisa y el trabajo basado en el cultivo de “Comunidades de Práctica”, promovió el desarrollo de espacios de apropiación de TIC para las personas que trabajan en la universidad y para la comunidad en general. En este artículo se presentan algunos aspectos del proyecto, resultados y logros obtenidos hasta la actualidad.

Abordaje metodológico y experiencias formativas

A partir del 2009 la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro, puso en marcha un conjunto de carreras de grado y pre-grado para estudiantes de diversas localidades de la región andina.

Así mismo, en el marco de la incorporación de equipamiento tecnológico, de inserción y organización de entornos informáticos y tecnológicos, dicha sede experimentó también, durante el 2011 la migración de todos sus sistemas y aplicaciones a licencias libres¹. Por otra parte, la casa de estudios ha realizado acciones relacionadas con lineamientos de la agenda educativa del nivel superior: la incorporación de un Sistema de Información Universitario (en este caso SIU Guaraní); un acuerdo para poner en marcha el Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA), y la virtualización de ciclos de profesorado y de licenciaturas mediante una plataforma de contenidos con licencia privada para el mismo año².

En este proceso de cambios tecnológicos se instaura el proyecto de investigación denominado "Programa de fortalecimiento educativo para la gestión y enseñanza con nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)" (PICTO-UNRN 0208/2010) apoyado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) y avalado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Además contó con el permanente apoyo de Secretaría de Extensión y la Secretaría de Gestión Académica de la Universidad Nacional de Río Negro. Tuvo como propósito realizar un estudio de tipo diagnóstico para conocer los saberes, los usos y la apropiación de las TIC para la gestión organizativa por parte de los no docentes de la sede universitaria. La indagación más amplia también incluyó otro estudio de tipo consulta que consideró una muestra de docentes de la sede,³

¹ Las acciones forman parte del trabajo del Área de Informática y Servicio Técnico de la sede andina.

² Los datos descriptos hacen referencia al período 2009-2011, ya que a la actualidad la Universidad de Río Negro ha sumado sistemáticamente incorporaciones tecnológicas y algunas acciones para acrecentar la apropiación significativa del Sistema Guaraní dictados por el personal no docente de la Oficina de Alumnos de Sede Andina. Dichos encuentros fueron destinados a docentes.

³ El Proyecto PICTO 0208/2010 también aborda una aproximación de análisis a los saberes, usos y apropiación de las TIC para la enseñanza universitaria por parte de

contemplando otras variables para el análisis, más precisamente las valoraciones y opiniones de los sujetos sobre el lugar que le asignan a las TIC en la enseñanza universitaria⁴.

En términos generales se trata de un estudio de caso concebido como un procedimiento metodológico de investigación (Bernal, 2006) con enfoque teórico en ciencias sociales, que recupera aportes de la sociología, la comunicación y los estudios culturales.

El objetivo general del estudio tiene sus bases en la tarea de conocer los saberes, los usos y las apropiaciones de TIC por parte de los no docentes para el trabajo cotidiano de la administración y gestión universitaria. Esto a su vez implicó reconocer a los sujetos “facilitadores potenciales” de este grupo. Es decir, se trata de dar cuenta de qué posibles no-docentes disponen de saberes y experiencia acumulada (en términos de Heller, 1977) sobre las TIC para que puedan contribuir al “cultivo” de comunidades de práctica (Wegner, 1998) al interior de la universidad.

Lo anterior implicó tomar una serie de decisiones teórico-metodológicas relacionadas con las técnicas y los instrumentos de recolección de datos acordes a las dimensiones y sub-dimensiones de una matriz de análisis. Previamente, por un período prolongado, el equipo realizó una tarea de documentación de antecedentes y un análisis comparativo de técnicas e instrumentos utilizados en otros estudios empíricos realizados en universidades públicas del país y de la región de América Latina. A partir de esta documentación el grupo de investigación pudo dar cuenta qué desafíos y problemáticas más comunes existen en las universidades públicas (a escala regional y nacional) en contextos de permanentes cambios tecnológicos y consecuentemente de sus transformaciones socioculturales.

El paso anterior contribuyó en la confección y el diseño de las técnicas e

los docentes de las carreras presenciales de grado de la sede andina. A partir de un cuestionario autoadministrado con carácter de consulta se indagó acerca de qué valoraciones manifiestan los profesores sobre las TIC, la enseñanza universitaria y el uso cotidiano.

⁴ Los resultados de esta segunda fase del estudio puede consultarse en Verdún et. Al (2015) “Valoraciones y opiniones de docentes acerca del lugar de las TIC para la enseñanza en la Universidad Nacional de Río Negro (Sede Andina)” En prensa.

Instrumentos de recolección de información, delimitando los siguientes:

Técnica	Objetivo	Aplicación	Instrumento
Observación de campo	Registrar datos de lo observado a partir de visitas sistemáticas por un período de 5 meses.	Lugar de trabajo cotidiano de los sujetos. Período: de febrero hasta mayo de 2011.	Cuaderno de notas
Encuesta	Observar una muestra de la población en estudio con preguntas cerradas o de selección múltiple.	Personal no docente* Período: de febrero hasta marzo	Cuestionario autoadministrado
Observación documental	Revisión de documentos, artículos y libros para indagar otros casos argentinos y latinoamericanos. Recuperar conceptos e informaciones.	Documentos y libros relacionados con temas: universidad pública, TIC, prácticas y sujetos en el nuevo contexto. Período de noviembre de 2010 hasta julio de 2011	Fichas de resumen y analíticas.

En términos generales, los resultados del cuestionario y las observaciones⁵ contribuyeron a comprender que en un contexto, más o menos dinámico, de incorporación de tecnologías, equipamiento y migración de todos los sistemas a una licencia libre y a su vez de nuevo personal no docente, se carecía de espacios de capacitación u otros dispositivos formativos con modalidad presencial o virtual para responder a dichos cambios tecnológicos. Las demandas y resoluciones puntuales de problemas técnicos así como aquellas consultas que surgieran del grupo consultado estaban sostenidas diariamente, en la medida de lo posible, por el área de Informática y de servicio técnico.

A partir de visitas sistemáticas a las diversas áreas de servicio de la sede se pudo conocer aquellas prácticas de facilitación entre pares

* Para este primer estudio, la población “no docente” incluyó a secretarios, administrativos, técnicos, auxiliares, bibliotecarios y regentes. Las principales características en común para la delimitación del grupo social fueron: la labor cotidiana implicará que tengan, en mayor o menor medida, contacto con los medios informáticos y TIC; los sujetos deberán tener mayor permanencia y presencia en la universidad, lo que implicó definirlo mediante la jornada de trabajo diaria y semanal en la UNRN Sede Andina.

⁵ En otro trabajo (Verdún, Britos, Ruffini y Argañarás, 2014a) se han expuesto con más detalle los resultados que surgieron de la consulta por cuestionario autoadministrado una muestra aleatoria simple de un universo de referencia correspondiente a 40 no docentes que formaban parte del personal de la sede andina al momento de la consulta (Período Feb.a Mzo. De 2011).

preexistentes, es decir, personas que en el contexto de trabajo cotidiano comparten sus saberes y experiencias acerca de las TIC y aquellas tareas generales o específicas con quienes así lo requieren, donde se incluye también al personal novel. Lo anterior refiere a los modos de apropiación de medios informáticos y de TIC por parte de los no docentes de dicha institución educativa.

En estos escenarios el acceso a las diversas tecnologías es condición necesaria para la apropiación de TIC por parte de los sujetos pero no la determina de manera absoluta, ya que es en el contexto de las prácticas significativas que los sujetos dan sentido o no con este acceso. En este sentido en otro trabajo mencionamos que “lejos de considerar a los sujetos como meros receptores (crítica de las teorías de la recepción) y autómatas (enfoque tecnoutópico) de las TIC, decimos que: la apropiación adquiere contenido cuando ocurre en el plano social; cuando el sujeto vislumbra alcances y posibilidades valederos para su práctica; al momento que responde a un interés de la experiencia de la vida cotidiana. Dichos elementos permiten pensar un sujeto activo productor y reproductor de la cultura en su medio” (Verdún, et al, 2012, Verdún et al 2014b, 2014c).

Las “Comunidades de Práctica” como dispositivos para la apropiación de las TIC en la universidad pública

En la última década, las nuevas tecnologías nos han ofrecido la posibilidad de hacer visible diversas experiencias concretas de Comunidades de Práctica (CP) en diferentes organizaciones y empresas, pero el fenómeno es más antiguo y pone de manifiesto prácticas colaborativas, trabajos en red, y la facilitación del conocimiento entre pares mucho antes de la existencia de las redes virtuales y soportes digitales.

Las CP corresponden a nuevas formas de trabajo colaborativo, abierto y flexible en las instituciones educativas. Según Wenger, McDermott y Snyder (2002), una Comunidad de Práctica es «un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de

una interacción continuada». En las comunidades de práctica, el aprendizaje se construye cuando se comparten actividades significativas (Lave y Wenger, 1991). Según los aportes de Waldegg (2002):

“El sentido que surge del conocimiento es una construcción social en la acción, compartida en un mismo lugar de experiencia. Los miembros de la comunidad dependen uno del otro de manera decisiva: ninguno de ellos está aislado, ninguno lo sabe todo; el aprendizaje colaborativo no es sólo conveniente, sino necesario para la supervivencia. La idea de que la colaboración es una forma básica de actividad humana, esencial para el desarrollo cultural, ha sido destacada repetidamente por muchos autores a través de la historia de la psicología (Bruner, 1996; Mead, 1934; Tomasello, 1999; Vygotsky, 1962; Wundt, 1921)” (Waldegg, 2002).

En otro trabajo hicimos referencia a la importancia de contar con recursos materiales y humanos para el logro y la viabilidad de una CP en la universidad, además de promover un insumo clave relacionado con la *gestión del conocimiento* (tácito y explícito) de las personas miembros. Valoramos los estudios japoneses (Nonaka, 2000) y otros como los de Constant, Kiesler y Sproull (1994) que enfatizan en las prácticas y estrategias que los sujetos ponen en juego en las instituciones, cuando se trata de reconocer el conocimiento tácito y volverlo explícito. Conocimiento tácito (Nonaka, 2000) como información intangible (Constant, Kiesler y Sproull, 1994) que es preciso explicitar para comenzar a sistematizar. “La información intangible, (...) que se aprendió por la experiencia, es susceptible de compartirse con más entusiasmo que aquella explícita, como la que se obtiene de manuales y procedimientos, ésta pertenece a la organización, en tanto la primera se comparte con más voluntad porque se gana algo extra, personal, el reconocimiento de la identidad” (Constant, Kiesler y Sproull, 1994).

Nuestra experiencia remite a una experiencia que se fue conformando

progresivamente y de manera voluntaria⁶ entre miembros estables e itinerantes mediante la configuración de un modelo organizativo de trabajo. Primero comenzó por dar respuesta a las demandas de los participantes consultados en el estudio, y luego se extendió a la comunidad educativa en general incorporando otros actores de diversas organizaciones sociales e instituciones educativas. Vale decir que este carácter flexible y abierto contribuye a resolver problemas y dar respuestas a demandas en las universidades públicas. Pone énfasis en la necesidad explicitar y hacer fluir el conocimiento público que genera la universidad a partir de la valoración de la tarea y práctica extensionista.

El modelo de comunidad de práctica llevada adelante desde el proyecto tiene como eje organizativo la composición de al menos seis factores relevantes para su sostenimiento:

1) la adscripción de personas que deciden trabajar en un proyecto común por un período breve o prolongado (miembros estables o itinerantes); 2) la participación horizontal entre pares para el diseño, ejecución y desarrollo de proyectos, de acciones y de asesoramiento tecnológico previo diagnóstico situacional; 3) un modelo pedagógico basado en facilitadores (especialistas o amateur) para la construcción colectiva y libre del conocimiento; 4) la necesidad de contar con un facilitador o moderador que, con compromiso y responsabilidad, contribuya a sostener los pasos administrativos y burocráticos del proyecto común; 5) la resolución de problemas y profundización de saberes técnico-tecnológicos para áreas afines de un grupo destinatario 6) y la habilitación de espacios de aprendizaje en el aula o fuera de ella en sus diversos formatos contando con el máximo aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.

⁶ Para las personas que participan en el diseño y desarrollo de acciones y proyectos, su participación necesariamente se acredita mediante horas dedicadas a la extensión universitaria.

Resultados

Con el estudio se logró documentar el estado de la cuestión acerca de la incorporación de TIC y las innovaciones tecnológicas en las universidades públicas argentinas en general, y desde sus orígenes para el caso de la Universidad Nacional de Río Negro en particular su sede andina. Así mismo se pudo realizar una indagación acerca de cuáles son los modos de apropiación significativa de TIC por parte de los miembros que trabajan cotidianamente en la universidad pública para el aprovechamiento significativo de dichas innovaciones tecnológicas.

La primera hipótesis del proyecto de investigación es contrastada al conocer que la mera incorporación de equipamiento tecnológico no logra necesariamente innovaciones si no se las acompaña con un contenido y un sentido cognitivo para la práctica cotidiana, en pos de la mejora institucional. Por tanto se identificaron los problemas que dificultan la incorporación y apropiación genuina de las TIC tanto para las tareas de administración y gestión como aquellas generales vinculadas a la enseñanza universitaria. Mediante las técnicas de recolección de datos mencionadas en el apartado anterior, se logró desarrollar el segundo objetivo de carácter práctico de dicha investigación que se tradujo en un diseño, planificación y ejecución de un ciclo formativo con espacios formales y no-formales para los docentes y no docentes durante tres años consecutivos en dos localidades de la sede andina, muchas de las cuales se presentan a continuación:

- “Capacitación Tecnológica y Software Libre” (2011) destinado a no-docentes, docentes y personal técnico de la sede andina en ambas localidades (Bariloche y El Bolsón) abarcando ocho encuentros presenciales y el complemento de actividades con modalidad blended learning. Todos los talleres fueron dictados por cuatro facilitadores de esta casa de estudios.
- “Ciclo de Aplicaciones Libres” (2012-2013). Se trató del desarrollo de 9 talleres intensivos de corta duración relativos a aquellos aplicativos con licencia libre que fueron mencionados en los cuestionarios de consulta

por parte de los no docentes y administrativos de la casa de estudios. Las aplicaciones y software propuesto fue de licencia libre y abierta.

- Asesoramiento técnico, información y acompañamiento para la implementación de TIC (con licencias libres y abiertas) destinado al personal no docente y administrativo para la mejora de áreas de servicio de la Universidad Nacional de Río Negro. Sede Andina. Bariloche y El Bolsón. (2011-2014)
- “Introducción a la informática- UPAMI” (2011) Con el objetivo de abordar otra problemática social, un grupo de facilitadores llevó adelante espacios de aprendizaje de informática básica para aproximadamente cincuenta adultos mayores con la finalidad de acrecentar las habilidades y prácticas de comunicación e información con herramientas digitales. La propuesta se desarrolló en San Carlos de Bariloche y El Bolsón simultáneamente en articulación con el Programa Universidad para Adultos Mayores Integrados (UPAMI).
- Asesoramiento sobre TIC de licencias libres para la sala multimedia de la Biblioteca de la universidad (Sede Andina en localidad Bariloche para el año 2013). Mediante la solicitud de la responsable de la biblioteca se realizó un relevamiento y diagnóstico técnico de las aplicaciones instaladas en la red de computadoras de la sala para el uso diario de los estudiantes universitarios. Posteriormente se recomendaron aplicativos y software con licencia libre relacionadas con áreas curriculares y otras transversales para el acceso y producción de materiales de estudio por parte de los estudiantes. Por otra parte se incorporaron recursos tecnológicos para la accesibilidad de personas con requerimientos especiales (magnificadores de pantalla, lectores con voz sintetizada, lectores OCR, etc). Cabe aclarar que todos y cada uno de los aplicativos han sido probados y explorados -además implementados- anteriormente en las diversas espacios formativos. Sabemos que si bien diariamente surgen nuevos aplicativos sólo mediante el uso concreto es posible saber si se ajusta a los requerimientos que estamos necesitando, esto es pensar técnicamente en: la seguridad, la rapidez, el diseño claro y

sencillo, la interoperabilidad con otros aplicativos o sistemas operativos, código abierto, libre de costos, entre otros criterios técnicos para su validación.

- Jornadas EDUCAMP (2014).

Un grupo organizador de la jornada conformada por docentes y estudiantes avanzados, diseñaron una jornada de exploración de recursos TIC 2.0 destinado a docentes de la casa de estudios. Los aplicativos y tecnologías exploradas fueron desde los entornos para la construcción de redes (Ning, Academiu, Twiter, Mahara, otros), nubes en Internet para el almacenamiento de archivos (DropBox, Gdrive, otros), documentos colaborativos (Gdocs, Wikis, otros), editores de imágenes, repositorios digitales, recursos para el licenciamiento de materiales didácticos Copyleft, detectores del plagio, herramientas de comunicación, entre otros explicitados en una tarjeta Educamp (e-portafolio de recursos tecnológicos).

Aplicativos que, muchos de los cuales, son útiles para la elaboración de tareas para la enseñanza universitaria.

El desafío de este tipo de jornadas es promover tiempos de apropiación de los recursos por parte de los participantes, si bien éstos son ajustados a los tiempos de los docentes, se intentó generar acciones y dispositivos sencillos que promuevan una familiarización acorde al tiempo-espacio y que luego pudieran profundizarse en el domicilio de cada participante. Vale decir, que los intercambios continuaron entre los participantes y los

facilitadores después de la jornada a través de un foro de intercambio y socialización de recursos tecnológicos. El EduCamp hizo visible un compendio más amplio de TIC y plataformas tecnológicas, en tanto que actuó como “puerta de entrada” para que el docente decidiera - luego de explorar y ejercitar- la incorporación de recursos nuevos o la profundización de los ya conocidos para su trabajo cotidiano (Verdún, Britos y Argañarás, 2014).

Reflexiones finales

La experiencia de trabajo basado en lógicas de comunidades de práctica, contribuyó a dar cuenta que cuando los sujetos participan en función de un proyecto común, bajo lógicas no verticales ni meritocráticas sino participativas flexibles, horizontales y colaborativas, acrecienta la posibilidad de generar, avanzar, participar y adscribirse a acciones para el mejoramiento tecnológico de la universidad pública. Ha sido importante generar un conocimiento acerca de los recursos materiales e infraestructura de la cual la universidad dispone, al mismo tiempo que indagar acerca de las valoraciones, usos y apropiaciones que los sujetos construyen cotidianamente con dichas tecnologías para pensar en la mejora institucional. Por tanto, una tarea para seguir sosteniendo desde las prácticas extensionistas remite a la posibilidad de dar apertura sistemática a espacios de intercambio de saberes con la finalidad de compartir conocimiento cuando se trata de TIC, innovaciones y permanente mejora institucional.

Agradecimientos

Se agradece a los profesores y a los estudiantes de la UNRN que colaboraron desinteresadamente en la construcción de la comunidad de práctica a partir del trabajo de asesoramiento, formación e intercambio de experiencias y saberes relativas a las TIC. Agradecemos enfáticamente a los docentes y no docentes de la UNRN (Sede Andina) que respondieron a nuestras consultas y participaron de las actividades del proyecto. Se agradece a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) que apoyó el proyecto PICTO 2010/0208 a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FonCyT) y el acompañamiento permanente del Área de Extensión de la sede universitaria andina.

Bibliografía

- Bruner, J. S. (1996). *Culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Prentice Hall.
- Constant, D.; Kiesler, S., y Sproull, L. (1994) "What's mine is ours, or is it? A study of attitudes about information sharing." *Information Systems Research*, 5(4), 400–421.
- Crovi, D. (2007). Retos de las universidades en la Sociedad de la información y el Conocimiento, en Cabello R. y Levis D (eds.), *Medios informáticos en la educación a comienzos del Siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. y Levis, D. (2007). TIC en las universidades nacionales de Argentina (el caso de la provincia de Buenos Aires, en Medios informáticos en la educación a comienzos del Siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo.

Heller, A. (1977). Sociología de la vida cotidiana. Barcelona: Península

Lave, J. y Wenger, E. (1991). Situated knowledge and legitimate peripheral participation. Cambridge, UK: Cambridge University.

Mead, G. H. (1934). Mind, self, and society. Chicago: University Chicago Press.

Nonaka, I.(2000). La Empresa Creadora de Conocimiento en: HBR. Gestión del Conocimiento, p.23-49.

Tomasello, M. (1999). The cultural origins of human cognition. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1962). Thought and language. Cambridge, MA: MIT Press.

Verdún N.; Britos P., y Merlo D. (2010). Proyecto de investigación: Programa de fortalecimiento Educativo para la gestión y enseñanza universitaria. (Res. PICTO 2010-208OC/ 2012 Agencia FoncyT) Universidad Nacional de Río Negro.

Verdún, N.; Britos, P.; Ruffini G.; Merlo, D. y Argañarás, P. (2012). Informe interno de Avance “Saber, uso y apropiación de TIC para la gestión y la enseñanza universitaria”. [Inédito] Universidad Nacional de Río Negro. Argentina.

Verdún, N.; Britos, P.; Ruffini, G. y Argañarás, P. (2013). Saber, uso y apropiación de TIC en la UNRN Sede Andina. Diagnóstico para la construcción de una Comunidad de Práctica. *Jornadas de Comunicación Digital. Escuela de Ciencias de la Información*. Universidad Nacional de Córdoba. 3 y 4 de Octubre. Córdoba.

Verdún, Noelia; Britos Paola; Ruffini Gabriel y Arganarás Pablo (2014a). Saber, uso y apropiación de TIC en la UNRN. *IX Congreso Internacional de Educación Superior*. La Habana. 10 al 14 de febrero. Cuba.

Verdún, N.; Britos, P. y Argañarás, P. (2014b). Iniciativa entre pares para afrontar retos y desafíos con las TIC para la labor cotidiana universitaria. Ponencia presentada en el I Encuentro Internacional de Educación. Mesa III Eje 5. Enfoques didácticos y experiencias innovadoras con dispositivos

tecnológicos. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. *ACTAS E-Book*. ISBN 978-950-658-358-3. Octubre. Año 2014.

Verdún, N.; Britos, P. y Argañarás, P. (2014c). Universidad pública y TIC. Programa de fortalecimiento Educativo en Tecnologías de la Información y la Comunicación basado en lógicas de trabajo por comunidades de práctica. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Avanzando juntos hacia las Metas Educativas Iberoamericanas 2021. Organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) ISBN: 978-84-7666-210-6. *E-Book de Actas*. Noviembre. Buenos Aires. 2014