

Taller de formación docente como estrategia para la inclusión de las TIC en el nivel medio

Edith Lovos, Tatiana Gibelli, Verónica Cuevas

Universidad Nacional de Río Negro, Sede Atlántica,

Av. Don Bosco y Leloir s/n, R8500FAL, Viedma, Argentina

Centro Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue (CURZA)

<mailto:{elovos,tgibelli}@unrn.edu.ar>, vcuevas@gmail.com

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados alcanzados con la implementación de un taller de formación docente, cuyo objetivo es fomentar la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las prácticas docentes de nivel medio, a través del diseño de propuestas didácticas que estén en sintonía con las realidades de las aulas de estos tiempos. Se busca que la misma no constituya sólo una formación técnica en el uso de estas tecnologías sino una formación integral que aborde estrategias didácticas y pedagógicas para la incorporación de las TIC en forma crítica, reflexiva y fundamentada.

Palabras clave: capacitación, TIC, nivel medio

Introducción

En este artículo se aborda el diseño de un taller de formación docente y los resultados alcanzados con su implementación. La propuesta surge en el marco del proyecto de voluntariado universitario denominado “Taller Didáctica & TIC”, y de la demanda de capacitación, por parte de docentes y directivos de establecimientos de nivel medio de las ciudades de Viedma y Carmen de Patagones, en relación a la inclusión de las TIC como recurso de apoyo a la enseñanza y aprendizaje.

El equipo de capacitación está compuesto por docentes y alumnos de las carreras Licenciatura en Sistemas de la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) y de la Licenciatura en Psicopedagogía del Centro

Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue (CURZA)

Marco teórico

Río Negro es considerada una provincia pionera en la introducción de la tecnología al ámbito educativo, en particular y sobre la propia actividad docente se encuentra, el programa ADM (Aulas Digitales Móviles) en el nivel primario y, en el nivel medio el programa “Conectar Igualdad” del Ministerio de Educación de Nación. La incorporación de estos recursos, propicia un cambio en la práctica docente y una necesidad de capacitación por parte de los docentes, a través de proyectos que puedan ser sostenidos en el tiempo y dónde las TIC se entremen con los procesos de construcción del conocimiento. (Maggio, 2012, Soplanes, 2014)

Para Begonia Gross (2015): “*El potencial de las TIC para la promoción de las oportunidades de aprendizaje depende de las habilidades utilizadas para diseñar actividades de aprendizaje que alinien la pedagogía y la tecnología para el beneficio de los alumnos*”. En este punto, Rangel Baca (2015) señala que es necesario un perfil docente dotado de un conjunto de competencias que abarquen tres dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica. Así, podrán a través del conocimiento y uso de las TIC, y de las posibilidades pedagógicas que éstas ofrecen, integrar las mismas en forma efectiva en su práctica docente. Las posibilidades formadoras de estos recursos permiten liberar al docente de tareas repetitivas e informacionales reconvirtiendo su rol y dando lugar a la tutorización, la

evaluación, la orientación y la programación (Tejada Fernández, 2009).

Desde esta perspectiva, la propuesta de formación docente que aquí se aborda, tienen como objetivos:

- la conformación de un espacio de formación en el diseño de propuestas didácticas mediadas por TIC para el nivel medio, que permita desarrollar habilidades y a la vez que producir conocimiento.
- facilitar la conformación de comunidades de práctica con docentes de la comarca que permita compartir saberes y construir colaborativamente propuestas y materiales para mejorar sus prácticas docentes.
- propiciar un acercamiento entre la Universidad y el ámbito educativo de nivel medio a través de una actividad de trabajo en equipo.

Diseño de la propuesta

A continuación se describe el diseño de la propuesta “*Seminario-Taller: Construcción de propuestas didácticas mediadas por TIC para el nivel medio*” (DidáTICa).

Antecedentes

Desde el año 2014 se viene trabajando en un proyecto de investigación acreditado y financiado por la Universidad Nacional de Río Negro, titulado: “Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza y Aprendizaje en Nivel Superior. Habilidades de Autorregulación del Aprendizaje y Trabajo Colaborativo”. En el marco de este proyecto se investigan y exploran herramientas TIC para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, se han diseñado, implementado y evaluado distintas propuestas pedagógicas que buscan la incorporación de las TIC como recurso mediador para el desarrollo de habilidades en los estudiantes (Gibelli; 2014, Gibelli et. al; 2015, Lovos, 2014, Lovos et. al; 2015)

El proyecto de voluntariado en el cual se enmarca esta propuesta forma parte de las

actividades de transferencia del proyecto de investigación. Asimismo se han realizado otras actividades de extensión como proyecto de voluntariado “TIC y Educación Popular”.

Contenidos

Los contenidos que se trataron en el taller se organizan por módulos temáticos, los que se detallan en la tabla 1.

Módulo	Temática
I	El Diseño de Propuestas Didácticas
II	Enseñanza y Aprendizaje & TIC: <ul style="list-style-type: none">• El proceso de enseñanza-aprendizaje• Las TIC en la práctica docente
III	Tipos de Recursos TIC para la Enseñanza y el Aprendizaje
IV	Presentación y defensa de las propuestas elaboradas

Tabla 1: Organización taller DidáTICa

Destinatarios

La convocatoria fue abierta a abierta a la comunidad educativa: docentes de nivel medio, docentes en formación, referentes TIC y alumnos de carreras vinculadas a la educación. Se estableció un límite de 30 participantes, teniendo en cuenta las actividades propuestas dentro del aula virtual y la disponibilidad de recursos humanos dentro del proyecto y de recursos TIC en la Sede Atlántica de la UNRN.

Se realizó un diagnóstico sobre las concepciones de docentes acerca del uso de TIC. Estos datos fueron obtenidos en una encuesta realizada a docentes de una escuela media de la ciudad de Viedma. Algunas de las cuestiones destacadas que pudieron observarse fueron:

- los docentes que utilizan las tecnologías muy frecuentemente en sus actividades cotidianas, pero muy escasamente en actividades docentes. Por ejemplo, el 70% dice usar diariamente la computadora para actividades cotidianas. Sin embargo el

41% dice no utilizarla como apoyo en clase, y del 59% restante nadie la usa diariamente.

- la necesidad de capacitación en modalidad b-learning. El 58% prefirió esta modalidad, mientras que la segunda en orden de preferencia fue la modalidad presencial (con un 26%).
- los programas mencionados como más utilizados por los docentes fueron: buscadores de internet (85%), correo electrónico (75%), navegadores de internet (70%) y procesadores de texto (60%).

Metodología de trabajo

Para el desarrollo de la actividad de formación, se optó por una metodología de trabajo que permitiera combinar actividades presenciales y virtuales. Por ello se eligió el formato taller, con la intención de propiciar un espacio de construcción colectiva que permita combinar aspectos teóricos y prácticos, aprovechando la experiencia de los participantes y sus necesidades de capacitación (Candelo. C. & Unger B. 2003). Para el desarrollo de las actividades no presenciales se utilizan las funcionalidades del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje Moodle.

Cada módulo temático del taller se compone de un encuentro presencial y actividades virtuales complementarias. La carga horaria, se distribuye de la siguiente manera: 4 encuentros presenciales de 3 horas de duración y 20 horas para el desarrollo de las actividades propuestas, incluido el trabajo final. Así, el taller tiene una carga horaria total de 32 horas reloj.

Evaluación

En función de los requerimientos de los propios docentes, se ofrecen dos modalidades de participación: certificación con asistencia sin evaluación, y certificación con evaluación. Ésta última, exige la participación en las actividades propuestas y el desarrollo y presentación de un trabajo final integrador (TFI), es decir, una propuesta didáctica para un tema o unidad de programa de la práctica

docente, que permita la integración de las TIC de forma significativa. El mismo puede ser elaborado en forma grupal o individual y se entrega a través del aula virtual. Luego los talleristas, realizan las devoluciones correspondientes. La presentación del trabajo se realiza en forma presencial, durante el último encuentro. Para cada trabajo, sus autores cuentan con 15 minutos para llevar adelante la presentación y responder a las consultas de todos los participantes. Luego de finalizadas las exposiciones, se prevé un debate en torno a las mismas.

La actividad cuenta con el aval del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro (Resol. 2983/2015), de forma que la realización del taller otorga créditos para la carrera docente en la provincia (lo cual constituye un aspecto de interés para los participantes).

Desarrollo del taller

Para el desarrollo de las actividades virtuales, se hizo uso de la plataforma Moodle versión 2.6 y de un correo electrónico. Así mismo, para el desarrollo de los encuentros presenciales, se utilizaron diferentes estrategias y herramientas. En caso del encuentro presencial del módulo I, se optó por un juego de roles para debatir en torno a los beneficios y dificultades que presentan las TIC en el aula. Se eligió esta primer actividad pues resulta relevante y necesaria -en un primer momento- por la necesidad aflojarse un poco, conocerse, o re-conocerse; teniendo en cuenta que las personas al llegar a este espacio, provienen por lo general de otros ámbitos donde la subjetividad, la calidad del vínculo y la lógica de la comunicación es radicalmente distinta a la que se va a desplegar en el taller. Esta actividad de caldeamiento, resulta una necesidad que marcará el clima y la capacidad de diálogo del encuentro (Algava; 2006).

El encuentro presencial del módulo II, se inicia con una charla en torno al rol docente en el escenario educativo actual. La misma estuvo a cargo de una docente-investigadora del área de educación de la UNRN y UNCOMA. A partir de esta charla se llevó adelante una actividad

grupales usando foros de discusión del aula virtual para el análisis de artículos sobre experiencias de enseñanza-aprendizaje mediadas por TIC.

El módulo III se inició con una presentación general sobre los principales recursos tecnológicos para: buscar información, específicos de educación, comunicar y colaborar, y editar y publicar. Luego, en función de las preferencias de los participantes, en el aula virtual se profundizó en realidad aumentada y simulaciones, brindando materiales y recursos adicionales. Al finalizar el encuentro, un grupo de talleristas solicitó un encuentro presencial adicional para experimentar alguna de las herramientas de autor con un seguimiento y explicaciones más detalle. En función de esto, se organizó un encuentro donde se trabajó con el aplicativo eXelearning. Esta es una herramienta de código abierto que posibilita la creación de contenidos educativos de forma sencilla sin necesidad de tener conocimientos sobre programación de computadoras. Aunque el encuentro solo permitió mostrar la funcionalidad básica del aplicativo y algunos ejemplos, posibilitó traer al debate la idea de el docente como productor de contenido a través del diseño de objetos de aprendizaje. Así como también se discutió acerca de la reutilización de materiales educativos, no solamente en términos de la cantidad de veces que se usa, sino del cambio en las condiciones o propósito del uso (Chiappe; 2009).

Finalmente, se llevó a cabo el cierre del taller con la presentación y defensa de las propuestas diseñadas por los participantes.

Resultados obtenidos

A continuación, se detallan los resultados obtenidos con la implementación del taller DidáTICa, que se realizó durante los meses de Junio a Octubre de 2015. Al mismo se inscribieron 37 participantes, de los cuales, el 60% son docentes y referentes TIC de nivel medio y el resto estudiantes universitarios de las carreras: Lic. Psicopedagogía, Lic. en Educación, Abogacía y una docente universitaria del área de administración.

A través de una encuesta diagnóstica de carácter anónimo, que se presentó al inicio del taller y a la que respondió el 60% de los inscriptos, se consultó respecto a si consideraban que los estudiantes se sienten más motivados cuando se recomienda el uso de TIC en el abordaje de los contenidos. En este sentido el 90,2% considero que si. Sin embargo, el 52,9 % sostiene que la inclusión de las TIC demanda mayor tiempo de planificación de las actividades. Y en este sentido, entendemos que esta situación refuerza la necesidad de formación y acompañamiento (Lovos et al; 2015).

A continuación destacaremos algunas cuestiones que surgieron en el desarrollo del taller. Así, por ejemplo, durante el juego de roles del primer encuentro, se pudo observar que los participantes señalan como dificultades para la inclusión de las TIC en sus prácticas docentes: la falta de conocimiento y preparación en los alumnos para llevar adelante un proceso de enseñanza-aprendizaje con TIC, miedo a perder el control de la clase, la dispersión que generaba en el aula el uso de ciertas tecnologías como el celular, acceso a internet, etc.

Luego del encuentro presencial del módulo III, se habilitaron en el aula virtual los espacios para que los participantes comenzaran con el diseño de las propuestas didácticas mediadas por TIC. En esta oportunidad, se entregaron 12 trabajos para las áreas de Matemáticas, Química, Enseñanza de la Lengua Extranjera, Comunicación, Física, Biología, Literatura, Ciencias Sociales y Geografía. Los mismos fueron analizados por los talleristas y se hicieron las devoluciones correspondientes a través del aula virtual. En esta primer instancia se observó que en muchos casos la inclusión de las TIC fue principalmente para el diseño de la propuesta y no tanto en la implementación práctica, por lo que se sugirieron recursos para el aprendizaje acordes a las temáticas de las propuestas. Con la intención de compartir estos primeros diseños entre los participantes, se hizo uso del aplicativo Mural.ly, a través del aula virtual,

que permitió mostrar un mural con todas las propuestas.

El módulo IV, a diferencia de los anteriores, se inició a través del espacio virtual, donde se subió un documento con aportes para la realización del TFI, contenidos mínimos, formas de presentación, cronograma de entregas, etc. Se habilitó además un foro para consultas y a través de la funcionalidad tareas del aula virtual los participantes fueron realizando entregas parciales y recibiendo devoluciones por parte de los talleristas. Luego se realizó en encuentro presencial donde se presentaron 7 TFI, de los cuales 2 se realizaron en forma grupal. En la tabla 2, se pueden visualizar los recursos TIC propuestos por área.

Área	Recursos
Literatura / Enseñanza de la lengua	Editores de vídeo, audio
Geografía	Software geoespacial 2mp - Cmap Tools
Química	Realidad Aumentada - celular Simulaciones
Biología	Edición de vídeo, audio
Administración	e-portfolio
Matemáticas	Dispositivos móviles

Tabla 2 – Recursos TIC propuestos

Las propuestas presentadas respecto a la inclusión de las TIC pueden diferenciarse según su uso:

- como soporte para la presentación de contenidos por parte del docente.
- para acompañar y ampliar las actividades de trabajo con los contenidos por parte de los alumnos (simulaciones, realidad aumentada).
- para la producción de conocimiento (recursos multimedia para producciones de los alumnos)
- para evaluación y seguimiento de las actividades del alumno (e-portfolio).

Al final del taller se realizó una encuesta anónima para conocer el nivel de satisfacción

con la propuesta. Sobre la evaluación de los contenidos desarrollados, el 80% indica que los mismos resultaron muy relevantes para sus prácticas docentes. En relación a la metodología de trabajo aplicada el 70% lo considera Muy Bueno y el resto Bueno. Consultados acerca de la relación entre los contenidos trabajados en el taller y la complejidad de las tareas propuestas el 60% indica que las considera Bueno.

Puede observarse en las percepciones de los participantes que si bien consideran que la propuesta de formación les resultó muy útil, manifiestan la necesidad de contar con un mayor acompañamiento al momento de poner en práctica sus propuestas. En muchos casos el temor está asociado a los inconvenientes técnicos que puedan surgir al momento de llevar adelante las mismas, de allí la importancia que le asignan al referente TIC como acompañante de este proceso de implementación.

Conclusiones

La charla debate que se desarrolló en el encuentro presencial del segundo módulo, resultado de gran interés para los participantes, logrando quitar el foco de las tecnologías (nuevas, viejas, digitales u otras), y trayendo al debate la necesidad de revalorizar la función de la escuela y de quienes la habitan. (Vercellino, 2015). Así como también se destacó, la necesidad de políticas públicas que trabajen en ese sentido. En palabras de una de las docentes participantes: “... la incorporación de las TIC debe realizarse como proyecto institucional, para que la práctica no sea ocasional y parcial.”

Por otra parte, los participantes lograron a través de diferentes propuestas (realidad aumentada, simulaciones, etc) visibilizar un uso educativo para los dispositivos a los que mayor acceso tienen los alumnos (celular) y que en general son concebidos como elementos distractores.

Así mismo, este taller actuó como disparador para una nueva propuesta de trabajo, que tiene como objetivos trabajar sobre las posibilidades

para crear, editar y compartir materiales digitales con fines educativos a través de una herramienta de autor como es eXelearning. La demanda surgió de un grupo de docentes de matemáticas que participaron del taller y que comparten su práctica en el mismo centro educativo.

Referencias

- Álgava, Mariano. (2006). *Jugar y jugarse*. Rosario: Ediciones América libre.
- Candelo, C., & Unger, B. (2003). Hacer talleres. *Una guía práctica para capacitadores, Colombia, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), In went (DSE), Instituto para la Comunicación en Organizaciones*.
- Chiappe Laverde, A. (2009). Acerca de lo pedagógico en los objetos de aprendizaje-reflexiones conceptuales hacia la construcción de su estructura teórica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 261-272.
- Fernández, J. T. (2009). Competencias docentes. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 13(2), 14.
- Gibelli, T. I. (2014). Estrategias de aprendizaje y autorregulación en contextos mediados por TIC (Doctoral dissertation, Facultad de Informática).
- Gibelli, T.I, Lovos, E., Saldivia A., Condo, S. Suarez P., Colueque M.L. & Honcharuk M. (2015). La investigación-acción colaborativa: creando una comunidad de práctica y conocimiento para la profesionalización docente y la innovación con TIC en nivel superior. En II Jornadas Internacionales "Problemáticas en torno a la enseñanza en la Educación Superior". Universidad Nacional de Lujan – Lujan 2015
- Gros Begonia. (2015). The Dialogue Between Emerging Pedagogies and Emerging Technologies. Cap. 1. en Gros, B., Kinshuk, K., & Maina, M. The future of ubiquitous learning : learning designs for emerging pedagogies. Springer Publishing Company, Incorporated ©2015
- Lovos, E., Gibelli, T. I., Saldivia, Á., Suárez, P., & Bertone, R. A. (2015). Estrategia didáctica usando TICs para la enseñanza y el aprendizaje de la programación lineal en carreras de Agronomía y Sistemas. In *X Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (TE & ET)(Corrientes, 2015)*.
- Lovos, E., Gibelli, T. I., Cuevas, V., Martínez, D., & García, F. (2015). La construcción de propuestas didácticas mediadas por TIC para la escuela media. In *III Jornadas de TIC e Innovación en el Aula (La Plata, 2015)*.
- Maggio Mariana. (2012). Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Primera Edición. Editorial Paidós.
- Rangel Baca, Adriana (2015). Competencias Docentes Digitales: Propuesta de un Perfil. en Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. N° 46. Enero 2015. ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>
- Soplanes, Carla. (2014). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la práctica docente de Nivel Primario: el caso de las Aulas Digitales Móviles de la ciudad de Viedma. Tesis Lic. en Psicopedagogía - Centro Regional Universitario Zona Atlántica, Universidad Nacional del Comahue.
- Vercellino Soledad. (2015) Encuentro presencial del Módulo II del "Seminario-Taller: Construcción de propuestas didácticas mediadas por TIC para el nivel medio" (DidáTICa). "El proceso de Enseñanza y Aprendizaje". Universidad Nacional de Río Negro. Sede Atlántica – 08 de Agosto de 2015