

Universidad Nacional de La Plata



2° JORNADAS

Nacionales de TIC e Innovación en el Aula

Secretaría Académica
Dirección de Educación a Distancia, Innovación en Aula y TIC

Universidad Nacional de La Plata



Selección de Trabajos

Compiladores

Alejandro Héctor González, María Mercedes Martin y César Martin Barletta

II Jornadas Nacional de TIC e Innovación en el Aula : selección de trabajos / coordinado por Alejandro González ; María Mercedes Martin ; Cesar Martin Barletta. - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata, 2013. E-Book. ISBN 978-950-34-0952-7

Editorial: EUNLP

Universidad Nacional de La Plata



Autoridades de la UNLP

Presidente

Dr. Fernando Alfredo Tauber

Vicepresidente Área Institucional

Lic. Raúl Anibal Perdomo

Vicepresidente Área Académica

Ing. Armando de Giusti

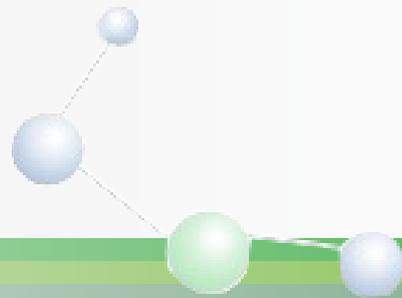
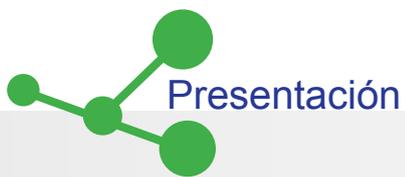
Secretaria de Asuntos Académicos

Dra. María Mercedes Medina

Director de Educación a Distancia, Innovación en el Aula y TIC

Mg. Alejandro Héctor González

	Contenido		
		Presentación	5
		Estructura del libro	6
		Informe parcial o final de trabajos de tesis de posgrado relacionado con la temática (maestrías, especializaciones y doctorados).	11
		Entornos Virtuales, Educación Superior y Formación Docente Continua: El Caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de Quilmes en Río Grande	13
		El Uso de Estrategias Colaborativas Mediadas por Tecnología: La Enseñanza de Programación en el Primer Año de Licenciatura en Sistemas de la UNRN	25
		Enseñanza en Aulas Virtuales... ¿es posible mediar didácticamente en un Entorno Virtual de Aprendizaje?	35
		Innovación y desarrollos tecnológicos en educación a distancia	45
		Alcances y limitaciones de la integración de TIC en talleres de lectura y escritura en el contexto universitario. Análisis de experiencias educativas con uso de Moodle y blogs de aula	47
		Diseñar, enseñar y aprender a distancia. Reflexiones a partir de una experiencia de colaboración	60
		Primera experiencia de innovación con tic en el seminario de grado “violencia contra la mujer y salud” el aula WAC como entorno educativo.	70
		El Uso de un Laboratorio de Circuitos Eléctricos para el Aprendizaje Activo de la Física: Implementación de Física en Tiempo Real (RTP)	80
		Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías	93
		Desarrollo de Competencias TIC en Docencia Universitaria: Una experiencia de Formación Docente en la Cátedra de Física (FFYB-UBA)	95
		Diseñando un Blog de Matemática	107
		Las e-actividades en el proceso de enseñanza con TICs. Actividad colaborativa como caso de estudio	119
		Calidad y evaluación: construcción de una agenda en las instituciones educativas	129
		El Desafío de la Autoevaluación: La Experiencia de la Secretaría de Educación Virtual, UNQ	131
		Estrategias de acompañamiento para la gestión de propuestas educativas mediadas por tecnologías. El caso de la Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el Aula y TIC de la UNLP	141
		Anexo	155





Presentación

Este capítulo - introducción tiene como principal finalidad prologar un libro que es el resultado de una serie de presentaciones sobre investigaciones, discusiones y reflexiones desarrolladas y expuestas dentro del marco de las II Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula.

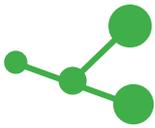
Las II Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula se desarrollaron el 12 y 13 de septiembre de 2012 y fueron organizadas por la Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el Aula y TIC dependiente de la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de La Plata.

Contaron con la presentación de trabajos de diferentes Universidades: Córdoba, Salta, General Sarmiento, San Luis, Quilmes, UTN, Patagonia Austral, Mar del Plata, UNCo, Río Negro, Cuyo, Santiago del Estero entre otras, como también con exposiciones de los colegios pre-universitarios de la UNLP, escuelas medias de la zona, y organismos como el INTA y la UNED.

Si bien estas Jornadas surgen en el año 2009 como “Jornadas Internas de Educación a Distancia”, con la expresa finalidad de conformar un espacio de intercambio intrainstitucional de experiencias, es a partir del año 2011 cuando, habiendo analizado la calidad y profusión de presentaciones, se decide convocar a otras instituciones universitarias, a distintos centros y organismos de producción de conocimiento sobre la temática para enriquecer dichas Jornadas.

La construcción de una agenda conjunta de temas y problemas a tratar, la conformación de redes institucionales e inter-institucionales que nos permitan conocer, interpretar y comprender las distintas realidades abordadas, la comunicación de experiencias y estrategias, la preocupación y ocupación sobre la formación docente que esta dirección viene desarrollando como una política primordial y, el trabajo metódico sobre y a partir de diversos marcos teóricos correspondientes a diferentes disciplinas son los grandes propósitos de esta actividad.

Esto es así porque estamos convencidos que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación conlleva transformaciones profundas en los procesos de producción y circulación del conocimiento, así como en la diversidad de prácticas formativas. Este contexto demanda la necesidad de promover la apropiación crítica de estas nuevas herramientas y sus aportes al diseño de proyectos educativos que posibiliten contribuir a los objetivos históricos de la universidad como institución formadora en un contexto democrático.



Con la finalidad de promover la reflexión y el intercambio en torno a procesos relacionados con la formación pedagógica y tecnológica en diversos ámbitos institucionales, así como también poner en común las iniciativas, propuestas y estrategias que se encuentran desarrollando los distintos centros educativos de carácter nacional e internacional, las II Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula,

Estuvieron dirigidas a directivos, docentes de los distintos niveles del sistema educativo, estudiantes terciarios y universitarios de las carreras docentes, funcionarios públicos, y agentes sociales vinculados a las TIC.

Estructura del libro

El libro se estructura a partir de una selección de los artículos presentados a cada uno de los ejes de trabajo propuestos:

- Informe parcial o final de trabajos de tesis de posgrado relacionado con la temática
- Innovación y desarrollos tecnológicos en educación a distancia;
- Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías;
- Calidad y evaluación: construcción de una agenda en las instituciones educativas

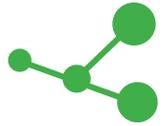


Informe parcial o final de trabajos de tesis de posgrado relacionado con la temática (maestrías, especializaciones y doctorados).

Este eje apunta a conocer y potenciar los desarrollos de investigación a partir de carreras de posgrado con la convicción de que estas oportunidades ayudan en los procesos de escritura y a la difusión de los trabajos que se realizan en las distintas universidades argentinas. Se presentaron aquí informes de tesis (tanto finales como parciales) que se desarrollen dentro de los temas de educación a distancia o de otras modalidades mediadas por tecnologías digitales tanto en sus aspectos pedagógicos, didácticos y tecnológicos.

De los trabajos presentados se publicarán en este libro:

- De Lucca Adriana Carla: "Entornos Virtuales, Educación Superior y Formación Docente Continua: El caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad Virtual de Quilmes en Río Grande". Universidad Nacional de la Patagonia Austral- Universidad Tecnológica Nacional.



- Lovos Edith, Gonzalez Alejandro, Fernandez Mouján Inés. "El Uso de Estrategias Colaborativas Mediadas por Tecnología. La Enseñanza de Programación en el Primer Año de Lic. en Sistemas de la UNRN". Universidad Nacional de Río Negro y Universidad Nacional de La Plata.
- Martín, María Mercedes: "Aulas Virtuales y Enseñanza... ¿es posible mediar didácticamente en un Entorno Virtual de Aprendizaje?". Universidad Nacional de La Plata.



Innovación y desarrollos tecnológicos en educación a distancia

Los trabajos relacionados con la temática sobre la que versa este eje se desarrollaron alrededor de experiencias, usos y prácticas tecnológicas innovadoras cuyos objetivos estaban relacionados con la transformación de los procesos vinculados con la educación mediada por tecnologías digitales.

Entre los trabajos presentados se publicarán:

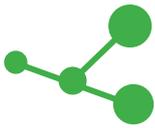
- Alvarez, Guadalupe y Bassa Lorena: "Alcances y limitaciones de la integración de TIC en talleres de lectura y escritura en el contexto universitario. Análisis de experiencias educativas con uso de Moodle y blogs de aula" - CIAFIC- CONICET /IDH- Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Danieli, María Eugenia, Pinque, Germán y Messi, Mariela del Valle: "Diseñar, enseñar y aprender a distancia. Reflexiones a partir de una experiencia de colaboración". Universidad Nacional de Córdoba.
- Michelli Virginia y Aguinaga Adriana: "Primera experiencia de innovación con TIC en el seminario de grado "Violencia contra la mujer y salud": el aula wac como entorno educativo". Universidad Nacional de La Plata.
- Rosales Federico, Ribotta Sergio, Monasterolo Ricardo: "El uso de un Laboratorio de Circuitos Eléctricos para el Aprendizaje Activo de la Física. Implementación de Física en Tiempo Real (Real Time Physics – RTP)." Universidad Nacional de San Luis.



Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías.

Consideramos que no hay cambios posibles en las propuestas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales sin un plan adecuado de formación de profesores.

Por ello organizamos este eje temático donde compartir estrategias, experiencias e iniciativas que se llevan adelante en diversas universidades



Compartimos aquí una selección que incluye a las Universidades de Salta, Buenos Aires y La Plata:

- Beltrán González Andrea, Hielpos M Soledad, Mantero Paula, Massot Francisco, Parodi Lucía, Poklépovich Caride Tomás J, Tesan Fiorella C, Urteneche M Inés, Vitali Victoria A, Zerbetto De Palma Gerardo, Alleva Karina: "Desarrollo de competencias TICs en docencia universitaria. Una experiencia de formación docente en la Cátedra de Física (FFYB-UBA)". Universidad de Buenos Aires.
- Moya, María de las Mercedes y Avila, Mario Ubaldo: "Diseñando un Blog de Matemática". Consejo de Investigaciones - Universidad Nacional de Salta.
- Sanz, Cecilia y Zangara, Alejandra: Las e-actividades en el proceso de enseñanza con TICs. Actividad colaborativa como caso de estudio". Instituto de Investigación en Informática LIDI – Universidad Nacional de La Plata.



Calidad y evaluación: construcción de una agenda en las instituciones educativas

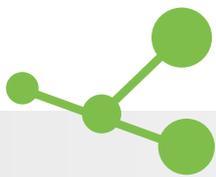
La gestión y la calidad en la educación a distancia son temas complejos, controvertidos y con un desarrollo más incipiente que el resto de los ejes.

Es por eso que quisimos comenzar a instalarlos en la agenda de discusión para que, definitivamente integren la escena de la Educación a Distancia en la Argentina.

Encuentran en este libro los siguientes trabajos:

- Campi, Walter Marcelo y López, Susana Regina: "El Desafío de la Autoevaluación: La Experiencia de la Secretaría de Educación Virtual, UNQ ". UNQ
- Esnaola Fernanda, Martín Mercedes, Peralta Marilina, Sadaba Ana Inés: Estrategias de acompañamiento para la gestión de propuestas mediadas por tecnologías: la experiencia de la Dirección de Educación a Distancia Innovación en el Aula y TIC de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata.

Los invitamos a recorrer las páginas de este libro y a disfrutar las producciones



Informe parcial o final de trabajos de tesis de posgrado relacionado con la temática (maestrías, especializaciones y doctorados).

Trabajos publicados:

De Lucca Adriana Carla: “Entornos Virtuales, Educación Superior y Formación Docente Continua: El caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad Virtual de Quilmes en Río Grande”. Universidad Nacional de la Patagonia Austral- Universidad Tecnológica Nacional.

Lovos Edith, Gonzalez Alejandro, Fernandez Mouján Inés. “El Uso de Estrategias Colaborativas Mediadas por Tecnología. La Enseñanza de Programación en el Primer Año de Lic. en Sistemas de la UNRN”. Universidad Nacional de Río Negro y Universidad Nacional de La Plata.

Martín María Mercedes: “Aulas Virtuales y Enseñanza... ¿es posible mediar didácticamente en un Entorno Virtual de Aprendizaje?”. Universidad Nacional de La Plata.





Entornos Virtuales, Educación Superior y Formación Docente Continua: El Caso de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de Quilmes en Río Grande

VIRTUAL ENVIRONMENTS, HIGHER EDUCATION AND CONTINUOUS TEACHER TRAINING: THE CASE OF THE DEGREE IN EDUCATION AT THE UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES IN RÍO GRANDE

De Lucca, Adriana Carla - adridel2003@yahoo.com.ar - UNPA-UTN-FRRG

Licenciada en Educación, Especialista en Pedagogía de la Formación de la UNLP. Tesista de la Maestría en Educación en Entornos Virtuales de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Coordinadora del Profesorado de Matemática en el ISPRG en convenio con la UTN-FRRG. Representante del Departamento de Capacitación y Desarrollo docente- UCES en Río Grande. Co responsable del Departamento Interdisciplinario- UTN-FRRG. Autora de numerosos trabajos presentados en distintos encuentros de educación matemática desde el año 2004.

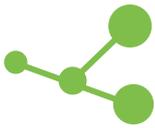
Resumen

En el año 1999 nace una propuesta de educación virtual que, como ciclo de complementación, permite a los docentes articular sus estudios de nivel terciario con el nivel universitario. La Licenciatura en Educación de la UNQ, en la modalidad virtual, abre a los docentes una oportunidad de superación inigualable. Este trabajo recupera sus opiniones y experiencias dadas en las condiciones contextuales.

Los motivos de la elección, los obstáculos que debieron superar, y la valoración que dan a la formación lograda se rescatan del discurso con el que describen sus experiencias. Todo esto se analiza desde los modelos teóricos que dan sustento a la educación virtual y dentro del marco legal que promueve la formación docente continua.

Se analiza la influencia de la matriz de pensamiento que produce la educación presencial y el nivel de perseverancia y automotivación que necesitan los estudiantes para completar la carrera virtual.

Palabras claves: educación presencial, educación virtual, formación docente



1. Introducción

El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación presentan un verdadero impacto sobre el ámbito educativo y en particular en lo que respecta a la oferta de formación destinada a las personas adultas.

Cuando estas tecnologías se aplican, adecuadamente, a la enseñanza superior surge el campus virtual, una posibilidad de enseñanza de nivel universitario accesible desde cualquier lugar y a cualquier hora a partir de la conexión a Internet. Un campus virtual es un escenario de formación que ofrece toda la gama de servicios académicos y no académicos de un campus universitario tradicional sin el requerimiento de la presencia física para conseguir efectos y resultados equivalentes. (Ferraté, Alsina y Pedró, 1997)¹

Los estudiantes de la Licenciatura en Educación en el campus virtual de la Universidad Nacional de Quilmes son docentes en busca de formación continua y mejoras en sus titulaciones académicas, surge así un cuestionamiento en torno a las percepciones:

¿Consideran que consiguieron resultados académicos equivalentes a los que se obtienen en las propuestas presenciales? y la valoración de la acreditación, ¿es equivalente?

Por otro lado, la adaptación de los estudiantes a la modalidad de educación virtual requiere de un tiempo y depende de las experiencias que hayan tenido en relación al uso de esta tecnología, de la facilidad o dificultad con la que encaran las prácticas de estudio a distancia, del rol del profesor virtual, del enfoque y de los materiales que se ofrezcan en la propuesta, del diseño y el tipo de plataforma, etc.

En este sentido, ¿cuáles fueron los obstáculos que se les presentaron y qué factores resultaron facilitadores?

2. Objetivo general

Investigar sobre las vivencias y opiniones de los docentes que experimentaron los procesos de educación virtual para actualizar y fortalecer su nivel académico.

3. Objetivos específicos

Establecer la valoración de la educación recibida (certificaciones y acreditaciones obtenidas presentadas ante las autoridades jurisdiccionales)

¹ Tomado del Epílogo de la obra TIFFIN, J Y RAGASINGHAM, L. (1997): En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona Paidós



Conocer y precisar cuáles fueron los obstáculos y facilitadores al incorporarse a una comunidad de aprendizaje virtual

Explicitar los motivos por los cuales los docentes de Río Grande eligieron la propuesta de educación virtual.

4. Metodología

En virtud de los objetivos expuestos, se desarrolla un trabajo de carácter exploratorio que comienza con la indagación bibliográfica necesaria para contextualizar adecuadamente el análisis de la información.

Esta investigación se centrará en las vivencias que puedan recordar, y las opiniones que puedan aportar siete docentes² que cursaron la Licenciatura en Educación en la UVQ entre los años 1999 y 2004, en Río Grande, Tierra del Fuego.

Las técnicas de entrevista se ajustan a las necesidades de recolección de datos para esta investigación ya que, “la vía más directa para saber lo que piensan, sienten, o creen las personas radica en preguntárselo” (Pollit y Hungler, 1998, 227)³.

El uso de la entrevista en profundidad es la forma más adecuada cuando los escenarios no son accesibles de otro modo y cuando el investigador quiere esclarecer una experiencia humana subjetiva. Tales son las condiciones para esta investigación ya que se trata de eventos pasados y de un proceso de educación virtual por lo que los escenarios no son accesibles. Es posible acceder a las personas pero no en el contexto natural por lo cual queda justificado el uso de este tipo de técnica.

5. Marco teórico

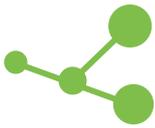
El término formación alude a los procesos de producción y transformación de la subjetividad en vinculación con dispositivos pedagógicos puestos en juego para ese fin.

Aquí, la expresión formación docente refiere a estos procesos en el caso particular de las personas que tendrán a cargo la tarea educativa.

En general, esta expresión aparece como denominación de los trayectos de preparación de quienes van a dedicarse, específicamente, a la tarea de “formar” a otros.

² Según el registro realizado por la UVQ, de 22 docentes matriculados en la Patagonia, 10 eran de Tierra del Fuego al 2001. Datos extraídos de BECERRA Y FLORES (2002): La Educación Superior en entornos virtuales: El caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes. Bs. As. Ed. UNQ

³ Tomado de: YUNI, J. y URBANO, C.(1998): Mapas y herramientas para conocer la escuela. Investigación etnográfica e Investigación acción. Córdoba. Ed. Brujas. pág. 227.



Según M. C. Davini⁴, se visualizan centralmente dos fases de la formación:

La preparación inicial o de grado en el ámbito de los institutos u universidades, según los planes de estudio;

La socialización profesional que se desarrolla en los espacios institucionales

Southwell advierte que se debe tener en cuenta que existe una fase previa y es la relativa a la biografía escolar que portan las personas al momento de su ingreso a las instituciones de formación inicial. Se trata de perspectivas internalizadas a lo largo de la historia escolar, como saberes adquiridos, que orientan en buena medida la asunción del rol docente. Propone concebir a la formación docente “como una trayectoria del sujeto en el campo de experiencias educativas que tienen comienzo en la propia biografía escolar” (Southwell, M., 2007) ya que esta concepción le permite detenerse en el análisis de la cultura escolar como ambiente de modelación de prácticas y pensamientos, de instrumentación de estrategias de acción técnico profesionales.

En este sentido, es importante para este trabajo rescatar que las opiniones y vivencias de los sujetos a cerca del proceso de formación en el entorno virtual se verán claramente influidas por estas modelaciones de pensamiento. Sujetos que transitaron por instituciones de educación formal presencial, que se formaron (y se desempeñan) en el dispositivo escolar con todas sus características, debieron desarrollar sus actividades como estudiantes en un entorno de características completamente distintas, en especial en lo que refiere a la autonomía en el aprendizaje. Para cualquiera de ellos elegir la modalidad virtual de formación es un desafío potente de cambio sobre las propias prácticas y concepciones de cómo se aprende y se estudia.

Entre las características de la cultura escolar que adquieren relevancia para ser contrastadas con las características de la educación virtual se pueden citar:

La simultaneidad institucional. Un sólo docente le enseña a un único y homogéneo grupo de alumnos, que presentan una misma dificultad con respecto al saber, los mismos contenidos curriculares, los alumnos comienzan y finalizan físicamente juntos las mismas actividades y pasan, de manera homogénea a la etapa siguiente.

El disciplinamiento homogeneizante relacionado con la exigencia de rendimiento físico e intelectual en un espacio y un tiempo impuesto rigurosamente por la institución educativa.

El docente poseedor del saber cuyo modo de transmisión es predominantemente oral y cuya presencia física y acompañamiento durante las clases es condición de realización de las mismas.

⁴ Para ampliar información ver DAVINI, M. C. y ALLIAUD (1995): Los maestros del siglo XXI. Bs.As. Miño y Davila Editores.



Cursar una carrera en forma totalmente virtual queda sujeto a las características de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Los EVEA son espacios de formación flexible y aprendizaje abierto. (Salinas, J., 1997)

En general, los EVEA se caracterizan por estar especialmente diseñados para ofrecer:

Espacios de intercambio y comunicación grupal llamados foros. En estos espacios es posible ver cómo la virtualidad otorga la oportunidad de crear una red de estudiantes, aunque depende de sus habilidades comunicativas.

Espacios en los que se ponen a disposición del usuario alumno aprendiz distintos tipos de materiales de estudio: clases, textos, videos, fotografías, etc.

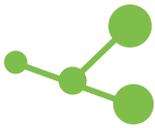
Espacios de oferta y demanda para el trabajo colaborativo

Espacios para la comunicación personal mediante correo electrónico o Chat.

Onrubia desarrolla un marco teórico, desde esta perspectiva, en torno a tres conceptos: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. Describe, el aprendizaje en entornos virtuales, como un proceso de (re)construcción personal del contenido ofrecido, que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas. Sostiene que para diseñar los procesos de enseñanza es imprescindible tener en cuenta que existe una estructura lógica del contenido y una estructura psicológica del mismo. (Onrubia, J., 2005). La estructura lógica remite a la organización interna del material de aprendizaje en sí mismo, y puede considerarse estable entre contextos, situaciones y aprendices. La estructura psicológica del contenido, en cambio, remite a la organización de ese material para un alumno concreto, y depende de lo que, en cada momento, el alumno aporta al proceso de aprendizaje.

Otros autores, también, apuntan que los procesos de enseñanza en los entornos virtuales deben basarse en el aprendizaje participativo, en la interactividad entre el profesor y los alumnos y entre los alumnos entre sí y en la posibilidad de generar comunidades virtuales de aprendizaje que desarrollen tareas en forma colaborativa. Las comunidades virtuales son: "...agregaciones sociales que emergen de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio."(Rheingold, H., 1993)

La mayoría de los autores sostienen que una de las mayores ventajas de estos entornos de aprendizaje es la posibilidad de libertad y flexibilidad en el uso del tiempo,



del espacio, de los recursos ubicados en Internet y de los proporcionados en el propio entorno; esta carrera en particular fue diseñada para desarrollarse en un Campus Virtual, con un modelo esencialmente asincrónico

6. Resultados y discusión

6.1. Posición geográfica y algo más

Río Grande es una ciudad de 70.000 habitantes aproximadamente⁵, situada al norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego; en el extremo sur de la República Argentina. Por su condición insular, salir por tierra hacia localidades del norte, implica el tránsito por cuatro pasos fronterizos y un cruce en barcaza a través del Estrecho de Magallanes. La otra posibilidad es la aeronavegación, contando, en aquel momento, con un único vuelo diario hacia la ciudad de Buenos Aires.

6.2. Perfil de los docentes de Río Grande

Los docentes que fueron entrevistados para este trabajo son de sexo femenino, “inmigrantes digitales” (Piscitelli, A., 2005), estaban en actividad, desempeñándose en los niveles primario, secundario y/o terciario, y tenían más de diez años de antigüedad en el sistema educativo fueguino. Sus edades rondaron entre los 35 y los 48 años. Todas ellas, madres de familias numerosas y obtuvieron sus títulos de profesoras en otras provincias. Cursaron Licenciatura en Educación de Universidad Virtual de Quilmes entre 1999 y 2004, cuando se contaba sólo con conexión por línea telefónica analógica y modelo Web 1.0.

6.3. A cerca de las entrevistas

Las entrevistas se desarrollaron fuera del ámbito laboral de las entrevistadas, en horarios y lugares previamente convenidos. La duración aproximada de cada una fue de, aproximadamente, una hora y todas las entrevistadas accedieron a que las opiniones volcadas sean grabadas en mp3.

La entrevista consistió en una serie de preguntas de respuesta abierta que permitió a las entrevistadas explazar aún en temas que no eran los que específicamente buscaban indagarse.

Motivos por los cuales eligió la Licenciatura en Educación de la UVQ

Obstáculos y facilitadores respecto del cursado en la modalidad virtual

⁵ Datos proporcionados por el Registro Civil de la ciudad de Río Grande para el año 2007



Repercusiones que tuvo en el desarrollo de su carrera docente obtener esta titulación.

Valoración de la formación académica.

6.4. Organización de la información recogida

La información recogida se organiza de modo que de respuesta a los objetivos que se expresaron en la introducción.

6.4.1. Motivos de la elección de la Licenciatura en Educación de la UVQ.

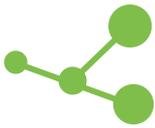
Las razones por las que eligieron esta propuesta tienen que ver esencialmente con dos aspectos: uno relacionado con la libertad de acción que ofrece el entorno virtual y, el otro, con la superación de su nivel académico mediante la formación continua.

Si se analiza el perfil de las entrevistadas es evidente que trabajando frente a alumnos y atendiendo una familia se hace difícil cumplir con los requisitos de la presencialidad, los testimonios dan cuenta de ello: “Tener que cursar en forma presencial era físicamente imposible, ¿en qué momento? me costaría horrores tenía 4 hijos, el trabajo, más corregir y preparar clase, etc.”

En este sentido, la Licenciatura en Educación de la UVQ les permitía descargar el material de lectura y las clases una vez a la semana y realizar alguna participación en los foros o responder a la actividad requerida, en forma optativa, cuando fuera necesario y, siempre en forma asincrónica. De manera que ellas manejaban sus tiempos y espacios de dedicación con la única condición de mantener el ritmo de lectura y de elaborar y entregar los trabajos prácticos obligatorios en tiempo y forma.

La segunda razón, relacionada con el aspecto de superación de su nivel académico, presenta diferentes motivaciones: “Comencé la carrera porque necesitábamos trabajar con la Ley Federal de Educación y nos sentíamos muy inseguras, nos faltaban fundamentos teóricos para defender los cambios que teníamos que hacer”. “Elegí esta propuesta porque me encontraba trabajando en el profesorado de egb1 y 2 y me requería mayor nivel de titulación...la institución nos instaba a tener un título superior decían que la ley obligaba a tener título de nivel superior a aquel en el que estabas trabajando...” “era la oportunidad para mejorar tanto en lo académico como en el aspecto tecnológico, había mucha diferencia entre lo que yo había estudiado y lo que tenía que enseñar a mis alumnas de profesorado”

En las primeras citas puede observarse cómo un cambio de marco legal sin la capacitación adecuada provoca sensación de vacío teórico para explicar y fundamentar los proyectos que él mismo promueve. Además, la interpretación que las instituciones



de formación docente hicieron de la Ley de Educación Superior también se presenta como una demanda de formación continua y de mejores titulaciones para los que se desempeñan en Educación Superior.

La falta de ofertas por parte de la jurisdicción que les brindaran un modo de articulación con la universidad hace que aquellos que podían costearse su propia formación de nivel universitario tomarán inmediatamente esta propuesta. Además se constituyó en un desafío y una forma de involucrarse en la adquisición de habilidades en el manejo de las NTIC que la sociedad de la información exigía por esos años.

6.4.2. Valoración de la educación recibida a través de este entorno

Para averiguar cuál es la valoración que las entrevistadas le asignan a la Licenciatura en Educación de la UVQ se indagó sobre el aporte que esta formación hizo a su desempeño cotidiano, si hubo “un antes y un después de” en sus formas de concebir su trabajo. Algunos testimonios son: “Me abrió la cabeza y me volvió más flexible a la hora de intervenir” “Estudiar la licenciatura era ir a dar clase con toda esa información. Me dio incentivo para seguir estudiando.” “cambio mi conciencia, logré entrenamiento en escritura, ahora llevo registro de las experiencias, aprendí a compartir registros con docentes del resto del mundo en los foros de Internet.”

La valoración es altamente positiva, todas las entrevistadas rescatan los cambios positivos que se produjeron en sus prácticas.

6.4.3. Obstáculos encontrados durante el desarrollo de la carrera

Al indagar a cerca de los factores que dificultaron el desarrollo de la carrera es posible encontrar una diversidad de respuestas.

Hay dificultades asociadas a la modalidad virtual y la falta de encuentro físico, otras asociadas al aspecto tecnológico y otras a aspectos relacionados con la actitud personal.

La más común es: faltaba lo grupal. La dificultad para incorporarse a una comunidad virtual de aprendizaje se hace evidente en esta expresión. La idea de cursar una carrera en forma virtual consiste en pensar lo grupal no como un acompañamiento físico sino como una presencia abstracta. Es posible que la falta de entrenamiento en las comunicaciones asincrónicas haya provocado la sensación de soledad de la que implícitamente hablan las entrevistadas: “Solamente ves una fotito ... leía lo que los otros decían pero no participaba... tenía poco tiempo y mucho miedo” “... una dificultad fue que no podías compartir tus apreciaciones en forma concreta: yo mandaba mis aportes al debate pero no había una respuesta puntual a lo que de-



cía...”, veía que no parecía una conversación sino una acumulación de aportes”. “En algunas materias me encontraba sola debatiendo en el foro, las únicas entradas que había eran las mías”

La costumbre o necesidad de un “frente a frente” para la consulta, la comunicación y el acompañamiento propia de la educación presencial difiere mucho de lo que se produce en el intercambio asincrónico y no facilitan el desarrollo de comunidades virtuales de aprendizaje.

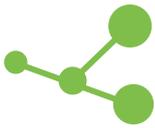
Un aula es un sistema de comunicación que hace posible que un grupo de personas se reúnan para hablar de algo que quieren aprender, mirar fotos, diagramas y textos que les ayuden a entender. Todas estas acciones se realizan, tradicionalmente, en cierto lugar físico: una escuela, una universidad, un aula, con sus diferencias, todas ellas, comparten la cuestión de la inmediatez, es decir: profesores y alumnos coinciden en las coordenadas de tiempo y espacio. (Tiffin, J y Ragasingham, L., 1997)

Es esta característica, la inmediatez, la que imprime una diferencia profunda respecto de la modalidad de la UVQ. Profesores y alumnos comparten en esta un mismo espacio virtual pero no al mismo tiempo. Los profesores envían su clase escrita en un buzón electrónico y sus alumnos envían sus dudas o comentarios y sus propias producciones, en el marco del curso, al buzón del correo personal o a los espacios de debates y foros, pero cada uno lo hace en su propio tiempo: “imprimía todo para poder leer...eso me hacía demorar para participar de los foros”... “me cuesta leer de la computadora”.

Mientras la comunicación, durante la educación presencial, es en gran medida oral, en esta propuesta es netamente mediada por la lectura y la escritura. Esto, sumado a una concepción lineal de la materia textual hace que, las entrevistadas, necesiten imprimir para leer y analizar; esto ocasiona un uso empobrecido del hipertexto.

Otra de las dificultades que pueden detectarse en los testimonios de las entrevistadas se relaciona con las características actitudinales como automotivación, el autodisciplinamiento, la facilidad para organizarse, la actitud responsable y sostenible que se requieren para el estudio autónomo. Este tipo de actitud, en la educación presencial, no resulta tan indispensable dado que, su sistema organizativo refuerza en forma continua y permanente este tipo de actitudes; por ejemplo exigiendo un alto porcentaje de presentismo, respuestas inmediatas durante los encuentros, trabajos evaluativos que se elaboran y se entregan durante un mismo encuentro, etc.

“...no podía llevar al día las clases; así que empecé a inscribirme en menos materias y... a recursar algunas... porque se me vencían los plazos para rendir final...”



La libertad que se presentaba como un aspecto facilitador para el cursado de los estudios, se vuelve obstáculo si no se puede sostener una actitud de perseverancia y auto motivación hasta obtener la titulación.

6.4.4. Equivalencia del nivel académico y de la titulación

Cuando se intenta que las entrevistadas puedan establecer una comparación con la misma carrera cursada en forma presencial plantean que: “El título es exactamente igual que el de cursado presencial. Tenemos mejor nivel de conocimientos al sumar el aspecto tecnológico.” En este sentido, la comparación se presenta en términos de competitividad con quienes cursaron en forma presencial, y están compartiendo el día a día con ellas en la institución escolar. De todos modos, reconocen la equivalencia de acreditaciones y estiman la excelencia del nivel académico.

7. Conclusiones

Este trabajo se origina a partir de la necesidad de conocer lo que les sucedió a quienes cursaron la Licenciatura en Educación de la Universidad Virtual de Quilmes para comprender las opiniones y vivencias que se producen cuando los docentes acceden a una propuesta de educación virtual como modo de continuar su formación.

Tal como se puede leer en el desarrollo de este trabajo, ellas apostaron a tomar una propuesta innovadora desde todos los puntos de vista:

Porque se desarrolló en un entorno que no era común en la educación superior en aquel momento

Porque surgió de un cambio en el marco legal del plano educativo y de un cambio en la concepción de la formación docente continua

Porque presenta diferencias importantes respecto de la cultura escolar que las envolvió durante toda su historia formativa

Todo el proceso vivido les dejó una experiencia de la que rescatan, como aspecto positivo, la transformación de su modo de pensar la educación y de sus prácticas cotidianas en las instituciones. Para las entrevistadas, sin lugar a dudas, la valoración de las acreditaciones es equivalente a las de la modalidad presencial, y dejan abierta la posibilidad de evaluar persona a persona la equivalencia en la formación académica. Desde el punto de vista de ellas, la educación recibida, podría ser equivalente pero la formación académica depende de cada uno.

Por otra parte, si se analizan las dificultades que ellas describen, es posible, validar la hipótesis de que la matriz de pensamiento formada a partir de muchos años de



educación presencial opera como obstáculo en la adaptación a los entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, la perseverancia y la auto-motivación sostenida permitieron que compensaran las diferencias y lograran la adaptación mínima como para completar el trayecto.

En el siguiente cuadro se puede visualizar una síntesis de los principales aspectos:

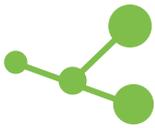
Educación presencial	Educación virtual	Compensación
Disciplinamiento homogeneizante.	Flexibilidad	Con autodisciplina, autonomía y automotivación.
El saber emanado de la autoridad del profesor. Predominio Oral.	Material de aprendizaje preparado para el alumno. Lectura y escritura.	Imprimiendo el material, manteniendo la lectura al día y práctica de mensajes escritos.
Encuentro presencial con los pares y profesores. Inmediatez.	Encuentro virtual con profesores y pares. Asíncronicidad.	Buscando compañeros en la misma ciudad, aprendiendo a estudiar en soledad, insistiendo en la comunicación virtual.

La realidad expuesta por las entrevistadas no coincide exactamente con, por ejemplo, el modelo de actividad conjunta y ayuda pedagógica anteriormente explicado.

Hoy, podría decirse que las redes sociales que se desarrollan en Internet dan un buen entrenamiento para aprovechar el potencial que estos autores observan, describen y teorizan sobre los EVEA. Quizás las futuras generaciones mejor adaptadas a las nuevas tecnologías sean más favorecidas en este sentido.

De este trabajo es posible desprender nuevas cuestiones a indagar en futuras investigaciones como por ejemplo: ¿dada esta experiencia, las docentes entrevistadas, volvieron a tomar propuestas de educación virtual? ¿Incorporaron a sus prácticas algún tipo de comunicación asincrónica con sus alumnos? ¿Tomaron la oportunidad de la realización de postgrados en la modalidad virtual?

Finalmente, se espera que el análisis de toda esta información ilumine de alguna manera la elaboración de futuras propuestas de educación virtual para la formación docente.



8. Bibliografía

DAVINI, M. C. y ALLIAUD (1995): Los maestros del siglo XXI. Bs.As. Miño y Davila Editores.

DUART, J. M. Y SANGRÁ, A.(2000): Aprender en la virtualidad. Barcelona. Gedisa

FLORES, J Y BECERRA, M compiladores (2002): La Educación Superior en Entornos Virtuales: El caso del Programa Universidad virtual de Quilmes. Bs. As. ED. UNQ

ONRUBIA, J. (2005): Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED: Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Disponible en http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf

PISCITELLI, A. (2006): Nativos e inmigrantes digitales: ¿brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol 11Nº 28. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14002809.pdf>

RHEINGOLD, H. (1996): La comunidad virtual Una sociedad sin fronteras. Barcelona. Gedisa

SALINAS, J. (2002): Entornos Virtuales y Formación Flexible. Universidad de las Islas Baleares. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/ES141.pdf>

SALINAS, J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo Nª 20. Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>

SANGRÁ, A (2001): La calidad de las experiencias virtuales de educación superior, Cuadernos IRC, vol. 6, Barcelona. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra.html>

SOUTHWEL, M. (2007) Seminario: El trabajo de enseñar. Tradiciones, nuevas tensiones y desafíos en la formación docente de la Provincia de Buenos Aires

TIFFIN, J Y RAGASINGHAM, L(1997): En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona Paidós

YUNI, J. y URBANO, C.(1998): Mapas y herramientas para conocer la escuela. Investigación etnográfica e Investigación acción. Córdoba. Ed. Brujas.



El Uso de Estrategias Colaborativas Mediadas por Tecnología: La Enseñanza de Programación en el Primer Año de Licenciatura en Sistemas de la UNRN

THE USE OF TECHNOLOGY-MEDIATED COLLABORATIVE STRATEGIES . TEACHING PROGRAMMING AT FIRST YEAR OF LICENCIATURA EN SISTEMAS AT UNRN

Ing. Edith Lovos es Analista Programador Universitaria, Ingeniera en Sistemas. Se desempeña como Profesora Adjunta en el área de Programación y Algoritmos de la Lic. De Sistemas de la Sede Atlántica de la UNRN. Realiza actividades de investigación como becaria de posgrado del programa de 'Becas de Formación Conducentes a la Formación de Postgrado' de la UNRN.

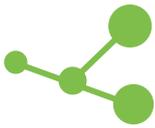
Mg. Inés Fernandez Mouján es Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad de Buenos Aires. Magister en Educación por la Universidad de Barcelona. Profesora Asociada Regular exclusiva de la Universidad Nacional de Río Negro. Coordinadora del Ciclo de Licenciatura en Educación en entornos virtuales de la UNRN.

Mg. Alejandro Gonzalez es Analista en Computación, Licenciado en Informática y Profesor Adjunto dedicación exclusiva de la Facultad de Informática de la UNLP. Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Director de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC de la Secretaría de Asuntos Académicos de la UNLP

Resumen

En este artículo se presenta un informe parcial sobre la tesis "El Uso de Estrategias Colaborativas Mediadas por Tecnología. La Enseñanza de Programación en el Primer Año de Lic. en Sistemas de la UNRN", de la maestría Tecnología Informática Aplicada en Educación de la UNLP. En el mismo se analizan y discuten los motivos que generan la necesidad de incorporar estrategias de enseñanza colaborativa en los cursos de programación de los primeros años de las carreras de informática, a fin de generar conciencia de trabajo en grupo para el desarrollo de las actividades informáticas. Todo esto teniendo en cuenta que en el ámbito laboral con el que se encontrarán los futuros graduados, el desarrollo de software es considerado una actividad colaborativa.

Palabras claves: enseñanza, programación, colaborativa.



1. Introducción

La enseñanza y el aprendizaje de la programación de algoritmos, es una temática compleja que es necesario trabajar desde el inicio de la formación de grado en las carreras de Sistemas. A medida que los estudiantes avanzan en la carrera profundizan los conceptos involucrados en el desarrollo de un producto de software, que es en si mismo un trabajo colaborativo. Teniendo en cuenta la forma de trabajo de los futuros profesionales de sistemas surge la necesidad de utilizar estrategias colaborativas en el ámbito de la enseñanza y del aprendizaje de la programación.

En este trabajo nos proponemos como objetivo general:

- Investigar y determinar como la metodología de trabajo colaborativo aplicada a la enseñanza de la programación potencia su aprendizaje.

Para lo cual será necesario:

- Realizar una caracterización del trabajo colaborativo, su aplicación mediada por la tecnología, en el ámbito educativo de nivel universitario.
- Indagar sobre las estrategias y herramientas utilizadas en la enseñanza y aprendizaje de la programación de nivel superior
- Evaluar y seleccionar los productos de software que permiten el desarrollo colaborativo de las actividades de programación y que mejor se adapten al ámbito educativo de nivel superior
- Analizar como el uso de un ambiente colaborativo, potencia las habilidades necesarias para el desarrollo de software, en las practicas de las materias de programación de los primeros años de la Lic. en Sistemas de la UNRN.

2. Temas de Investigación

El plan de trabajo se propone investigar los siguientes temas:

- Enseñanza de la programación.
- Las estrategias de enseñanza para el aprendizaje colaborativo.
- Caracterización y aplicación de estrategias asociadas al trabajo colaborativo mediadas por las TIC en ámbitos educativos de nivel universitario
- Estudio de los ambientes colaborativos de enseñanza de programación aplicables a los primeros años de las carreras informáticas.

Es importante señalar que este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación “La pedagogía de la liberación, sus implicancias éticas, -políticas y culturales ac-



tuales” UNRN 40CO55 Resolución 637/10 2010-2011, que dirige la Mg. Inés Fernández Mouján (UNRN - UBA). En este proyecto la tesista participa como becaria a través del programa “Becas de investigación de la UNRN conducentes a la formación de posgrado 2011”. Por otra parte, es profesora Adjunta Regular del área Algoritmos y Lenguajes de Programación de la Lic. en Sistemas de la UNRN, Sede Atlántica, así es su intención que la realización del trabajo de investigación propuesto permita tanto realizar un aporte al proyecto de investigación como a la cátedras del área en las que se desempeña como docente. Focalizándose en el uso de estrategias de trabajo colaborativo con la intención de potenciar lo dialógico, teniendo en cuenta el enfoque freireano de educación participativa, de manera que el alumno adquiera la competencia necesaria para resolver problemas del mundo real, diseñando soluciones algorítmicas, que se implementen en un lenguaje de programación de alto nivel.

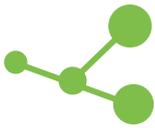
3. Estado del Arte

La resolución de problemas usando una computadora se descompone en varias etapas, el modelado del problema, selección de las estructuras de datos que mejor se adapten al mismo, escritura del algoritmo, implementación del mismo en un lenguaje de programación de alto nivel, compilación, ejecución y depuración del programa resultante (Joyanes Aguilar, 2003). En este sentido, es importante contar con conocimientos teóricos que permitan optimizar el uso de los recursos (memoria de la computadora por ejemplo) con los que se cuenta para el desarrollo de un programa, sin perder de vista que la única forma de adquirir destreza en programación es a través de la actividad práctica. Por ello se considera que la metodología colaborativa potencia la enseñanza de la programación pues el trabajo en pequeños grupos maximiza el trabajo individual y colectivo (Johnson et. al, 1993).

En un contexto educativo, el aprendizaje colaborativo es un modelo de aprendizaje interactivo que invita a los miembros a sumar esfuerzos, talentos y competencias mediante una serie de transacciones que les permitan alcanzar juntos las metas propuestas (Araiza Vazquez et. al., 2011).

Partiendo de estos presupuestos se entiende que los alumnos pueden trabajar colaborativamente, en la solución de un problema resoluble por computadora, sin que esto implique descartar el trabajo individual sino que se propone como una estrategia de apoyo al aprendizaje con la intención de fortalecer el desarrollo global del alumno (Collazo et al, 2001).

A entender de los autores Marina Velasco y Fidel Mosquera (2007) en su trabajo “Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo”, si se analiza el aprendizaje



colaborativo desde el punto de vista sociológico, este representa un atributo, un componente y un soporte esencial del aprendizaje social. Porque aprender con otros y de otros, hace referencia en lo que la psicología se conoce como zonas de desarrollo próximo (Vigostky, 1978), y en los enfoques pedagógicos se plantea como estrategia dialógica (Freire, 1994). Ambas perspectivas permiten valorar el trabajo que desempeña un sujeto con otros; en pos de un aprendizaje determinado, la importancia que se le asigna al compartir con otros abre las puertas para generar estrategias de enseñanza aprendizaje centradas en el conocimiento y la producción colectiva.

En cuanto a los docentes, a través del aprendizaje colaborativo guiado, es posible que logren un conocimiento más detallado de los problemas que presentan los alumnos en la resolución de un problema. Así los alumnos obtienen una ayuda más personalizada, y un conocimiento más profundo empleando menos tiempo en conseguirlo (Gallego et al., 2009).

En este punto es importante señalar que un individuo que participa en el aprendizaje colaborativo consigue conocer su propio ritmo de aprendizaje y con ello, compararlo y compartirlo con el resto. Este conocimiento le permite aplicar las estrategias metacognitivas para mejorar su aprendizaje, incrementando su motivación al compartir responsabilidades dentro del grupo y con ello su autoestima (Carrio Pastor, 2007).

4. Ambientes Colaborativos para el Desarrollo del Software

Existen diversas estrategias y herramientas que se han desarrollado o que se usan habitualmente en la enseñanza de la programación de nivel universitario: clases magistrales, software visualization, robots, aprendizaje basado problemas, aprendizaje cognitivo (Costelloe, 2004). A continuación, analizaremos las estrategias metodológicas que permiten el abordaje de la enseñanza de programación con herramientas colaborativas

Las herramientas colaborativas pueden fortalecer aspectos como el razonamiento, el auto aprendizaje y el aprendizaje colaborativo (Collazo et.al, 2001). Los entornos de desarrollo para el aprendizaje de la programación, persiguen la idea de proveer a los usuarios (estudiantes) de un ambiente que les facilite las tareas relacionadas con el desarrollo de software.

A nivel profesional, las herramientas comerciales de desarrollo de software, presentan una amplia cantidad de opciones y de información que los alumnos que recién se inician en una carrera de sistemas, no pueden comprender tan fácilmente porque aún no tienen los conceptos necesarios para manejarlas (Pérez Pérez et al, 2006). El hecho que a nivel profesional existen herramientas de software que permiten el desarrollo colaborativo del software, genera la necesidad de preparar a los futuros Licenciados en Sistemas en el uso de estos ambientes en el contexto educativo.



Se mencionan a continuación las herramientas colaborativas utilizadas en el ámbito de la enseñanza de la programación de nivel universitario, resultantes de la indagación realizada hasta el momento:

EclipseGavab : es una versión personalizada del entorno de desarrollo Eclipse especialmente diseñada para la docencia. El producto permite la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos a través de la utilización de características colaborativas. EclipseGavab soporta los lenguajes de programación Pascal, C y Java, los cuales son ampliamente utilizados en la enseñanza de la programación de los primeros años de las carreras informáticas. Este trabajo se ha desarrollado parcialmente dentro de un Proyecto de Innovación Educativa de la Universidad Rey Juan Carlos en el curso 2008/2009. (Gallego et al, 2009)

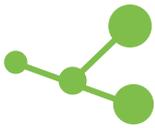
Virtual Programming Lab (VPL): es un producto creado por el Departamento de Informática y Sistemas, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; que permite la gestión de prácticas de programación sobre la plataforma Moodle, de esta forma se logra la incorporación del ambiente de desarrollo de software al aula virtual de las materias donde se utiliza. (Rodríguez Del Pino et al, 2010). La herramienta facilita el seguimiento y la orientación personalizada y continuada del proceso de aprendizaje del alumno, con el objetivo de disminuir las dificultades iniciales a las que se enfrenta el alumno. La última versión VPL2.0 ha incorporado la opción de trabajo en grupo. De esta forma, cada grupo de trabajo tiene un repositorio compartido de entregas, permitiendo que cualquier miembro del grupo pueda entregar una nueva versión y todos los miembros de un grupo recibirán la misma evaluación.

Ambiente Instruccional SABATO: es una herramienta informática personalizada que integra los paradigmas de Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) y el aprendizaje colaborativo apoyado en computador (CSCL) y que se utiliza en la enseñanza de la asignatura algoritmos y programación en la carrera ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia. (Jimenez Builes, et al, 2009)

4.1 Experiencias de Trabajo Colaborativo

Como resultado de la indagación realizada hasta este momento, dentro de las Experiencias de Trabajo Colaborativo utilizadas en la enseñanza y el aprendizaje de la Programación es posible mencionar:

Aplicación de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo en la Enseñanza del Desarrollo de Software (Campos et al, 2007) : se basa en la aplicación de las técnicas de aprendizaje cooperativo como rompecabezas, estudio de casos, rally y proyecto en grupo en los temas de análisis, diseño e implementación orientado a objetos en la Pontificia Universidad Católica del Perú en el período 2004-2007.



Trabajo cooperativo en el aprendizaje de la programación del shell de UNIX (Prieto et al, 2004): es una experiencia de trabajo colaborativo aplicada a las prácticas de laboratorio de la cátedra Fundamentos de Informática II en los estudios de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión de la Universidad de Valladolid. Las prácticas se focalizaron en la enseñanza-aprendizaje de la programación del shell de Unix. La experiencia requería que los alumnos trabajaran en el mismo espacio - tiempo y en grupos pequeños (3 a 4 personas) creados en forma aleatoria.

5. Propuesta de Enseñanza

En este apartado se presentan algunos avances del trabajo de tesis, respecto a su marco teórico y las estrategias de enseñanza colaborativa, mediada por tecnología que se implementarán. El objeto de análisis será un curso de programación del primer año de la Licenciatura en Sistemas de la UNRN: Programación I. Desde los inicios de la carrera (2009), del mismo participan alumnos recientemente egresados del nivel medio, cuyas edades oscilan entre los 17 y 20 años y para la mayoría de ellos, está materia es su primer contacto con el aprendizaje de la programación.

El curso es de carácter presencial, con clases teóricas y prácticas (laboratorio) en forma semanal. En las clases teóricas se desarrollan los conceptos teóricos del plan de estudio (resolución de problemas, estructuras de control, modularización, estructuras de datos) sobre ejemplos prácticos. Tanto en las clases teóricas como prácticas, se propone la participación colaborativa de los alumnos en la resolución de problemas, para lo cual se plantean actividades grupales, como el desarrollo de actividades prácticas entregables (APE). Estas últimas consisten en la resolución de problemas de mediana complejidad, cuya solución puede implementarse usando un lenguaje de programación de alto nivel tipo Pascal.

El curso presencial cuenta con el soporte de un aula virtual sobre la plataforma Moodle. Allí, los alumnos pueden encontrar el material teórico práctico, cronogramas de actividades, novedades, etc. El aula virtual, se convierte en un espacio extra de comunicación para todos los participantes del curso (docentes, alumnos) y un acompañamiento a las actividades del curso presencial. Las APE se entregan y se evalúan a través de la plataforma. Las APE hacen uso de la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP) y tienen como objetivo mostrar el desarrollo cognitivo alcanzado a partir de los conocimientos de partida, los debates y procesos generados para la toma de decisiones en conjunto, y el producto generado (Badia et al., 2006). La aplicación de este método de enseñanza en las ciencias de la computación, se ve favorecido por factores como el hecho de que la computación está dirigida por problemas y el aprendizaje debe ser continuo debido a la naturaleza cambiante de la industria informática, por



otra parte el desarrollo de proyectos en grupos es predominante en el ámbito profesional. El método favorece la autonomía y las habilidades para el trabajo en equipo, una característica que no es tomada en cuenta en los métodos tradicionales de enseñanza. (Costelloe, 2004)

La UNRN es una universidad en pleno proceso de formación, así uno de los problemas con los que se enfrentan los docentes y alumnos en las clases prácticas de la materia, es la falta de espacio y recursos para realizar las actividades de laboratorio. Por esta razón, en el trabajo de tesis se propone que las APE se desarrollen en todas sus fases, a través de alguna herramienta colaborativa sobre el aula virtual, de forma análoga a como se trabaja en el desarrollo de software a nivel profesional.

Para lograr estos objetivos será necesario:

Identificar interfaces colaborativas que permitan probar algoritmos en el ámbito de la programación, en particular basadas en WIKI y herramientas de groupware para programación.

Construir instrumentos que permitan la evaluación de las interfaces y de la participación de los alumnos del grupo de trabajo colaborativo.

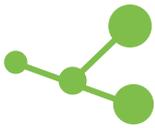
Al finalizar el curso, los alumnos novatos habrán adquirido los conceptos y habilidades necesarias que le permitan iniciarse en la práctica de la programación: resolución de problemas, capacidad de sintetizar e integrar la información, así como también la planificación del tiempo, la comunicación, la toma de decisiones y el desarrollo de la creatividad, estas últimas habilidades muy requeridas en el ámbito profesional del desarrollo de software.

6. Conclusiones y trabajo futuro

En esta primera etapa del desarrollo de la tesis se ha revisado la bibliografía referida al uso de las TIC como mediadoras de estrategias de enseñanza colaborativa en los cursos de programación de nivel superior y se han planteado las diferentes estrategias y herramientas que se utilizan con la intención de facilitar y potenciar el aprendizaje de una de las temáticas fundamentales en las ciencias de la computación.

Revisando las experiencias de implementación del curso, objeto de estudio, se han analizado los inconvenientes más comunes que se presentan y se propone una posible estrategia que haga uso de herramientas colaborativas que permitan la participación virtual y activa de los alumnos.

Se definieron las características que deben tener las herramientas de manera que faciliten la actividad grupal de un equipo de desarrollo de software a nivel educativo.



La estrategia colaborativa se implementará haciendo uso de las herramientas provistas por Moodle (Wiki, foros, mail) para las etapas de resolución de problemas y diseño de la solución. Para la etapa de programación se usará VPL. La elección de VPL se fundamenta en el hecho de que permite el seguimiento y la orientación personalizada por parte del tutor, generando de esta forma una instancia de feedback muy importante en el proceso de aprendizaje. Por otra parte la integración con la plataforma Moodle promueve instancias de trabajo extra clases.

Como líneas de trabajo futuro proponemos:

Poner a prueba la estrategia en la cohorte 2013, durante el segundo cuatrimestre

Elaborar instrumentos que permitan evaluar la experiencia; teniendo en cuenta tanto el resultado final de las APE (programa de computadora), como así también la participación de cada uno de los miembros del equipo, como del equipo en general.

Revisar la estrategia con la intención de poder aplicarla a otros cursos de similares características.

7. Bibliografía

Araiza Vázquez María de Jesús, Dörfer Claudia, Castillo Corpus Rosalinda (2011). "Una Experiencia de Desarrollo y Aplicación de las Competencias Profesionales en los Estudiantes de la Licenciatura de Tecnologías de Información". Universidad de Nueva León. Presentado en XIV Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia en la Universidad Técnica Particular de Loja. Disponible en <http://memorias.utpl.edu.ec/aiesad-2011> Abril 2012

Badia. A, García, C (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento . Vol 3- Nro 2. Pag 42-54

Cabero Almenara J., María del Carmen Llorente Cejudo (2007). Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje. En Edutec Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 23 / Julio 07.. Universidad de Sevilla – España – UE. Disponible en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/jcabero/jcabero.html> Marzo 2012

Calzadilla María Eugenia (2000) - Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf> Mayo 2012

Campos Pedro, Flores Luis Alberto, Pow-Sang José Antonio, Zapata Claudia (2007). Aplicación de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo en la Enseñanza del Desarrollo



de Software. VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería del Software e Ingeniería del Conocimiento Lima, Perú. Disponible en <http://inform.pucp.edu.pe/~jpowsang/papers/campos-jiisic07.pdf> Febrero de 2012.

Carrio Pastor María Luisa. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. En Revista Iberoamericana de Educación n.o 41/4 – 10 de febrero de 2007. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Collazos O, César Alberto, Guerrero Luis, Vergara. Adriana. (2001). Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor. Disponible en <http://www.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf> Febrero 2012

Costelloe, E. (2001). Teaching Programming. The State of the Art. Department of Computing, Institute of Technology Tallaght, Dublin 24. CRITE Technical Report, 2004a. Disponible en <https://www.scss.tcd.ie/crite/publications/sources/programmingv1.pdf> Junio 2012

Freire, Paulo. (1970) La educación como práctica de la Libertad, Siglo XXI: México.

García Aretio, L. (2002) Aprendizaje y tecnologías digitales ¿Novedad o innovación? en Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas. Nro 1 Enero 2002. Ediciones Red Digital. Disponible en: http://reddigital.cnice.mecd.es/1/firmas/firmas_aretio_ind.htmlhttp://reddigital.cnice.mecd.es/1/firmas/firmas_aretio_ind.html. Marzo 2012

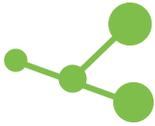
Gallego Micael, Gortázar Francisco (2009). EclipseGavab, un entorno de desarrollo para la docencia online de la programación. XV JENUI. Barcelona, 8-10 de julio de 2009. <http://jenui2009.fib.upc.edu/>

Jiménez Builes Jovani Alberto, Pavony Meneses Mauricio Andrés, Alvarez Serna Andrés Felipe (2009). Entorno de Integración de PBL y CSCL para la Enseñanza de Algoritmos y Programación en Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Disponible en <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avances/article/viewFile/10112/10637> Mayo 2012

Johnson, D. W., Johnson, R., & Holubec, E. (1993). Circles of learning. Edina, MN: Interaction Book Company.

Joyanes Aguilar, Luis. (2003). Fundamentos de Programación. Libro de Problemas. Mc Graw Hill

Madoz C., Gonzalez A. Saadi M., Hughes D. (2010) Virtualización sobre un entorno de Enseñanza y Aprendizaje de métodos de trabajo colaborativo. Presentado en el TE-yET 2010, Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Calafate. Santa cruz. Argentina.



Pérez Pérez Juan Ramón, Paule Ruiz M^a del Puerto, Cueva Lovelle Juan Manuel (2006) “Capítulo 3. Sistemas orientados a la mejora de la calidad del software” en congreso IV International Conference on Multimedia and Information & Communication Technologies in Education (m-ICTE2006).

Prieto Izquierdo Óscar J., Hurtado M^a Aránzazu, Pascual Vivaracho Carlos (2004). “Trabajo cooperativo en el aprendizaje de la programación del shell de UNIX”. Disponible en <http://giac.upc.es/JAC10/04/JAC04-OPI.htm> Febrero 2012.

Rodríguez del Pino, J.C., Royo Rubio E., Hernandez Figueroa (2010). VPL: Laboratorio virtual de programación para Moodle. En Actas de las XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática, Jenui 2010, pags. 429–435, Santiago de Compostela, Julio 2010.

Solomon, G. (2005). Distributed Cognitions. Psychological and educational considerations. Cambridge University Press.

Velazco Marina, Mosquera Fidel (2007). Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo. Disponible en http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf Marzo 2012.

Vygotski, Lev. S. (1978) . El Desarrollo de los procesos psicológicos superior. Barcelona . Grupo editorial Grijalbo.



Enseñanza en Aulas Virtuales... ¿es posible mediar didácticamente en un Entorno Virtual de Aprendizaje?

TEACHING IN VIRTUAL SPACES... IS IT POSSIBLE TO MEDIATE DIDACTICALLY IN A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT?

Esp María Mercedes Martín, – UNLP -mercedes.martin@presi.unlp.edu.ar

Lic en Ciencias de la Educación (UBA). Maestranda en Procesos Educativos Mediadados por Tecnología (MPEMT) de la UNC, Argentina. Coordinadora del Área Pedagógica Integra del equipo de la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP. Jefa de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Orientación Educativa y Práctica Profesional de la carrera de Ciencias de la Educación de la FAHCE -UNLP

Directora de Tesis: Dra. Alicia Villa

Resumen

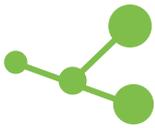
Este trabajo se presenta como informe parcial de la tesis “Mediación Didáctica y Entornos Virtuales: La construcción de las relaciones didácticas en entornos mediados por tecnologías en Educación Superior” que se desarrolla en el marco de la Maestría en Procesos Educativos Mediadados por Tecnologías del Programa de Educación a Distancia de la UNC.

En esta tesis me propongo realizar un estudio acerca del tipo de mediaciones didácticas que se producen en los Entornos Virtuales de Aprendizaje a partir del análisis de propuestas de Educación Superior soportadas en estos entornos. Al utilizar las TIC como soporte de los entornos destinados a la enseñanza se incorpora una primera mediación: la tecnológica que va más allá de un mero soporte: genera nuevos modos de dialogar y elaborar conocimiento.

Esta comunicación mediada tecnológicamente, facilita y reinventa modos de intercambio como base para una mediación representada por la configuración didáctica implementada, que remite a la posibilidad y el modo de construcción del conocimiento.

En este trabajo me propongo describir algunos relevamientos preliminares realizados con un grupo control perteneciente a la instancia virtual de un posgrado universitario que se estructura en un Aula Virtual.

Palabras claves: *Mediación Didáctica – EVA- Enseñanza –Comunicación - Conocimiento*



1. Introducción

La enseñanza está marcada por una clara intencionalidad. Constituye una relación en la que alguien que intenta promover el acceso de los y las estudiantes a un conjunto de saberes considerados valiosos en el marco de una propuesta curricular. Allí reside la especificidad de la actividad profesional docente que, a su vez, vincula a la enseñanza con la cuestión del aprendizaje: con su compleja naturaleza, con las características propias de quien aprende y de aquello que se aprende, con los obstáculos del proceso y los modos de superarlos. Y también con una serie de rasgos y tensiones inherentes a la interacción y la relación pedagógica entre los y las docentes y los y las estudiantes. En los últimos años, esta relación también comenzó a instalarse en los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje). Es allí donde se concentrará la mirada de esta investigación.

2. La Mediación Didáctica en Entornos Virtuales

Los EVA (Los entornos)

Tomo en este estudio como contexto de desempeño de la enseñanza a los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje) y, en ellos las Aulas Virtuales como el espacio particular que permite y aloja las mediaciones que permiten la enseñanza.

Elena Barberá (2001) al hablar de entorno virtual, dice que el mismo está

“conceptualizado como el soporte tecnológico que hace posible la existencia de la interacción virtual por medios telemáticos. Como complemento de esta noción, desde consideraciones próximas a la psicología de la educación, surge el término contexto virtual, reservado a significar aquellas características de la actividad educativa que enmarcan las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo la globalidad de las acciones de enseñanza y de aprendizaje virtual.” (Barberá, 2001: 32)

La misma autora diferenciará entorno y aula virtual diciendo:

“Un aula virtual no es un entorno virtual en sentido estricto porque el entorno en cuanto armazón electrónico es inerte y el aula no debería serlo; en todo caso, tiene un nivel de concreción e individualización que le dan vida y entidad propias; no es un contexto virtual de enseñanza y aprendizaje porque es sólo una parte de él y tampoco la más importante pero está claro que puede ser un gran facilitador o inhibidor del aprendizaje”. (Barberá, 2004: 91)

Un aula virtual puede ser tal por la dinámica que en ella se instala, por los vínculos que se desarrollan, por las acciones que permiten la enseñanza y propician el aprendizaje, al decir de Barberá (2001) por la diversidad de “focos dinámicos” que en ella se desarrollan.



Silvia Coicaud (2010) define los EVA como:

“espacios o comunidades organizadas para el aprendizaje que contemplan:

Funciones pedagógicas: actividades de aprendizaje, situaciones de enseñanza, materiales de aprendizaje, apoyo y autorización, evaluación, etc

Tecnologías apropiadas y la explicitación de los modos de conexión de estas herramientas al modelo pedagógico

Organización social de la educación: espacio, calendario y comunidad” (Coicaud, 2010:26)

3. Tutoría y docencia en las Aulas Virtuales de los EVA (los procesos)

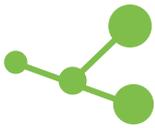
No nos referimos aquí a las propuestas educativas autoadministradas sino a aquellas en las que la dinámica de toda acción educativa está basada en lo que habitualmente denominamos “el triángulo interactivo o triángulo didáctico”, es decir, en las diversas relaciones que se establecen en las interacciones que pueden establecerse entre los contenidos, los y las estudiantes y los / las docentes ya que en un aula virtual los y las estudiantes no están solos o solas. En estas relaciones hay momentos en que la interacción es prioritaria entre profesores - profesoras / tutores - tutoras y estudiantes; en otros, entre estudiantes o entre los materiales especialmente diseñados y los y las participantes de las propuestas virtuales de enseñanza.

En palabras de Barberá (2005)

“En este escenario formativo combinado, surge un conjunto de cuestiones por resolver de gran relevancia para la calidad de los procesos educativos que tienen lugar en esta modalidad, como son el manejo tecnológico del aula virtual, las competencias tecnológicas del profesorado y el alumnado, la gestión del espacio y el tiempo educativos, el diseño de los contenidos y el tipo de actividades formativas.” (Barberá, 2005:1-2)

Si, al decir de Prieto Castillo (1997) “Mediar es tender puentes entre lo conocido y lo desconocido entre lo vivido y lo por vivir” al utilizar las tecnologías digitales como soporte de los entornos destinados a la enseñanza se incorpora una primera mediación: la tecnológica que va más allá de un mero soporte: genera nuevos modos de dialogar y elaborar conocimiento.

Esta comunicación mediada tecnológicamente, facilita y reinventa modos de intercambio como base para una mediación representada por la configuración didáctica implementada, que remite a la posibilidad y el modo de construcción del conocimiento.



La mediación didáctica se basa en una relación entre los componentes del triángulo didáctico que es capaz de promover, desencadenar y acompañar al aprendizaje. En la misma, a partir de las acciones didácticas de los y las docentes y / o tutores y tutoras se propicia la participación, el descubrimiento – redescubrimiento, la construcción y re-construcción de saberes, es decir la promoción del aprendizaje. Se sustenta en el procesamiento formativo de los contenidos a partir de diversos medios que propicien la participación, la expresión, los vínculos propiciando interacción e interactividad en distintas formas organizativas.

La mediación didáctica en estos entornos se hace visible en las estrategias de enseñanza que profesores y profesoras pero, en el aula virtual especialmente las tutoras y los tutores desarrollan. Creemos que el papel que juegan estas tutoras y estos tutores es medular para la calidad de las mismas. Tal como señala García Aretio (2007) estas estrategias podrían reunirse en los siguientes núcleos fundamentales:

- De diseño y gestión del proceso
- De orientación personal
- De provisión de información y recursos
- De generación de ambientes propicios
- De dinamización de grupos
- De motivación y facilitación del aprendizaje
- De supervisión y evaluación

Utilizamos aquí el término “estrategias” en el sentido que Edelstein (2000) lo hace en sus trabajos, es decir articulando en esta denominación la pluralidad, la diversidad de formas de acción de los profesores y tutores, los recursos, la multiplicidad de abordajes.

“...la búsqueda respecto del método en el campo de la enseñanza sería, al mismo tiempo que avanzar en “el más alto grado de conciencia” desde la singularidad del estilo en cada docente, abrir “un espacio de dispersión del deseo, que deje de lado la Ley, integrando las voces del plural”. Doble necesidad que adquiere particular relieve dado el encuentro que el enseñar implica con el conocimiento, y entre sujetos, mediatizados por el lenguaje.” (Edelstein, 1996)

Y tal como Prieto Castillo (1999) sostiene “llamamos pedagógica a una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje”

¿Qué dicen los y las tutoras que desarrollan sus tareas en los EVA? (Las personas y sus voces)



Para avanzar en el desarrollo de la investigación he tomado un grupo piloto de profesoras universitarias que desarrollan tareas de tutoría en diversas carreras de especialización y maestría que utilizan Aulas Virtuales en diferentes EVA

Dicho grupo se constituyó por cuatro tutoras con experiencia diversa en su tarea:

Tutora 1 LD: Graduada en Ciencias de la Educación con 7 años de experiencia como tutora en aulas virtuales en diversas carreras y niveles

Tutora 2 NS: Graduada en Ciencias de la Educación con 2 años de experiencia como tutora virtual en capacitación de profesores universitarios

Tutora 3 MR: Graduada en Ciencias de la Educación con 1 año de experiencia como tutora virtual en seminarios de carreras de especialización y capacitación de profesores universitarios

Tutora 4 AC: Graduada en la carrera de Arquitectura con 8 años de experiencia como tutora virtual en diferentes carreras, niveles y en la capacitación de profesores universitarios

Se las entrevistó con el objetivo de relevar diversos aspectos. Los que especialmente importan para este trabajo refieren a las principales funciones y desafíos de tutoras y tutores en las aulas virtuales, las acciones desarrolladas para facilitar la comprensión de contenidos y consignas, las similitudes y diferencias entre sus experiencias de enseñanza presenciales y virtuales.

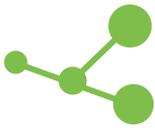
4. Funciones tutoriales y estrategias didácticas

Al preguntárseles acerca de las principales funciones en el rol tutorial fueron mencionando, de algún modo, la necesidad de desarrollar los diferentes núcleos de estrategias mencionados en el apartado anterior.

Destacaron el sostén, la facilitación del acceso, conocimiento y familiarización con el entorno y el aula virtual, la mediación entre los y las estudiantes con los materiales, el seguimiento del desempeño, la motivación.

Una de las constantes en las entrevistadas fue la de asociar estrechamente la función tutorial con la orientación de la propuesta general en la que la tutoría se enmarca e, indiscutiblemente con la función pedagógica. Y ésta última se define a partir de componentes pedagógicos, didácticos y de sostén durante el desarrollo de las propuestas de enseñanza:

“el tutor en un entorno virtual tiene que ser alguien que aguante, soporte, acompañe el trabajo de aprendizaje de los alumnos. Ahora, cómo después eso se materializa



en cada propuesta para mí depende mucho no del tutor sino del lugar que te da la propuesta pedagógica más general porque yo me doy cuenta que yo soy la misma persona y sin embargo trabajo totalmente distinto en cada una de las experiencias como tutora que tuve.” (LD)”

“Otra (función) es, creo, ser puente entre el estudiante y el profesor” “[...]y no solamente con el profesor sino también con el hábito del estudiante, en este caso sería de postgrado y con todas las prácticas que supone ser un estudiante de postgrado” (MR)

Sin haberlas mencionado durante los encuentros, las entrevistadas fueron describiendo entre sus prácticas acciones isomórficas a las que Aretio (2007) describe como estrategias didácticas en la educación a distancia (mencionadas en el apartado anterior). Las entrevistadas coinciden en que el ámbito virtual es aún un espacio desconocido para la mayor parte de los estudiantes (también de los y las profesoras) donde además, la propuesta que se desarrolla tiene una clara intencionalidad educativa por lo tanto es necesario poner en juego una variedad de tácticas para habilitar la enseñanza. A esas acciones las definiremos como estrategias para la mediación didáctica en entornos virtuales.

Podemos así establecer algunas vinculaciones entre los dichos de las entrevistadas y las estrategias referidas:

“lograr la motivación del alumno para proponer que se conecte, que realice las tareas, que continúe, que siga el cronograma o que lo respete y básicamente por las dudas, acompañarlo en el proceso” (AC) (De orientación personal - De motivación y facilitación del aprendizaje)

“lo que yo trato de hacer es cuando no entendieron la consigna volver a explicarla pero sobre aquellas cosas que para mí... y esto es propio de la presencialidad también, no están implícitas en la consigna sino que son parte de lo que uno ya sabe que se espera, para mí esto es contrato didáctico. No es problema, ellos no es que no están entendiendo lo que la consigna dice, ellos no están acostumbrados al contrato didáctico, no saben lo que se espera de ellos y por eso no saben que hacer. Entonces mi respuesta no es repetir exactamente la consigna porque eso lo están leyendo, el tema es explicar eso que no se dice que es el contrato.” (LD) (De orientación personal)

“porque también se daba en los foros de monólogos, tiene que haber un tutor que medie para que haya una cosa colaborativa” (LD) (Estrategias de generación de ambientes propicios y de dinamización de grupos)

Se destacan en estos testimonios la preocupación por establecer diálogos y conversaciones capaces de tener en cuenta informaciones, experiencias, sentimientos, sensaciones, etc. con las tutoras y entre los y las participantes / estudiantes entre sí.



Esto lleva a una mayor implicación con el contenido y con el grupo.

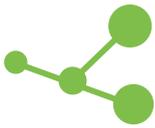
“si hablamos por ejemplo de contenido, de conceptos tenemos que tratar de ubicarlo en los materiales que se proponen dentro de la cátedra o del curso. En este caso si el alumno leyó los materiales y no entendió, tratar mediante mensajería interna (si la consulta viene únicamente hacia el tutor del alumno en particular) y, si uno puede identificar que puede servirle a los demás alumnos, lo que hago es crear por ahí un foro de consultas o algún foro en particular que trate sobre el análisis del concepto entre todos los alumnos. Además los tutores pueden participar y desandar el concepto que no se está entendiendo. Otra cuestión sería poder explicar o ampliar el concepto a través de nuevos materiales o de nuevos links que se pudieran establecer en relación para que el alumno pudiera ver otros tipos de materiales para tratar de entender de qué estamos hablando. Digamos, nunca dejarlo solamente con la definición del concepto que puede encontrar en un material sino tratar de desplegar varios materiales y explicaciones o darles ejemplos también a partir de otros cursos o a partir de lo que se encuentra en la Web para poder hacer un análisis más amplio del contenido particular del que se trate.” (NS) (De provisión de información y recursos)

“[...] cuando le hacen decir a los autores una cosa que no dicen. En ese caso sugerimos la relectura de la bibliografía, por ejemplo; Fijate que en tal página el autor está diciendo esto, ¿te parece que...? Por ahí no decir que está mal o revisá porque me parece que no estás en el camino correcto sino por ahí repensarlo desde un “¿Estás seguro, te parece?” Mirá, en esta página el autor dice tal cosa, esto entra en contradicción con lo que vos estás diciendo. Buscar otras estrategias donde si bien obliguen al estudiante a repensar lo que dijo, no sienta como que está en falta o que está mal lo que está haciendo, para que esa marca, ese error depende cómo se marque el error también va a condicionar a la persona frente a la actividad que tiene que hacer.” (MR) (De provisión de información y recursos - De supervisión y evaluación)

Vemos en estos testimonios de NS y MR que un aspecto fundamental de su rol se basa en el proceso comunicacional para facilitar la circulación del saber donde se logre dar sentido a los contenidos abordados a través de un procesamiento pedagógico y formativo.

“por ejemplo en la facultad de arquitectura en lugar de diferenciar las funciones del tutor cada uno se encargaba de muchas funciones, cuestiones que tenían que ver con lo administrativo del curso, con la carga de materiales, con el diseño de materiales pero básicamente requerían del seguimiento del alumno, la respuesta a las consultas, las calificaciones, la evaluación.” (AC) (De diseño y gestión del proceso)

A partir de estos testimonios podemos reconocer que la mediación didáctica es una continua preocupación en el rol tutorial. Esa mediación se preocupa por su interlocutor, sea éste un individuo o un grupo en el sentido de reconocer a esos “otros” y



a esas “otras” como sujetos dialógicos y productivos que actúan, participan, construyen, descubren y redescubren.

Cuando la enseñanza se encuentra mediada por tecnologías digitales, esa mediación se realiza a través de los materiales, los recursos y las herramientas puestas a disposición en el aula virtual con predominio de la palabra escrita.

“Entendemos por mediación pedagógica el tratamiento del contenido y de las formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad” (Prieto Castillo 2007: 70)

5. Algunas conclusiones preliminares

Desarrollaremos en este apartado algunas conclusiones preliminares acerca de las posibilidades y modos en que se encarna la mediación didáctica en las aulas virtuales. Decimos preliminares por el estadio en que esta investigación se encuentra y porque es éste sólo un avance de un aspecto de la misma.

En primer lugar, podemos afirmar que en las aulas virtuales no sólo existe la mediación didáctica sino que es imprescindible para llevar adelante propuestas de calidad de enseñanza mediadas por tecnologías digitales.

Por otra parte, los aspectos didácticos están más enfocados, se perciben como más necesarios dado que las herramientas habituales de discurso docente oral y cara a cara no están disponibles. Respecto de este tópico, un aspecto particular que se vio reflejado en algunas de las entrevistas es que, quienes desarrollan propuestas educativas en aulas virtuales comienzan a revisar los aspectos pedagógicos de sus prácticas docentes presenciales.

“Hay muchas cosas que yo repensé de la presencialidad a partir de mi trabajo en la virtualidad, [...] se me empezaron a abrir preguntas. Por ejemplo, esto del acompañamiento, para mí no era algo que yo tenía que hacer cuando yo daba clases en lo presencial porque para mí ese acompañamiento lo daba yo con mi cuerpo pero ahora que yo vuelvo para atrás digo; por ahí ese acompañamiento con el cuerpo no es suficiente y tiene que haber otras cosas porque por algo también hay deserción en la presencialidad, por algo también hay gente que no aprende en la presencialidad, así que eso antes pensaba que había una diferencia pero ahora digo; no debería haber una diferencia. Uno tendría que hacer cosas para acompañar al otro que no las estamos haciendo, me parece que no las estamos haciendo del todo.” (LD)

“De hecho lo que pasó en el curso virtual de ingreso fue que toda la documentación que se utilizó pura y específicamente para ese curso luego se reeditó y se utiliza para



los mil trescientos ingresantes presenciales. También las consignas de los trabajos de lo presencial se cambiaron y se utilizaron las que se usan en lo virtual. Digamos, porque esa cuestión de ser conciso, concreto, esa necesidad de que al no estar el feedback inmediato cómo hago para ser concreto en una consigna y que la respuesta sea la que uno espera, sobre todo con los trabajos de planos de cartón que es muy concreto... bueno, se buscó.... Entonces la problemática que teníamos en el presencial se resolvió utilizando las herramientas que teníamos en la virtualidad, así que eso fue como... no es una similitud, es totalmente diferente pero en favor de lo virtual y que ayuda a lo presencial.” (AC)

Los profesores y las profesoras, los tutores y las tutoras que desarrollan propuestas de enseñanza en entornos virtuales se ubican en un nuevo escenario con un rol diferente al tradicional y potenciado utilizando estrategias didácticas para mediar los saberes, para dar sostén al grupo de estudiantes, para gestionar el curso, llevando así adelante esta tarea de por sí compleja.

Desde ese rol deben negociar significados con los y las participantes, brindar ayudas tanto individuales como grupales, programadas y a demanda; respetar ritmos individuales proponiendo recorridos grupales, favorecer el contacto con los contenidos (aspectos relacionados con la interactividad) como entre los participantes (aspectos relacionados con la interacción); permitir la enunciación de lo aprendido en diferentes maneras y vías; generar un clima de confianza donde se propicie la expresión; alentar las búsquedas y los caminos de profundización. Es decir, desarrollan acciones en los tres aspectos que definimos un EVA: pedagógicos, sociales y, en mayor o menor grado de facilitación tecnológica.

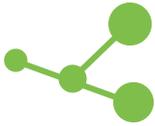
6. Bibliografía

Barberá, E. (coord.), Badia, J. y Momino, J. (2001). “La incógnita de la educación a distancia” Barcelona: ICE Universidad de Barcelona.

Barberá E., Badia A. (2004). “Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje”. Editorial A. Machado Libros. Madrid. España

Barberá E., Badia A. (2005). «El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior» [artículo en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) (vol. 2, n.o2).UOC. [Fecha de consulta: 12/04/2012]. <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf> ISSN 1698-580X

Coicaud, Silvia (2010) “Educación a Distancia. Tecnologías y Acceso a la Educación Superior” Biblos. Buenos Aires



Edelstein, Gloria (1996) Un capítulo pendiente: El método en el debate didáctico contemporáneo, en Camilloni, A. y otros: Corrientes didácticas contemporáneas, Buenos Aires : Paidós,

Edelstein, Gloria (2000) "El Análisis Didáctico de las Prácticas de Enseñanza. Reflexión sobre el trabajo docente". Buenos Aires

García Aretio, L. (coordinador) (2007) De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona, Ariel

Lima Montenegro, S. (2004). La mediación pedagógica con tecnología en la Universalización de la formación de profesores. X Convención internacional "Informática'2004". Ciudad de la Habana. Cuba. ISBN 959-237-117-2. 5. Marabotto, M. (2005).La mediación en las TICs. Revista Comunicación y Pedagogía, No. 204.

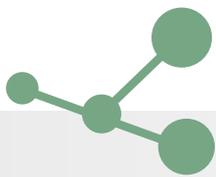
Malagón Hernández, Mario Jorge, Frías Cabrera, Yicel () La mediación como potencialidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior (CECES). Universidad de Pinar del Río

Martín Barbero, J. (1985). De los medios a las mediaciones. Ed. Gustavo Hill. México.

Ortiz, E. y Mariño, M. (2004). Problemas contemporáneos de la didáctica de la Educación Superior. Revista electrónica de la dirección de formación del profesional. Vol. IX, No. 5.

Prieto, D. y Gutiérrez, F. (2007). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa. CICCUS-La Crujía.

Prieto Castillo, Daniel; (1997) : La enseñanza en la Universidad. -2da. edición- : Especialización en docencia universitaria. Módulo 1. . Mendoza, Ediunc, 288 págs.



Innovación y desarrollos tecnológicos en educación a distancia

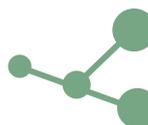
Trabajos publicados:

Álvarez Guadalupe y Bassa Lorena: “Alcances y limitaciones de la integración de TIC en talleres de lectura y escritura en el contexto universitario. Análisis de experiencias educativas con uso de Moodle y blogs de aula” - CIAFIC- CONICET /IDH-Universidad Nacional de General Sarmiento.

Danieli María Eugenia, Pinque Germán y Messi Mariela del Valle: “Diseñar, enseñar y aprender a distancia. Reflexiones a partir de una experiencia de colaboración”. Universidad Nacional de Córdoba.

Michelli Virginia y Aguinaga Adriana: “Primera experiencia de innovación con TIC en el seminario de grado “Violencia contra la mujer y salud”: el aula wac como entorno educativo”. Universidad Nacional de La Plata.

Rosales Federico, Ribotta Sergio, Monasterolo Ricardo: “El uso de un Laboratorio de Circuitos Eléctricos para el Aprendizaje Activo de la Física. Implementación de Física en Tiempo Real (Real Time Physics – RTP).” Universidad Nacional de San Luis.



Alcances y limitaciones de la integración de TIC en talleres de lectura y escritura en el contexto universitario. Análisis de experiencias educativas con uso de Moodle y blogs de aula

SCOPES AND LIMITATIONS OF ICT INTEGRATION IN READING AND WRITING WORKSHOPS IN UNIVERSITY. ANALYSIS OF EDUCATIONAL EXPERIENCES WITH MOODLE AND BLOGS

Guadalupe Álvarez - galvarez@ungs.edu.ar Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CIAFIC-CONICET) - Instituto del Desarrollo Humano, Universidad Nacional de General Sarmiento (IDH-UNGS)

Es doctora en Letras por la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza). Actualmente trabaja como investigadora asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas en el Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, y también como investigadora docente en el Instituto del Desarrollo Humano de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

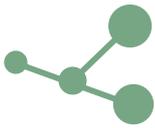
Lorena Bassa mbassa@ungs.edu.ar Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) Instituto de Desarrollo Humano de la Universidad Nacional de General Sarmiento (IDH-UNGS)

Es profesora en Letras (Universidad de Buenos Aires) y Diplomada Superior en Lectura, Escritura y Educación (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales). Es docente de Lengua del Curso de Ingreso de la UNQ, del Taller de Lectoescritura del Curso de Aprestamiento Universitario (CAU) de la UNGS y del Taller de Lectura y Escritura del Ciclo Inicial de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ).

Resumen

El objetivo de esta ponencia es presentar dos experiencias educativas a partir de las cuales se han integrado TIC en el marco de talleres de lectura y escritura del ámbito preuniversitario. Por un lado, se analiza el uso de la plataforma Moodle para ejercitar procedimientos requeridos en los parciales de la materia. Por otro lado, se estudia el uso de blogs de aula para profundizar el proceso de revisión de respuestas a consignas de escritura. Para empezar, describimos cada experiencia teniendo en cuenta el diseño, las modalidades de implementación y los resultados obtenidos. Finalmente, reflexionamos sobre las fortalezas y limitaciones de cada experiencia con integración de tecnología.

Palabras clave: lectura, escritura, TIC, Moodle, Blog.



1. Introducción

La preocupación sobre los obstáculos de los estudiantes para comprender y producir textos, que era característica de los primeros tramos de la trayectoria escolar, se ha instalado desde hace un tiempo en los estudios superiores. De hecho, diversas investigaciones coinciden en que los estudiantes tienen múltiples dificultades para resolver las tareas típicas de lectura y escritura en la universidad, tanto en el ingreso como a lo largo de las carreras (e.g. Ezcurra, 2004; Lacon de De Lucia y Ortega de Hocevar, 2004; Carlino 2005; Piacente y Tittarelli, 2006; García y Alvarez, 2009, 2010).

A fin de ofrecer posibles soluciones a los problemas registrados, se han elaborado e implementado diferentes propuestas y abordajes (e.g. Martínez, 2002; Lacon de De Lucia y Ortega de Hocevar, 2004; Rincon, Narváez y Roldan Morales, 2004; Parodi, 2005; Carlino 2005; García y Álvarez, 2010). En este contexto, algunos docentes e investigadores universitarios llaman la atención sobre las ventajas que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) podrían representar para el desarrollo de las competencias en lectura y escritura, e incluso aventuran experiencias con tecnologías digitales, especialmente con el diseño y la implementación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) (Martínez, 2006; Reale, 2008; Álvarez, García y Qués, 2010).

El objetivo de esta ponencia es presentar dos experiencias educativas a partir de las cuales se han integrado TIC en el marco de talleres de lectura y escritura del ámbito preuniversitario. Por un lado, se analizará el uso de la plataforma Moodle para ejercitar procedimientos requeridos en los parciales de la materia. Por otro lado, se estudiará el uso de blogs de aula para profundizar el proceso de revisión de respuestas a consignas de escritura. Para empezar, describiremos cada una de estas experiencias, teniendo en cuenta los criterios considerados para su diseño, las modalidades de implementación y los resultados obtenidos. Finalmente, reflexionaremos sobre las fortalezas y limitaciones de cada tecnología utilizada en cursos orientados a la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura en la universidad.

2. Repaso para parciales en Moodle

2.1. Diseño de la propuesta, especialmente del repaso para el primer parcial

En el Taller de Lectoescritura (TLE), del Curso de Aprestamiento Universitario (CAU), de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), se vienen desarrollando desde 2010 diferentes experiencias en entornos virtuales (Moodle, Facebook,



blogs)¹, a fin de contribuir con la resolución de los problemas que los estudiantes tienen frente a las actividades de lectura y escritura solicitadas en el nivel preuniversitario. Las primeras experiencias hicieron evidente la necesidad de elaborar materiales multimediales e interactivos que fueran percibidos por los estudiantes como una ampliación del espacio de trabajo en clase, y no como una actividad paralela.

Partiendo de estas observaciones, durante 2011, se diseñaron ejercitación online para los parciales, que se sumaron a los repasos presenciales. De esta manera, se dio respuesta a una preocupación recurrente de los estudiantes, que suelen tener problemas para estudiar antes de exámenes en los que no se evalúa el aprendizaje de contenidos teóricos, sino de habilidades.

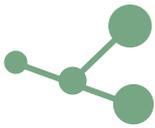
Para diseñar los repasos, se recurrió a Moodle por ser la plataforma que la universidad ofrece a la comunidad académica. Esta decisión daba mayor institucionalidad a la experiencia y permitía contar con el personal de la universidad en caso de presentarse problemas técnicos.

En esta plataforma, se armó un espacio para cada parcial. El primero enfocado a textos explicativos; el segundo, a textos argumentativos. Allí, se ofrecieron los materiales específicamente diseñados para repasar los temas de los parciales. Estos materiales incluían, por un lado, documentos tipo pdf o power point sobre determinados conceptos claves (e.g. definición, reformulación, conectores) que los estudiantes debían poner en práctica en los parciales y, por otro lado, cuestionarios tipo multiple choice, en los cuales se proponían ejercicios prácticos, así como también las posibles alternativas de resolución. Una vez que los estudiantes completaban los cuestionarios y los enviaban, el sistema les indicaba si su respuesta era correcta y por qué. También les ofrecía explicaciones similares sobre el resto de las respuestas.

En esta presentación, nos centraremos en el análisis del primer espacio, “Repaso para el Primer Parcial”, que abarcó cuatro bloques, identificados por un título y una imagen:

- **Introducción al espacio.** Se explicaba su utilidad y forma de uso.
- **Comprensión de textos explicativos.** Se adjuntaron dos textos, con dos cuestionarios multiple choice.
- **Definición.** Se presentó un documento pdf con explicaciones, dadas en clase, sobre la definición. Luego, a partir de los textos trabajados en el Bloque 2, se in-

¹ Estas experiencias se vienen desarrollando desde 2010 en el marco del proyecto “Una propuesta didáctica a través de redes de aprendizaje para mejorar las habilidades de reformulación de estudiantes preuniversitarios”, actualmente dirigido por Laura Ferrari. Directora: Laura Daniela Ferrari



cluían dos cuestionarios en los cuales se ejercitaba: 1) la identificación de categorías generales y rasgos específicos y 2) el reconocimiento de definiciones adecuadas e inadecuadas.

- **Reformulación.** Se presentó un documento pdf. sobre la reformulación. Luego, se incluyó: 1) un documento sobre la sinonimia y un cuestionario sobre el uso de sinónimos en las reformulaciones, 2) un documento sobre los conectores y un cuestionario sobre el uso de conectores en las reformulaciones, y 3) un cuestionario orientado a detectar errores en las reformulaciones.

2. 2. Implementación del repaso para el primer parcial

El repaso se implementó en cuatro comisiones de la materia, con un total de 120 estudiantes. En dos de las comisiones se señaló, de manera insistente, la obligatoriedad del repaso.

De los 70 estudiantes que ingresaron, 50 realizaron los repasos. La mayor cantidad de los estudiantes provenían de las comisiones en las cuales se había señalado la obligatoriedad de las actividades.

Varios estudiantes manifestaron tener problemas para el ingreso a la plataforma, por lo cual se ofreció el asesoramiento vía correo electrónico o cara a cara.

2. 3. Resultados obtenidos y algunas reflexiones al respecto

2.3.1. Sobre el desempeño de los estudiantes en los ejercicios de reformulación del repaso para el primer parcial

En este trabajo, por limitaciones espaciales, solo presentamos de manera sintética los resultados relativos a los ejercicios de reformulación.

De acuerdo con el análisis realizado, la mayor dificultad de los alumnos radica en interpretar la especificidad de los términos que no pertenecen al lenguaje cotidiano y que, en algunos casos, son propios de las ciencias. Además, observamos que los errores de interpretación se deben a la incapacidad de captar el sentido de los términos teniendo en cuenta el contexto particular en que se encuentran.² También registramos dificultades para comprender adecuadamente la relación que los conectores establecen entre las proposiciones.

² O sea, parte de la problemática está en el hecho de no interpretar los sememas contextuales que, según Latella (1985), se presentan como variables sémicas que dan cuenta de los cambios de sentido que pueden registrarse en los términos y están determinados por el contexto.



A partir del desempeño de los estudiantes, proponemos realizar cambios en las consignas relativas a la reformulación, así como en las claves de autocorrección. En primer lugar, consideramos conveniente aumentar y ajustar las estrategias utilizadas para el reconocimiento y la interpretación de ciertos términos en el contexto específico en que son empleados. Esto podrá integrarse en los cuestionarios del bloque relativo a la comprensión de textos. También se brindará a los estudiantes ejercicios que permitan familiarizarse y usar diferentes conectores (en especial, sin embargo, pero, en cambio, mientras que).

Por último, ajustaremos las grillas de autocorrección incorporando ejemplos de uso de términos y conectores en contextos diferentes a los presentes en los textos leídos, considerando que la comparación de diferentes contextos puede permitir a los estudiantes comprender con mayor facilidad el uso de las expresiones.

2.3.2. Sobre el uso de las tecnologías

Al finalizar la materia, se realizó una encuesta a 58 estudiantes de las comisiones a las que se les ofrecieron los repasos en Moodle.

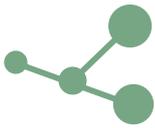
En relación con las respuestas de los estudiantes que no realizaron los repasos, un porcentaje importante no había logrado ingresar a la plataforma. Pero los inconvenientes del ingreso no fueron problemas técnicos, sino dificultades con el uso del sistema. Así, para próximas experiencias, armaremos breves instructivo para el uso adecuado de la plataforma.

En cuanto a los estudiantes que completaron los repasos online, ellos han calificado positivamente los repasos. Por otro lado, muchos han leído los materiales directamente desde la pantalla y un porcentaje muy significativo declaró haber verificado las explicaciones que se ofrecen tras completar y enviar los cuestionarios propuestos. En este sentido, se trabajará en la mejora del diseño de los materiales pdf. y ppt. en cuanto a las posibilidades de la lectura online, para aprovechar la multimedialidad, el dinamismo y la hipertextualidad que posibilita la pantalla.

3. La revisión de textos escritos y el uso de blogs de aula

3.1. Diseño

La segunda experiencia educativa que nos interesa analizar se enmarca en la materia Lengua del Curso de Ingreso de la Universidad Nacional de Quilmes, específicamente, en dos comisiones de ingresantes a carreras vinculadas con la ciencia y la tecnología. En la misma se desarrollan tanto tareas de comprensión lectora como



diversas consignas de escritura (análisis de la situación comunicativa, composición de una contratapa a partir de datos paratextuales, etc.). En febrero del 2011, la coordinadora nos propuso a los docentes abrir un blog educativo, más precisamente, un blog de aula para cada comisión³. Así, los blogs comenzaron pensados como una suerte de archivos de material complementario y de “cartelera de anuncios”, con pre-visibility links a diccionarios y bibliotecas on-line. Decidimos, además, moderar (es decir, aprobar los comentarios y textos posteados por los alumnos) para “filtrar” lo que se publicaba.

3.2. Implementación

Lo más interesante de la experiencia tiene que ver con que empezó pautada de este modo pero, a partir del uso que le fueron dando los alumnos, en relación con la clase presencial, se convirtió en un espacio verdaderamente productivo para cada una de las comisiones. De este modo, se transformó en un espacio de aprendizaje colectivo y colaborativo que no se había dado nunca en cursadas anteriores. Este cambio sucedió porque, a pedido de los alumnos, las consignas de escritura bien resueltas empezaron a ser publicadas allí. (No son consignas muy extensas y por lo tanto “compatibles” con el formato de texto consecutivo⁴.) La idea inicial era que el resto del grupo pudiera tener como referencia una variedad de resoluciones posibles (escritas por sus pares) de las que tomar elementos para sus propias producciones. Y, efectivamente, los alumnos se apropiaron del espacio para este uso. Con tanto éxito, que se comenzaron a plantear consignas de reescritura sobre los textos publicados que apuntaban a señalar, agregar, modificar, suprimir e intercambiar determinados fragmentos. Para ejemplificar, se trabajó la sustitución de conectores por otros de función equivalente, la combinación de párrafos de distintos textos para optimizar su eficacia, la reescritura de ciertos fragmentos redundantes, etc. Estas consignas de reescritura se fueron precisando en la cursada de este año, al igual que la organización de los textos en distintos archivos (“páginas” en términos del formato de wordpress).

En función de lo descripto, evaluamos que se logró un uso creativo y grupal inusitado de trabajo con los textos. Justamente, los blogs permiten esta escritura en palimpsesto que fue concretada por los alumnos. Sin embargo, vale aclarar que no todos participaron (aproximadamente un 25% no lo hizo) y que el ingreso al blog se registró más activamente en las semanas próximas a los parciales. De los que sí lo utilizaron, algu-

³ Agradezco a la coordinación, a cargo de la Dra. Analía Reale, la iniciativa en este sentido.

⁴ El formato blog, en efecto, despliega los textos como papiros en los que se va acumulando el más reciente a continuación del anteriormente publicado.



nos lo hicieron en paralelo con las actividades propuestas en las clases presenciales y otros se valieron del espacio para estudiar específicamente para las evaluaciones. En ambas situaciones, consultados los estudiantes por escrito al finalizar la cursada, los usuarios coincidieron en señalar la utilidad y complementariedad del espacio.

3.3. Resultados obtenidos y algunas reflexiones al respecto

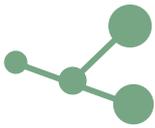
Vale mencionar que, en general, de los tres procesos cognitivos que Hayes y Flowers describen como involucrados en la escritura (en su primer modelo de 1980), resultan con frecuencia más abordables y modificables (a partir de un trabajo sistemático en clase) lo relativo a la planificación y la puesta en texto. La revisión, en cambio, suele ser el aspecto más difícil de trabajar de un modo estructural, más allá de la corrección ortográfica. En relación con esto, planteamos que el uso del blog de aula (en complementación con las clases presenciales) permitió precisar específicamente lo vinculado con el proceso de revisión⁵.

Ahora bien, pensado desde el nuevo modelo de Hayes (1996), lo que varía sustancialmente en este caso es lo que se conceptualiza como “entorno de la tarea” que incluye tanto el entorno social (la audiencia y los colaboradores) como el físico (el “texto hasta ahora” y el medio de composición). Es decir, a partir de cambiar el último de los elementos mencionados (el medio de composición: de papel a blog), observamos una reconfiguración de todo el entorno de la escritura. Cambia el entorno social (volveremos sobre esto luego) y, de manera clave, cambia lo que podríamos llamar la disponibilidad del “texto hasta ahora”, que queda expuesto para todos, como material de sucesivos análisis y reescritura, sin la interferencia usual de lo relativo a la caligrafía, ortografía, etc⁶.

Nos detenemos en este señalamiento ya que, como señalan Bereiter y Scardamalia (citados en Alvarado, 2001), los escritores inexpertos suelen “trabarse” en dificultades de la superficie del texto (ortografía, puntuación) que hacen que pasen por alto otras cuestiones más “estructurales”. En el mismo sentido, Hayes comenta un estudio en el que los investigadores “observaron que los estudiantes novatos tendían a centralizar sus actividades de revisión en problemas que estaban en el nivel o por debajo del nivel de la frase, mientras que los escritores más experimentados prestaban atención a los problemas particulares y globales.”

⁵ Leyendo a Ferreiro, tenemos que destacar que no es la primera vez (históricamente) que un cambio “tecnológico” aporta a la revisión. En este sentido, Ferreiro señala que “El procesador introdujo cambios profundos en la actividad de revisión de los textos.”

⁶ Aclaración: el docente “moderador” del blog “postea” los textos con previa corrección ortográfica.



En efecto, al “despejar” (como en una ecuación) lo referente a normativa, logramos poder trabajar con aquello que quedaba (antes) fuera de nuestro alcance (cohesión, redundancia, orden de las funciones puntuales y su relación con la función global comunicativa, etc.). Al respecto, Hayes plantea que, probablemente, los escritores novatos no incluyen en su estructura de control el prestar atención a los problemas globales y que la misma puede ser modificada. En este sentido, apuntaron (la reflexión es post facto) las consignas de rescritura. En suma, y retomando a Hayes nuevamente: “la estructura de control desempeña un importante papel en la determinación de la naturaleza y la calidad de la actividad de revisión”. Al ampliar su precisión con el uso del blog, entonces, se habilitó una revisión de mayor alcance y concreción. De este modo, se habilitó una resolución a la necesidad insatisfecha (por parte del docente y los alumnos) de trabajar más adecuadamente la revisión global de los textos⁷.

En función del recorrido histórico que propone Alvarado (2001), podríamos pensar que esta experiencia transforma, en la práctica, el supuesto romántico (pero arraigado en nuestros alumnos posmodernos) de escribir sobre la hoja en blanco “de un tirón” gracias a la inspiración, en una escritura “por parches” o “en capas”, sobre la pantalla ya escrita, gracias a consignas acotadas. Esta transformación se dio, probablemente, ya que las consignas de revisión (que no “funcionaban” en papel) pasaron a cobrar otro sentido en el blog. En parte, esto se puede explicar por el efecto de distanciamiento⁸ (y anonimato, en este caso) de la publicación y por la real posibilidad de “intervenir” en los textos (cortar y pegar, cambiar de lugar, suprimir y reemplazar son operaciones más “palpables” en la pantalla que en el papel). Así, consignas similares resultan disímiles en función del soporte en el que se proponen actuar.

Por otro parte, al postear textos bien resueltos, temimos generar la idea de que eran “modelos” a copiar. Sin embargo, lo que, finalmente, sucedió es que la posibilidad de publicar muchas (quince en algunos casos) resoluciones de un texto diluyó la idea de un único modelo⁹. También entendemos, con Silvestri, que estos “modelos” son precisos, en parte, por los tipos de texto que se abordan en el ingreso universitario

⁷ El planteo invertido es exactamente igual de válido: la necesidad de profundizar la revisión encontró en el blog un medio propicio. (La aclaración busca desalentar interpretaciones de cierto determinismo tecnológico.)

⁸ El planteo invertido es exactamente igual de válido: la necesidad de profundizar la revisión encontró en el blog un medio propicio. (La aclaración busca desalentar interpretaciones de cierto determinismo tecnológico.)

⁹ En este sentido, precisa Alvarado (2001): “En cuanto a la socialización de los textos producidos, favorece el cotejo de distintas resoluciones y la puesta en común de las estrategias que dieron lugar a la diversidad. Se aprende, así, que no hay un solo camino para resolver una consigna o un problema de escritura, y también se aprende que, dentro de la diversidad, hay opciones más eficaces que otras.”



(textos explicativos y argumentativos y géneros discursivos que la autora denomina “conceptuales”). Como señala Silvestri, en general, en la escuela media la explicación y la argumentación se adquieren “de manera informal, sin ejercitación planificada por parte de la institución.” Por lo tanto, los alumnos precisan reponer la lectura de muchos textos (de un tipo o de un género particular) para configurar sus características inherentes¹⁰. Así, estos textos escritos por los alumnos ampliaban el repertorio de los trabajados en el material obligatorio.

La intervención de los alumnos como correctores de otros alumnos, por otro lado, tuvo un efecto “motivador” y, además, configuró un destinatario más “real” y no tan “artificial” como en los trabajos que “sólo lee la profesora”. Al respecto, ciertos géneros discursivos trabajados (como la contratapa) se vieron potenciados por su publicación, al poner abiertamente en juego su eficacia persuasiva e informativa (que ahora era materia opinable de muchos¹¹).

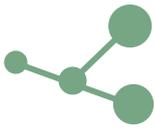
4. Fortalezas y limitaciones del uso de Moodle y de Blog en las experiencias

En este trabajo, presentamos dos experiencias educativas a partir de las cuales se han integrado TIC en el marco de talleres de lectura y escritura del ámbito preuniversitario. A continuación, sintetizaremos las particularidades de cada una, enfatizando las fortalezas y limitaciones del uso de Moodle y Blog.

En ambas experiencias, se han diseñado e implementado EVA para dar respuesta a una necesidad de los ingresantes a las universidades. En el caso del Moodle, se ha buscado ayudarlos proponiendo ejercitación para el repaso para parciales, en los que se evalúa el aprendizaje de procedimientos, no de contenidos. En el caso del Blog, se ha trabajado con la revisión de la escritura, más allá de lo ortográfico, y con la elaboración de diferentes versiones de los propios textos.

¹⁰ De mejor modo, se expresa Alvarado (2001): “Por último, si bien se mantiene, en líneas generales, una postura de rechazo más o menos explícito a la enseñanza basada en modelos, heredada de las corrientes románticas y de la pedagogía más progresista, no obstante se tiende a promover la conformación de modelos mentales de los textos, a partir de la lectura, el análisis y la sistematización de características propias de los distintos tipos y clases textuales. (...) La enseñanza tendería, por lo tanto, no ya a imponer modelos a imitar o copiar, sino a promover la construcción de esos modelos por parte de los aprendices y a desarrollar estrategias para acceder a ellos y a utilizarlos cuando se los necesita.”

¹¹ De mejor modo, explicita Alvarado (2001) lo inconveniente de que el docente sea el único lector: “Se sacrifica (...) la orientación discursiva que caracterizaba a la retórica antigua: puesto que el docente es el único destinatario de los textos que se componen en la escuela, el problema retórico que supone la adecuación del discurso a auditorios y objetivos diversos se desdibuja.”



Las experiencias han permitido así verificar qué estrategias de lectura y escritura se pueden favorecer mediante las herramientas tecnológicas utilizadas. En el caso de los repasos ofrecidos en Moodle, las actividades de autocorrección favorecen ejercicios individuales relativas a la comprensión textual y la identificación de errores en la escritura de textos. En relación con esto, los cuestionarios diseñados son especialmente valiosos para distinguir entre diferentes tipos de dificultades o aciertos.

Los repasos online también han contribuido, en cierta medida, a superar la discontinuidad que impone el ritmo de trabajo durante el desarrollo de una materia, dado que entre una clase y otra suele existir un periodo de varios días. En este sentido, la propuesta online ha permitido diversificar y multiplicar los ámbitos de enseñanza y de aprendizaje en torno a las prácticas de lectura y escritura que demandan los estudios superiores. Este aporte es especialmente relevante para desarrollar las estrategias de lectura y escritura de los estudiantes debido a que esto solo puede lograrse a partir un proceso que abarca una serie de actividades que deben ser realizadas con frecuencia y a un ritmo continuo.

En el caso del Blog, es muy útil para el trabajo grupal y colaborativo con la revisión de la escritura de textos propios. Así, el trabajo de escritura en el curso de ingreso universitario encontró en el blog un “espacio” propicio para profundizar ciertos aprendizajes. Puntualmente, entendemos que lo que más contribuyó a mejorar este espacio virtual es lo relativo al proceso de revisión. Es decir, en realidad, las consignas de modificación de los textos en conjunto configuraron una suerte de guía de revisión de aspectos globales de la escritura, procedimiento que los alumnos pudieron capitalizar para sus siguientes trabajos individuales.

En cuanto a la investigación sobre las dificultades de la lectura y la escritura de los estudiantes, la plataforma Moodle ofrece la posibilidad de registrar el desempeño de los estudiantes, particularmente datos sobre el momento y la duración del ingreso, los aciertos o los errores en las respuestas dadas a los estudiantes y la cantidad de visitas a los documentos. Incluso, la misma plataforma genera gráficos que sistematizan dichos datos.

Otro aspecto importante y común a ambas experiencias es la estrecha relación entre las clases presenciales y las virtuales. Esto se debe a que las actividades propuestas en los EVA se han integrado al desarrollo de los contenidos de la materia.

Si bien las dos experiencias se desarrollan en el marco de una propuesta más general, el grado de institucionalización es diferente en cada una. En el caso de Moodle, las actividades se proponen en la plataforma de la universidad y se ha podido contar con el personal técnico universitario. En el Blog, en cambio, el espacio fue propuesto por la cátedra y se vincula con otros blogs de la materia, pero no con los

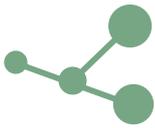


espacios virtuales de la universidad. En este sentido, la gestión y la administración técnica del espacio quedan a cargo del docente.

Por otra parte, en ambas experiencias se ha planteado un problema similar en cuanto al grado de obligatoriedad de las actividades propuestas. En la medida en que la tecnología se integra para ejercicios muy específicos y no siempre se proponen actividades obligatorias, la participación de los estudiantes es muy variable en cantidad y calidad. Consideramos que esto se irá modificando en el futuro, si se replantean los programas de las materias y se consideran nuevas formas de integrar las herramientas tecnológicas.

Además de esta limitación, hemos registrado otros aspectos que cada experiencia podría fortalecer a futuro. En el caso de Moodle, ni los cuestionarios ni las claves son específicos para trabajar con la escritura. En función del trabajo con las estrategias escriturarias, hubiera sido conveniente abrir wikis, un tipo herramienta que Moodle ofrece. También hubiera sido positivo pensar en espacios de foros que permitieran integrar el trabajo individual, de autocorrección, con un trabajo grupal y colaborativo. Cabe destacar, igualmente, que en ambos casos se requiere contar con horas de docentes disponibles para las instancias online. En el caso del Blog, quedan por explorar otras cuestiones en relación con esta herramienta: ¿cómo puede ser trabajada la comprensión lectora con este recurso? Luego, respecto de la participación de los alumnos, observamos que hay muchos estudiantes que no fueron “publicados”. Si a lo largo de la cursada se publica sólo a un grupo de alumnos, se produce un subgrupo dentro del grupo, lo cual “estabiliza” ciertas habilidades. Sería interesante la posibilidad de que cada alumno tenga un blog individual, en complementación con el blog de aula. Claro que, el tiempo del docente para coordinar todas estas instancias sería un factor de restricción, por lo menos en las condiciones en las que se piensan hasta el momento. En relación con lo anterior, falta determinar cómo se evalúa el trabajo en el blog atendiendo a las desigualdades de acceso al recurso y cómo se considera (en cuanto a las condiciones laborales) el trabajo docente.

En definitiva, el análisis de las experiencias seleccionadas nos ha permitido evaluar las limitaciones y fortalezas de algunas herramientas de Moodle y de Blogs en el marco de talleres de lectura y escritura preuniversitarios. Creemos que será necesario realizar más experiencias a fin de considerar cuáles son los usos más adecuados de cada herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura en la universidad. Con todo, nos parece importante asumir el compromiso de ensayar distintos usos de los nuevos formatos en educación para explorar de manera reflexiva (a esto último apunta este trabajo) qué diálogo pueden establecer las nuevas tecnologías con los procesos de lectura y escritura.



5. Bibliografía

ALVARADO, M. (2010): Entre líneas. Teorías y enfoques en la enseñanza de la escritura, la gramática y la literatura. Buenos Aires, FLACSO Manantial.

ÁLVAREZ, G., GARCÍA, M. Y QUÉS, MA. E. (2010): Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la Lengua. Una propuesta para mejorar las habilidades de reformulación productiva de estudiantes preuniversitarios, Revista Q, N° 9, Volumen 5, 1-24. Disponible en <http://eav.upb.edu.co/RevQ/ediciones/12/343/343.pdf> [consultado el 9-03- 2011]

CARLINO, P. (2005): Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica

ESTIENNE V. Y CARLINO P. (2004): Leer en la universidad. Enseñar y aprender una cultura nueva”, 7° Congreso Internacional de promoción de la Lectura y el Libro, Buenos Aires.

FERREIRO, E. (2006): Nuevas tecnologías y escritura, Revista Docencia, n°30, diciembre.

FINOCCHIO, A. M. (2010): Leer y escribir en la escuela. En BRITO, A. (dir.) Lectura, escritura y educación. Buenos Aires, Hommo-Sapiens-FLACSO.

GARCÍA, M. Y ALVAREZ, G. (2009): La reformulación de texto fuente en alumnos de nivel preuniversitario: una propuesta superadora de las dificultades en la producción del texto escrito, Proceedings of Jornadas de Enseñanza de la Lengua y la Literatura. Leer y escribir: nuevas miradas sobre viejas prácticas. Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento.

GARCÍA, M. Y ALVAREZ, G. (2010): Hacia una propuesta superadora de las dificultades de alumnos preuniversitarios en reformulaciones productivas del texto fuente, Onomazein 21 (1), 191-223.

HAYES, J. (1996): Un nuevo marco para la comprensión de lo cognitivo y lo emocional en la escritura. En LEVY, M. Y RANDELL, S. (Eds.), The science of writing. New Jersey, Erlbaum, 1, 1-27.

LACON DE DE LUCIA, N. Y ORTEGA DE HOCEVAR, S. (2004): La problemática de la escritura en la universidad: una propuesta de solución a partir de la articulación con el Polimodal, I Congreso Internacional Educación, Lenguaje y Sociedad: “Tensiones Educativas en América Latina”. Santa Rosa (Argentina), Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa.

LATELLA, G. (1985): Metodología y teoría semántica. Buenos Aires, Hachette.



MARTÍNEZ, M. C. (2002): Estrategias de Lecturas y Escritura de textos. Perspectivas teóricas y talleres. Cátedra UNESCO Lectura y Escritura. Cali, Editorial Taller de Artes gráficas Facultad de Humanidades, Universidad del Valle.

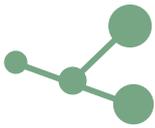
MARTÍNEZ, M. C. (2006): Curso virtual de Comprensión y composición de textos escritos. Cátedra UNESCO Lectura y Escritura, DINTEV y Gobernación del Valle. Cali, Universidad del Valle.

PARODI, G. (2005). Comprensión de textos escritos. Buenos Aires, Eudeba.

PIACENTE, T. Y TITTARELLI, A. M. (2006): Comprensión y producción de textos en alumnos universitarios: la reformulación textual. Orientación y Sociedad Vol. 6, 99-126.

REALE, A. (2008): “Sabía que me gustaba escribir pero nunca pensé que fuera para tanto”. Sobre la eficacia de bitácoras y diarios de escritor en el Taller de Expresión I. Jornadas Académicas 2008 “Producir teoría, pensar las prácticas”. Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.

RINCON B, E., NARVÁEZ, E. Y ROLDAN MORALES, C (2004). Enseñar a comprender textos escritos en la universidad: ¿qué y cómo se está haciendo?, Revista lenguaje No. 32 (nov.), 183-211.



Diseñar, enseñar y aprender a distancia. Reflexiones a partir de una experiencia de colaboración

DESIGNING, TEACHING AND LEARNING AT DISTANCE. REFLECTIONS FROM A COLLABORATIVE EXPERIENCE

María Eugenia Danieli meugeniadanieli@yahoo.com.ar

Es Prof. y Lic. en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC. Tesista de la Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías (CEA-UNC). Asesora Pedagógica en el Programa de Educación a Distancia (PROED) de la UNC. Coordinadora Académica del Programa de Postitulación Docente en Enseñanza de las Disciplinas Escolares. FFyH. UNC. Profesor Asistente en la cátedra de Didáctica General de la Escuela de Cs. de la Educación. FFyH. UNC. Profesora titular en el Instituto Superior del Profesorado Tecnológico y en la Escuela Normal Superior Dr. A. Carbó. Capacitadora de docentes en temáticas de Didáctica y Tecnología Educativa.

Germán Pinque gpinque@hotmail.com

Es Lic. en Comunicación Social y Magister en Antropología. Se desempeña como docente en la Escuela de Ciencias de la Información (UNC) y en instituciones de nivel medio. Trabaja en el Programa de Educación a Distancia de la Secretaría Académica de la UNC y en el Programa Conectar-Igualdad.

Mariela Messi marielamessi@gmail.com

Es Lic. en Comunicación Social por la Escuela de Ciencias de la Información de la UNC. Cursando el último año de la Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Desde el 2006, formo parte del Programa de Educación a Distancia (UNC) donde desarrollo tareas de asesoramiento comunicacional y formación en educación a distancia en modalidad virtual y tecnología educativa. Me he desempeñado como referente TIC de docentes de nivel primario y medio en Promse, Promedu, Fopije y, Conectar Igualdad; impulsados conjuntamente por el Ministerio de Educación y el BID, la Unión Europea y la OEI.

Resumen

En este trabajo se presenta la experiencia del proceso de diseño didáctico-comunicacional del aula virtual del curso a distancia "Sistemas de Protección Integral de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes. Recorridos y perspectivas desde el Estado y la Sociedad Civil" desarrollada en el año 2011 por el equipo interdisciplinario del Programa de Educación a Distancia (PROED) de la Universidad Nacional de Córdoba.



En los diferentes apartados se propone una reflexión sobre las tecnologías utilizadas para la implementación de la propuesta, la concepción de enseñanza y aprendizaje a distancia que transversalizó todo el proceso y el trabajo colaborativo entre las instituciones y profesionales que intervinieron en el diseño y puesta marcha del curso.

La práctica del PROED se enmarca así en una propuesta de carácter interinstitucional, con relevancia política y social no sólo por los contenidos que involucró sino, además, por el alcance y las amplias posibilidades de acceso a destinatarios de todo el territorio nacional que propicia la tecnología utilizada.

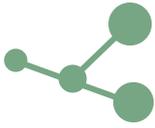
Palabras clave: educación a distancia, diseño didáctico comunicacional, trabajo colaborativo, gestión educativa.

1. La experiencia como innovación

La experiencia que aquí se presenta remite a la intervención del equipo técnico-profesional del Programa de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Córdoba (PROED-UNC) en la elaboración del diseño didáctico-comunicacional y en el asesoramiento a la gestión del Curso a Distancia “Sistemas de Protección Integral de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes. Recorridos y perspectivas desde el Estado y la Sociedad Civil”.

Dicha experiencia se dio en el marco del Convenio nro. 472/11 que la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNC suscribió con la Fundación Minetti, la Fundación Arcor y el Comité Argentino de Seguimiento y Aplicación de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño (CASACIDN) a fin de promover el cambio institucional y cultural dispuesto por la Convención sobre los Derechos del Niño, previsto por la nueva ley de protección de los derechos, mediante la formación de actores y referentes de organizaciones estatales y sociales de todo el país.

Dada la modalidad “a distancia virtual” en que se impartiría el curso, se convocó al equipo de profesionales del PROED — entre cuyos objetivos se encuentra incentivar y apoyar la implementación de proyectos educativos que integren el uso de tecnologías — a participar en el desarrollo de la propuesta articuladamente con CASACIDN; institución que asume la coordinación académica y administrativa del proyecto. En base a los contenidos producidos para una edición anterior del curso (año 2009), el PROED rediseñó y adaptó el curso para la modalidad a distancia. Para ello, aportó infraestructura tecnológica (el curso se alojó en su plataforma Moodle) y sus recursos humanos (intervinieron en las distintas instancias de trabajo las siguientes áreas de trabajo: Pedagógica, Comunicación, Gestión y Diseño Gráfico y multimedia). A su vez, se designó un referente en el PROED que concentró las tareas de coordinación que demandaba la articulación con CASACIDN, los docentes, los tutores y el equipo de producción.



Si bien la tarea que se le solicitó al PROED no distaba de otras realizadas con antelación, más aún remitía a sus tareas y objetivos de origen, consideramos que esta experiencia puede valorarse desde la perspectiva de la innovación fundamentalmente en relación con tres cuestiones: las tecnologías utilizadas, la modalidad de enseñanza y el trabajo colaborativo entre instituciones y profesionales. Antes de desarrollar la manera en que las acciones de innovación se dieron, es conveniente aclarar que entendemos por innovación pedagógica a aquellas prácticas y procesos que significan un cambio, una renovación o la introducción de algo nuevo en un espacio educativo. La innovación no se centra en la incorporación de un nuevo medio o recurso, visión instalada en muchos espacios, sino en la posibilidad de generar e instalar un cambio en las maneras de llevar a cabo el proceso educativo, modificando acciones y maneras de pensar. En este sentido, la innovación abarca múltiples aspectos y dimensiones, y siempre ha de considerarse en relación con un contexto social e institucional determinado (Libedinsky, 2001; Imbernón, 1996).

Otro aspecto importante a considerar en un proceso de innovación remite a la posibilidad que el mismo abre, y exige, repensar las maneras de solucionar problemas, deliberar colectivamente y concretar acciones de seguimiento y evaluación del proyecto (Libedinsky, 2001). En relación con esto, en el desarrollo de la experiencia pueden reconocerse tres momentos significativos:

1°- la etapa de planificación y diseño previos del curso, en la cual se generaron intercambios y acuerdos entre las partes participantes (instituciones que suscribían el convenio), siendo algunos puntos en discusión las posibilidades didácticas y tecnológicas para este proyecto de educación a distancia, la mejor manera de responder a las demandas de los estudiantes y de lograr los objetivos del curso. Fue en esta etapa del proyecto en la cual se explicitaron las concepciones de educación a distancia y la incorporación de las tecnologías para resolver de una nueva manera el problema de la enseñanza de estos contenidos con un objetivo extensionista, promoviendo nuevos aprendizajes y redes en los sectores a quienes estaba destinado el curso.

2°- al inicio del curso (durante las primeras clases), donde se pudieron dimensionar y re-dimensionar las condiciones del buen desarrollo de la propuesta, frente a las dificultades que los alumnos y sobre todo docentes tenían al avanzar en sus propias tareas; la necesidad de establecer compromisos y acciones desde la coordinación académica, que llevó a replantear y redefinir algunas cuestiones no sólo pedagógico-académicas sino, además, referidas a la organización y gestión de todo un dispositivo de capacitación. Esto permitió vislumbrar el carácter multidimensional que tienen las propuestas educativas en modalidad a distancia y la importancia que tiene la gestión de los diversos aspectos involucrados para una implementación superadora de la propuesta.



3° - Luego del único encuentro presencial pautado, el cual permitió conocer las apreciaciones de los alumnos en relación a la propuesta (sobre todo los facilitadores y obstaculizadores que encontraron en su interacción con el entorno y la propuesta didáctica) y trabajar sobre ellas. Algunas de estas “dificultades” remitían a una tensión entre modos de aprender –que la propuesta no había logrado impactar aún– y los supuestos que sobre el aprendizaje subyacían en la propuesta y el diseño didáctico-comunicacional; así como a un desencuentro similar entre maneras de enseñar y evaluar desde las cuales los tutores intervenían en la propuesta y lo que el desarrollo de la misma requería desde la modalidad de educación a distancia y el uso del aula virtual. Este momento, de gran valor para la evaluación de la propuesta, permitió confirmar y/o revisar según el caso decisiones del diseño pedagógico-comunicacional; exigiendo una apertura de parte de las instituciones intervinientes y una fortaleza del proyecto en tanto innovación, ya que contaba con la flexibilidad necesaria para la permanente adaptación a las necesidades de los actores involucrados.

2. Acciones del PROED en el diseño e implementación del curso

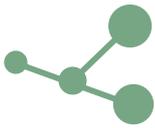
La participación del PROED en el curso se describe en los siguientes apartados, que refieren a las líneas de intervención del equipo técnico-profesional y en relación con las cuales se entrecruzan las dimensiones en las cuales se manifestó con mayor intensidad la innovación.

a) Gestión, diseño y producción didáctico-comunicacional

El PROED fue el encargado la gestión, el diseño y la producción didáctico-comunicacional no sólo del aula virtual del curso sino también de los materiales educativos digitales, correspondientes a trece clases organizadas en cinco módulos.

En relación a estas actividades, las mismas involucraron, por una parte, el desarrollo del aula virtual del curso en la cual se estructuraron y jerarquizaron los contenidos por Módulos, identificados mediante colores y pestañas y, dentro de éstos, las distintas Clases. Las trece clases incluían:

- 1) Presentación del docente: titulación, publicaciones relevantes para la temática, actividad profesional (cargos docentes, técnicos, de gestión) entre otros.
- 2) Apuntes de clase: un documento hipertextual en formato PDF que contiene el desarrollo teórico de la Clase y enlaces a recursos y actividades.
- 3) Síntesis de contenidos: un material multimedia (mapa conceptual, prezi, líneas



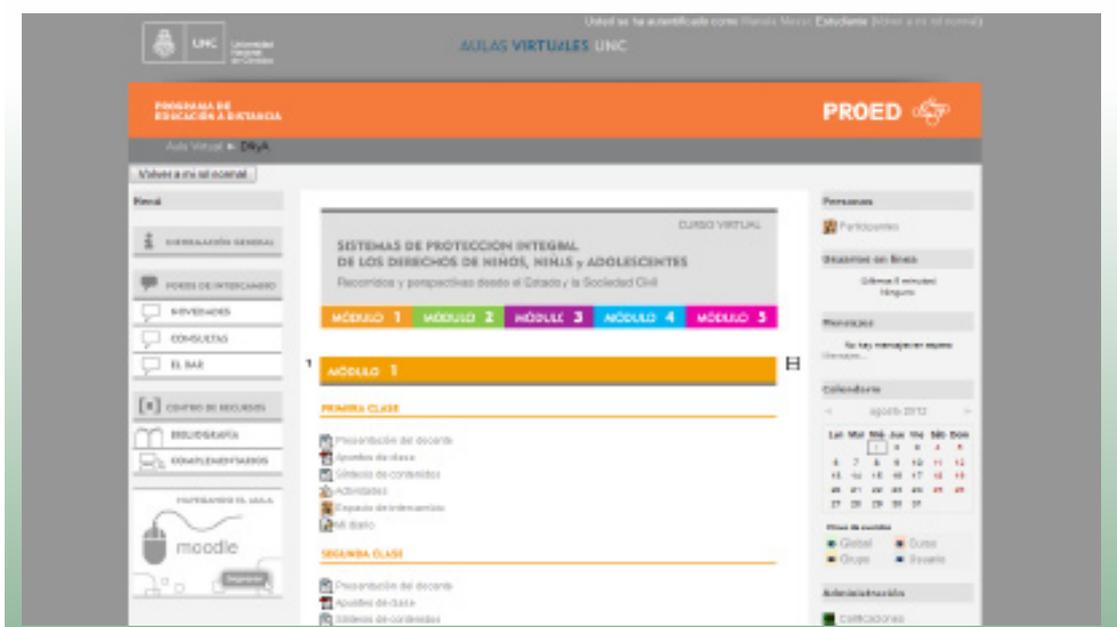
de tiempo, etc.) que organiza visualmente los núcleos temáticos/conceptos más importantes de la clase.

4) Actividades: espacio en el cual se numeraban una serie de consignas que invitaban al alumno a reflexionar en torno a un problema, investigar un tema/caso y analizarlo, diseñar un producto, expresar un punto de vista, fundamentar una postura, etc. En general, estas tareas se llevaron a cabo utilizando los espacios de intercambio que se describen a continuación.

5) Espacios de intercambio: una serie de recursos propios de la plataforma Moodle (foros, wikis, diarios) que propiciaron el desarrollo de las actividades propuestas.

Además, se dispuso una categoría común a todos los módulos llamada “Centro de recursos” en la cual se encontraba la bibliografía de cada clase y recursos complementarios.

Finalmente, en el aula se abrieron distintos tipos de foros, cada uno con funciones específicas: Novedades, Consultas generales (aspectos técnicos, administrativos, vinculares, etc.) y el Bar, un foro para favorecer el intercambio y la socialización de los participantes en torno a temas que no están directamente relacionados con el curso. Los debates que tuvieron lugar allí y los procesos de interacción suscitados entre los alumnos fueron dos cuestiones destacadas por los docentes y coordinadores del curso, que significaron una innovación para muchos alumnos y tutores, en relación con las maneras de aprender, expresar y compartir opiniones, guiar los procesos de aprendizaje y compartir visiones, preocupaciones y saberes.





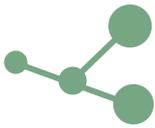
b) El trabajo colaborativo con los docentes y tutores

El proceso de implementación de la propuesta implicó un trabajo colaborativo entendido, en términos de Prendes (2003), como metodología de trabajo que se fundamenta en la interacción a niveles superiores entre sujetos en condiciones simétricas para la consecución de una tarea única o final o bien la toma de decisiones. Se trata de una metodología en la que se da enorme importancia a la posibilidad de mejorar los mecanismos de interacción entre iguales a la par que conseguir la propia resolución de la tarea. Dicha tarea supuso lo que Dillenbourg (1996) denomina situación colaborativa, “aquella en la que se da como característica primordial la simetría: simetría de acción, responsabilidad e implicación con el trabajo a realizar; simetría de conocimientos; en tanto que la heterogeneidad del grupo no impida el trabajo en paralelo y simetría de estatus, donde no exista una división jerárquica explícita o tácita que condicione el mismo”.

Hablar de trabajo colaborativo implicó, por un lado, la importancia por compartir objetivos y distribuir responsabilidades enfatizando en el papel mediador de las nuevas tecnologías. Esto involucró el asesoramiento y la asistencia en torno a las especificidades de los procesos, materiales o recursos de enseñanza-aprendizaje a distancia (actividades, evaluación, recursos multimedia, etc.) y, particularmente, de la configuración didáctica y comunicacional de esta propuesta.

El proceso de producción de los materiales y del aula virtual de cada clase se dio bajo la modalidad de trabajo colaborativo, con una importante mediación tecnológica de los intercambios (por correo electrónico, teléfono y audioconferencias), en tanto la gestión del proceso la concretaron instituciones radicadas en diferentes ciudades y la mayoría de los docentes que intervinieron en el curso no residían en Córdoba¹. En este sentido, luego de la designación de los docentes-contenidistas por parte del CASACIDN quien realizaba la coordinación académica, el trabajo de producción se iniciaba con el contacto que el PROED establecía con ellos para indicar y/o acordar pautas de trabajo (modalidades de comunicación, cronograma de trabajo, referentes, etc.) y los requerimientos que debían cumplir los contenidos a producir (estructura de los materiales, estilo de redacción, normas bibliográficas, actividades, evaluación, etc.). En relación a este punto, el PROED diseñó y brindó al docente una serie de instructivos y tutoriales orientadores, de gran necesidad y valor dadas las características de producción y organización de la misma ya mencionadas. El trabajo continuaba con la revisión y edición de los contenidos enviados por el docente, etapa que implicaba generalmente la elaboración de una serie de recomendaciones y/o requerimientos

¹ En total, el curso involucró a treinta docentes (13 contenidistas y 26 tutores).



al docente y posteriores acuerdos y adaptaciones al material hasta llegar a la versión final; las recomendaciones y sugerencias incluían aspectos jurídicos (derechos de autor), comunicacionales y pedagógicos, vinculados a los recursos, actividades, textos, imágenes, videos, etc. Además, el contacto se continuaba y extendía con el Tutor designado para acompañar el desarrollo de cada Clase, a quien se le brindaban orientaciones y recomendaciones generales sobre las tareas e implicancias de este rol en la modalidad a distancia como precisiones técnicas y operativas sobre el uso de Moodle o del recurso Foro.

c) Coordinación, asistencia y seguimiento del proceso de implementación de la propuesta a distancia

La principal particularidad del proceso que refiere esta experiencia estuvo dada por el hecho de que las tareas de gestión del curso estaban desarrolladas por las instituciones intervinientes, como ya se mencionó, instalándose un modo de trabajo colaborativo entre las mismas y los equipos correspondientes. Desde el mismo, cada institución asumió una parte del proceso haciéndose responsable de ella y sumando desde esa resolución una pieza necesaria en el logro del resultado final. A su vez, la comunicación fue permanente de manera de mantener coordinadas las acciones particulares. Esta colaboración, por ser tal, permitió tanto el desarrollo de la propuesta como la construcción de saberes y conocimientos por parte de los participantes; manifestándose la fortaleza del trabajo en colaboración.

A partir de un cronograma previamente pautado, y continuamente revisado y ajustado cuando fue necesario, se concretaron las acciones de producción y diseño del curso y sus materiales, así como la implementación del mismo. El cronograma de producción de las clases siguió la secuencia de módulos del Programa. Cada clase demandó, aproximadamente, un mes y medio de trabajo. Los inconvenientes más frecuentes provenían de las demoras en los plazos de entrega de los materiales por parte de los docentes como de la dilatación de sus respuestas ante consultas y requerimientos del equipo; estas situaciones condicionaban y restringían los tiempos de producción del equipo ante un calendario de apertura clases previamente estipulado e inamovible.

Como ya se mencionó, la comunicación con los distintos actores que participaron en estas instancias de producción se efectuó, preferentemente, por correo electrónico. Este tipo de comunicación permitió tener un completo registro de los intercambios, indicaciones y acuerdos alcanzados. En el caso de los docentes o tutores de las clases que residían en la ciudad de Córdoba se realizaban, además, reuniones presenciales.



3. Consideraciones finales

La implementación del curso presentó algunas dificultades que pueden resumirse en los siguientes puntos:

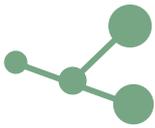
Diferentes concepciones de la educación a distancia por parte de los actores que intervinieron en el desarrollo de la propuesta y que se hicieron evidentes en la manera en que cada uno entiende su propio rol y su responsabilidad en el proceso de implementación del curso. Esto se tradujo en la falta de precisión y entendimiento sobre el alcance de las tareas y compromisos que le competen a cada uno de los actores, derivando en la necesidad de iniciar nuevos procesos de negociación ante situaciones críticas que pudieron evitarse o atender demandas imprevistas que no estaban contempladas previamente.

Dificultades para integrar las clases de cada módulo y éstos en el marco del programa total. Si bien estaba previsto una instancia de síntesis e integración de los contenidos en el marco de los mismos, se dificultó el necesario trabajo colaborativo entre docentes que demandaba esta actividad. A ello puede agregarse en varios casos el desconocimiento de las propuestas de las restantes clases, que en muchas oportunidades podría haber evitado yuxtaposiciones de contenidos.

El planteamiento de algunas actividades colaborativas entre los alumnos. Por ejemplo, las que implicaban una wiki, no tuvieron los resultados esperados. Esto lleva a considerar más los estilos de aprendizaje y comunicación propios de los alumnos y destinatarios del curso, que se adaptan más al trabajo individual para la producción y evaluación o a la participación en instancias colectivas de trabajo menos reguladas o formalizadas. Por ejemplo, durante el curso se pudo apreciar el uso y apropiación del foro “Bar” como espacio de intercambio de ideas, aportes, etc.

Por otra parte, en relación al impacto de la propuesta, pueden observarse los siguientes aspectos positivos:

- a) el fortalecimiento y ajuste de mecanismos y metodologías de trabajo colaborativo -hacia el interior y exterior del PROED;
- b) el establecimiento de vínculos y relaciones interinstitucionales, que reposicionan al Programa y a sus equipos técnicos en nuevos contextos de cooperación y desarrollan líneas de trabajo con sentido extensionista;
- c) la materialización e implementación exitosa de un dispositivo de formación vinculado a problemáticas en cuyo abordaje se compromete la Universidad.



Con respecto al primer punto, cabe destacar el desafío que representó para el Programa coordinar una propuesta a distancia que integraba y articulaba los contenidos y la participación de casi cuarenta docentes, la mayoría sin experiencia previa en esta modalidad. Esto demandó establecer y explicitar pautas, procedimientos y dinámicas de trabajo sistemáticas capitalizadas por el Programa para nuevas iniciativas y constituyen un avance muy importante en la profesionalización de su equipo técnico.

Con respecto al segundo punto, con el desarrollo del curso el Programa ganó reconocimiento y visibilidad en nuevos contextos institucionales. La renovación del convenio para el dictado del curso en el año 2012 o las propuestas de publicación impresa de los materiales editados por el PROED, por ejemplo, constituyen datos significativos que indican la trascendencia y posibilidades de proyección del trabajo realizado como las competencias y apertura del Programa para iniciar procesos de integración, colaboración y negociación con distintos actores que no pertenecen estrictamente a ámbitos académicos.

El último punto da cuenta de un dispositivo de formación en el que tanto forma y contenido implican una decisión política y un posicionamiento claro de nuestra universidad en torno a, por un lado, el nuevo debate sobre los derechos y, por otro, el compromiso de impulsar una modalidad de estudio democratizadora.

A partir de lo expuesto, y considerando las diferentes dimensiones involucradas en el proceso de producción, diseño e implementación del Curso, la intervención del PROED significó una importante oportunidad de promover la inclusión de las TIC en ofertas de educación superior desde una perspectiva innovadora integral; pensando las tecnologías como potentes mediadoras de cambios y transformaciones que se van construyendo y definiendo desde los actores, las instituciones y sus apuestas por mejorar las posibilidades de transmitir conocimientos.

4. Bibliografía

Barberà, E; Badía, A. Y Mominó, J: (2001) La incógnita de la educación a distancia. Barcelona, ICE. HORSORI.

Dillenbourg, P; Baker, M; Blaye, A & O'malley, C. (1996): "The evolution of research in collaborative learning". En: SPADA, E. & REIMAN, P. (Eds) Learning in humans and machine: Towards an interdisciplinary learning science. Oxford, Elsevier.

Gros Salvat, B. La construcción del conocimiento en la red. Límites posibilidades. En línea http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_articulos.htm (julio de 2012)



Imbernón, F. (1996) En busca del discurso educativo: la escuela, la innovación educativa, el curriculum, el maestro y su formación. Bs. As. Magisterio del Rio de La Plata.

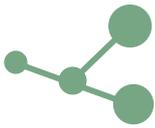
Libedinsky, M. (2001) La innovación en la enseñanza. Bs. As. Paidós.

Litwin, E. (comp.) (2000) La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Bs. As. Amorrortu ediciones.

Prendes, M. P. (2003): “Aprendemos... ¿cooperando o colaborando? Las claves del método”. En: Martínez, F. (coord.): Redes de comunicación en la enseñanza. Barcelona. Paidós. Pp. 93-128.

Salinas, J. La integración de las TIC en las instituciones de educación superior como proyectos de innovación educativa. En línea: <http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/La%20integraci%C3%B3n%20de%20las%20TIC%20en%20las%20instituciones%20de%20educaci%C3%B3n%20superior%20como%20proyectos%20de%20innovaci%C3%B3n%20educativa.pdf> (julio de 2012)

Salomón, G. (2001) Cogniciones distribuidas. Bs. As. Amorrortu ediciones.



Primera experiencia de innovación con tic en el seminario de grado “violencia contra la mujer y salud” el aula WAC como entorno educativo.

FIRST EXPERIENCE WITH EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE DEGREE SEMINAR “VIOLENCE AGAINST WOMEN AND HEALTH” WAC AS CLASSROOM LEARNING ENVIRONMENT.

Adriana Aguinaga.

Docente de la Facultad de Trabajo Social (UNLP) y vicedirectora de una escuela de nivel primario de la DGCyE de la Pcia. de Bs. As. Especializada en Tutoría Virtual en la OEA. Actualmente cursando el Diplomado en Diseño y operación de cursos en línea en la Universidad Virtual de Guadalajara. Miembro y capacitadora de Fundación Evolución. Representante de la Facultad de Trabajo Social en la Comisión de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP.

Virginia Michelli.

Docente Universitaria Autorizada. Licenciada en Trabajo Social. UNLP. Con experiencia profesional en el campo de la salud pública y en programas de atención a mujeres en situación de violencia. Profesora de la Cátedra de Medicina Social y Docente responsable del Seminario curricular “Violencia contra la mujer y salud”. Integrante del Área de Investigación Trabajo Social y Salud de la Facultad de Trabajo Social. Directora de Proyectos de Extensión. Actualmente cursando el Doctorado en Ciencias Sociales. FAHCE. UNLP.

Resumen

En el Seminario curricular “Violencia contra la Mujer y Salud” se incorporó la modalidad de Aula Extendida WAC para favorecer la reflexión y producción crítica de conocimientos en torno a la temática.

La propuesta se sostuvo en el concepto de alumno como sujeto de la enseñanza. La herramienta elegida apuntó a extender el aula en la modalidad virtual para profundizar y poner en debate el tema de los estereotipos de género, transformándose en un fuerte dispositivo pedagógico.

La experiencia se valora como muy positiva. Los alumnos utilizaron correos electrónicos personales; transitaron la experiencia de inscribirse e ingresar a un aula virtual apoyados por tutoriales; diseñaron y crearon presentaciones multimedia poniendo en juego competencias como: pensamiento crítico, autonomía, síntesis, alfabetización digital y en medios, aprendizaje colaborativo; buscaron, seleccionaron y evaluaron recursos web sobre la temática del Seminario; crearon videos y audios.

Palabras claves: salud - violencia - WAC - aprendizajes - estereotipos



1. Introducción

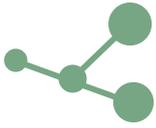
En este trabajo se presentan algunas reflexiones en torno a la primera experiencia de uso de TICs en un seminario curricular de la Licenciatura en Trabajo Social de la UNLP.

Para el dictado del seminario, se utilizó la plataforma de apoyo a las cátedras denominada Aula Extendida WAC- UNLP. Para incorporar el uso de ésta herramienta, fue necesaria la capacitación de la docente interesada en llevar adelante la propuesta. La Prof. Virginia Michelli realizó dos seminarios dictados por la Dirección de Educación a Distancia de la UNLP (DEA) durante el último trimestre del año 2011.

Es importante señalar que esta iniciativa surge a partir de la incorporación de la temática en la Especialización en Docencia Universitaria. Como espacio de formación transitado por las docentes, ha disparado procesos de reflexión sobre cómo mejorar las prácticas de enseñanza de modo tal que estas favorezcan aprendizajes valiosos y perdurables. ¿Cómo incorporar a los procesos de enseñanza, las tecnologías de información y comunicación que son hoy de uso cotidiano por I@s jóvenes estudiantes? ¿Cómo potenciar mediante las tics procesos de aprendizaje significativos y dejar huella en el sentido de la “enseñanza poderosa”? (MAGGIO, 2011, 59)

Por otra parte, el impulso de la docente responsable por concretar la experiencia encontró en la Facultad de Trabajo Social, un espacio que se viene consolidando poco a poco a través de la tarea de la referente de Educación a Distancia, Lic. Adriana Aguinaga. La misma consiste en la sensibilización del personal docente en relación a la integración de las TIC en las prácticas educativas universitarias en vínculo con las acciones que se diseñan en la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en TIC de la UNLP; en el marco de dichas acciones se difunden cursos de capacitación docente, se brinda asesoramiento y acompañamiento en relación a esta temática y se promueve la utilización de algunas herramientas de apoyo a los procesos de enseñanza, tal como ocurrió este año con la incorporación del “Blog del ingresante” al curso de ingreso 2012.

Aunque no es tema de este trabajo, nos permitimos afirmar que aún existen fuertes resistencias para enriquecer las propuestas de enseñanza a través de la inclusión de recursos y herramientas tecnológicas por parte de muchos docentes. Retomando a Maggio en el análisis de las cuestiones centrales sobre el uso de tecnologías en la enseñanza, podemos decir que es incipiente el escenario en el que se desarrolló la experiencia. Para esta autora, “la potencia pedagógica de una u otra propuesta no se encuentra atada al nivel de dotación tecnológica de un ambiente o institución, sino que depende de cuestiones más centrales, tales como el sentido didáctico con el que



el docente incorpora la tecnología...o el valor que esta tiene en la construcción de un campo disciplinar”. (MAGGIO, 2011, 25) Esta experiencia piloto ha demostrado que los estudiantes vivencian cotidianamente el manejo de recursos TIC, por esta razón destacamos que el desafío es encontrarle un sentido pedagógico a la inclusión de los mismos en el marco de la educación universitaria. Creemos que este objetivo se logra en el marco de la capacitación y formación continua. Encontrarle el sentido al uso de las TIC y del compromiso que entrañan supone un cambio de paradigma educativo.

2. Acerca del Seminario “Violencia contra la mujer y salud”



Imagen extractada de una presentación multimedia elaborada por alumnos cursantes del Seminario.

El seminario “Violencia contra la mujer y salud”, fue dictado con modalidad intensiva y mediante la incorporación del Aula Extendida WAC – UNLP, durante los meses de febrero y marzo de este año y está prevista una nueva edición para los meses de agosto, septiembre y octubre del 2012. En la primera edición se desarrolló durante seis clases presenciales los días martes y jueves de 8.30 a 12 horas. Participaron 35 estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera.

La propuesta constituye una aproximación a la problemática de la violencia contra la mujer en el marco de las relaciones familiares desde una perspectiva de género. Sitúa la mirada desde el campo de la salud como un espacio posible de inserción profesional y por considerar que es uno de los sectores privilegiados para lograr intervenciones eficaces en términos promocionales, preventivos y asistenciales.



Desde la perspectiva de la formación, se considera imprescindible que las y los alumnos se incorporen al campo de las prácticas pre profesionales y al ejercicio profesional con herramientas conceptuales que les permitan identificar la situación de violencia y construir intervenciones asertivas y cuidadosas, sin minimizar los riesgos que entrañan. El tema violencia no es abordado por ningún programa en particular. Ciertas temáticas cercanas como género, salud y derecho aparecen en los programas de algunas materias como: Derecho, Psicología, Estructura Social y Problemas Sociales Argentinos, Antropología y Medicina Social. Por tal motivo, para cursar el seminario se contempló que los alumnos tengan aprobadas las materias de Psicología, Antropología y Derecho. Otro requisito es tener cursada la materia de trabajo social y desarrollado las prácticas pre profesionales correspondientes al año en curso.

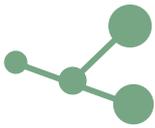
El seminario fue pensado específicamente como un aporte a las prácticas pre profesionales previstas para los alumnos a partir del tercer año de la carrera. Estas prácticas son realizadas en instituciones de salud y educación, organizaciones no gubernamentales y movimientos sociales. La problemática de la mujer en situación de violencia encuentra una vigencia acuciante en la realidad social, que incluye las prácticas que realizan los y las alumnas. De este modo, es necesario los estudiantes cuenten con mínimas herramientas que califiquen estas prácticas profesionalizantes.

3. Uso de Tics en los procesos de enseñanza – aprendizaje

La razón educativa se sostiene en el concepto de alumno como sujeto de la enseñanza. Los contenidos centrales del seminario apelan a la subjetividad de l@s participantes estimulando la expresión de aquellos procesos subjetivos productores de prácticas y discursos en el orden de las intervenciones del campo social. Proveer un espacio que permita ponerlos en juego y contrastarlos con experiencias disponibles en el espacio virtual acerca a la diversidad cultural interpelando al propio sujeto, transformándose en un fuerte dispositivo pedagógico.

Roqué (2007) y Litwin (2005) toman los aportes de la teoría crítica de la educación desde donde se conciben las prácticas pedagógicas como prácticas sociales. Desde esta perspectiva, las prácticas sociales remiten a las múltiples mediaciones culturales, comunicacionales, semiológicas y tecnológicas que confluyen en la mediación pedagógica. Las mismas autoras señalan que las tecnologías no son neutras ni se pueden separar su carácter de herramienta de los fines con las que se utiliza. Las mismas modelan conductas y formas de pensar.

Este rol activo, que es como se piensa a los y las alumnos, encuentra en el aula extendida, una modalidad que puede desestructurar el modelo tradicional de consu-



midor de información para convertirse en productor de contenidos. Estos contenidos, ya no están expuestos sólo al profesor, sino también a sus pares y potencialmente, al público en general.

4. Justificación para la utilización del aula extendida como recurso pedagógico

La herramienta elegida apuntó a extender el aula para profundizar y poner en debate a lo largo de los seis encuentros el tema de los estereotipos de género. Si bien este último no es el tema central, el ejercicio de la violencia o la justificación de la misma, se asienta en ciertas asignaciones a hombres y mujeres por el hecho de ser unos u otros. El ejercicio de la violencia supone un abuso de poder de una persona sobre otra y que produce un daño. Estas prácticas se sostienen o avalan en ciertos valores del patriarcado que indican que es ser varón y mujer en una sociedad dada. Este supuesto atraviesa cualquier práctica social, en la que se incluyen las prácticas profesionales.

Por otra parte, el tema se presenta como un disparador para navegar en internet en la búsqueda de material que confronte estos supuestos además de colocarlos en tiempo de conversación y debate a través del foro.

Es importante la recomendación de Roig (2003) que señala que el aprendizaje de modos de lectura que impliquen procesos cognitivos de mayor complejidad sólo se hace posible en contextos de interacción donde los estudiantes puedan descubrir y construir este otro tipo de lecturas. “Esta posibilidad es la que nos lleva a afirmar que el disciplinamiento de la mirada que desnaturaliza lo audiovisual (reconstruye argumentaciones que ponen en evidencia la naturaleza discursiva del propio documental y documentaliza la ficción anulando el relato) son, paradójicamente, actividades que justifican la incorporación del video en las aulas universitarias.

Tal como se ha señalado en las clases sobre el uso de la plataforma WAC dictadas por la Dirección de Educación a Distancia, facilita en este caso la posibilidad de intercambiar ideas, experiencias y producciones propias de los alumnos, facilitando la retroalimentación y el acceso a lenguajes del mundo simbólico que nos era desconocido hasta el momento. El entorno Wac, ofrece la posibilidad de subir las producciones de los alumnos y experimentar los procesos de evaluación de modo tal que dichas producciones puedan ser evaluadas en diferentes instancias, tanto por los y las alumnos como por las docentes.

Finalmente, y como un aspecto no menor a considerar, es un modo innovador para la práctica de la escritura en el ámbito de la formación universitaria.



5. Presentación del Aula Virtual a los alumnos del Seminario

La Lic. Adriana Aguinaga, presentó a los estudiantes el entorno virtual WAC en la primera clase presencial del seminario. Se preparó un tutorial para recorrer el aula virtual en presencia de los alumnos mediante la utilización del proyector, indicando las principales herramientas del entorno y dando las indicaciones para el registro e ingreso en el aula virtual asignada al seminario.

Herramientas que provee el aula virtual

El aula virtual está organizada en diferentes pestañas: Bienvenida, Información general y contenidos, Comunicación, Trabajo colaborativo, Evaluación, Recursos Educativos, Gestión y seguimiento. Es importante destacar que fueron utilizadas la totalidad de las herramientas disponibles del aula extendida. Fue especialmente provechosa para alumnos y docentes, lo producido en torno al trabajo colaborativo mediante la socialización de las producciones de los alumnos y la evaluación colectiva de los mismos. En la pestaña Recursos Educativos se incorporó la bibliografía obligatoria y optativa del Seminario con la intención que la misma estuviera al alcance de los estudiantes. Se compartieron libros, artículos, videos y otros recursos.

En esta pestaña se agregaron artículos referidos a la utilización de los foros, normas de netiqueta, un tutorial sobre presentaciones multimedia y un tutorial referido a producción audiovisual específicamente el trabajo con videos con el objetivo de facilitar a los estudiantes el tránsito por esta experiencia. Estos materiales fueron seleccionados a partir de las demandas visualizadas para llevar adelante esta experiencia en la que se incorporaron diferentes recursos y herramientas tecnológicas con un fin educativo.

Durante todo el desarrollo del seminario fueron utilizadas otras herramientas de las cuales dispone el entorno: mensajería interna, cartelera, novedades.

6. Evaluación de la experiencia por parte de los alumnos



Imagen extractada de una presentación multimedia elaborada por alumnos cursantes del Seminario



A continuación transcribimos algunas expresiones de los alumnos respecto a la evaluación que hicieron sobre el ítem “Uso del Aula Extendida como herramienta de la enseñanza – aprendizaje. Aportes. Aspectos negativos y positivos al finalizar el seminario:

“Fue una herramienta muy positiva, porque en lo personal me permitió bajar la bibliografía, acceder a material de consulta, así como también poder conocer los aportes de mis compañeros en las diferentes actividades”, “ el único aspecto negativo es que algunas veces no es una herramienta de fácil acceso para todos” (A.1)

“Poder contar con la bibliografía digitalmente, y el foro me pareció positivo ya que se podía observar las diversas perspectivas o aportes de nuestros compañeros, ya que a veces, por vergüenza en clase no pueden expresarlo oralmente” (A.2)

“El sistema es interesante, es una herramienta que facilita el acceso a materiales, información o comentarios de las participantes” (A.3)

“Me pareció muy buena la idea de tener una página en común, tanto para la docente como para la alumna, ya que el proceso se hace mucho más dinámico y accesible para todos. Además, me aburre el hecho de hacer trabajos prácticos de manera escrita y estar esperando la devolución del profesor. Debido a esto puedo decir que me encantó la página ya que el profesor ve el trabajo de manera rápida y no sólo hay una devolución de parte de este sino también de los compañeros, lo cual me parece muy interesante. (A.4)

“La verdad que esta herramienta me parece muy buena ya que permite un trabajo profundo fuera de los espacios que se pueden compartir. Permite conocer las diferentes miradas y concepciones que se tienen sobre un determinado tema.” (A. 5)

“Creo que es una herramienta útil, que aporta nuevas formas de trabajo. En cuanto a los aspectos negativos, sólo puedo mencionar las fallas técnicas” (A.6).

“Es una forma innovadora que permite tener otro alcance entre profesor – alumno. Un aspecto negativo son los problemas de conexión de la página” (A.7)

“...es muy útil, se puede ingresar en cualquier horario y el material permanece en la página para cualquier ocasión” (A. 8)

“Bueno: socialización de información y trabajos de compañeros. Negativo: problemas técnicos y de desconocimiento” (A. 9)

“En principio me bloqueé ya que nunca me había registrado en una páginas, pero luego me pareció interesante, ya que se podía ver lo que los compañeros escribían y la bibliografía. Así que empezó negativo, pero terminó siendo positivo” (A.10)



“Es una gran apuesta del seminario que no es de uso común en la Facu. Por ser así funcionó regularmente, siendo dificultoso acceder a la página en estos últimos días. Rescato la posibilidad de utilizar y conocer nuevas herramientas pedagógicas y el rápido acceso a los materiales, discusiones, producciones por estar en internet.” (A.11)

“El uso del Aula Extendida me pareció interesante ya que nos permite mantenernos al tanto de las novedades del seminario y nos da la posibilidad de compartir lo trabajado individualmente con nuestros compañeros. El único aspecto negativo tiene que ver con cuestiones más bien técnicas, como el hecho de que la página se colgaba.” (A.12)

“Es una herramienta muy útil, ante todo por poner al alcance de la mano los contenidos, textos trabajados en clase así como los que no se llegaron a trabajar, y es un buen modo de socializar las producciones de los estudiantes” (A.13)

“Es una muy buena experiencia, si no fuera que cuesta adaptarse a una nueva herramienta que no siempre funciona bien. Sus herramientas son algo ocultas, no es que uno apoya el mouse y dice ayuda, es un lugar para investigar” (A.14)

“Estuvo muy bueno, lamento no tener internet, ya que por esto no pude inspeccionar e indagar el uso completo, pero creo que es una buena herramienta. Como negativo creo que se “gastó” mucho tiempo de la cursada en explicaciones sobre la página” (A.15)

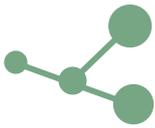
“La propuesta de utilizar Aula extendida para comunicarnos y como herramienta de enseñanza me pareció buena e innovadora, de fácil acceso a la información que allí se cuelga y la participación abierta a los estudiantes tanto para realizar aportes como también críticas” (A. 16)

“Me pareció un buen aporte al seminario y a cada alumno, ya que todos los contenidos estaban ahí y la propuesta de compartirlo con todos es muy positivo, además creo que aporta al grupo ya que plasma lo que piensa y todos lo pueden ver, creo que si no fuera así la elaboración de cada alumno no sería tan rica para el resto.” (A.17)

7. Reflexiones por parte de las docentes

La experiencia se evalúa de manera altamente positiva. Los estudiantes han podido enriquecer su proceso de aprendizaje a partir de la utilización de herramientas y recursos TIC que potencian varias habilidades requeridas para trabajar en aulas virtuales recuperando sus conocimientos previos.

De esta manera se ha observado que para participar de las actividades propuestas los alumnos han utilizado sus correos electrónicos personales; experimentar la expe-



riencia de inscribirse e ingresar a un aula virtual apoyados por tutoriales creados para tal fin; diseñar y crear presentaciones multimedia poniendo en juego competencias como: pensamiento crítico, autonomía, síntesis, alfabetización digital y en medios, aprendizaje colaborativo, entre otras; búsqueda, selección y evaluación de recursos en internet sobre la temática específica del Seminario; crear videos; audios, utilizar procesadores de texto.

Se puede concluir que experiencias de este tipo pueden llevarse adelante con resultados positivos dado que estos recursos y herramientas forman parte de la vida cotidiana de los alumnos, aunque en la mayoría de los casos no son utilizados con fines pedagógicos o incluidos en propuestas de enseñanza para promover aprendizajes significativos en los estudiantes.

Otro aspecto a considerar es la dificultad de algunos alumnos de acceder al uso de internet en sus domicilios y en su defecto, a apropiarse de la capacidad instalada en la FTS que cuenta con un gabinete de informática. En ese sentido, evaluamos como pertinente, el dictado de una clase en ese gabinete para que los estudiantes se familiaricen con el uso del entorno con objetivos de enseñanza aprendizaje. Apreciamos que la herramienta puede aprovecharse por los alumnos en toda su potencialidad en un régimen no intensivo de cursada.

Un aspecto importante fue, que al momento del dictado no había un régimen que reconozca la cursada semi - presencial para los alumnos de grado. Esto implicó una sobrecarga de la tarea docente. La vigencia de la ordenanza 286/12 de la UNLP que reglamenta la modalidad de educación a distancia, constituye un avance que estimula la reedición de este seminario para el segundo cuatrimestre del año en curso. Como primera experiencia, la misma fue altamente gratificante para el equipo docente. La tarea docente "virtual" no es aún reconocida en el espacio académico en el que trabajamos y parte de este esfuerzo tiene que ver con visibilizar las prácticas para introducir cambios.

8. Bibliografía

BARBERÀ, E. Y BADIA, A. (2005) El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 2 - N.º2 / Noviembre de 2005. ISSN 1698- 580X. www.uoc.edu/rusc

LITWIN, E. (2005): Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Bs. As. Editorial Amorrortu.

MAGGIO, MARIANA (2012): Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta dis-



posición tecnológica como oportunidad. Bs. As. Editorial Paidós.

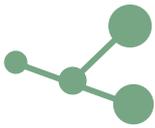
MARTÍN, María Mercedes. (s/f) Diseño de Propuestas de Aula Extendida con WAC. Material didáctico del Seminario–Taller: Diseño de Propuestas de Aula extendida con WAC. Clase 4. Secretaría de Educación a Distancia, UNLP.

MARTÍN, María Mercedes. (s/f) Diseño de Propuestas de Aula Extendida con WAC. Material didáctico del Seminario–Taller: Diseño de Propuestas de Aula extendida con WAC. Clase 2 Secretaría de Educación a Distancia, UNLP.

ROIG, H.I (2003) Lecturas de lo audiovisual en clases universitarias. En Memorias del Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el siglo XXI 18, 19 y 20 de septiembre de 2003, San Luis, Argentina.

ROQUE FERRERO SOLEDAD GALLINO MÓNICA (2007) El texto educativo en el contexto de los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA). Más allá del texto y el hiper-texto, una cuestión de sentido.

Evaluación realizada por los alumnos acerca del Seminario Violencia contra la mujer y salud. Abril 2012. FTS. UNLP.



El Uso de un Laboratorio de Circuitos Eléctricos para el Aprendizaje Activo de la Física: Implementación de Física en Tiempo Real (RTP)

USING AN ELECTRICAL CIRCUITS LABORATORY FOR ACTIVE LEARNING PHYSICS IMPLEMENTATION OF REAL-TIME PHYSICS (RTP)

Área de Física. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales. Universidad Nacional de San Luis.

Ricardo Rubén Monasterolo - monaster@fices.unsl.edu.ar

Ingeniero Electromecánico Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de Universidad Nacional de San Luis Profesor Adjunto Interino Exclusivo en la asignatura Física I para las carreras de Ing. Electromecánica, Ing. Industrial, Ing. Química, Ing. Electrónica, Ing. en Alimentos e Ing. Mecatrónica. Ha terminado de cursar la "Maestría en Enseñanza de la Física" en la FCFMyN-UNSL (actualmente en proceso de elaboración de tesis). Investigador categoría IV

Sergio Luis Ribotta - sribotta@fices.unsl.edu.ar

Ingeniero Electromecánico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de Universidad Nacional de San Luis. Profesor Adjunto Efectivo Exclusivo en la asignatura Física II para las carreras de Ing. Electromecánica, Ing. Industrial, Ing. Química, Ing. Electricista Electrónica, Ing. Electrónica, Ing. en Alimentos e Ing. Mecatrónica. Es Investigador categoría III

Federico Gastón Rosales - frosales@fices.unsl.edu.ar

Ingeniero Electricista-Electrónico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis. Auxiliar de 1º Categoría Exclusivo en la asignatura Física I para las carreras de Ing. Electromecánica, Ing. Industrial, Ing. Química, Ing. Electricista Electrónica, Ing. Electrónica, Ing. en Alimentos e Ing. Mecatrónica..

Resumen

Este trabajo comunica sobre el uso de un laboratorio para la enseñanza de Circuitos Eléctricos utilizando la metodología de enseñanza Real Time Physics. La experiencia se realizó con alumnos de Física de ingeniería de la Universidad Nacional de San Luis. Para ello, se constituyó un grupo control instruido mediante enseñanza tradicional y otro grupo experimental, el cual fue instruido a través de los laboratorios RTP. Se utilizó como instrumento de medición un test de respuestas múltiples (DIRECT), que contiene una gran variedad de concepciones alternativas y dificultades de aprendizaje sobre circuitos eléctricos. Se observó el logro de una mejora en el aprendizaje conceptual, respecto a la enseñanza tradicional, a partir



de los resultados experimentales sobre el rendimiento de los alumnos. Consecuentemente, se infiere que la utilización conjunta de estas estrategias de enseñanza e instrumentos de medición proveen una situación que colabora con la mejora de la enseñanza de la física.

Palabras claves: salud - violencia - WAC - aprendizajes - estereotipos

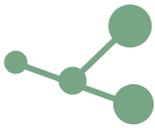
1. Introducción

En épocas actuales, uno de los desafíos es la enseñanza o el abordaje de contenidos disciplinares sobre fenómenos físicos, dado que estos muestran cierta dificultad en los procesos de aprendizaje por parte de los estudiantes. Esto último dado que existen grupos de alumnos que muestran una actitud pasiva e indiferente ante determinadas situaciones de la vida cotidiana, en especial a las que involucran fenómenos físicos. Esta posición de los estudiantes se debe regularmente a la influencia que han tenido los procesos de formación que han tenido en años anteriores, donde siguen predominando las clases tradicionales que establecen la transmisión de la información con el alumno en posición de simple espectador pasivo de lo que sucede en el aula y promoviendo el aprendizaje mecánico con el uso predominante de la memoria (Pesetti, et al 2010).

Por todo esto una de las metas en la formación de docentes se han concentrado en desarrollar estrategias de enseñanza para un aprendizaje activo que impulsen el uso de determinados recursos tecnológicos (en este caso laboratorios) como parte de una metodología de enseñanza que intente facilitar aprendizajes comprensivos. El uso de material concreto de experimentación se implementa en el desarrollo de clases, donde a través de experiencias de algunos fenómenos físicos se trata de ayudar a los estudiantes a corroborar los alcances de la teoría explicada por el profesor (Pesetti, et al 2010).

Lograr que el estudiante se convierta en un actor más dinámico de su propio proceso de aprendizaje por medio de la observación, discusión de sus ideas con sus pares y trabajando en un contexto colaborativo, producen mejores niveles de comprensión que desembocan en el logro de aprendizajes significativos.

Es de esta manera que la autoridad, antes hegemónica por parte del docente, se transformará dentro del aula. La enseñanza se auto regulará ya que los alumnos se concentrarán en la búsqueda. La presencia del profesor se enmarca en otros aspectos: un docente mediador, facilitador, o simplemente guía. Este último no imparte conocimiento, los comparte. En este trabajo se trata de mostrar como los alumnos se sienten más atraídos por situaciones que le presenten algún tipo de desafío.



El uso combinado de estas estrategias didácticas y de test conceptuales desarrollados en los últimos años ha promovido a los docentes a llevar a cabo investigación educativa en el aula, lo que tiene como objetivo final un mejoramiento significativo de la enseñanza de la física.

Dentro de las ventajas y desventajas que pueden surgir a la hora de utilizar este tipo de metodologías podemos mencionar las siguientes (Pesetti, et al 2010):

Ventajas

- Permite establecer conexiones entre el formalismo de la física y los fenómenos del mundo real.
- Logra motivar al estudiante, permitiendo la experimentación.
- Permite con facilidad y rapidez analizar diferentes configuraciones en el experimento.

Desventajas

- Disponibilidad de equipamiento.
- Requiere, en algunos casos, de una preparación/conocimientos previos.
- Posee limitaciones en sus aplicaciones.
- Durante el trabajo de laboratorio se tuvo como premisa, por parte del docente varios aspectos. Los mismos se mencionan a continuación (Pace, 2011):
- Direccionar la atención a la diversidad y a la autonomía en los aprendizajes.
- Incitar a resolver tareas.
- Promover el trabajo colaborativo, estimular un pensamiento crítico y creativo.
- Formar en valores democráticos. Definir opinión.

2. Objetivos

El siguiente trabajo tiene como objetivo central plantear los aspectos metodológicos adoptados en una propuesta didáctica cuyas estrategias de enseñanza propician el aprendizaje activo de la Física. Dentro de los objetivos se encuentran, en primer término, mostrar la implementación de una estrategia de enseñanza activa de la física, en el caso concreto del tema de Circuitos Eléctricos de Corriente Continua. En segundo término, informar sobre la experiencia de trabajo con un grupo de alumnos de las ca-



rreras de Ingeniería de nuestra facultad, y de esta manera, poder determinar si existe algún beneficio en lo que respecta al aprendizaje del tema en cuestión, comparado con otro grupo de alumnos que recibió instrucción tradicional.

3. Marco teórico

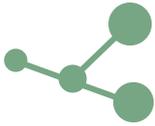
Considerando la concepción de aprendizaje, las teorías constructivistas sostienen que las personas aprenden interactuando con los objetos y con otros sujetos en el marco de una cultura, en esa interacción los sujetos modifican la realidad a la vez que se modifican los esquemas del sujeto, siendo estos esquemas representaciones de una situación concreta o de un concepto que permite manejarlos internamente y enfrentarnos a situaciones iguales o parecidas a la realidad (Castorina, 1998).

En este proceso de interacción con el objeto de conocimiento Ausubel (1983) concibe el aprendizaje, como significativo, en tanto es un proceso de adquisición de significados a través del establecimiento de relaciones sustantivas entre el conocimiento previo y el nuevo material de aprendizaje. Es por ello, que considera a la exposición organizada de contenidos como un instrumento muy eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los alumnos. En este sentido, sugiere seleccionar y estructurar los contenidos de modo de favorecer la comprensión, teniendo en cuenta, no solo el punto de vista de la disciplina, sino considerando el nivel de dificultad que le ofrece al alumno.

Según Coll (1990), para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender. Por ello, lo que se comprenda será lo que se aprenderá y recordará mejor porque quedará integrado a nuestra estructura de conocimientos. El papel que cumple la enseñanza del docente es fundamental para generar este tipo de aprendizajes ya que, la intervención pedagógica ayuda a generar y desarrollar los procesos de aprendizaje.

La intervención del docente opera como mediación social, en términos de Vygotsky, y las herramientas tecnológicas que utiliza en esa intervención, son mediaciones instrumentales que pueden facilitar los aprendizajes de los alumnos.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje es una construcción social, una experiencia compartida que vincula la acción y la representación. En este proceso el docente orienta al alumno, para que logre aprendizajes cada vez más avanzados y logre autonomía, lo que Bruner denomina andamiaje, que se refiere a la acción que puede desarrollar el adulto para llevar al joven de su nivel actual de conocimientos, a uno potencial, más elevado, transitando por la zona de desarrollo próximo generando un progresivo nivel de autonomía.



Los factores tecnológicos, sociales y culturales no solo sirven como recursos externos de estimulación, sino como herramientas que participan en el conocimiento, es decir como fuente y como vehículo del pensamiento. También las cogniciones se distribuyen simbólicamente: palabras, diagramas, gráficos, tablas o mapas conceptuales son medios de intercambio entre la gente (Perkins, 1993).

Por todo esto, contar con una estrategia de enseñanza que tenga en cuenta los conocimientos previos, las diferentes capacidades de los alumnos y que logre una comprensión del tema planteado constituye una metodología que aporta a la construcción del conocimiento.

4. Desarrollo del Laboratorio

Este tipo de laboratorio está incluido dentro de las estrategias de enseñanza que extienden el concepto de aprendizaje activo a las distintas actividades del aula. La metodología de enseñanza Real Time Physics (RTP) se desarrolla como trabajo de laboratorio y está diseñada para complementarse con una estructura tradicional de la materia, basada en clases expositivas y resolución de problemas. RTP utiliza recursos didácticos como conflicto y puentes cognitivos, a través de un ciclo de aprendizaje que consta de: exploración, introducción y aplicación de conceptos. Esta metodología pone al servicio del proceso de aprendizaje una moderna tecnología de información y comunicación con el objetivo de que los alumnos revean su interpretación del mundo físico en términos de válidos principios científicos (Benegas, 2010).

La población en estudio estaba conformada por 55 alumnos de carreras de ingeniería, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, que cursaron Física II durante el primer cuatrimestre del año 2012. Con la población de estudiantes que participaba regularmente de las actividades de la asignatura, se conformaron los grupos de trabajo. La distribución fue hecha de la siguiente manera: Grupo Control: 20 alumnos, Grupo Experimental: 22 alumnos.

La totalidad de los alumnos recibieron la misma instrucción teórica del tema de Circuitos Eléctricos de Corriente Continua dictada por el profesor responsable de la asignatura y de manera simultánea. Luego, cada grupo por separado (experimental y de control) participaron en sus respectivas clases de laboratorio desarrolladas por distintos profesores. Ambos grupos completaron test conceptuales (pre-test y post-test) antes y después de las actividades planteadas respectivamente.

La metodología de enseñanza (RTP), como se mencionó anteriormente, se desarrolló como trabajo de laboratorio y se pensó para ser complementaria al abordaje tradicional de la materia, conformada por clases expositivas y de resolución de pro-



blemas. Hasta años anteriores se realizaba en la materia un laboratorio referido al tema de circuitos eléctricos, con una metodología que difiere de la utilizada por RTP. Según los objetivos establecidos para este trabajo, una de las metas es determinar la ganancia o el beneficio logrado con la aplicación de esta estrategia enmarcada en el aprendizaje activo de la física.

El RTP se desarrolla en tres pasos sucesivos: en primer lugar el alumno realiza una tarea de predicción, efectuada de manera individual por cada estudiante y que se entrega antes de comenzar el laboratorio. En segundo lugar, se desarrollan en el laboratorio actividades experimentales realizadas por grupos de 3 o 4 alumnos. Este trabajo es complementado en tercer lugar por una tarea individual que el alumno debe realizar fuera de la hora de clase y entregar en la clase siguiente.

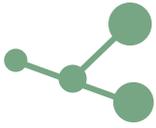
En estas actividades el objetivo central es el aprendizaje conceptual de la física, sin descuidar también el desarrollo de algunas habilidades experimentales, como familiarización con instrumentos electrónicos de medición (multímetros), computadoras, manejo de elementos que componen un circuito eléctrico básico. Algunas de las características comunes a las diversas prácticas (laboratorios) de esta estrategia son:

- Comprensión a través de la práctica de cómo funcionan los dispositivos de medición.
- Realización de experimentos cualitativos.
- Determinación de predicciones.
- Construcción de múltiples representaciones.
- Ejecución de medidas cuantitativas
- Construcción de un modelado matemático.

5. Tarea de predicción

De acuerdo a los pasos establecidos en el punto anterior, se les entrega a los alumnos en una clase previa al laboratorio la guía práctica del mismo, conteniendo esta una introducción teórica al tema de circuitos eléctricos como así también la metodología que se llevara a cabo en el laboratorio. Una vez leída esta guía por parte de los estudiantes, estos deben resolver la guía de preparación para el laboratorio (Figura 1 de la siguiente página).

La guía preparativa para el laboratorio consta de preguntas referidas a circuitos que se desarrollarán luego en el laboratorio. Los estudiantes predicen el funcionamiento



de los mismos antes de tomar contacto con el circuito en la realidad. Esta tarea les tomó a los alumnos aproximadamente unos veinte minutos.



Figura 1
Tarea de predicción antes de realizar el laboratorio.

El objetivo de esta actividad es determinar las preconcepciones de los estudiantes sobre el tema de circuitos eléctricos. Numerosas investigaciones demuestran que los alumnos llegan a las aulas con un conocimiento práctico e intuitivo sobre fenómenos físicos y con los cuales ellos explican cómo funcionan las cosas (Flores, 2008). Estas ideas previas generalmente no coinciden con lo científicamente aceptado, es por esto, que en estas estrategias de enseñanza activa (RTP), basadas en un modelo constructivista del aprendizaje, es necesario determinar estos preconceptos para utilizarlos de punto de partida. A partir de la determinación de estas ideas erróneas, se tratan de construir los nuevos esquemas conceptuales deseados, modificando los anteriores a través de la instrucción (Ausubel, 1976).

6. Actividades experimentales

Durante este paso se desarrolló el laboratorio donde se tuvo en cuenta la guía entregada con anterioridad. La guía consta

de una secuencia de investigaciones que los estudiantes deben seguir para completar el laboratorio.

Los alumnos desarrollaron dos investigaciones principales: Baterías y Voltajes en Circuitos en Serie y Voltajes en Circuitos en Paralelo. Durante el laboratorio los alumnos realizaron los circuitos de manera práctica, armándolos en una plaqueta de circuitos (Figuras 2 de la siguiente página). Los elementos utilizados para el armado de circuitos fueron elegidos de manera que puedan ser adquiridos comercialmente y sean reconocidos fácilmente por los estudiantes.



Figura 2. Armado de circuitos.

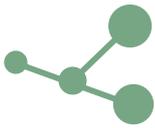
Antes de analizar el funcionamiento de cualquiera de los circuitos los alumnos respondieron algunas preguntas, prediciendo el fenómeno físico que luego observarán en la práctica. En cada una de las actividades que componen las dos investigaciones los estudiantes respondieron cada una de las preguntas que se le hacen y que están referidas a ciertos circuitos básicos. De esta manera se lo guió al alumno a descubrir no solo el funcionamiento de un circuito, sino también a descubrir la ley que lo fundamenta (Figuras 3 y 4).

Durante todo el laboratorio los alumnos utilizaron instrumentos de medición, como amperímetros y voltímetros, para determinar las distintas magnitudes que se presentan en el circuito.



Figura 3
Análisis del funcionamiento de los circuitos

Figura 4.
Toma de datos de los circuitos



7. Deber para el hogar

Esta actividad fue realizada por los estudiantes una vez que concluyeron con el laboratorio y fue considerada como informe para aprobar este último.

Esta tarea resume los tópicos abordados por las actividades realizadas en la práctica, los alumnos contestaron una serie de preguntas basándose en un circuito de ejemplo, al cual se le realizan diferentes modificaciones. El objetivo de esta tarea es reafirmar los conceptos que fueron abordados durante el laboratorio. Como se mencionó en un párrafo anterior este paso dentro de toda la actividad conforma la aplicación de conceptos, mientras que ya se cumplieron los ciclos de exploración e introducción.

Se trata en general que los estudiantes obtengan una percepción del significado de las distintas variables, prestando especial atención al aprendizaje conceptual como paso inicial y fundamental para comprender la física y poder utilizarla en aplicaciones y posteriores aprendizajes.

8. Instrumento de Medición: Uso de DIRECT

A través de investigaciones en educación de la física se puede programar una enseñanza activa científicamente diseñada, además, la evaluación es mejorada con la incorporación de test de respuestas múltiples. Para el tema del presente trabajo, circuitos eléctricos, se ha sido diseñado un instrumento de medición denominado "Determining and Interpreting Resistive Electric Circuit Concepts Test (DIRECT)" (Engelhardt y Beichner, 2004) Este test es una prueba de 29 preguntas de respuesta de opción múltiple, donde cada pregunta consta de cinco opciones de respuesta, con distractores que corresponden a las preconcepciones y a las dificultades de aprendizaje más características sobre circuitos eléctricos (Flores, 2008).

Este test fue utilizado en este trabajo de la siguiente manera: como un diagnóstico pre-instrucción (pretest) para poder determinar cómo están distribuidas las ideas previas de los estudiantes respecto al tema. Posteriormente fue aplicado como post-instrucción (postest) el cual permite obtener la ganancia o efectividad lograda por la instrucción.

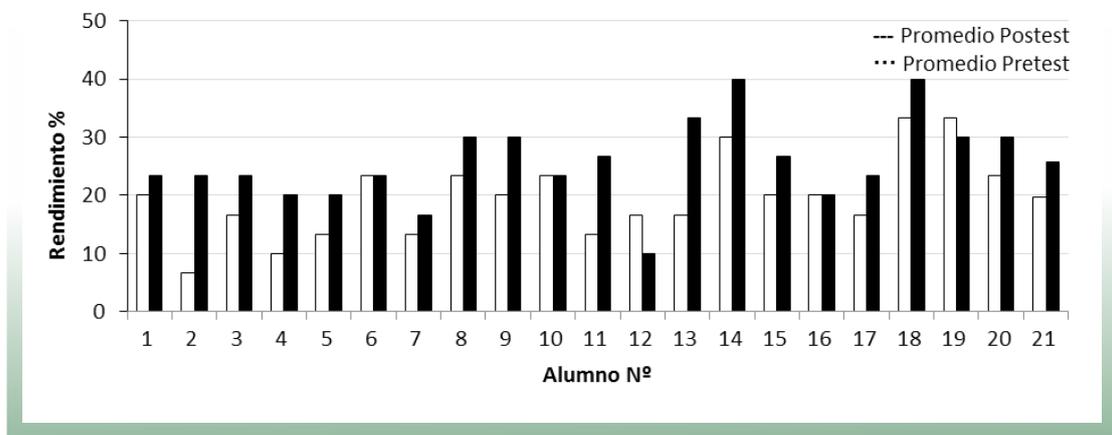
La evaluación de los alumnos, para la aprobación de la materia de Física II, fue realizada de la manera tradicional llevada a cabo durante años anteriores, mediante la toma de parciales con problemas cuantitativos.

9. Resultados Experimentales

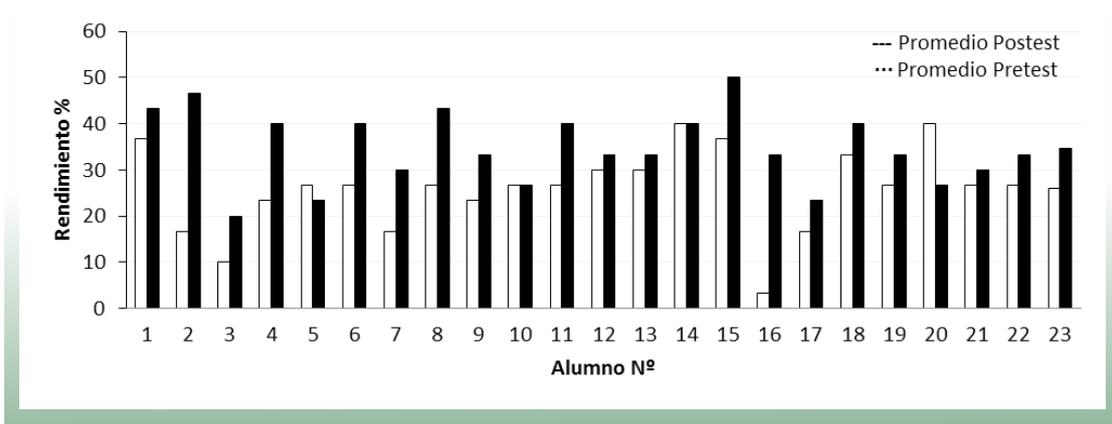
En las Gráficas 1 y 2 se muestra el rendimiento por alumno tanto del grupo control como del grupo experimental a partir de los resultados obtenidos del test de repuestas múltiples, utilizado tanto como Pretest y como Postest.



Gráfica 1. Rendimiento por alumno del Grupo Control correspondiente al Test DIRECT. Pretest (barras claras) y Posttest (barras oscuras).



Gráfica 2. Rendimiento por alumno del Grupo Experimental correspondiente al Test DIRECT. Pretest (barras claras) y Posttest (barras oscuras).

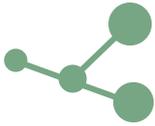


Comparando las gráficas anteriores se observa una mejora en el valor medio del rendimiento de los alumnos. Si bien, tanto el grupo control como el experimental sufrieron mejoras luego de la instrucción, se observa un mayor progreso en el grupo experimental.

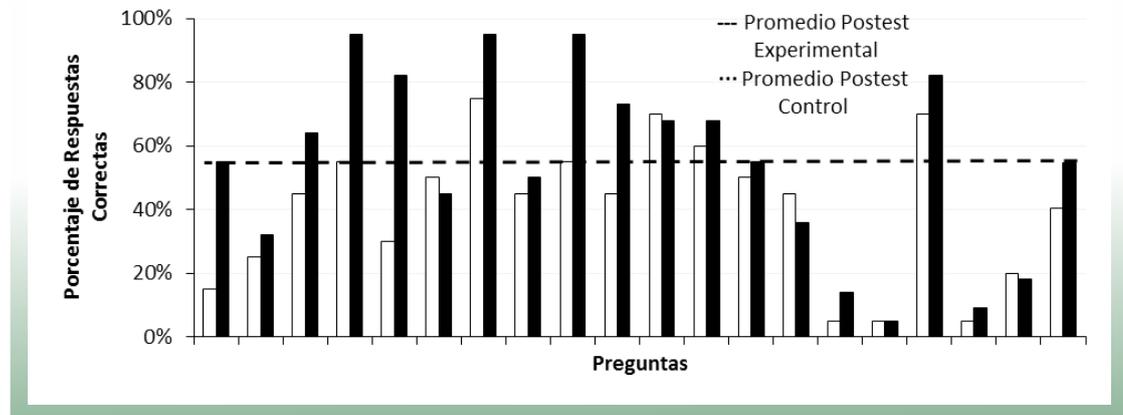
En la Gráfica 3 de la siguiente página se muestra la ganancia obtenida en los posttest para ambos grupos.

En la última gráfica se observa incrementada la media entre ambos grupos, luego de haber recibido la instrucción correspondiente para cada grupo en particular.

La aplicación de la estrategia de laboratorios de física en tiempo real como metodología de enseñanza activa muestra que los estudiantes han obtenido mejores resultados en los temas abordados por el trabajo de laboratorio.



Gráfica 3. Ganancia entre grupos correspondiente al Test DIRECT. Postest Grupo Control (barras claras) y Postest Grupo Experimental (barras oscuras).



En la Tabla 1 se muestran los resultados globales de los pre y postest de ambos grupos en estudio. Además se muestra la ganancia intrínseca (fracción de la máxima ganancia posible), o índice g (Hake, 1998), definido de la siguiente manera:

$$g = (\langle \text{Post} \rangle - \langle \text{Pre} \rangle) / (100 - \langle \text{Pre} \rangle)$$

Tabla 1. Rendimiento promedio en DIRECT

Curso Física II - Año 2012 N=42	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Ganancia Hake ⁽¹⁾ (%)
Grupo Control N=20	27	37	13
Grupo Experimental N=22	38	51	20

10. Conclusiones

El presente trabajo tuvo como objetivo principal investigar sobre la posibilidad y la utilidad de implementar la estrategia de Laboratorios de Física en Tiempo Real (RTP). Para ello, se utilizó un laboratorio diseñado para el aprendizaje de circuitos eléctricos resistivos simples en un grupo experimental conformado por alumnos del curso de Física II del año 2012.

Como instrumento de medición y evaluación de la experiencia se utilizó el test de respuestas de opción múltiple DIRECT (Engelhardt y Beichner, 2004) el cual contiene una taxonomía, por demás completa, de concepciones previas y dificultades de aprendizaje del tema, obtenida a partir de diversos resultados de la investigación en enseñanza de la física.



Se puede concluir a partir de los resultados obtenidos, lo confirmado por Abbot y sus colaboradores (2000) en el sentido de que el uso de experimentos simples, pero en actividades didácticas basadas en resultados de la investigación en enseñanza de la física, como en el caso de RTP, se logra una mejora en el aprendizaje conceptual.

11. Referencias

ABBOTT, D.; SAUL, J.; PARKER, G. y BEICHNER, J.R. (2004): ¿Can one lab make a difference? *American Journal of Physics*, 68(7), pp. S60-S61.

AUSUBEL, D. P. y SULLIVAN, E. (1983): *El desarrollo infantil*. Barcelona, Paidós.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. y HASENIAN, H. (1976): *Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo*. México, Editorial Trillas.

BENEGAS, J. (2010): *Manual de Entrenamiento. Tercer Taller Regional del Cono Sur sobre Aprendizaje Activo de la Física: Electricidad y Magnetismo*, Córdoba.

CASTORINA, A. (1998): Los problemas conceptuales del constructivismo y sus relaciones con la ecuación, en Baquero, R. *Debates constructivistas*, Buenos Aires, Ed. Aique, 21-45.

COLL, C. (1990): *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Cap. 9, Barcelona, Ed. Paidós, 189-205.

ENGELHARDT, P. y BEICHNER, R. (2004): Students understanding of direct current resistive electrical circuits, *American Journal of Physics*, 72, pp. 98-115.

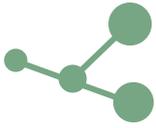
FLORES, S. (2008): *Aprendizaje de Circuitos Eléctricos en el Nivel Polimodal: Resultados de distintas aproximaciones didácticas*. *Revista enseñanza de las Ciencias*, 26(2), 245-256.

HAKE, R. (1998): Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand student survey of mechanics test data for introductory physics courses, *American Journal of Physics*, 66, 64-74.

PACE, L. (2011): TICs en el aula para motivar e interesar en contextos de enseñanza de inglés como segunda lengua, *I Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula*, La Plata.

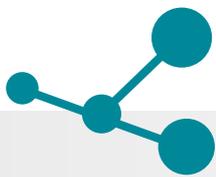
PERKINS, D. (1993): La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje, en Salomón, G. *Cogniciones distribuidas de consideraciones pedagógicas y educativas*, Buenos Aires, Editorial Amorrortu.

PESETTI, M.; MONASTEROLO, R.; PESETTI, L.; PEREYRA, S. y RIBOTTA, S.



(2010): Clases Demostrativas Interactivas (CDI) para el Aprendizaje Activo de la Física, Jornada sobre Experiencias en Educación a Distancia y Enseñanza apoyada por TICs, San Luis.

PESETTI, M.; MONASTEROLO, R.; PESETTI, L.; PEREYRA, S. y RIBOTTA, S. (2010): El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la enseñanza de la Física, Jornada sobre Experiencias en Educación a Distancia y Enseñanza apoyada por TICs, San Luis.



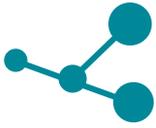
Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías

Trabajos publicados:

Beltrán González Andrea, Hielpos M Soledad, Mantero Paula, Massot Francisco, Parodi Lucía, Poklépovich Caride Tomás J, Tesan Fiorella C, Urtenèche M Inés, Vitali Victoria A, Zerbetto De Palma Gerardo, Alleva Karina: “[Desarrollo de competencias TICs en docencia universitaria. Una experiencia de formación docente en la Cátedra de Física \(FFYB-UBA\)](#)”. Universidad de Buenos Aires.

Moya, María de las Mercedes y Avila, Mario Ubaldo: “[Diseñando un Blog de Matemática](#)”. Consejo de Investigaciones - Universidad Nacional de Salta.

Sanz, Cecilia y Zangara, Alejandra: “[Las e-actividades en el proceso de enseñanza con TICs. Actividad colaborativa como caso de estudio](#)”. Instituto de Investigación en Informática LIDI – Universidad Nacional de La Plata.



Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías.



Desarrollo de Competencias TIC en Docencia Universitaria: Una experiencia de Formación Docente en la Cátedra de Física (FFYB-UBA)

DEVELOPING ICT SKILLS IN UNIVERSITY TEACHING A TEACHER'S TRAINING EXPERIENCE IN PHYSICS DEPARTMENT (FFYB-UBA)

Karina Alleva *karina.alleva@gmail.com* es Doctora de la UBA y Diploma Superior en Enseñanza de las Ciencias de FLACSO. Actualmente es Profesora Adjunta de la Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA e Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Coordinadora del Proyecto Cátedra Abierta, espacio de formación docente continua de la Cátedra de Física y Directora del Proyecto Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).

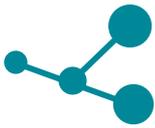
Andrea Beltrán González es Bioquímica (UBA) y Diploma Superior en Enseñanza de las Ciencias de FLACSO. Jefe de Trabajos Prácticos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA y becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Participa en el proyecto Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).

Soledad Hielpos es Bioquímica, estudiante de doctorado de la UBA en el área Inmunología Básica. Ayudante de Primera de la Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA en la Cátedra de Física y becaria doctoral de iniciación UBA. Participa en el proyecto: Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).

Paula Mantero estudiante de Bioquímica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Se desempeña como becaria estímulo en el área de Nutrición de la Cátedra de Física de FFYB. Ayudante segunda- Participa de los Proyectos Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física y Potenciando la enseñanza: una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).

Francisco Massot Bioquímico (UBA). Docente auxiliar de la Cátedra de Física de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y participa del proyecto UBATIC: Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física. Becario doctoral

Lucía Parodi Bioquímica (UBA). Residente de 2do año de Bioquímica Clínica del Hospital General de Niños "Dr Pedro de Elizalde". Ayudante de 1ra en la Cátedra de Física de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA) Trabaja en el Bachillerato de jóvenes y adultos "Tierra y Libertad. Participa de los Proyectos Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física y Poten-



ciando la enseñanza: una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).

Tomás Javier Poklépovich Caride Bioquímico (UBA) Ayudante de primera de la Cátedra de Física de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA. Estudiante de doctorado. Participa en el proyecto: *Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).*

Fiorella Carla Tesan es Bioquímica (UBA). Actualmente estudia Farmacia y se desempeña como becaria doctoral (UBA) en el área de Radiofarmacia en la Cátedra de Física de FFYB. Ayudante. Participa de los Proyectos Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física y *Potenciando la enseñanza: una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).*

María Inés Urteneche es Bioquímica (UBA) Residente de 3er año de Bioquímica Clínica del Hospital General de Niños "Dr Pedro de Elizalde". Jefe de trabajos prácticos en la Cátedra de Física de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA). Participa de los Proyectos Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física y *Potenciando la enseñanza: una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).*

Victoria Andrea Vitali Bioquímica. Estudiante de Doctorado de la UBA Ayudante de Primera. Es miembro docente del Proyecto Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física. Participa en el proyecto UBATIC: *Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física.*

Gerardo Zerbetto De Palma Bioquímico y estudiante de Farmacia (UBA), Ayudante Segundo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA. Becario doctoral. Miembro docente del Proyecto Cátedra Abierta, escuela de formación docente continua de la Cátedra de Física. Participa en el proyecto: *Potenciando la Enseñanza, una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física (UBATIC 2012-2014).*

Resumen

Desde hace 5 años se implementó en la cursada de Física (FFYB-UBA) el uso de un campus virtual utilizando la plataforma Moodle, el cual complementa las clases presenciales de modo tal que la cursada de la materia es mixta (blended learning). El cambio de un entorno tradicional de enseñanza y aprendizaje por uno mixto requirió replantear el rol de docentes y estudiantes, incorporar TICs al dictado de la asignatura, adaptar el material didáctico al entorno virtual y adquirir competencias en TICs por parte del plantel docente.



Las actividades desarrolladas durante la implementación de la modalidad mixta, como emisión de clases en vivo o diseño de material hipermedial entre otros, permitieron el desarrollo de competencias a nivel del trabajo colaborativo como ser: comunicación a través de internet, manejo de foros, manipulación de formatos de material visual e hipertextual, replanteo del diseño y estrategia didáctica de las clases teóricas.

Palabras claves: docencia universitaria, competencias TICs, blended learning, formación docente, trabajo colaborativo.

1. Introducción

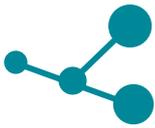
La asignatura Física es dictada por los docentes pertenecientes a la cátedra de Física de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (FFyB, UBA) para las carreras de Bioquímica, Farmacia y Licenciatura en Alimentos. Los autores de este trabajo somos parte del equipo docente de ésta Cátedra y como tales participamos activamente de la experiencia que aquí se comparte.

Desde hace 5 años se implementó en la asignatura un entorno mixto de enseñanza y aprendizaje incorporando el uso de un campus virtual, utilizando la plataforma Moodle de modo tal que complementa de un modo genuino las actividades que se desarrollan en las clases presenciales.

Esta innovación en el dictado de Física surge durante el proceso de cambio de los planes de estudios para las carreras de Farmacia y Bioquímica que tuvo lugar durante el año 2008. Este proceso implicó modificaciones que resultaron en una reducción de las horas destinadas al dictado de las materias del primer ciclo, generándose la necesidad de re-pensar estratégicamente cómo adecuar las clases dictadas. Se requería un nuevo sistema, donde se optimizara el aprendizaje de prácticas de laboratorio en las horas presenciales sin sacrificar los contenidos curriculares.

A fin de adecuarnos al nuevo plan, abordamos la problemática desde un replanteo no sólo de la organización y distribución de contenidos y actividades, sino también de nuestra práctica docente en general. Se puso en evidencia que los cambios ocurridos en el mundo y en los modos de educar debían ser incorporados a las modificaciones por venir. Una nueva visión de la relación docente-alumno era necesaria si se pretende acompañar los cambios socioculturales que tienen lugar en la sociedad actual, donde la información y la comunicación son actores centrales.

Algunos de los aspectos analizados en este contexto fueron:



El replanteo del rol de los docentes y el lugar de los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La incorporación de TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) que se pudieran coordinar con un fuerte trabajo presencial de laboratorio (“aprendizaje de mesada”).

La adecuación y, por lo tanto, remodelación del material didáctico.

El desarrollo de competencias TICs en la formación docente.

Para alcanzar el desarrollo de los tres primeros aspectos mencionados fue fundamental abordar detenidamente el último, esto es, el desarrollo de competencias TICs en la formación docente, ya que no puede darse una incorporación genuina de TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje sin un cuerpo docente capacitado. En otras palabras, para poder desarrollar el trabajo de modo eficiente dentro del nuevo entorno tecnológico los docentes debemos ser usuarios aventajados de los recursos de la información (Salinas, 2004). Esto implica, no zambullirse en una mera implementación de las nuevas herramientas sino usarlas de modo crítico en relación a los objetivos del curso.

El objetivo de este reporte de experiencia es compartir el camino que elegimos desde la cátedra de Física para capacitarnos durante el proceso de implementación de un entorno de blended learning en el dictado de la asignatura. Este proceso se lleva a cabo gracias a un gran compromiso del cuerpo docente y un fuerte apoyo institucional a través de la ejecución de subsidios UBATIC.

2. Características de la experiencia

La realidad de la docencia universitaria en la UBA muestra que la mayor parte de los docentes actuales no accede a una instancia de formación previa a su incorporación como docente auxiliar. Si bien en los últimos años han aparecido espacios institucionales de formación (maestría en docencia universitaria, carreras docentes, cursos ofrecidos por las mismas instituciones universitarias), no todos los docentes universitarios los transitan.

En este contexto, nuestra formación en la cátedra de Física responde a una tradición basada en la capacitación continua, colectiva y autogestionada. Desde hace más de diez años hemos implementado al interior de la cátedra el Proyecto Cátedra Abierta (PCA), este constituye un espacio de formación continua que contempla aspectos no sólo pedagógicos y disciplinares, sino también epistemológicos y tecnológicos. Por otra parte, en forma particular algunos de los miembros de la cátedra también se forman en ciertos aspectos en otros espacios extra-cátedra, estas instancias de experiencias



individuales son aprovechadas para enriquecer el proceso formativo del grupo.

Si bien algunos autores proponen que desde las escuelas y facultades debe plantearse la nueva configuración de los procesos de formación y alfabetización digital, ellos mismos son quienes reconocen que son los propios actores (docentes y estudiantes) quienes construyen y reconstruyen de modo diferenciado sus prácticas ante las innovaciones tecnológicas (Gutiérrez y col., 2010). Es desde ese lugar en que nos encontramos desarrollando la implementación de TICs en la enseñanza de la asignatura y asimismo formándonos activamente.

2.1- Implementación de TICs en el proceso de enseñanza

La generación de un entorno de blended learning implicó 4 aristas:

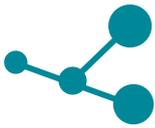
Incorporación del campus virtual, con generación de autoevaluaciones e implementación de foros, entre otras herramientas disponibles en el campus.

Remodelación del material didáctico, como ser guías de trabajos prácticos, guías de ejercitación y material audiovisual.

Incorporación de Física TV, una experiencia que permite que las clases teóricas puedan ser vistas a distancia, tanto en vivo -a través de un servicio de streaming-, como en forma diferida, ya que quedan almacenadas en el campus.

El diseño de un e-book multimedia, en respuesta a la necesidad de una bibliografía sólida que aborde los contenidos de nuestra asignatura en forma completa y dinámica, pero desde la perspectiva específica de una física para estudiantes de ciencias biológicas.

En el ámbito universitario, y especialmente cuando se proponen actividades docentes como las antes mencionadas en las que una cátedra entera participa, la producción conjunta exige una gran organización y una inversión considerable de tiempo que se suma a las actividades tradicionales. Las cuatro aristas mencionadas fueron y siguen siendo generadas a través de un proceso de trabajo colectivo, que involucra a profesores y docentes auxiliares. En este trabajo grupal las jerarquías docentes se transforman, dejando de lado el tradicional trabajo vertical. Aquí no sólo la opinión sino también la participación de todos los miembros del cuerpo docente constituyen aportes significativos, donde cada uno desde su experiencia, participa en la co-elaboración de los materiales. Si bien no abordaremos aquí la cuestión, podemos decir que la organización alcanzada para llevar adelante estas innovaciones corresponde quizás más con la idea de comunidad de práctica (Wenger y col., 2002) que con la clásica estructura institucional y jerárquica que implica un cátedra.



A continuación indicaremos una breve descripción sobre cómo cada instancia de incorporación de TICs a la enseñanza dió lugar al desarrollo de competencias específicas para los docentes.

2.1.1- Incorporación del campus virtual

La incorporación del campus virtual y su organización requirió una primera prueba piloto en la cual grupos reducidos de estudiantes (aproximadamente 30) trabajaron junto a algunos docentes (aproximadamente 6) formados previamente en el uso de Moodle. En una segunda instancia se extendió el funcionamiento de esta herramienta para todo el cuerpo docente y estudiantes (aproximadamente 400 estudiantes y 60 docentes). La apertura de herramientas dentro del campus virtual se implementó paulatinamente, a medida que los docentes iban adecuándose y familiarizándose con el entorno.

En el marco de esta implementación, los docentes adquirieron diversas competencias entre las cuales se destacan:

- Desarrollo de habilidades de comunicación a través de Internet.
- Incorporación del uso de herramientas multimedia para la planificación de las clases.
- Optimización de los tiempos de trabajo en el aula así como la expansión del tiempo de trabajo a una nueva dimensión, dado que se incorporan tareas y funciones al espacio virtual.
- Aprendizaje y adaptación al uso de los foros como medio para resolver consultas y explicaciones exigidas por los estudiantes.
- Adaptación al uso de foros y/o de espacios creados específicamente para la entrega, corrección y devolución de trabajos o evaluaciones.
- Desarrollo de actividades destinadas a la autoevaluación, por parte de los estudiantes, que incluyen una devolución específica según la respuesta elegida.

2.1.2- Remodelación del material didáctico

El re-diseño del material didáctico, entendiendo material didáctico en términos de lo planteado por Landau (Landau, 2006) como aquellos materiales que responden a una secuencia y a objetivos pedagógicos previstos para enseñar un contenido determinado, comenzó a realizarse sobre la base del material preexistente, identificando y conservando los contenidos útiles para la nueva metodología de trabajo y adaptando



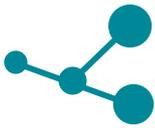
todo el material en su conjunto a los nuevos soportes. Esta remodelación se dio en el marco del espacio de formación docente de la cátedra (PCA).

Para el material clásico en soporte papel, constituido por guías de trabajos prácticos y de fundamentaciones teóricas (guías de fundamentos), se emprendió la elaboración de todo el material en simultáneo, en forma no lineal, trabajando con pequeños módulos y en paralelo. Distintos docentes auxiliares estuvieron a cargo de la re-elaboración de los diferentes módulos, producción que luego fue analizada y complementada por los jefes de trabajos prácticos y profesores. El intercambio multidireccional de ideas e información permitió la corrección y mejora del material, pudiendo cada integrante del circuito de re-elaboración conocer todo el trabajo y opinar al respecto. Una vez producido y consensuado con todo el cuerpo docente, el material fue colocado dentro del campus virtual y se adoptó la metodología de manejo de versiones, lo que permitió que los módulos puedan ser revisados en forma constante, actualizados si es necesario y que su propio nombre muestre este camino, indicándose en cada módulo también el número de versión. Esta etapa no constituyó una mera modernización del material didáctico, ya que fortaleció la formación docente desde el compromiso con la producción colectiva y demandó de los participantes la capacitación en las nuevas herramientas tecnológicas (Cassanelli y col., 2009). Luego, pasado un año de trabajo con el nuevo material, se agregó una instancia en la que estos módulos fueron convertidos a formato hipertextual interconectándolos entre sí, con el resto del material de la materia y con recursos externos.

Dentro del material didáctico se generaron también elementos audiovisuales (videos) que poseen explicaciones de conceptos o de técnicas de laboratorio de forma simple y breve. La generación de contenido audiovisual implicó el diseño del contenido, el recorte adecuado y por último la confección de un guión técnico. Este proceso requirió la explicitación de los conceptos a trabajar promoviendo la revisión de la base teórica del tema y una elaboración cuidada del guión que debe contar con las palabras precisas para que se entienda lo que se quiere transmitir, estimulando el conocimiento del vocabulario técnico y proponiendo la discusión sobre las distintas formas de “decir algo”.

Claramente este trabajo colectivo promovió competencias específicas que no se hubieran dado de este modo si no se abordaba el cambio del entrono tradicional al de blended learning. Entre las competencias desarrolladas al llevar adelante esta actividad podemos mencionar:

- Incorporación del trabajo colaborativo como dinámica de producción, donde desaparece el autor único y es reemplazado por una nueva figura, que resulta de las voces de todos los miembros. El grupo de trabajo es el autor de este nuevo material.



- Incorporación del uso de herramientas de control de versiones y servicios de alojamiento de archivos en la nube, para facilitar la organización en trabajos colectivos.
- Manejo de distintos formatos asociados al desarrollo de material multimedia e hipertextual, en contraposición al material escrito y plano.
- Fortalecimiento del uso de vías de comunicación interpersonales como el e-mail o documentos compartidos.
- Desarrollo de aptitudes para la creación de recursos visuales (imágenes) con software especializado y aprendizaje sobre las políticas de uso de las imágenes de la web.

2.1.3- Implementación y desarrollo Física TV

Algunas de las clases de la materia que conservan un formato tradicional ya que son clases teóricas (no de laboratorio) dictadas para grandes cantidades de alumnos fueron re-pensadas, de modo tal de poder ser de utilidad a los alumnos mas allá de la instancia presencial. Para ello se implementó la filmación y transmisión en vivo de este tipo de clases.

Esta novedosa actividad se encuentra a cargo de un grupo de docentes que se ocupa no sólo del dictado de las clases que serán transmitidas en streaming, sino que parte de este grupo asume también la responsabilidad técnica de la propia transmisión en directo. Para ello, debieron capacitarse en el manejo del software que permite la organización del material para ser transmitido, así como también en el manejo de los dispositivos que posibilitan adecuar la imagen y el sonido para realizar la transmisión propiamente dicha. En la actualidad un grupo de al menos 12 docentes están preparados para realizarlas.

Las competencias adquiridas al llevar adelante esta actividad son:

- Capacidad de planificación de los docentes disertantes de clases que serán vistas en directo y además filmadas, transmitidas en vivo y luego almacenadas. Esta actividad puso sobre la mesa una reflexión acerca de las diferencias que existen entre las clases tradicionales de carácter efímero (solo disponible para estudiantes presentes) y las clases filmadas (disponibles en forma diferida en el tiempo y espacio).
- Replanteo del manejo del pizarrón, presentaciones visuales y demás recursos didácticos en el marco de este nuevo formato de clase.



2.1.4- Desarrollo de un e-book multimedia específico de física para estudiantes de ciencias biológicas

Este paso es un gran desafío para un cuerpo docente con casi 60 personas y se encuentra aun en fase de diseño. Para su ejecución se requiere de todas las experiencias anteriores, en las que las diferentes competencias en TICs y trabajo colaborativo se hayan consolidado. El trabajo que se ha planteado es a largo plazo, donde diferentes fascículos multimedia serán procesados modularmente.

Claramente en este punto se hace necesario analizar no sólo el tipo de relato a desarrollar sino también se requiere una adaptación de los contenidos a los soportes disponibles en la actualidad. Hoy en día es posible armar libros electrónicos pero no existen aplicaciones ampliamente desarrolladas para que este tipo de libros soporten multimedialidad, con lo cual la elección del formato se hace fundamental. Incorporar hipertexto, videos, y cuestionarios a un libro, continúa siendo un desafío.

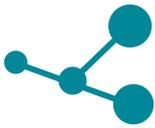
Por el momento estamos realizando dos versiones complementarias de los fascículos: i- formato pdf con hipervínculos y ii- sitio web con hipervínculos, videos, applets y cuestionarios. Esto permitirá que sea posible acceder al libro multimedia completo (desde la web) pero a su vez da lugar a que se generen formas impresas bien editadas si algún estudiante lo requiere.

2.2- Herramientas implementadas

Brevemente describiremos el tipo de herramientas implementadas que hacen posible la propuesta de clases mixtas que combinan un fuerte trabajo presencial para abordar el saber hacer en la mesada, muy importante para profesiones como la bioquímica y la farmacia, y un trabajo mixto, presencial y a distancia, para trabajar los aspectos conceptuales de la asignatura.

El campus virtual que actualmente utilizamos se encuentra construido en Moodle 1.9. Esta plataforma fue incorporada a FFyB-UBA a través de la Asesoría Pedagógica y es desde allí que se genera cada campus solicitado por las distintas cátedras de la facultad. Una vez abierto el espacio, se designó un docente administrador que organiza los grupos correspondientes a cada comisión de trabajos prácticos. En el campus virtual se encuentra alojado material correspondiente a la organización administrativa, el material didáctico y los espacios de intercambio (envíos de tareas y foros principalmente, pero también conexión con el personal administrativo de la cátedra y un espacio para redes sociales, específicamente Twitter).

Entre los foros, hemos desarrollado los siguientes espacios:



Foros para consultas de los estudiantes, administrado por los docentes quienes responden a través de éste, preguntas o dudas. Es el nexo entre los docentes y estudiantes fuera del aula.

Foros de estudiantes exclusivamente, donde se fomenta la interacción entre pares evitando todo tipo de intervención institucional.

Foros de docentes, en los que se discuten o plantean los temas que sean necesarios. Esto permite la constante interacción de los docentes entre sí y abre un espacio de discusión independiente de la presencialidad de todos los miembros.

La creación de contenidos, como ya se señaló, se ha abordado en forma colectiva, involucrando a muchos actores en el proceso de redacción. Existen variados recursos informáticos que permiten que más de una persona tenga acceso a un mismo documento y a las actualizaciones que se generan sobre éste. Particularmente la herramienta de control de versiones, accesible en algunos procesadores de texto, permite ver las modificaciones previas que alguien realizó sobre un archivo, agregando una etiqueta (tag) que señala al autor de la modificación y el registro temporal de la misma. Además, otorga la opción de aceptar o rechazar los cambios realizados. Con esta herramienta resulta sencillo evidenciar rápidamente los nuevos cambios generados en el documento compartido y se tiene la posibilidad de volver al documento inicial (si se rechazan) o modificarlo definitivamente (si se aceptan). Otra ventaja de este tipo de herramientas es que permite la incorporación de comentarios, generando un debate en el texto entre los diferentes redactores.

De modo similar, la herramienta Google docs permite la confección de trabajos en forma colectiva pero, a diferencia del control de versiones, los cambios pueden efectuarse simultáneamente. Es decir, los autores del trabajo tienen acceso al documento al mismo tiempo y pueden realizar cambios más de uno a la vez teniendo la posibilidad de saber quiénes realizan cada modificación así como de comunicarse en el momento con los integrantes del grupo de trabajo por medio de un chat.

Otra herramienta muy útil es la posibilidad de compartir archivos como si existiera un disco rígido virtual, lo cual es posible dada la existencia de “servicios de alojamiento de archivos en la nube” (como por ejemplo Google drive o Dropbox) que permiten optimizar el tiempo y presentan la gran ventaja de estar disponible en opciones gratuitas.

En cuanto al material audiovisual se ha utilizado como servicio de streaming Ustream, y para el alojamiento de los videos estamos en este momento incorporando Vimeo, que permite que los productos generados en Física TV puedan ser vistos no sólo desde computadoras sino desde dispositivos móviles variados.



Como ya se señaló más arriba, la implementación de estas herramientas facilita el trabajo colectivo, que enriquece la formación de cada uno de los docentes involucrados y del grupo docente en general, siendo sin duda un aporte más en el proceso de capacitación individual y conjunta.

Este tipo de trabajo de co-elaboración de materiales contribuye significativamente con la formación docente debido a que fomenta la interacción entre pares (miembros de un mismo cuerpo docente, la cátedra) con diferente experiencia (jerarquías docentes y antigüedad) y diversas formas de pensar y expresar los contenidos.

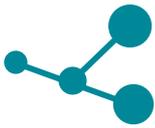
3. Balance y perspectiva

Sin duda las innovaciones descritas a lo largo del texto implicaron un cambio significativo en nuestra forma de “dar clase”. Se ampliaron los límites que antes estaban circunscriptos a la presencialidad en el aula, y se acentuó la adecuación de los docentes al trabajo en un entorno de blended learning.

Este cambio es consecuencia de las nuevas formas disponibles para obtener, manipular, transmitir y, más importante, crear conocimiento. Creemos que el perfil de los estudiantes también se está modificando, al ser parte de una sociedad nueva, en la que el flujo y manipulación de la información están en constante transformación, donde lo que importa ya no es adquirir información sino saber qué hacer con ella. Nuestro trabajo como docentes es acompañarlos en su formación en este contexto.

Dada la rapidez con la que se presentan estos cambios en la sociedad actual, probablemente estemos frente a estudiantes que ejercerán profesiones que todavía no están completamente caracterizadas. Debemos ser capaces de afrontar este desafío. Para ello, se requiere que el equipo docente no se constituya como la suma de individuos que coinciden en ser docentes de una misma asignatura sino que este equipo sea un verdadero grupo de trabajo con un propósito común: formar profesionales alfabetizados científica y tecnológicamente para el mundo que vendrá.

En este camino que empezamos a transitar resulta imprescindible la capacitación continua y colectiva en respuesta a las demandas de la sociedad, la construcción de un trabajo colaborativo para ser capaces de promover la posibilidad de que nuestros estudiantes formen parte de una comunidad de aprendizaje significativo y la reflexión conjunta sobre nuestra práctica docente. En palabras de Sfard (Sfard, 2008), debemos transitar no solo la metáfora de la adquisición sino hacerlo en forma conjunta con la metáfora de la participación, que implica partir de una concepción dinámica del aprendizaje en donde se aprende en la acción y siendo miembro de una comunidad.



4. Agradecimientos

Si bien aquí algunos de los miembros de la Cátedra de Física somos los autores de esta presentación queremos insistir en que todo el cuerpo docente es parte de esta experiencia. Parte de las herramientas implementadas fueron posibles gracias al subsidio UBATIC 2012-2014 “Potenciando la enseñanza: una propuesta de aprendizaje combinado (blended learning) en la Cátedra de Física”.

5. Bibliografía

Cassanelli, P.M.; Parodi, L.; Poklépovich Caride, T.J.; Urteneche, M.I.; Vitali, V.A. (2009): Remodelación del material didáctico: una experiencia de producción colectiva. Actas del Primer Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria, UBA.

Gutiérrez Martín A, Palacios Picos A, Torrego Egido ML. (2002): Revista de educación 352, 149-178.

Landau, M. (2006): Materiales educativos, materiales didácticos en Análisis de Materiales Digitales, Módulo del Diploma en Educación y Nuevas Tecnologías. FLACSO-Argentina. Versión en línea, Último acceso 1/10/2012.

Salinas, J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. (2004). Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1(1): 1-16.

Sfard, A. On two metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. (2008). Educational Researcher, 27(2): 4-13.

Wenger, E, McDermott R, Snyder W (2002): Cultivating Communities of Practice. Boston, Harvard Business School Publishing.



Diseñando un Blog de Matemática

DESIGNING A MATH BLOG

Moya, María de las Mercedes; Avila, Mario Ubaldo
Universidad Nacional de Salta (UNSa) – Consejo de Investigaciones de la UNSa (CIUNSa)

Moya, María de las Mercedes - marita@unsa.edu.ar – Universidad Nacional de Salta. Profesor en Matemática y Física, Especialista en Tecnología Informática aplicada a la Educación. Desarrolla su Trabajo de Tesis de Maestría. Profesora Adjunta Regular permanente Dedicación Exclusiva en la cátedra de Análisis Matemático I. Responsable de la Cátedra de Tecnología para la Educación Matemática. Dictado de numerosos cursos de grado en la carrera de Profesorado en Matemática UNSa. Investigador Categorizado II. Ha dirigido Proyectos de Investigación en el marco del Consejo de Investigaciones de la UNSa. Ha dictado cursos de postgrado, de especialización, capacitación y extensión, en la unas y en Congresos Nacionales e Internacionales relativos a Tecnología dentro de Educación Matemática. Tiene numerosas publicaciones científicas y técnicas en libros, capítulos de libros, revistas, en Congresos Nacionales e Internacionales, como así también en la Web.

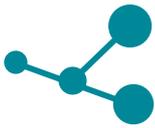
Resumen

En tiempos actuales en los que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) irrumpieron en la sociedad, debería ser más fácil la comunicación entre docentes y estudiantes. Sin embargo, un desconocimiento, mal uso y/o abuso de las TIC, puede “romper” el canal de comunicación entre los actores involucrados en el proceso educativo.

Daremos a conocer los interrogantes primarios, que cualquier profesor debería realizarse antes de comenzar a “administrar” un Blog y que incidirán en el desarrollo del Diseño Instruccional del mismo.

Dentro de los modelos instruccionales que se ocupan en la Web, el modelo ADDIE presenta una serie de etapas que lo definen. Por ello, tomamos este modelo como un punto de partida para realizar nuestro aporte. Ejemplificamos con la producción de dos Blogs, que abordan diferentes temáticas relativas a la tecnología matemática.

Palabras claves: Diseño Instruccional, Blog, Web 2.0, Matemática, Enseñanza-Aprendizaje



En tiempos actuales en los que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) irrumpieron en la sociedad, debería ser más fácil la comunicación entre docentes y estudiantes. Sin embargo, un desconocimiento, mal uso y/o abuso de las TIC, puede “romper” el canal de comunicación entre los actores involucrados en el proceso educativo. La clase de Matemática no es ajena a esta realidad.

Para salvar esta problemática, la presencialidad acompañada de la virtualidad, en los procesos de formación docente puede ser un camino alternativo. Se hace necesario entonces trabajar con las herramientas de comunicación, que nos brindan la Web 2.0.

Nuestra propuesta es centrar la atención en la creación, uso y evaluación de un Blog dentro de un Proyecto Educativo. Nos ubicaremos en el rol del docente, y en particular del “docente de matemática”, como administrador del Blog. De esta manera, queremos dar a conocer los interrogantes primarios, que cualquier profesor debería realizarse antes de comenzar a “administrar” un Blog y que incidirán en el desarrollo del Diseño Instruccional del mismo.

2. Objetivo

Brindar a los docentes o docentes en formación, una perspectiva para el diseño, administración y/o uso de un Blog que sirva de acompañamiento a las clases presenciales de matemática.

3. Desarrollo

Marco Teórico

El Diseño Instruccional (DI) es un proceso sistemático, planificado y estructurado, que se apoya en una orientación psicopedagógica del aprendizaje para producir con calidad, una amplia variedad de materiales educativos (unidades didácticas) adecuados a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. (P.Williams 2004)

Puede utilizarse en diferentes contextos, para un curso completo presencial o virtual, desarrollo de lecciones en línea, diseño de materiales didácticos multimedia, entre otros. Todo esto, se realiza con un único fin, poder garantizar al estudiante una mejor forma de lograr construir su aprendizaje.

Existen diferentes modelos de Diseño de Instrucción, y las características de los mismos están relacionadas con los objetivos que tiene la instrucción a diseñar, con las características de los estudiantes, con las de la asignatura, entre otras. Estos modelos, a su vez involucran ciertas etapas de ejecución que permiten al diseñador, lograr el objetivo que está persiguiendo.



Tomaremos de referencia, un modelo de Diseño Instruccional, que muchos autores han caracterizado como un modelo genérico, éste es el modelo ADDIE. Básicamente, este modelo, está definido por los procesos sistemáticos o etapas que lo conforman:

- A) Análisis
- B) Diseño
- C) Desarrollo
- D) Implementación
- E) Evaluación

Estas etapas, en particular están presentes en cualquier planificación de la enseñanza de cualquier ciencia, y son comunes a todos los modelos de Diseños Instruccionales.

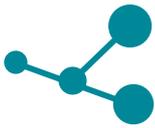
Cuando el Blog está pensado, como un recurso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto pedagógico, debemos situarlo en un Proyecto Educativo que sustentará nuestras prácticas.

Los Blogs son sitios en Internet con una dirección URL donde se pueden hacer publicaciones con comentarios y/o anotaciones. Cada una de estas guardan un orden cronológico inverso que permite saber el tiempo de publicación de cada entrada. (Rodríguez, D. 2007). Podemos decir, que esta herramienta, tiene un gran potencial, pensada como recurso dentro del aula, puesto que sirven de apoyo al aprendizaje, estableciendo un canal de comunicación informal entre el profesor y el alumno, promueven la interacción social, dotan al alumno con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje y, por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital.

Entendemos como Proyecto Educativo, a todo el conjunto de actividades, de carácter científico, tecnológico, técnico, etc., que se planifican y programan con el fin de alcanzar una meta, y que surge, como respuesta a un proceso de análisis reflexivo sobre la realidad de un contexto determinado. (Moya, M. 2005).

En este sentido, creemos que es necesario, establecer las bases necesarias para el desarrollo de un Diseño Instruccional para la implementación de un Blog de matemática en el marco de un Proyecto Educativo. El Diseño Instruccional entendido como un momento de la planificación de la enseñanza, involucra prever, organizar y ofrecer pautas (entre otras) para el logro de aprendizajes por parte de los estudiantes.

El objetivo final del Diseño Instruccional, es la planificación de una serie de componentes, que guiarán el aprendizaje de los estudiantes, utilizando, en nuestro caso las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Blog) como medios. (Polo, 2001)



4. Diseño Instruccional en un Blog

En esta sección presentamos una serie de interrogantes que nos planteamos a la hora de crear, administrar y evaluar un Blog de matemática. Ellos constituyen el cimiento de un posible diseño instruccional, en el cual el diseñador debería ser un experto en contenidos matemáticos. El docente en matemática, puede aprovechar su experticia para elaborar diversas estrategias instruccionales y experiencias innovadoras, que pueden ser descubiertas y resueltas por el estudiante. El eje central es el contenido científico, con influencia en los modos en que encaramos los mismos.

Tendremos en cuenta las etapas del modelo ADDIE, lo cual nos permitirá estructurar y organizar nuestros interrogantes primarios. Asimismo, plantaremos las respuestas que a nuestro entender deberían elaborarse a la hora de diseñar un Blog de Matemática. Para ejemplificar las mismas, nos basaremos en la experiencia de la elaboración de dos Blogs que involucran contenidos referentes a la Tecnología y a la Matemática (Tecnomatemática). Estos Blogs son MatemaTic y Matemáticamente Hablando.

MatemaTIC, tiene como objetivo principal ayudar a la creación y administración de Blogs de matemática en alumnos del Profesorado, guiándolos en los procesos de producción y publicación de entradas de audio, video, slides, entre otras. Ubicado en: <http://matema-tic-all.blogspot.com.ar/>

Matemáticamente hablando, pretende brindar a docentes y estudiantes de matemáticas, como así también a estudiantes de otras carreras afines, un nuevo enfoque para la enseñanza y el aprendizaje del cálculo. Ubicado en: <http://hablandomatematicamente.blogspot.com/>

A. Análisis

Al momento de pensar en la creación de un Blog de matemática, el paso inicial es analizar el alumnado, el contenido y el entorno. Esto nos permitirá tener una visión general acerca del perfil del público, sus necesidades y limitaciones (académicas, tecnológicas y sociales). A partir de ésta podremos proponer posibles soluciones, que tendrán que ver con: el caudal de los contenidos matemáticos y el grado de profundización de los mismos, con los recursos tecnológicos disponibles y si es o no necesario la interacción entre usuarios y administradores. Todo esto en coordinación con el Proyecto Educativo que se ha planteado, con todos sus componentes pedagógicos – didácticos, tales como: objetivos, contenidos, metodología, recursos, bibliografía y evaluación.

A partir de esto, pueden surgir los siguientes interrogantes:



- **¿Por qué crear un Blog con contenidos tecno-matemáticos?**

Las primeras respuestas que acercamos, son: Porque podemos “enseñar matemática con tecnología”; “pensar tecnología para la educación matemática”, “transferir conocimientos que sirvan para enseñar-informarse-aprender”, “enseñamos matemática con matemática interactiva”; “enseñar a través de la Web”; entre las más significativas.

- **¿Para qué crear un Blog? y ¿con qué objetivos?**

La respuesta está en función de los objetivos que se han propuesto dentro del Proyecto Educativo.

Por ejemplo, MatemaTIC, está centrado en la formación de docentes de matemática dentro de la Cátedra Optativa “Matemática con Tic” del Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Salta. Y, Matemáticamente hablando, tiene su mirada centrada en estudiantes de nivel superior (universitario y no universitario) dentro del área del Cálculo Diferencial e Integral en una variable.

- **¿En qué proyecto educativo lo centraré?**

Como puede observarse, estos Blogs están enmarcados en Proyectos Educativos diferentes, y por lo tanto los fines para los cuales fueron creados son también distintos, independientemente que a ambos se lo utilice en la formación académica del futuro docente.

- **¿Quién será mi público objetivo?**

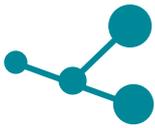
Responder esta pregunta nos arroja otra: ¿Quiénes son los usuarios que visitarán el Blog?. Actores dentro de un Proyecto Educativo, actores de una institución, investigadores, docentes y usuarios en general. Nos centramos en los actores dentro de un Proyecto Educativo, acorde con el triángulo didáctico que sustenta el mismo.

Cabe aclarar que puede pensarse dos tipos de apertura que puede tener el Blog: cerrado y con participantes que el administrador desea invitar; abierto con participantes de toda la Web.

En nuestro caso, en un primer momento los lectores son los estudiantes que cursan la materia. Luego, se extiende hacia otras cátedras, usuarios interesados en la temática, usuarios de la red.

- **¿Qué recursos tienen disponibles?**

Esto dependerá del público objetivo que analizamos en la pregunta anterior. De esta manera, si el Blog es cerrado solo para los estudiantes, el docente debe analizar tanto sus propios recursos como aquellos a los cuales tienen acceso sus estudiantes. En cambio si es público, deberá tener una mayor apertura en cuanto a recursos.



B. Diseño

En esta etapa tendremos en cuenta el ambiente electrónico más tradicional, junto con sus ventajas y desventajas. En este paso podemos identificar una “Fase Técnica – Tecnológica”. Esta tiene que ver con la elección de algunos aspectos que caracterizarán nuestro Blog, entre ellos podemos mencionar:

La plataforma donde lo alojaremos (se utilizan comúnmente Blogger, Wordpress, Tumblr, Posterous);

Un URL apropiado;

El título del mismo, teniendo en cuenta por un lado, la coherencia con lo que se pretende publicar, y por otro que el mismo no acote los contenidos que se trabajarán;

La organización de la página principal, la cual involucra: la elección de una plantilla, o bien la creación de la misma de acuerdo a los gustos del autor; la administración de los espacios (o secciones); los recursos o Gadgets tales como miniforo, encuesta, calendario, hipervínculo a redes sociales, acceso al perfil, entre otros.

Configuración general del Blog.

Asimismo, la etapa de diseño, involucra una “Fase Pedagógica-Didáctica”, que tendrá que ver con el bosquejo de los contenidos del Blog, teniendo en cuenta los objetivos planteados en la fase de Análisis.

La Figura 1. de la siguiente página muestra el “mapa” de Blogger, donde puede distinguirse: Visión general, Entradas, Páginas, Comentarios, Google+, Estadísticas, Ingresos, Diseño y Plantilla. También nos indica el Título, Descripción, Privacidad, Dirección del Blog, Autores del Blog, Lectores del Blog. Todo esto se pone en juego en la fase de diseño.

C. Desarrollo

En esta fase de desarrollo se pondrá en marcha el diseño que hemos pensado en la etapa anterior. Es aquí, en donde se empezarán a fusionar los contenidos y los medios, a través de la producción de los materiales que se publicarán en el Blog.

Es primordial el rol del experto en contenidos, quien tendrá que revisar cuidadosamente los temas que tratará en sus publicaciones, teniendo en cuenta no solamente el grado de profundidad con el que los desarrollará, sino también la forma en que los comunicará. Es decir, el lenguaje con el que escribirá, la manera en que se dirigirá a sus lectores, la Netiquette (la etiqueta en la red), entre otros. Todo esto hace al admi-



Figura 1
Muestra la configuración básica de uno de los Blogs.

Mis blogs Matemáticamente hablando · Configuración > Básico

Entrada nueva

Básico

Visión general	Título	Matemáticamente hablando Editar				
Entradas	Descripción	Todo Conocimiento matemático está en constante evolución, construido con el esfuerzo de muchos hombres a través de los siglos. En este Blog, te presentaré una nueva forma de "hacer Matemáticas". Lo que espero es que esta herramienta nos permita aprender más rápidamente, mejor, de una manera más motivante, más divertida. ¿Te sumas? Editar				
Páginas	Privacidad	Aparece en Blogger Visible para los motores de búsqueda Editar				
Comentarios	Publicación					
Google+	Dirección del blog	hablandomatematicamente.blogspot.com Editar				
Estadísticas	+ Añadir un dominio personalizado <i>Dirige un dominio tuyo a tu blog.</i>					
Ingresos	Permisos					
Diseño	Autores del blog	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Mario</td> <td>marioavila390@gmail.com</td> <td>Administrador</td> </tr> </table>		Mario	marioavila390@gmail.com	Administrador
	Mario	marioavila390@gmail.com	Administrador			
Plantilla	Lectores del blog	Cualquiera Editar				
Configuración	+ Añadir autores					
Básico						
Entradas y comentarios						
Móviles y correo electrónico						
Idioma y formato						
Preferencias de búsqueda						
Otros						

nistrador del Blog asumir una “identidad virtual” (Beatriz Muros, 2011), la cual se entiende como el comportamiento adaptativo del individuo a las nuevas circunstancias y a la naturaleza del contexto.

Lo anteriormente expuesto nos plantea nuevamente otros interrogantes:

¿Qué voy a comunicar?

Esto dependerá de las creencias del administrador, en nuestro caso, de sus gustos por una rama de la matemática, de la profundidad en que se quiere ahondar en los conocimientos, de los objetivos que se ha propuesto dentro del Blog. Parece ser bienvenida la intención de comunicar contenidos matemáticos, no necesariamente de un solo tema, sino con visiones transversales desde la historia de la matemática, desde la tecnología, desde los problemas matemáticos, desde las demostraciones.

¿Cómo publico una entrada?

Esto tiene que ver con:

El tipeo de las entradas, eligiendo convenientemente el formato de texto, de acuerdo a los gustos del administrador.

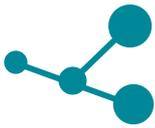


Figura 2
Visualización de la página principal de un Blog



El guión de video y/o audio, para luego producirlo y editarlo. Si bien este trabajo requiere de la asistencia de un equipo de productores/programadores, en nuestro caso cada administrador cumple múltiples roles. A través de ellos, elige el equipo de trabajo, de acuerdo a las destrezas y competencias de familiares y amigos, prescindiendo de la necesidad de contratar a un profesional en algunas de las áreas. Esto nos brinda la posibilidad de contar con el experto en contenidos, diseñador didáctico, diseñador gráfico, programador, guionista, editor de audio y video, locutor, actor, fotógrafo, sonidista, entre otros, "en casa".

El diseño de las actividades instruccionales, se desarrollándolas y poniéndolas a prueba.

La elaboración de materiales complementarios que se linkearán en una o varias entradas.

La navegación en la Web, seleccionando sitios de interés que complementaran la lectura, otros Blog, imágenes fijas, móviles, videos, entre otros.

La navegación dentro del propio Blog

Cada publicación en los Blogs, tienen la característica de ser:



- a) adaptaciones de trabajos realizados previamente;
- b) producciones nuevas a partir de la filosofía y creencia docente;
- c) slides con formatos propios;
- d) videos y audios con guión y producción propia;
- e) applets y animaciones matemáticas, entre las más destacadas.

¿Cuándo publico una entrada?

Esto dependerá del estado de ánimo y del tiempo que disponga el administrador para la escritura de las mismas. También dependerá de su grado de organización de acuerdo a las múltiples tareas que puede llegar a tener.

Otro aspecto no menos importante es “el tipo de entradas” que publicará y el tiempo que le demandará producirla. Por ejemplo: No es lo mismo publicar un Applet bajado de la Web, a publicar un Applet creado por el administrador.

¿Por qué publico una entrada?

Porque hay demanda de lectores (esto lo podemos ver en las estadísticas del Blog), intereses personales de lo que se quiere publicar, biografía escolar-académica.

Posiblemente existen otras variables a tener en cuenta que no han sido nombradas. Sin embargo, creemos que en la etapa de desarrollo los interrogantes planteados son los mínimos que deberían realizarse.

D. Implementación.

Esto se refiere a la puesta en marcha del Blog. El modo en que se realizará dependerá de la manera en que se utilice dentro de un Proyecto Educativo.

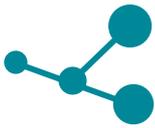
Los interrogantes que nos planteamos son:

¿Cómo lo utilizaré dentro del Proyecto Educativo?

Si bien la respuesta a este interrogante es muy amplia, se puede sugerir algunas.

Si el Blog es la única herramienta de comunicación asincrónica (además del correo electrónico) que tiene el docente con sus estudiantes, el uso del mismo formará parte importante de las actividades que se realizan en el aula. Por ejemplo: Proponer ejercicios dentro de un sitio interactivo en la Web, para luego comentarlos dentro del Blog.

También el Blog puede acompañar los procesos educativos mediados por los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA). Por ejemplo: En un tema de la EVEA se puede linkear el Blog dentro de una caja, y a partir de allí realizar un



cuestionario, un trabajo práctico para que el estudiante lo suba a la plataforma y se lo evalúe.

¿Qué actividades les propondré a mis alumnos?

La respuesta a esta pregunta también es amplia. Algunas respuestas pueden ser: a) el estudiante debe realizar comentarios a las entradas del Blog, que serán evaluadas, b) la lectura de una publicación puede ser utilizada para que el alumno trabaje en grupo y presente un informe, c) los applets publicados pueden ser de ayuda al estudiante para la generación de otros, d) realizar consultas por miniforos dentro del Blog, entre otras.

Asimismo la fase de implementación, debe incluir: mantenimiento, revisión de contenidos, ciclos de revisión.

E. Evaluación

La evaluación, a pesar de estar ubicada al final del modelo ADDIE, es una etapa transversal al mismo, porque debe realizarse a lo largo de todo el proceso. Ésta debería considerar: a) Evaluación del Blog; b) Evaluación de conocimientos de los alumnos; c) Evaluación del proceso de formación.

Una evaluación del tipo a), debe arrojar resultados que incidirán en la mejora del Blog. Por ejemplo, debería revelar errores gramaticales, ortográficos, sintácticos y semánticos en el texto de algunas de las entradas, de modo que pudieran corregirse.

Una evaluación del tipo b) puede incluir actividades tales como: autoevaluación generada dentro del Blog para que los estudiantes puedan medir sus aprendizajes; la evaluación de las actividades propuestas en el ítem anterior; instrucciones para que cada estudiante coloque un número determinado de comentarios en un mes.

En el caso de que los alumnos no puedan aplicar lo que aprenden (resultados que arroja la evaluación del tipo b)), es necesaria una corrección de las actividades y de las estrategias, lo cual nos llevará de nuevo a la fase de diseño o desarrollo. Esta sería una evaluación del tipo c).

Hay que tener en cuenta la forma en que los estudiantes se manifiestan en el Blog. Esto permitirá al docente evaluar la forma de escribir y también las relaciones interpersonales. Esto también forma parte de una evaluación del tipo c)

5. Conclusiones

El proceso del diseño instruccional, con el apoyo de las TIC, ofrece múltiples pers-



pectivas de creación con la posibilidad de generar diferentes habilidades en la formación docente, intentando destruir barreras de pensamientos estructurados y lineales.

Desde la visión del estudiante, el aprendizaje no se aborda como algo aislado, individual, sino como el resultado de - aprender “de” y “con” otros - para resolver problemas matemáticos.

Aplicar el modelo ADDIE al proceso de creación de un Blog nos resultó viable. En éste destacamos el proceso de evaluación, a partir del cual nos permite pensar y repensar la mejora de los nuestros.

Creemos haber dado algunas de las respuestas a los interrogantes primarios que hemos planteado.

6. Bibliografía

BARTOLOMÉ PINA, A.R (1999): El diseño y la producción de medios de enseñanza, en CABERO ALMENARA, J (eds.). Tecnología Educativa. Madrid, Síntesis, 71-86

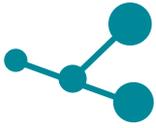
FREIRE, J. (2008): Los retos y oportunidades de la Web 2.0 para las universidades, en JIMÉNEZ CANO, R y POLO, F (eds.) La Gran Guía de los Blogs. Galicia, ElCobre Ediciones. Pp. 82-90.

GONZÁLEZ SÁNCHEZ, R. y GARCÍA MUIÑA, F.E. (2010) Propuesta de un modelo de medición del desarrollo de los blogs educativos. Una aplicación empírica al sistema educativo español. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol. 3, Nº 1, 8-20

MUROS, B. (2011). El concepto de identidad virtual: el yo online. Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado. ISSN 1575-0965

POLO, M (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. Universidad Nacional Abierta. Dirección de Investigaciones y Postgrado En: <http://www.sadpro.ucv.ve/docencia/vol02/diseinsttecninforcomun.html>

WILLIAMS, P.; SCHRUM, L.; SANGRÁ, A. y GUÁRDIA, L. (2004). Fundamentos del diseño técnico – pedagógico. Modelos de diseño instruccional en e-learning. En: <http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELOS+DE+DISE%C3%91O+INSTRUCCIONAL.pdf>



Formación de profesores en propuestas educativas mediadas por tecnologías.



Las e-actividades en el proceso de enseñanza con TICs. Actividad colaborativa como caso de estudio

E-CTIVITIES IN A TEACHING PROCESS WITH ICT. COLLABORATIVE ACTIVITY AS A CASE STUDY

Cecilia Sanz - csanz@lidi.info.unlp.edu.ar Doctora en Ciencias de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Profesora Asociada Dedicación Exclusiva de la Facultad de Informática (UNLP). Profesora de la Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Facultad de Informática. UNLP Directora de las carreras de Maestría y Especialización en “Tecnología Informática aplicada en Educación” de la Facultad de Informática. UNLP. Ha sido Directora de Educación a Distancia de la UNLP (2004-2006). Es Directora de Educación a Distancia de la Facultad de Informática de la UNLP, desde el año 2003. Investigador en el Instituto de Investigación en Informática LIDI de la Facultad de Informática, donde dirige proyectos.

Alejandra Zangara - alejandra.zangara@gmail.com Profesora en Ciencias de la Educación (UNLP). Magíster en “Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología” CEA (Centro de Estudios Avanzados) de la UBA. Docente de la UNLP, en la carrera de Profesor y Licenciado en Ciencias de la Educación, Cátedra de Tecnología Educativa. Docente Adjunta e Investigadora de la UNLP, en la Facultad de Informática, en la Maestría sobre “Tecnología Informática aplicada en Educación”. Realiza tareas asociadas a la formación de investigadores y Tesistas. Docente de la Facultad de Medicina de la UNLP; en el asesoramiento en el uso de tecnologías en la tarea docente universitaria de grado y PostGrado.

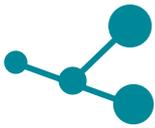
Resumen

Se presenta el concepto de e-actividades como un gradiente que va desde el uso de tecnologías varias en el aula presencial, hasta el trabajo completo en espacios virtuales.

Se presenta un caso de estudio relacionado con el aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo se centra en la creación de espacios en los que las habilidades individuales y de grupo son desarrolladas por los estudiantes mediante actividades tales como el debate, la negociación y la participación. Las TICs pueden ser integradas a la enseñanza desde diversas perspectivas: como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento de comunicación y de expresión, como instrumento para la organización educativa, gestión y administración, o como instrumento de investigación. El concepto de e-actividades permite aprovechar estas posibilidades.

Se describe cada una de las etapas de planificación y la tecnología necesaria para cada parte de esta e-actividad y se ofrecen algunas recomendaciones sobre cómo diseñar e-actividades para la enseñanza mediante el uso de la tecnología.

Palabras clave: e-actividades, el aprendizaje colaborativo de diseño, de instrucción



1. Retomando la definición de e-actividades

Siguiendo a uno de los autores que instala el tema de las e-actividades, se presenta la siguiente definición [4]: “son todas aquellas acciones (de observación, escucha, trabajo en equipo) que nos lleven a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje... nos referimos a diferentes acciones que los alumnos llevan a cabo en relación con los contenidos e informaciones que les han sido ofrecidos. Si esas actividades son presentadas, realizadas o transferidas a través de la red, entonces podemos considerarlas como e-actividades”.

Es posible entender entonces que, cualquiera sea el componente de una actividad que se decida mediar a través de un entorno “e”¹, se está en presencia de una e actividad.

En el caso de este artículo, se abordará la definición de actividades “e” como un continuum que abarca: desde la actividades pensadas para el aula física (en coincidencia de las categorías tiempo-espacio entre el docente y el alumno) hasta las “e-actividades” que serán consideradas como actividades mediadas desde el inicio de la tarea hasta su finalización. Así, se ha definido en el marco de este trabajo la siguiente categorización:

1- Actividades con medios no “e”: son actividades pensadas y desarrolladas en el aula presencial. Toman recursos no informáticos y están planificadas para ser desarrolladas de manera sincrónica, durante el desarrollo de una clase presencial.

2- Actividades con medios “e”: también son actividades pensadas y desarrolladas en el aula presencial. La diferencia de este tipo de actividades es que utilizan recursos tecnológicos para ser desarrolladas e implementadas. Esto reconfigura la actividad, ya que los medios digitales abren el aula a los espacios virtuales con recursos como la simulación, el hipertexto, la navegación, entre otros. Eso resignifica la actividad, ya que la cantidad y calidad de información no planificada y emergentes posibles es, tal vez, impensada al momento de la planificación. Ejemplos de este tipo de actividades podrían ser: una clase con acceso a Internet, uso de simuladores digitales individualmente o en parejas de estudiantes, lectura crítica de diversas páginas web, entre otros.

3- Actividades mixtas: resultan una combinación de actividades (que pueden ser de los tipos 1 y 2 antes descriptos) y que, además, se completa en un ambiente “e”, ya que se extiende a espacios de trabajo digitales. En este caso, puede ser una actividad que comience en el aula y continúe o finalice en un espacio “e”, un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA), por ejemplo. Así, la planificación y configuración de

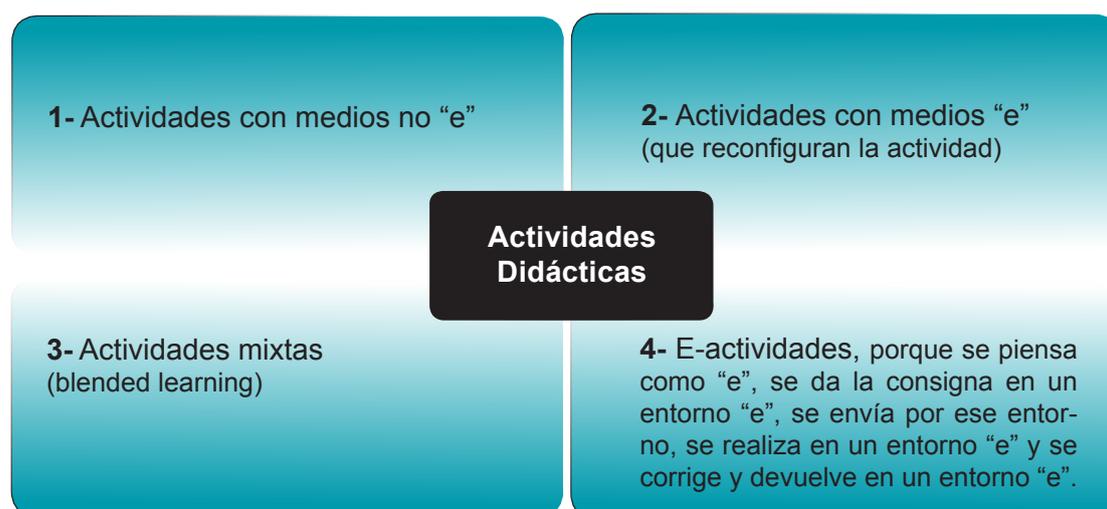
¹ Llamaremos “entorno e” a un espacio de mediación vía medios digitales en conectividad: puede ser un EVEA, un mail, un espacio colaborativo, un espacio de videoconferencia, etc.



la actividad está demarcada por diferente relación espacio-tiempo, y por diferentes lenguajes: el lenguaje del aula presencial (con o sin recurso “e”) y el lenguaje seleccionado para la mediación en el segundo momento. Estas actividades pueden formar parte de una propuesta de enseñanza en la modalidad blended learning o de aula extendida.

4- E-actividades: estas son las actividades que se desarrollan en forma completa en un entorno “e”, ya que se piensan a partir de la mediación de todos sus componentes: se piensan en un entorno digital (con las interacciones resultantes), se define la consigna en este tipo de entorno y lenguaje, los estudiantes la trabajan en un entorno “e” (con o sin supervisión o contacto con el docente, según el tipo de actividad), se envía en un entorno “e” y el docente la revisa y devuelve sus comentarios de la misma forma. A este tipo de actividades corresponden las actividades a distancia.

En síntesis, los tipos de actividades se pueden definir como lo muestra la Figura 1:

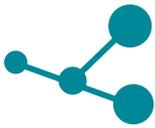


2. El trabajo colaborativo como e-actividad

Hasta aquí se ha definido el contexto teórico, con el aporte de diferentes autores, y se han establecido definiciones y clasificaciones que enmarcan este trabajo. Aquí se describe una e actividad, bajo la metodología de trabajo colaborativo, que utiliza variadas herramientas tecnológicas, algunas de ellas disponibles en un EVEA específico². Se detalla el marco metodológico de dicha e-actividad³.

² El EVEA mencionado es WebUNLP, el entorno virtual de la UNLP, en el que se desarrolla el Seminario de “Educación a Distancia” de la Maestría de “Informática aplicada en Educación”.

³ La metodología de trabajo colaborativo en el Seminario de Educación a Distancia de la Maestría de “Tecnología Informática aplicada en Educación” tiene una primera parte presencial, que no será descrita en este trabajo, ya que el foco de este artículo está puesto en la e-actividad. Puede verse la experiencia completa en la referencia [16].



2.1 ¿Qué significa “trabajo colaborativo”?

El trabajo colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de consignas específicas que busquen la colaboración y el intercambio de información y estrategias entre los integrantes de un equipo de trabajo.

Podría definirse como un conjunto de métodos didácticos apoyados con tecnología, así como las estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades (de aprendizaje y de desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo sea responsable tanto de su aprendizaje como por el de los restantes miembros del grupo. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo.

El trabajo colaborativo conlleva una serie de ventajas en diferentes dimensiones del aprendizaje. Con respecto a la ejecución de tareas grupales es posible mencionar que promueve el logro de objetivos cualitativamente más ricos en contenido, ya que reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo; facilita la valoración del conocimiento de los miembros de un grupo; incentiva el desarrollo del pensamiento crítico y la apertura mental, y fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, basado en los resultados del trabajo en grupo.

Asimismo, aumenta el aprendizaje de cada uno debido a que se enriquece la experiencia de aprender, la motivación y el compromiso. La satisfacción por el trabajo del grupo pasa a ser el foco, basada en el trabajo de cada integrante. Puede contribuir, también, a la disminución del sentimiento de aislamiento y el temor a la crítica.

2.2 Diseño de la e-actividad de trabajo colaborativo, basada en una experiencia educativa del postgrado de la Facultad de Informática (UNLP)

En el Seminario de “Educación a Distancia” de la Maestría en “Tecnología Informática aplicada en Educación”⁴, el trabajo colaborativo posibilita:

experimentar la dimensión social del aprendizaje,

compartir información en un grupo de trabajo que se comunica horizontalmente (esto significa que todos tendrán parte significativa de la información necesaria para responder a la consigna) y trabajar con una estrategia consensuada.

⁴ Más información sobre la Maestría en general y el Seminario de “Educación a Distancia” en particular se encuentra en: http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Magisters/Tecnologia_Informatica_Aplicada_en_Educacion/Plan_de_Estudios.html



En el apartado de marco teórico, se ha definido que una e-actividad incluye la mediación de todos sus componentes: se ofrece consigna en un entorno “e” considerando su tipo de lenguaje, los estudiantes la trabajan en un entorno “e” (con o sin supervisión o contacto con el docente, según el tipo de actividad), se la envía en un entorno “e” y el docente la revisa y devuelve sus comentarios por la misma vía.

Dentro de este marco, definiremos las etapas del trabajo colaborativo como e-actividad de la siguiente forma:

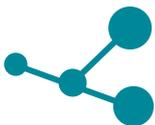
- **Determinación de los objetivos didácticos de la actividad de trabajo colaborativo.**
- **Diseño de la consigna: individual y grupal.**
- **Armado de grupos.**
- **Docente a cargo, con sus tareas en cada etapa.**
- **Auto-evaluación del trabajo individual y grupal.**
- **Cierre, síntesis o trabajo final de cada grupo. Análisis. Devolución a los alumnos.**

A continuación se detallan las decisiones de cada una de las etapas mencionadas y se lo ejemplifica a partir del caso del Seminario de “Educación a Distancia”, determinando la forma de mediación en cada paso.

Determinación de los objetivos didácticos de la actividad de trabajo colaborativo: en esta etapa deben analizarse qué fines se persiguen con la realización del trabajo colaborativo y deben tomarse decisiones metodológicas. Básicamente cuáles serán sus etapas y qué relación habrá entre el trabajo individual y grupal. Debe evaluarse, además, en qué momento del proceso es apropiado realizar este trabajo en función de los objetivos, y también la duración que tendrá.

Como ejemplo, en el Seminario de Educación a Distancia, el trabajo colaborativo se implementa en la 8va. semana (promediando el Seminario), de manera estratégica luego de que los alumnos han transitado por otras actividades que permiten su conocimiento y avance en temas propios del Seminario.

Diseño de la consigna: en esta etapa se debe diseñar una consigna que permita desarrollar los objetivos planteados. En este aspecto, los elementos intervinientes de esa consigna deben ser los mismos que corresponden, desde la perspectiva didáctica, a las actividades en general: objetivos, conformación de los grupos, metodología (en fases o etapas), tareas en cada etapa, tiempos y criterios de evaluación.



En el caso del trabajo colaborativo bajo estudio, los alumnos cuentan con un documento en el EVEA que describe: los objetivos, la conformación de los grupos, la metodología (en fases o etapas), las tareas en cada etapa, los tiempos y los criterios de evaluación. Los alumnos pueden descargarse este documento desde el espacio dispuesto para la distribución de contenidos en WebUNLP. Desde ese momento ya conocen las fechas en que se desarrollará esta experiencia de e-actividad.

En el ejemplo que estamos desarrollando, la consigna del trabajo colaborativo en el año 2011 tuvo tres fases:

Fase 1: Trabajo individual, de manera tal de lograr que cada alumno tuviera algo que aportar al equipo en la fase de trabajo en equipo. Esta primera fase fue diseñada con el fin de que cada alumno construya un punto de vista sobre un tema específico. Cada participante de cada equipo recibió una consigna individual única que no era conocida por el resto de los participantes. La consigna estaba vinculada con la búsqueda de información en diferentes fuentes (básicamente de Internet) acerca de la relación de diferentes grupos de personas (por edad e intereses) con la tecnología. La filosofía de esta etapa ha sido pensar en la construcción de conocimiento en forma individual.

Fase 2: Trabajo colaborativo en equipo, donde se debe llegar a un objetivo, teniendo cada uno una visión previa de algún aspecto del problema a analizar conjuntamente. En el caso bajo estudio, la consigna grupal consistió en “generar una historia a partir de todos los aspectos trabajados con cada consigna individual. El producto final de esta actividad debía ser una historia multimedia generada colaborativamente sobre un tema específico”. No se definió en la consigna cuáles debían ser las estrategias de funcionamiento del equipo. Se les ofreció un espacio para compartir archivos (sólo entre los miembros del equipo y los docentes) dentro del EVEA WebUNLP y también un foro propio en ese mismo entorno. Además, los participantes tuvieron a disposición el uso de la mensajería interna de WebUNLP. Se esperaba que el equipo fuera autogestivo en cuanto a:

- Interpretar /apropiarse de la consigna.
- Buscar un coordinador si lo creyesen necesario.
- Negociar acuerdos y puntos de desacuerdos.
- Negociar e Identificar el proceso de solución.
- Determinar estándares de calidad tanto en el proceso de solución como en el producto resultante de cada paso y final.



Fase 3: Auto-evaluación, con la idea de analizar el desempeño individual y grupal en cuanto a la colaboración y su relación con la interdisciplina.

Armado de grupos: En el caso de la actividad de trabajo colaborativo, la conformación de grupos interdisciplinarios resultaba fundamental, ya que parte de la construcción necesaria para responder a la consigna se vería enriquecida por las diferentes miradas, producto de las diferentes profesiones y formaciones específicas.

En la Maestría de referencia se inscriben anualmente docentes provenientes de diferentes áreas disciplinares, con formación muy disímil (egresados de carreras en Informática, Matemática, Ingeniería, Química, Ciencias de la Educación, Gestión Educativa, etc.). Además, existen otras diversidades tales como, la edad, el lugar de residencia y el contexto de formación (las instituciones a las cuales pertenecen). Esta situación genera, por un lado, una oportunidad para los docentes y los alumnos que se enriquecen a partir de los diferentes puntos de vista, la variedad de destrezas y habilidades que se ponen en juego. Por otra parte, resulta un desafío desde el armado de la propuesta de enseñanza, teniendo que atender a la diversidad y heterogeneidad del grupo.

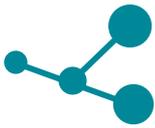
Todos estos elementos, más el desempeño de cada estudiante al momento de comenzar la actividad (como se ha dicho, promediando el Seminario) resultan significativos al momento de definir los grupos de trabajo. En el año 2011 se armaron 4 grupos de trabajo de 8 personas cada uno, de conformación interdisciplinaria.

Los grupos se reflejan en la herramienta de armado de grupos de WebUNLP, y se asigna a cada grupo un espacio de debate (que soporta la herramienta de foros) y un espacio para compartir información y documentos en “Trabajo colaborativo/Compartir archivos”.

Docente a cargo: se seleccionó un tutor específico para este trabajo (que fue el mismo que había trabajado en el seguimiento de las tareas individuales, de pares y del foro, que habían tenido lugar en el Seminario antes que el trabajo colaborativo). En este caso, el tutor tuvo diferentes tareas, en las diferentes fases de la consigna:

En el primer momento de trabajo individual: Fue una fuente de consulta para los participantes en la búsqueda de material inicial acerca de: qué tipo de material buscar, dónde buscarlo (fuentes), cómo catalogarlo, dónde subirlo en el EVEA, etc.

Durante la fase de trabajo en equipo: Estuvo atento/a a las posibles dudas: alcance de la producción colaborativa (en tiempo y peso del archivo), programa informático a utilizar para compilar la información individual para responder a la consigna,



tiempos, tareas de cada integrante del equipo, qué hacer con los alumnos que no habían participado, etc.

En el momento de la evaluación: realizó el seguimiento de cada entrega: tanto de las evaluaciones individuales como las grupales. Asimismo, ofició como fuente de consulta para el completamiento de los instrumentos, que requerían información cualitativa.

La tarea de este tutor se desarrolló también en el EVEA WebUNLP, realizó el análisis de lo acontecido en la herramienta de foro, leyendo los aportes realizados por los alumnos de cada grupo. Al mismo tiempo, aprovechó la sección de “estadísticas” que ofrece WebUNLP, donde se puede ver el ranking de aportes de cada grupo, y otro tipo de información cuantitativa que se complementa con el análisis cualitativo que era su tarea principal. El tutor/a tuvo una mirada onmisciente sobre todos los grupos y repositorios de información.

Auto-evaluación: Los alumnos al finalizar el proceso recibieron dos documentos (ambos mediante el EVEA): una autoevaluación individual y una del grupo, que debieron consensuar antes de su entrega.

La auto-evaluación individual buscaba indagar acerca de cómo fue la participación de esa persona en el proceso vivido por el equipo. Para ello se presentaba una serie de preguntas abiertas y otras cerradas que guiaban al alumno en una reflexión acerca de su trabajo.

La auto-evaluación grupal era algo más compleja en su resolución: se presentaba una lista de las tareas grupales y se debía consensuar la calificación grupal de cada una de ellas, y el aporte que cada integrante del grupo había hecho en ellas.

Cierre, trabajo final y devolución: esta etapa estaba demarcada por la entrega de cada “historia” o trabajo final en el repositorio correspondiente a cada grupo. Los docentes del Seminario y la tutora a cargo del seguimiento hicieron una doble devolución:

De calidad de producto: de qué forma respondía a la consigna dada.

De calidad del trabajo colaborativo: Cuánto demostraba la participación y cohesión grupal.

Se realizó una devolución a los alumnos a través de un informe (documento de texto en formato .pdf), que compaginaba la información de lo ocurrido en cada grupo,



con el cople criterio de calidad de producto/calidad de proceso. Se analizaba allí el funcionamiento del grupo en cada etapa, los acuerdos alcanzados, cómo funcionó el liderazgo, y conclusiones sobre las auto-evaluaciones recibidas.

Se trató de relacionar estas conclusiones con los conceptos de trabajo colaborativo presentados desde el inicio. Este documento fue compartido en el mismo EVEA, dando un marco final a esta e-actividad.

3. Conclusiones

Como mencionamos al inicio de esta presentación, la idea clave es la de planificar las e-actividades en el marco de la propuesta general de enseñanza. Podemos entonces determinar algunos criterios para la planificación y uso de las e-actividades en una propuesta de enseñanza mediada:

Condiciones en relación con la propuesta en general:

- Considerar la modalidad de la propuesta: presencial, blended learning o aula extendida y la cantidad y secuencia de e-actividades que se decidan incluir
- Revisar las e-actividades en el gradiente según el grado de mediación y el uso de tecnología (presentado por las autoras en la figura 3).
- Integrar las e-actividades con la tecnología de la que se disponga.

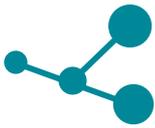
Condiciones al interior de las e-actividades:

- Cuidar la planificación de la e-actividad en todas sus etapas.
- Prestar atención a la formación de grupos de trabajo.
- Considerar la presencia de un tutor o docente que esté alerta de preguntas y realice el acompañamiento pertinente en cada etapa.
- Evaluar la actividad, según las indicaciones dadas en la planificación.
- Evaluar tanto el resultado del trabajo como el proceso de interacción en el ambiente “e”.

4. Bibliografía

Coll, C. (1987) Psicología y curriculum. Barcelona: Paidós.

Camilloni, A. y varios (2004) Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.



De Juan Herrero, Joaquín (1996). Introducción a la enseñanza universitaria. Madrid: Dykinson.

Cabero Almenara, Julio - Román Graván, Pedro (compiladores) (2005) E-actividades: un referente básico para la formación en Internet. Madrid: Eduforma Editores.

Barberá, Elena (2004) La educación en la red : actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Paidós.

Gilly Salmon (2004) "e-Actividades: El factor clave para la formación en línea activa" Editorial UOC.

Horton, William (2006) E-learning by design. USA: John Wiley & Sons.

Carr, E. y Otros (Compiladores) (1987). Estrategias para enseñar a aprender. Buenos Aires: AIQUE.

Chevallard, Yves (1991). La transposición didáctica. Del saber Sabio al Saber enseñado. Buenos Aires: AIQUE. Serie: Psicología Cognitiva y Educación.

Gimeno Sacristán, J y Pérez Gómez, A (1989). La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal.

Hernández, Pedro (1989). Diseñar y enseñar. Madrid: Narcea e ICE Universidad de la Laguna.

Litwin, E. (2000) Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires: Paidós Educador.

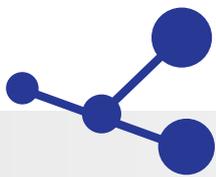
Perkins, D. y Smith, E. (1990) Enseñar a Pensar. Aspectos de la aptitud intelectual. Barcelona: Paidós. Temas de Educación.

Raths, L. E y otros (1988) Cómo enseñar a pensar. Teoría y aplicación. Buenos Aires: Paidós Studio.

Rodríguez Dieguez, J. L. (1980). Didáctica General. Bogotá: Editorial Cincel.

Sanz, C. Zangara, A. Otero, N. "El trabajo colaborativo como espacio de reflexión teórica y práctica. El proceso de negociación visto desde el punto de vista cognitivo y desde la lógica de cada disciplina. La experiencia del Seminario de Educación a Distancia de la Maestría de Tecnología Informática aplicada a la Educación de la UNLP". Presentado en Conferencia Internacional del ICDE, organizada por la Universidad del Caribe en Santo Domingo, República Dominicana, 24 al 26 de Noviembre de 2008.

Zañartu Correa, Luz María. "Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red". Revista digital de Educación uy Nuevas Tecnología. Año V. Nro. 28. Web: <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm> (Última consulta 16/5/2012).

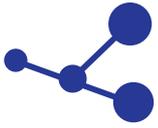


Calidad y evaluación: construcción de una agenda en las instituciones educativas

Trabajos publicados:

Campi, Walter Marcelo y López, Susana Regina: “El desafío de la autoevaluación la experiencia de la Secretaría de Educación Virtual, UNQ”. UNQ

Esnaola Fernanda - Martín María Mercedes - Peralta Marilina - Sadaba Ana Inés: [Estrategias de acompañamiento para la gestión de propuestas mediadas por tecnologías: la experiencia de la Dirección de Educación a Distancia Innovación en el Aula y TIC de la UNLP](#). Universidad Nacional de La Plata.





El Desafío de la Autoevaluación: La Experiencia de la Secretaría de Educación Virtual, UNQ

THE CHALLENGE OF SELF ASSESSMENT. THE EXPERIENCE OF THE SECRETARYSHIP OF EDUCATION VIRTUAL UNQ.

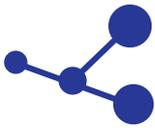
Walter Campi wcampi@uvq.edu.ar es Lic.en Educación, Maestro de Artes Visuales, Prof. de Artes Plásticas y de Informática. Profesor Instructor Ordinario de la UNQ y Docente de Posgrado en la Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales y en la Secretaría de Educación Virtual, donde es Coordinador de Comunicación y Administración Técnico Funcional del Campus Virtual. Participa de proyectos de investigación vinculados a la enseñanza en entornos virtuales, uso de Software Libre en torno a la educación, las tecnologías de la información, el arte, el uso de herramientas y estándares libres. Docente del Diploma Superior en Ciencias Sociales con mención en Educación y Nuevas Tecnologías de FLACSO, (Argentina) y asesor en TIC y Educación de la Dirección de Producción de Contenidos, Dirección General de Cultura y Educación de la Pcia de Bs As.

Susana R. López slopez@uvq.edu.ar Profesora para la Enseñanza Primaria, Lic.y Profesora en Ciencias de la Educación, Especialista en Didáctica y Especialista en Educación abierta y a distancia a través de redes digitales. Profesora Adjunta Ordinaria de la UNQ. Docente e integrante del Consejo Académico de la Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. En la Secretaría de Educación Virtual, es Coordinadora Académica de Evaluación. Participa de proyectos de investigación vinculados a la enseñanza en entornos virtuales y a la educación mediada por tecnologías. Docente de la cátedra de Tecnologías Educativas de la carrera de Ciencias de la Comunicación Social - Facultad de Ciencias Sociales (UBA) y del Diploma Superior en Ciencias Sociales con mención en Educación y Nuevas Tecnologías de FLACSO, sede Argentina.

Resumen

La Resolución (CS) N° 683/10 ordena a la Secretaría de Educación Virtual de la UNQ evaluar periódicamente diferentes aspectos de su funcionamiento. En ese marco se estructura la autoevaluación considerando los siguientes apartados: Docencia, Materiales Didácticos, Sistema de evaluación final de los aprendizajes, Servicios y Transferencia, Sistema de Gestión Académica, Comunicación y Formación y Capacitación.

Ésta se inicia de manera experimental en el año 2011 con el diseño de instrumentos de evaluación referidos a la Docencia y a los Materiales didácticos. A su vez, en el primer semestre de 2012, se implementa de manera experimental el instrumento referido a la acción tutorial.



A partir del análisis de los resultados comienza una etapa de revisión de la propuesta de autoevaluación en su conjunto, que incluye el análisis de los instrumentos, para su aprobación definitiva por el Consejo Consultivo de la UVQ y, de esta manera, dar sistematicidad y continuidad a la autoevaluación impulsada por la Secretaría de Educación Virtual de la UNQ.

Palabras claves: evaluación, autoevaluación, acreditación, calidad, formación docente, entornos virtuales.

1. Presentación

En el marco de la Resolución (CS) N°: 614/10 sobre el Reglamento de funcionamiento del Programa de Educación No Presencial “Universidad Virtual de Quilmes”, se inicia el proceso de autoevaluación de las especificidades y características del Programa UVQ, estructurada a partir de los siguientes apartados: Docencia, Materiales Didácticos, Sistema de Evaluación Final, Servicios y Transferencia, Sistema de Gestión Académica, Comunicación, Formación y Capacitación.

La dimensión de este desafío debe contextualizarse atendiendo a una enorme comunidad que incluye casi 8000 personas entre estudiantes activos, docentes regulares y personal administrativo. Autoevaluarse en una comunidad de estas dimensiones y, en modalidad virtual, implica un complejo trabajo previo de construcción de consensos y una delicada articulación de las partes intervinientes.

2. Antecedentes

El documento Lineamientos para la Evaluación Institucional (1997), de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), resulta un marco referencial que sienta las bases sobre conceptos y principios presentes en la Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521 respecto de la evaluación institucional y la institucionalización de las evaluaciones externas para el sistema universitario. La evaluación institucional tiene como fin primordial el mejoramiento de la calidad de las instituciones que brindan formación universitaria y debe resultar útil a la propia institución y a la comunidad universitaria.

Los “Lineamientos para la Evaluación Institucional” (1997), establecen que la autoevaluación debe constituir una presentación cuantitativa y cualitativa de la institu-

¹ Resolución N° 094, Lineamientos para la evaluación institucional, Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, (CONEAU) 1997.



ción en la que se exponen sus actividades, su organización, su funcionamiento como así también sus objetivos, políticas y estrategias. En dicho informe, la institución debe dar cuenta también de sus procesos, los resultados obtenidos y apreciar su realidad actual a partir de su proyecto institucional¹.

En este marco, la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), por Resolución (CS) N° 233/05 junto a la CONEAU firman el Acuerdo General de Evaluación Institucional, en el que, entre otros aspectos, plantean que la Universidad implementará un proceso de autoevaluación teniendo en cuenta, entre otras pautas, todas las funciones que desempeña, con el propósito de alcanzar una imagen documentada de la institución. Así, en la autoevaluación, “la universidad se involucra en un proceso que se realiza en el marco de su autonomía y se constituye en el principal aporte de información sistemática de la institución de que dispondrán los miembros del Comité de Pares Evaluadores y la misma CONEAU en el momento de la Evaluación Externa” (Peón, Pugliese, 2003, p.10).

El Informe de Evaluación externa elaborado por la CONEAU sobre Universidad Nacional de Quilmes, en el apartado dedicado a la Universidad Virtual Quilmes, hace referencia a la evaluación y aconseja, “en términos de un mejoramiento continuo de la calidad, que el programa sea autoevaluado sistemáticamente”².

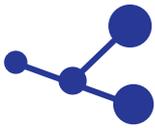
En ese marco, en la Resolución (CS) N°: 614/10 sobre el Reglamento de funcionamiento, se explicita en el Capítulo III aspectos referidos a la evaluación del programa. El Artículo 12° plantea que “se realizará una evaluación interna cada dos años, organizada por el Consejo Consultivo del Programa. En el Artículo 13° se especifica la evaluación externa, estableciendo que se realizará cada cuatro años, con la participación de jurados y expertos externos”³

En el Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), aprobado por Resolución (CS) N° 683/10, se hace referencia en el Capítulo VII a la autoevaluación, orientada, entre otros aspectos, a la evaluación de los materiales didácticos, al desempeño de los profesores y al desempeño de los tutores⁴. A partir de esta Resolución, el Consejo Consultivo encomienda a la Secretaría de Educación Virtual la autoevaluación del Programa UVQ, que se estructuró considerando sus características y especificidades en los siguientes apartados: Docencia, Materia-

² Universidad Nacional de Quilmes. Informe de Evaluación externa, Nro. 25, Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), 2010, p.86.

³ Resolución (CS) N°: 614/10 Reglamento de funcionamiento del Programa de Educación No Presencial “Universidad Virtual de Quilmes”, UNQ.

⁴ Resolución (CS) N° 683/10, Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).



les Didácticos, Sistema de Evaluación Final, Servicios y Transferencia, Sistema de Gestión Académica, Comunicación, Formación y Capacitación.

3. Estructura de la autoevaluación del Programa UVQ

La autoevaluación del Programa UVQ se estructura en distintos apartados que, en su conjunto, permiten obtener información general de todos los aspectos constitutivos del programa.

Un primer aspecto a evaluar es el Desempeño Docente. El Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, aprobado por Resolución (CS) N° 683/10 considera un Capítulo⁵ referido puntualmente a la autoevaluación y en él, artículos orientados al desempeño docente. El Artículo 21° establece que “El desempeño de los profesores será evaluado por sus alumnos, a través de los medios diseñados al efecto por la Secretaría de Educación Virtual”. El Artículo 22°, que “El desempeño de los tutores será evaluado por sus tutorandos una vez por año, a través de los medios diseñados al efecto por la Secretaría de Educación Virtual”⁶,

Al evaluar el desempeño docente, se espera relevar información sobre las estrategias pedagógico-didácticas puestas en práctica por los profesores a cargo de las materias de los planes de estudio de las carreras de la modalidad virtual, como así también por los docentes socializadores del curso propedéutico. Se espera también relevar información sobre el Sistema de orientación y apoyo académico a cargo de los tutores de carrera.

Para evaluar el Desempeño Docente se diseñaron encuestas semiestructuradas autoaplicadas y en línea para los estudiantes, y que, a partir de preguntas concretas, relevan información sobre la organización y presentación de las clases virtuales, la organización de los contenidos, el uso de los recursos del aula virtual, las actividades, la evaluación de aprendizajes, la organización y presentación de la información en la sala de tutorías, entre muchos otros aspectos. Cabe destacar que el instrumento de evaluación de desempeño de los docentes a cargo de las asignaturas, incluye también aspectos relativos a los materiales didácticos.

Un segundo aspecto a evaluar son los Materiales didácticos, en la Resolución (CS) N° 683/10 se establece que los materiales didácticos serán evaluados por los profes-

⁵ Resolución (CS) N° 683/10, Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

⁶ Resolución (CS) N° 683/10, Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

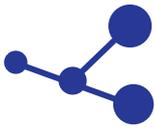


res y los estudiantes de la respectiva asignatura, a través de los medios diseñados al efecto por la Secretaría de Educación Virtual⁷. En esta instancia, cabe definir a los materiales didácticos implicados en esta autoevaluación como aquellos que hayan sido producidos específicamente para el dictado de una asignatura curricular de la UVQ y que sean de uso común para todos los docentes que dictan la misma materia⁸. En este sentido, mencionamos a las Carpetas de Trabajo y, en algunas asignaturas, materiales multimedia con estas características. El instrumento diseñado para relevar información sobre los materiales didácticos a ser completado por los docentes de las distintas asignaturas, pone especial énfasis en la articulación entre los contenidos establecidos en el programa curricular y los contenidos del material didáctico, como así también la adecuación de su diseño, formato y soporte. La información sobre materiales didácticos proporcionada por los estudiantes es relevada mediante preguntas específicas sobre el tema al momento de evaluar el desempeño docente en cada aula virtual. Es importante destacar que, si bien se administran en un mismo instrumento, no son vinculantes, de este modo, no se desprende que una evaluación negativa de un material didáctico corresponda a una evaluación negativa del profesor a cargo de un curso.

Un tercer aspecto a considerar en la autoevaluación es el Sistema de evaluación final. La evaluación en la modalidad virtual de grado tiene una instancia de evaluación parcial, que se realiza al interior del aula virtual durante el desarrollo del curso. El examen final, sin embargo, es de carácter presencial escrito e individual. Para ello, los estudiantes coinciden en el mismo día y horario en las distintas sedes establecidas por UNQ, y responden al mismo instrumento de evaluación. El trabajo de diseño y producción de los instrumentos de evaluación final de aprendizajes los realizan los profesores a cargo de las aulas virtuales con la supervisión y el asesoramiento de la Coordinación Académica de Evaluación. Esta Coordinación trabaja en colaboración con la Dirección de Asuntos Académicos y con el Departamento de Evaluación, quienes tienen a cargo la supervisión, coordinación e implementación de las distintas etapas administrativas de los procesos. Relevar información sobre el proceso implica considerar como objeto de análisis a los instrumentos de evaluación de aprendizajes (consignas y modelos de examen final), el cumplimiento por parte de los docentes en todas las acciones referidas a los operativos y por último, a la infraestructura de las sedes donde se desarrollan los exámenes finales. La información sobre estas últimas, la aportan los docentes evaluadores que viajan a las distintas sedes del interior del país.

⁷ Resolución (CS) N° 683/10, Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

⁸ Propuesta para la Autoevaluación. Programa de Educación No Presencial “Universidad Virtual de Quilmes”, Anexo 1, 2012.



El área de Servicios y transferencia de la UVQ tiene como propósito vincular y transferir los conocimientos y capacidades generadas en la Secretaría de Educación Virtual a organizaciones sociales y tanto públicas como privadas, en pos de estrechar el vínculo entre la Universidad y la sociedad. Éste es un cuarto aspecto a incluir en la autoevaluación, implementado a partir de un informe y cuestionarios aplicados a usuarios externos de los servicios, que releva información sobre la capacitación, la gestión de convenios y los desarrollos informáticos.

Para relevar información sobre el área de Formación y capacitación docente desarrollada por la UVQ, se implementa, por un lado, un instrumento tendiente a relevar información de los docentes participantes de los cursos de actualización y capacitación dictados u organizados por el área. Por otro, a través de un informe que dé cuenta sobre el desarrollo de contenidos del funcionamiento del Campus Qoodle, los cursos y/o talleres implementados durante el período de evaluación y la elaboración y/o actualización de tutoriales.

La División Comunicación Institucional, encargada de desarrollar y publicar contenidos para el Campus Virtual y el Portal UVQ, tiene como propósitos relevar información y analizar las necesidades comunicacionales, realizar modificaciones de estructura y actualización de contenidos, y elaborar propuestas de planificación para los circuitos de comunicación interna e institucional del Programa UVQ. Para recabar información sobre los aspectos comunicacionales, se elabora en el marco de la autoevaluación un informe de retroalimentación con la comunidad considerando las siguientes variables: medios utilizados, participación de la comunidad en el Foro de “opiniones”, cantidad de visitas y comentarios sobre contenidos elaborados en las redes sociales y otros de igual tenor.

Por último, la autoevaluación del Sistema de Gestión Académica tiene como propósito recabar información sobre las prestaciones que el sistema permite aplicar, considerando como variables: la gestión de carreras y planes, matrícula, aulas y cursado, egresados y encuestas; administración y emisión de certificados, resultados finales de cursadas, rectificativas y planificación académica.

4. Implementación experimental de los instrumentos para la Evaluación del Desempeño Docente y Materiales didácticos

El proceso de autoevaluación de la UVQ se inicia impulsado desde la Secretaría de Educación Virtual con la definición de los objetivos a evaluar, relativos a aspectos constitutivos del Programa. Una vez definidos estos aspectos, se da lugar a la etapa de elaboración de cada uno de los instrumentos correspondientes. Así, cada Coordi-



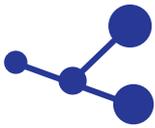
nación Académica asume el diseño de los instrumentos referidos a sus particulares, contando con la colaboración y el asesoramiento a cargo de un experto en metodología de la investigación.

Los indicadores a evaluar en cada instrumento son resultado de un minucioso y exhaustivo proceso de reflexión acerca de qué aspectos de la modalidad resultan relevantes identificar. En esta primera aproximación, fueron muchos los aspectos priorizados, dejando en algunos casos, la recopilación de otra información para posteriores etapas, entre otros motivos, por la extensión recomendada para cada instrumento; para que resulte aplicable, práctico y susceptible de ser completado en línea por los estudiantes de la modalidad al ingresar al Campus Virtual Qoodle.

Así, luego de un extenso debate que dio como resultado un documento amplio, se procedió a su resumen y compilado para el diseño. Una vez abreviado, la Secretaría de Educación Virtual difundió entre los integrantes del Consejo Consultivo el documento “Propuesta para la Autoevaluación. Programa de Educación No Presencial” con el fin de incorporar las sugerencias que aporten a su mejora. Así, en el 3er. Periodo de clases de 2011 de la UVQ, se implementa una encuesta para la Evaluación de Desempeño Docente y otra para la Evaluación de Materiales didácticos a ser completadas en línea por parte de los estudiantes. Es decir, el relevamiento de información aportada por los estudiantes sobre los materiales didácticos, se incluye como un instrumento separado pero a continuación del instrumento aplicado para la evaluación del desempeño del docente de la asignatura curricular.

La encuesta para la Evaluación de Desempeño Docente considera la organización y presentación de las clases de acuerdo con el cronograma pautado en el Plan de Trabajo, el desarrollo de contenidos y actividades, la relación entre los contenidos, materiales didácticos y la bibliografía, la utilidad del material didáctico para la comprensión de los contenidos, el tiempo, pertinencia y claridad de las respuestas brindadas por el profesor a las consultas de los estudiantes, las devoluciones sobre los trabajos prácticos, etc. Al finalizar se les pide a los estudiantes que ponderen el desempeño general del docente. Cuentan también con un espacio para realizar comentarios sobre otros temas no incluidos en la encuesta.

La encuesta sobre Materiales didácticos indaga la opinión de los estudiantes acerca de la pertinencia en la selección de los contenidos de los materiales en relación al programa de la materia, como así también entre los objetivos explicitados en la Carpeta de Trabajo y los contenidos desarrollados, la utilidad de los recursos didácticos presentes en el material, su actualización, el tipo de formatos y soportes utilizados, etc. También se consultó acerca de formatos y modos de lectura de la bibliografía obligatoria digitalizada.



Una vez que se completaron estas encuestas, tuvo lugar la etapa de procesamiento de los datos obtenidos. Éstos se procesaron de manera general, organizándolos de acuerdo con los Departamentos a los que corresponden las asignaturas implicadas, pero también de manera independiente para cada aula virtual, de tal modo que se pudiera hacer un análisis general e individual en cada aula virtual.

Los datos documentados fueron socializados a los Departamentos respectivos para que éstos pudieran conocer la valoración de los estudiantes de la dinámica de clases virtuales y de materiales didácticos. Cabe destacar que los Directores de carrera analizaron de manera general los resultados pero también los socializaron con los profesores a cargo de las aulas evaluadas, quienes consideraron las respuestas de los estudiantes un insumo valioso para revisar las prácticas de enseñanza. A su vez, y al ser evaluadas varias aulas de una misma asignatura en el mismo periodo de clase, la información permitió, tanto a Directores de carrera como a equipos docentes, contar con un mapa representativo de la visión de los estudiantes sobre la asignatura.

Los Directores de carrera, y los profesores a través de su intermedio, hicieron llegar sugerencias para la mejora de las encuestas que fueron presentadas al Consejo consultivo. Las sugerencias pertinentes serán consideradas e incorporadas a una nueva versión de estos instrumentos para su aprobación definitiva.

En el primer semestre 2012, se implementó la encuesta para evaluar el desempeño de los tutores y los datos se encuentran en procesamiento.

Se espera en la próxima etapa de la autoevaluación contar con instrumentos afinados que permitan su aplicación futura de manera homogénea para asegurar la consistencia de los resultados y su potencial comparación año a año.

5. A modo de cierre

En Noviembre de 2011 los estudiantes que cursaron materias de la oferta curricular en el tercer periodo de clases pudieron voluntariamente, autoaplicarse la encuesta sobre materiales didácticos y sobre el desempeño de los docentes a cargo de estas asignaturas.

La solución tecnológica implementada coincide con decisiones previas de la UNQ tendientes a que todos los procesos académicos y administrativos de los estudiantes virtuales se desarrollan en Qoodle. Para ello, la Dirección de Planificación y Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Educación Virtual UNQ trabajó en la integración de acceso a las encuestas a partir de la identificación del inicio de sesión del estudiante en el Campus Virtual. De este modo se identifica al usuario, se verifica de manera



automática si es un potencial candidato a encuestar y si es así - en este caso estudiante del tercer periodo-, el sistema lo invita a completar un formulario que carga las respuestas en el sistema en línea creado con LimeSurvey.

LimeSurvey es una aplicación open source escrita en PHP que permite la creación y desarrollo de encuestas en línea, con una administración sencilla para usuarios que no necesariamente cuenten con conocimientos de programación.

Cabe destacar que, a pesar de tratarse de una actividad completamente voluntaria, fue alto el porcentaje de estudiantes que completaron la encuesta y los resultados muestran altos niveles de compromiso por parte de los docentes en el dictado de las clases virtuales, como así también de la calidad de los materiales didácticos de la UVQ. También surgen algunos puntos en los que se está trabajando para mejorar la experiencia de los estudiantes.

Entre las Estrategias pedagógico-didácticas implementadas por los docentes en las cursadas, por ejemplo, un 39,78% de los estudiantes considera que la organización y presentación de las clases efectuadas por el docente resultaron apropiadas, en tanto que un 50,72% las considera muy apropiadas.

El desarrollo de los contenidos en las clases publicadas por el docente resultó en un 43,53 % comprensible, mientras que a un 44,88% le resultan muy comprensibles.

Un 44,44 % de los estudiantes consideran que las actividades de las clases como medio para la comprensión significaron un aporte relevante, en tanto que un 35,64% las considera muy relevantes.

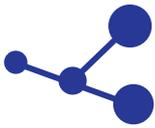
Al consultar a los estudiantes sobre la calidad y plazos de respuesta, los resultados muestran que los docentes responden en un plazo adecuado y sus respuestas permiten aclarar las consultas efectuadas.

En relación con los materiales didácticos, la utilidad del mismo para la comprensión de los contenidos trabajados, fue considerada como bastante útil (48,89 %) y sumamente útil en un 38,56%.

Al consultar a los estudiantes si consideran conveniente sustituir la carpeta de trabajo en papel por un material en soporte digital, un 9,15% considera que sí, mientras que un 72,03% considera que no sería conveniente reemplazarlo.

De las consultas realizadas, es de destacar la que releva información sobre la manera de abordar la lectura de la bibliografía obligatoria digitalizada, ya que la lectura en papel resulta predominante.

Los resultados aquí expuestos muestran sólo una parte de la información relevada. Pero más allá de los datos, valoramos el aprendizaje institucional que implicó



tomar la decisión de autoevaluarse y ponerla en práctica innovando en el marco de un modelo que representa para el estudiante virtual, toda la Universidad en un sólo sitio de Internet.

6. Bibliografía

BARSKY, O. SIGAL V. DÁVILA M. (comps.), (2004) Los desafíos de la universidad argentina. Buenos Aires, Universidad de Belgrano, Siglo XXI editores.

DE MIGUEL DÍAZ, M. (2003) “Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado”, en Revista de Educación N° 331, 13-34. Secretaría General de Educación y Formación Profesional. Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (inecse) Madrid, España.

DUART, J. MARTÍNEZ, M.J. (2002) “Evaluación de la calidad docente en los entornos virtuales de aprendizaje”, en La educación a distancia en entornos virtuales. El caso del programa Universidad Virtual de Quilmes. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones.

GERTEL, H. R. (2004). “La implementación de estudios de evaluación retrospectiva: problemas y perspectivas en la Educación Superior Pública”, en Los desafíos de la universidad argentina - Coord. de O. Barsky, V. Sigal, M. Dávila. Buenos Aires, Argentina : Siglo XXI Universidad de Belgrano.

Ley de Educación Superior Nro. 24.521- Ministerio de Educación.

PEÓN, C. E., PUGLIESE, J.C. (2003). Análisis de los antecedentes, criterios y procedimientos para la evaluación institucional universitaria en la Argentina (1996 / 2002). Documento de Trabajo N° 101, Universidad de Belgrano. [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/101_peon_pugliese.pdf]

Propuesta para la Autoevaluación. Programa de Educación No Presencial “Universidad Virtual de Quilmes”, Anexo 1, 2012.

Resolución N° 094, Lineamientos para la evaluación institucional, Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, (CONEAU) 1997.

Resolución (CS) N° 233/05, Acuerdo General de Evaluación Institucional CONEAU-UNQ. Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

Resolución (CS) N° 683/10, Régimen de la Modalidad Virtual de la UNQ, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

Resolución (CS) N°: 614/10, Reglamento de funcionamiento del programa de educación No presencial “Universidad Virtual de Quilmes”. (UNQ).

Universidad Nacional de Quilmes. Informe de Evaluación externa, Nro. 25, Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), 2010.



Estrategias de acompañamiento para la gestión de propuestas educativas mediadas por tecnologías. El caso de la Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el Aula y TIC de la UNLP

STRATEGIES OF ACCOMPANYING TO MANAGEMENT OF EDUCATIVE PROPOSALS WITH TECHNOLOGIES. THE CASE OF THE DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, INNOVACIÓN EN EL AULA Y TIC IN UNLP

Esnaola Fernanda. fernanda.esnaola@presi.unlp.edu.ar, Lic. en Antropología. Maestranda en Procesos Educativos Mediados por Tecnología (MPEMT) de la UNC, Argentina y la Especialización en Docencia Universitaria de la UNLP, Argentina. Integra el equipo de la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP, como Coordinadora del Área Aulas, Cursos y Proyectos.

Martín María Mercedes. mercedes.martin@presi.unlp.edu.ar Lic. en Ciencias de la Educación (UBA). Maestranda en Procesos Educativos Mediados por Tecnología (MPEMT) de la UNC, Argentina. Integra el equipo de la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP, como Coordinadora del Área Pedagógica.

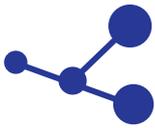
Peralta Marilina. marilina.peralta@presi.unlp.edu.ar Profesora en Ciencias de la Educación de la UNLP (2009). Maestranda en Educación de la FaHCE de la UNLP. Integra el equipo de la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP.

Sadaba Ana Inés. ana.sadaba@presi.unlp.edu.ar Profesora en Ciencias de la Educación de la UNLP (2009). Maestranda en Escritura y Alfabetización de la FaHCE de la UNLP. Especialización Superior en Educación y TIC, Ministerio de Educación de la Nación. Integra el equipo de la Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC de la UNLP.

Resumen:

El uso de tecnologías digitales en procesos educativos promueve cambios acompañados por una revisión de concepciones y prácticas pedagógicas. Esto significa modificar el modelo de enseñanza y, en este sentido, cuando se habla de "calidad" de los procesos toda la historia institucional entra en juego, sus actores, sus miradas. Este trabajo intenta analizar el caso de la UNLP desde un abordaje cuali-cuantitativo, en pos de detectar e identificar ejes de acción, teniendo en cuenta la propia mirada institucional.

Palabras claves: Tecnologías digitales – Gestión – Universidad - Calidad



1. Introducción

Las Unidades Académicas de la UNLP han desarrollado propuestas pedagógicas extendiendo el aula presencial utilizando tecnologías acompañadas de una organización central. La utilización de entornos virtuales administrados por la UNLP a nivel rectoral, permitió -y permite - desarrollar experiencias para optimizar estas propuestas.

A partir del año 2004 la Presidencia de la UNLP inició un proceso de desarrollo de la Educación a Distancia (EaD) como herramienta complementaria para la formación de sus estudiantes, en particular como alternativa de educación permanente. En este contexto, a partir de la Resolución N° 149 de marzo de 1999, se crea el Programa de EaD a cargo de la Secretaría de Asuntos Académicos UNLP a nivel Rectoral. Este Programa toma forma de Dirección de EaD en el año 2006 para coordinar y colaborar con las Unidades Académicas sobre los proyectos de educación a distancia, asistido por una Comisión de EaD. Por Ordenanza del 3 de mayo del 2012, N° 286/12 del Consejo Superior de la UNLP la Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el Aula y TIC es la encargada de orientar, asesorar y acompañar los proyectos formativos que utilicen alguno de los soportes diseñados para la modalidad virtual y que se implementen desde la Secretaría de Asuntos Académicos de la UNLP y/o de sus Unidades Académicas. Esta presentación hará foco en las tareas de acompañamiento y seguimiento del área Aulas, Cursos y Proyectos de la Dirección de EaD, que trabaja junto a los docentes adecuando propuestas preexistentes en otras modalidades o generando nuevas en modalidades mediadas.

2. La dinámica del acompañamiento: modos y estrategias

En este trabajo pretendemos mostrar una propuesta metodológica partiendo de la singularidad de los contextos que le brindan significatividad para un análisis macro, presentando criterios, instrumentos y algunos resultados parciales.

La estrategia consiste en un doble abordaje para contestar dos grupos de preguntas. El primer grupo se respondería en la implementación de un abordaje cuantitativo:

- ¿Cuántas propuestas educativas mediadas por tecnología existen hoy en la UNLP?
- ¿Qué características generales poseen las propuestas mediadas en la UNLP, en relación a la interacción docentes-estudiantes, contenidos-actividades-materiales y plataformas?
- ¿Cuántos actores están presentes? (docentes y alumnos)



Un segundo grupo podría responderse a partir de un abordaje cualitativo:

- ¿Qué características deberían tener las propuestas mediadas en relación a la interacción entre docentes-estudiantes, contenidos-actividades-materiales y plataformas?
- ¿Qué rasgos o aspectos deben contemplar los distintos ejes para cubrir los requerimientos de cada uno de los actores?
- ¿Cuáles son las necesidades de los actores en estas modalidades en este contexto?

3. El abordaje cuantitativo

El objetivo de este abordaje es caracterizar el fenómeno en la UNLP a partir de la implementación de un instrumento con respuestas cerradas del tipo anónima y auto-administrada que permita una estadística escalable de las experiencias/aulas/cursos presentes en la universidad y poder repetirla dos veces en cada ciclo.

Durante el año 2010 se realizó la primera implementación que contó con un doble objetivo: testear el instrumento e instalar una dinámica de acción que genere información.

Para tal fin se construyeron dos instrumentos. Uno de ellos estaba focalizado en el relevamiento de datos de las propuestas presentes en todos los entornos que administra la Dirección (WebUNLP, WAC como desarrollos propios y CAVILA y AVA basadas en la herramienta de Moodle). Para tal fin se envió una encuesta con soporte digital a todos los docentes responsables de dichos espacios durante el segundo semestre de 2010. En forma paralela el otro instrumento permitiría relevar información relativa a los entornos implementados y administrados por las UUA. El mismo es un instrumento tipo cuestionario, con preguntas cerradas y de tipo escala de percepciones. Este relevamiento también finaliza en diciembre de 2010.

Durante el ciclo 2011 se realizó un ajuste de los instrumentos para volver a implementarlos en el segundo semestre del ciclo 2012.

Los datos generales de los espacios presentes en el período 2010 de nuestros entornos que teníamos, no discriminando el tipo de propuesta ni niveles era:

La tabla 1 de la siguiente página muestra la distribución, sobre un total de 38381 usuarios, discriminados entre docentes y alumnos, del uso de distintos entornos que constituyen la oferta de la Dirección. Como puede observarse, WebUNLP y WAC, empleados para ofertas de posgrado y extensión del aula respectivamente, de desarrollo propio, centralizan el uso, siendo el 94.25% de los usuarios los propios estudiantes y el 5.75% docentes.



Tabla 1

Distribución de la cantidad de usuarios por entorno.

	Alumnos	Docentes
Webunlp	22654	1063
Wac	13307	711
Cavila	211	37
Ava	367	31
Totales por año	36172	1842
Total de usuarios	38381	

Fuente: Dirección de Educación a Distancia e Innovación en el Aula y TIC

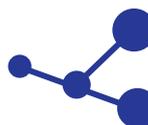
Tabla 2

Distribución de las distintas ofertas dentro de los entornos.

	N° de propuestas	N° de encuestas enviadas	N° de propuestas por nivel					
			Grado	Postgrado	Art. con Media	Media	Pre-ingreso	otro
Aula - Cavila	7	6	0	7	0	0	0	0
Ava - UNLP	3	0	0	0	1	0	2	0
Wac	54	180	48	2	2	0	0	2
Web UNLP	69	156	12	31	0	13	2	10
Totales	133	342	60	40	3	13	4	12

	alumnos que iniciaron	alumnos aprobados	relación docente alumno	cantidad de docentes
Aula - Cavila	95	73	7,28	14
Ava - UNLP	379	379	38,33	14
Wac	3962	3962	10,39	210
Web UNLP	2923	2923	21,72	248
Totales	7359	7337	19,43	486

Fuente: Datos de los entornos administrados por Dirección de EaD Innovación en el Aula y TIC



El cuadro permite analizar la distribución del total de la oferta de propuestas educativas en los diferentes entornos. Hay hasta el año 2010, 133 propuestas mediadas con TIC que abarcan varias instancias de formación en el grado, posgrado, articulación con Escuela Media, Escuela Media, Preingreso, etc. Existe un considerable número de propuestas de cursos de posgrado a través de WebUNLP con instancias semipresenciales y a distancia.

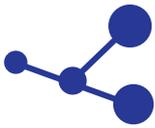
Las ofertas para el grado (extensión del aula a través de WAC), si bien han aumentado considerablemente, no son tan representativas si se tiene en cuenta el total de cátedras de todas las Facultades; aunque no hay que dejar de mencionar que el factor normativo, que no permite la “no presencialidad” de las cátedras. Aún así es importante señalar que este entorno fue desarrollado por demanda de los docentes de grado en el año 2008, lo que permite pensar que se ha creado una necesidad real de trabajar a través de estas herramientas y, paralelamente, de capacitación en propuestas mediadas con TIC.

Resulta interesante pensar que existan propuestas en Escuela Media y en Preingreso desde el punto de vista de los estudiantes como usuarios, lo cual supone un entrenamiento, una familiaridad con el trabajo en espacios de este tipo, que puede desobstaculizar y optimizar un proceso de aprendizaje, posteriormente, en el grado.

En paralelo se relevó mediante las secretarías académicas de las UUA el uso de entornos propios. Respondieron 9 de ellas reportando 700 propuestas mayoritariamente en entornos Moodle y Plon. De las mismas, casi 600 han sido pensadas para el grado y 80 para posgrado. Aquí la diversificación de la oferta de propuestas no es tan amplia como lo es a través de los entornos administrados por la Dirección. Creemos que, una dimensión que puede tener peso en este sentido es la capacitación, que es parte de sus responsabilidades, y que permite abrir otros imaginarios al momento de pensar un curso, constituyéndose en una hipótesis de por qué existe una oferta diversa, cuando se emplean los entornos desarrollados por la Universidad en relación a los demás.

4. El abordaje cualitativo

Del amplio espectro de técnicas que abarca este tipo de abordaje, seleccionamos para este estudio las entrevistas. Respecto de las mismas, éstas fueron utilizadas como una vía de acceso privilegiada a las perspectivas de los actores elegidos, docentes en este caso. Entre los temas a explorar mediante esta técnica se incluyen los criterios que intervienen, sus expectativas, su trayectoria de utilización, la opinión personal y conexión con las ideas teóricas al respecto y los obstáculos que recono-



cidos. Es importante tener en cuenta que, a través de la entrevista, se accede a las referencias verbales sobre las conductas, a las maneras en que los actores sintetizan y organizan perspectivas y experiencias. Estas narraciones e historias también construyen y transmiten conocimiento.

Así, utilizamos la entrevista pues da cuenta de alternativas posibles en un contexto dado y de formas posibles de representar la experiencia brindando información valiosa para diseñar y/o ajustar instrumentos y líneas de gestión más adecuados a nuestro contexto.

Para la realización de esta etapa se seleccionó una muestra de informantes en base a un conjunto de criterios:

- docentes de la UNLP
- con experiencia docente en propuestas a distancia
- con distinta antigüedad en uso de TIC en propuestas de enseñanza: más de 5 años; incorporación reciente de la tecnología, y un representante de un tiempo “intermedio”
- ser docentes activos en proponer cambios y mejoras para sus propuestas
- desarrollar sus propuestas en diferentes niveles (ingreso – grado – posgrado)
- manejar distintos entornos los brindados por la UNLP y otros soportes web
- ser representativos de distintas UA y distintos campos disciplinares
- predisposición e interés en participar

Teniendo en cuenta estos aspectos se seleccionaron tres informantes clave. Las entrevistas fueron realizadas en las oficinas de la Dirección, por ser un lugar ya conocido para los entrevistados y se han tomado precauciones relacionadas con la preservación del anonimato de los entrevistados y la información brindada, sosteniendo un consentimiento informado de los participantes .

Las dimensiones tomadas para construir la guía de preguntas, se centraron en la identificación y características generales de la propuesta y sus responsables:

- Información y características (tipos, autores, actualidad)
- Planificación: objetivos, contenidos, bibliografía, actividades –tipos, tiempos y relación con contenidos, sistema tutorial (números de tutores, perfil y dedicación)
- Interrelación docente-alumno

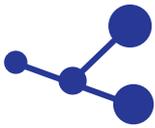


- Interrelación alumno-contenidos y actividades
- Comunicación: características, recursos utilizados, sistema o metodología implementada para su regulación, lenguajes utilizados
- Colaboración: características, recursos e instrumentos disponibles, calidad, regulación, información sobre las herramientas, uso y regulación, accesibilidad
- Evaluación: relación actividades de evaluación y contenidos, condiciones y recursos disponibles, evaluación de la propuesta desde el docente.

El análisis cualitativo, se centra en un abordaje que tal como lo expresa Gallart (1992:333) citando a Glaser y Strauss se basa sobre información proveniente “de expresión oral o escrita, poco estructurada, recogida con pautas flexibles”. La información surgida de los encuentros permitió relevar información para definir la situación desde la diversa mirada de los actores intentando desde allí dar respuestas en líneas de gestión. Comparando los casos seleccionados, se trató de identificar y reunir características reconocidas como “óptimas” por los actores en relación a prácticas y características de estas modalidades educativas. Este abordaje permitiría establecer tipos, grupos o categorías de necesidades que potenciarán el acompañamiento (en asistencia, capacitación y formación, desarrollo de soportes informáticos, materiales, etc.), configurando agrupaciones no estáticas de ciertas características relativas a la interacción estudiante - profesor, contenidos y usos de tecnologías. Asimismo estas categorías permitirán comenzar a delinear un marco de lo que entienden nuestros actores por “calidad en educación” en estas modalidades.

5. El acompañamiento en acción: las perspectivas de los actores

Incorporar entornos virtuales en la educación presencial, constituye una innovación que no es inmediata y que supone un cambio cultural importante. En este sentido, interesa la mirada de los propios actores en relación a cómo viven estas experiencias y desde qué perspectivas están pensando sus propuestas educativas mediadas. Los docentes entrevistados han transitado un camino que no sólo tiene que ver con la innovación en el aula y sus procesos sino, con una evaluación de la propia enseñanza. Quisimos indagar sobre determinados aspectos que darían cuenta de las modificaciones que expresan en sus discursos, y cómo se construye esta categoría, qué procesos involucra y qué cualidades tienen. Una de las docentes expresa cómo se sintió a la hora de decidir incorporar tecnologías y preguntarse “... ¿Qué hago con la computadora? (...) ¿Me decido a que no forme parte de mi vida o lo incorporo?” Y así entré (...) Y la verdad es que en la formación variada de cosas para mi fue fantástico,



fue una manera de ampliar el panorama y también de revisar un poco. Ahí fue como que me permitió ver, vernos en nuestras clases y ver cómo en torno a ellas se acomodaban los programas”. (An, entrevista 1). En este sentido, otro docente entrevistado tiene puntos de encuentro con esta perspectiva cuando expresa “mi preocupación siempre es que en general el acceso y la oportunidad de utilizar las herramientas digitales está. El problema es el sentido, el aprovechamiento que se le puede dar académico, que se puede dar a un proceso de enseñanza-aprendizaje. Entonces de a poco las vamos incorporando”. (Al, entrevista 2).

Puede remarcarse de los discursos de estos actores que cuando hablamos de innovación en el aula, es evidente para ellos el enriquecimiento de sus propias (tanto las presenciales como las mediadas por tecnologías). Refiere:

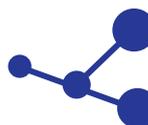
“yo me paro en el aula presencial de manera diferente a partir de la experiencia del curso e inclusive en la presentación de las actividades y los materiales también, (...), en última instancia, al menos en un camino de ida, poner algo más, porque verdaderamente para mí pasar por la experiencia de pasar por el aula virtual también cambió mi mirada de ser profesor, me obligó a pensarme como profesor.” (An, entrevista 1).

Entendiendo que la innovación puede ser un disparador de análisis para repensar y re-configurar las prácticas de enseñanza, otra de las docentes entrevistadas nos comenta cómo surgió la idea de comenzar a pensar en un curso totalmente a distancia en el postgrado de otra facultad

“(...) la idea era primero hacer una prueba piloto, de tratar de difundir el curso a distancia, que es el mismo curso que se da presencial en la maestría (...) y empezar a ver qué tipo de requerimientos tiene la gente en relación a la temática y cómo poder difundirlo en este formato que es a distancia, o virtual. Entonces un día nos encontramos con X y vimos la posibilidad de que se podían hacer por CAVILA .” (F, entrevista 3).

En relación a la incorporación de tecnología ante una nueva propuesta o en el aula presencial (Al) nos comenta “hoy no es la falta de información el problema, hoy es la sobre abundancia de la información y la calidad de la fuente” (Al, entrevista 2). para luego relatarnos cómo articula ambas modalidades en un ejemplo

“preparo materiales disparadores, porque hay una tendencia que si vos le presentas algo más o menos masticado no van a los libros, entonces yo machaco mucho que hay que ir a los libros, y hay que tomar las otras referencias. Entonces preparo material lo que sería equivalente más o menos a la presentación del tema, (...). Trabajo muchísimo con mapas mentales, trabajo en el pizarrón también, voy de lo analógico a lo digital, me gusta mucho lo que se arma, no uso el cañón, pareciera medio



contradictorio, porque me parece que es algo muy estático, yo arranco en el pizarrón y lo uso muchísimo y le saco una foto al mapa mental que termina en el pizarrón y lo público después.” (A1, entrevista 2).

Enseñar y aprender son dos procesos distintos que mediados por TIC ponen en evidencia otra mirada acerca de las prácticas educativas. En este sentido, la figura del docente pasa a tener otras características como guiar, facilitar el aprendizaje

”Lo que trato de buscar en los cursos es intercambio de opiniones” (...) sobre todo en lo que son las instancias virtuales machacar mucho con el vínculo con el alumno, así sea por mensaje privado dentro de la plataforma, “veo que no has entrado”, “tenés algún problema, avisame”; ese tipo de cosas que le da un parámetro bastante interesante para ajustar la dedicación temporal.” (A1, entrevista 2)

Es una tarea fundamental del rol docente (en ámbitos virtuales como presenciales) la planificación de la propuesta educativa. En las propuestas mediadas por TIC se ponen en juego varios elementos que demandan la toma de decisiones: criterios de selección del material didáctico, formas de evaluación, las estrategias didácticas, entre otros. Podemos ver aquí cómo el rol del tutor en las instancias virtuales es de relevancia para nuestros docentes entrevistados:

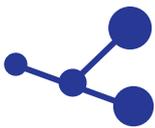
”Como tutor trato de estar atento a los problemas y a las consultas y esas se canalizaban en CAVILA, algunas en los foros, muchos por Twitter. Y como regla general no dejar pasar demasiado tiempo (...) (En el curso) había cuestiones netamente operativas, también la de ordenar, cuestiones que tienen que ver con el debate de los temas en el foro de debate, eso más o menos pasaba, y cuestiones que tiene que ver con la operativa y de la organización en los otros foros que teníamos.” (A1, entrevista 2).

Otra de las docentes entrevistadas relata su experiencia que se remonta a propuestas para ingresantes en la modalidad a distancia usando otros soportes (aulas con antena satelital) y remarca los cambios que dieron oportunidad a nuevos desafíos

”cuando se pasa a Webinfo vemos la posibilidad concreta de pensar la acción tutorial, porque ahí era casi totalmente como profesor, la limitación de la presencialidad... No había “el vuelta” y mucho menos la otra vuelta que era la devolución del tutor al trabajo del alumno. Webinfo fue la posibilidad de pensar realmente la acción tutorial”. (An, entrevista 1)

Esta misma docente nos refiere su perspectiva sobre la interacción entre los actores, las actividades y los materiales

”el tutor es aún en la experiencia actual, el profesor del chico. (...) Para eso ne-



cesitás realmente gente que tenga muchas ganas de hacer eso. Tomamos algunos criterios para decidir quiénes formaban parte pero la verdad es que en la primera (Nota de autor: la primera implementación), la hicimos nosotros y metíamos gente que sabíamos que tenía training, que tenía experiencia docente y que tenía ganas de hacer esto, de hacer “locuras”; porque es como que ahora nosotros hemos aprendido mucho más, pero en aquel momento era desde el desconocimiento total... era difícil.” (An, entrevista 1).

En cuanto a las características que deberían tener las propuestas mediadas, a partir de las entrevistas se puede analizar cómo los diferentes actores van otorgándole prioridades diferentes a las diversas dimensiones de las propuestas pedagógicas. La mirada se enriquece desde los entornos que ya integran diferentes herramientas y que favorecen procesos de distinto tipo articulando y vertebrando las propuestas. De todas maneras, como plantea Lion (2011) si bien de algún modo el mismo entorno “modeliza” las interacciones entre quienes enseñan y quienes aprenden, no las reduce, ni las limita.

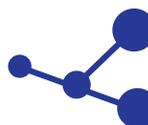
(An) otorga a la interacción entre docentes, estudiantes y materiales, una importancia central que erige el desarrollo de la propuesta, desde cómo se piensa y planifica (desde punto de vista de los materiales) y cómo se desarrolla: “Nosotros pensábamos esto, de tener la posibilidad de tener este feedback. Ver lo que hacían ellos en la clase y tener devoluciones (...) si no es como si se citaran todos los martes para ver un programa de televisión...” (An, entrevista 1).

Para asegurar esta interacción, los docentes van construyendo diversos dispositivos. En el caso de esta entrevistada, describe uno:

“el chico manda la entrega, la corregimos, la enviamos y el vuelve a mandar lo que le pedimos. A veces no le pedimos nada si esta mas o menos bien. La entrega tiene una corrección que uno más o menos ve, si el vuelve a hacer esto le decimos “te acordás que en la vez pasada vimos esto...” y es como la idea de volver a mirar. La verdad que es un desafío, hemos tenido un tutor que ha estado siempre (...) Yo creo que en ningún curso presencial uno trabaja tanto como en este”. (An, entrevista 1).

En cuanto a los materiales y actividades, plantea que:

“Lo que más varía es el tema de las actividades para garantizar la lectura de estos materiales; (...) Lo que más movilidad va teniendo es el tema de las entregas y la propuesta de foros, las actividades, esencialmente las actividades. Al principio las lecturas tenían errores, había que rearmarlas, ahora más o menos están estabilizadas y la idea es ahora cambiar la cuestión visual”. (An, entrevista 1).



Puede verse cómo se revisan las interacciones en las propuestas de actividades y qué tipo de relación se quiere establecer entre los participantes con el tutor y el conocimiento. Pensar en los materiales también implica revisar epistemológicamente los contenidos, ya que en este contexto adquiere una lógica distinta, y pensar propuestas coherentes con estas nuevas formas de dimensionar el contenido.

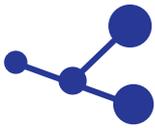
Al pensar de qué manera los docentes construyen las propuestas mediadas por TIC, un aspecto importante es la formación integral sobre aspectos de didáctica y tecnología. Mariana Maggio considera que

“esta formación es la base y la condición para que las propuestas potentes sucedan y un aspecto central del desarrollo profesional de los docentes en la actualidad. En tanto esta formación no ocurra de modo sistemático, la puesta a disposición de tecnología, poca o mucha, no necesariamente tendrá el impacto que quisiéramos en la generación de propuestas de enseñanza enriquecidas y de calidad.” (Maggio, 2012, 29).

Podemos advertir puntos de encuentro con esta idea cuando (An) expresa “la idea es ahora cambiar la cuestión visual. Hicimos un curso... aprendimos un montón de cosas”. (An, entrevista 1).

Otro eje central a abordar era identificar algunas necesidades detectadas por los mismos actores y es allí donde surge la idea que, para que una propuesta de educación mediada por TIC sea enriquecedora debe contar con apoyo institucional, entendiendo la complejidad de esta práctica. Se comienza a identificar así la idea del “cambio de cultura institucional” y la necesidad de advertir las decisiones que se toman y cómo se agregan aspecto a tener en cuenta como el reporte de acciones para un análisis de la innovación.

“Yo presento informes de lo que se hizo todos los años (...) Ahora estoy preparando un informe a la secretaría académica (...) donde voy a incluir lo de Twitter y las aulas virtuales porque siempre las uso. Incluso cuantitativamente, muestro la cantidad de tiempo que pasan los alumnos, la cantidad de preguntas que hacen, la cantidad de participaciones en el foro y cómo eso equivale a que de 96 horas en un cuatrimestre, (...) habíamos agregado 8 clases más. En la práctica era como si hubiéramos dado 8 prácticos más. La cantidad de preguntas que hacen los alumnos en el foro no se da en la instancia presencial. Así que permanentemente busco estas cosas”. (A1, entrevista 2).



6. Encuentros, desencuentros y agendas por construir. Algunas conclusiones

Las prácticas en los EVA nos ponen frente a la necesidad de la generación de competencias de uso crítico de estas tecnologías para disminuir la brecha digital. Para ello, es necesario “sostener, orientar y guiar la actividad constructiva del alumno para apropiarse de los contenidos” (Barberà, 2005), de modo tal de ampliar el conjunto de personas que utilicen las TIC como una parte de su aprendizaje, logrando amplificar el acceso a los distintos campos del conocimiento, entendiéndola como una práctica socio-cultural de nuestros tiempos que debe ser utilizada de forma crítica ofreciendo contextos donde plantear propuestas con alternativas y no únicas o uniformes, donde lo global se yuxtapone a lo particular y se permite acceder a las metas desde diversos caminos.

Es evidente el enriquecimiento de las prácticas de estos docentes que benefician ambas modalidades (la presencial y la que incluye las TIC como mediadora) y la posible tensión sobre las ideas de enseñar y aprender que atravesaban “viejas” prácticas (tradicionales o naturalizadas). Esta innovación puede ser un disparador de análisis para repensarlas y re-configurarlas. Si bien identifican núcleos de problemas detectados, lo interesante es que se “ponen en agenda” no sólo dificultades de tipo tecnológico para que no obstaculicen el desarrollo pedagógico de las propuestas, sino que comienza a instalarse la idea del “cambio de cultura institucional” y la necesidad de advertir las decisiones que se toman.

Reconocemos, coincidentes con Carbone, lo difícil que resulta definir las investigaciones realizadas en el campo de corte diagnóstico, estudios de casos, análisis y relevamientos como científicas pero intentamos enfatizar en la idea de que aunque existe una limitante al intentar generalizar las conclusiones o resultados, este tipo de trabajos “constituyen la principal fuente de hipótesis, de problemas teóricos y prácticos y, en más de una oportunidad, permiten identificar y construir legítimos temas de indagación teórica” (Carbone, 2011: 28) y por ello su riqueza de análisis es indiscutible.

Estas aproximaciones permiten preguntarnos sobre los interrogantes de los sujetos: qué ideas e identidades compartidas se construyen en diversos ámbitos educativos en relación a esta modalidad, sobre la mediación de la relación docente-estudiantes y los procesos de enseñanza. La idea de la “calidad” promueve debates rejuvenecidos, acuerdos y tensiones que se renuevan en instituciones de educación superior. Distintos autores exponen que la calidad de una propuesta en modalidad a distancia -o con tecnología- debe fundarse en la enseñanza, en la calidad de los contenidos y de las estrategias. Acordamos con Juárez de Perona cuando advierte que “no puede ser el contexto una dimensión separada y los criterios para evaluar no deben ser rígidos

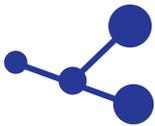


para poder adaptarse a la heterogeneidad, e incluso, a la diversidad cultural” (Juárez de Perona, 2009: 79) porque “debe tenerse en cuenta que el contexto enmarca el diseño de la carrera, su funcionamiento y sus resultados y esto cuenta al momento de fijar las dimensiones a considerar y los criterios de calidad a pautar” (Juárez de Perona, 2009:80) así como también la especificidad disciplinar y las competencias entendidas como estructurantes de determinados perfiles en determinados campos de conocimiento.

Si bien el proceso de desarrollo de la EaD en universidades nacionales y en sus facultades, no sigue “patrones” idénticos y presenta distintas formas; existen procesos que exigen identificar y responder a aspectos que serán claves. De acuerdo con esta idea, y siguiendo lo expuesto por Juárez de Perona, se torna central la importancia de gestar áreas centrales en las universidades para el desarrollo de las innovaciones, las decisiones políticas que involucran un modelo de organización dentro de la estructura pre-existente, la creación de normativas que deberán regir los proyectos, la infraestructura involucrada (física, tecnológica y humana) y el control de calidad de todos los procesos. Todos estos son aspectos que todos los actores que hacen las universidades deben tener presente.

Este marco permite visualizar los casos presentes en la UNLP y su variabilidad en donde conviven situaciones de incorporación de la tecnología para “extender” algunos aspectos del aula presencial -utilizándose en principio para el acceso de los alumnos a materiales o información general del curso- pero también se advierte la identificación y el análisis de los criterios pedagógicos que intervienen al momento de usar tecnologías. Esto es, los actores se preguntan no solo qué tecnologías usar, sino por qué y cómo usarlas, de forma tal de convertir un soporte digital en un “aula” en donde se distribuya información, pero también se generen cambios e intercambios de ideas y se desarrollen aprendizajes.

En resumen, siguiendo a Perona advertimos que “las tecnologías llevan a promover cambios que van acompañados por una revisión sistemática de la concepción y de las prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza universitario en su globalidad” (Juárez de Perona, 2007:45) y en este sentido, cuando se habla de “calidad” de los procesos toda la historia institucional entra en juego, sus actores, sus miradas ya que la autonomía como principio ha marcado su legitimidad y sus objetivos. Es allí donde es difícil pensar en criterios únicos (que combinen todos los elementos puestos en juego) pero si seguimos la idea presentada por Juárez de Perona, es posible “consensuar cual es el concepto de calidad a adoptar y a controlar, generando las instancias pertinentes para ello, esto es, normativas, criterios, estándares e indicadores” (Juárez de Perona, 2007:175)



Podemos concluir que la UNLP presenta distintos matices de introducción, incorporación y uso de tecnologías, como así también de distintos fenómenos que atraviesan y construyen la educación a distancia en entornos virtuales. Se erigen procesos que acceso a los recursos y a la información, que propician y favorecen un uso crítico de las tecnologías de la información y de la comunicación como mediadores de propuestas educativas.

7. Bibliografía

BARBERÁ, M., ONRUBIA (coords.) (2008): *Cómo valorar la calidad de la Enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. Barcelona. Ed Graó.

CARBONE, G. (2011): *La educación a distancia en las universidades nacionales. Veinte años de la RUEDA*, en RUEDA (ed) *De legados y horizontes para el siglo XXI. Veinte años de la RUEDA*. Tandil. UNICEN. 25-38.

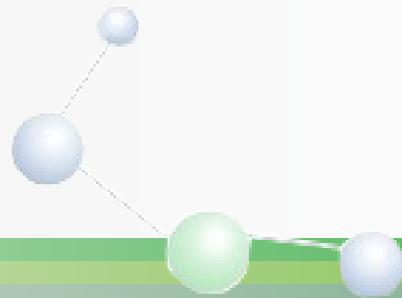
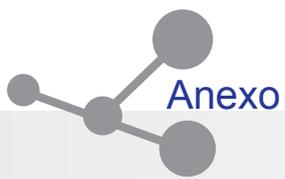
CRIVOS (2004): *Contribución al Estudio Antropológico de la Medicina Tradicional. Introducción Ante las definiciones de una tesis doctoral*, en <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/4285/Introducci%C3%B3n.pdf?sequence=6>

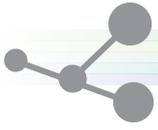
GALLART, Ma. (1992): *La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación*, en *La construcción de una estrategia de investigación*, cap. VIII. Buenos Aires. CEAL.

JUÁREZ de PERONA, H. G. (2009): *Normativas para la calidad de la educación en entornos virtuales*. En RUEDA. *Revista de la Red Nacional de Educación a Distancia*. 7 (5) 71-82 ED UNLPam.

JUÁREZ de PERONA, H. G. (2007): *Innovación tecnológica y universidad pública*, en JUÁREZ de PERONA, H. G. (ed.) *Proceso educativo y tecnologías. Un análisis desde la Universidad Nacional de Córdoba*. Asociación Cooperadora de la Universidad Nacional de Córdoba. 163-185.

SIRVENT, Ma. T. (1999): *Entrevista sobre el texto Problemática actual de la investigación educativa*. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 14 Disponible en www.infanciaenred.org.ar/margarita/etapa2/PDF/013.pdf.





Anexo





Anexo 1

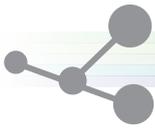
Campos de instrumento encuesta (soporte digital) para espacios en soportes administrados por la Dirección de EaD Innovación en el Aula y TIC.

Questionario 1:

Formulario web de completamiento on-line, a cargo del docente responsable del curso.

Este cuestionario se aplica a los cursos y aulas presentes en los entornos de la UNLP. Una vez finalizada la implementación de los mismos, los docentes responsables serán los encargados de completar el presente cuestionario en un formato on line:

Cuestionario a completar por curso finalizado		
Denominación del Curso (completar):		
Facultad / Institución (completar):.....		
Docente a cargo (completar nombre completo y email de contacto):.....		
Tipo de curso (marcar con una x según corresponda):		
Escuela Media		
Articulación con Escuela media		
Pre-ingreso		
Ingreso		
Grado		
Curso de Postgrado		
Curso de Postgrado perteneciente a Carrera de postgrado: Especialidad		
Curso de Postgrado perteneciente a Carrera de postgrado: Maestría		
Otros:		
Plataforma utilizada: Indicar con una cruz (X) la plataforma utilizada para el desarrollo del curso o aula		
WebUNLP	WAC	AULA CAVILA
Modalidad del dictado del curso (marque con una cruz lo que corresponda):		
Presencial	Semi-presencial	No presencial
Duración		
Carga horaria total del curso	Carga horaria en entorno	fecha de Inicio – fecha Finalización
Gestión y Seguimiento (Indicar la cantidad del dato solicitado):		
	Cantidad	
Alumnos inscriptos que iniciaron la propuesta		
Alumnos que finalizaron la propuesta (asistentes)		
Alumnos que aprobaron la propuesta (aprobados)		
Total de tutores o docentes		
Tutores o docentes por alumno		
Muchas gracias por su tiempo		



Anexo 2

Instrumento encuesta para el relevamiento de datos en soportes administrados por las Unidades Académicas (No Dirección de EaD).

Cuestionario 2:

Formulario a completar por los referentes de las Facultades de la UNLP

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer los cursos/aulas que se ofrecen desde su UUA mediados por tecnologías. Se solicitan aquí datos de aquellos cursos y aulas que se encuentren utilizando plataformas distintas a las brindadas por la UNLP (es decir que NO utilicen WebUNLP, WAC, y AULA-CAVILA).

En esta primera etapa enviarán los datos relevados a la cuenta:

encuestas.ead@presi.unlp.edu.ar incluyendo en el asunto del mensaje la leyenda “cursos ead-nombre Facultad de origen”.

Este relevamiento ayudará a comenzar instalar en la unidad académica el mecanismo de diagnóstico que luego se implementará próximamente en una versión on-line.

Parte 1

Completar:

	Ingreso	grado	postgrado	extensión	otros (1)
Plataformas usadas (nombrar las plataformas usadas en cada nivel)					
Cantidad de cursos semipresenciales (presentes en la plataforma, por nivel)					
Cantidad de cursos a distancia (presentes en la plataforma, por nivel)					
Cantidad de alumnos (presentes en la plataforma, por nivel)					
Cantidad de docentes (presentes en la plataforma, por nivel)					

(1) Puede usar este espacio para completar la naturaleza de dichos cursos:

.....

.....

.....



Anexo 3

Protocolo y guión de entrevista

1. Datos generales

1.1 ID Entrevistador: (colocar iniciales)

1.2 Fecha:

1.3 Numero de entrevista:

2. Datos de entrevistado:

ID (iniciales)

Edad y sexo

Cargo y puesto de trabajo actual

Antigüedad en ese cargo

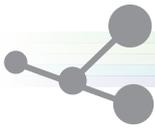
Antigüedad en la institución

Otros cargos en los que se ha desempeñado en la institución

3. Explicitación del marco de dicha indagación: consentimiento informado

Guía de preguntas:

Dimensión y guía para entrevistador	Preguntas
Identificación y características generales de la propuesta y sus responsables:	<p>¿Hace cuánto tiempo que desarrollás propuestas mediadas?</p> <p>¿En qué propuestas mediadas por tecnología has estado involucradx? ¿Cuál fue tu rol en ella/cada una de ellas?</p> <p>¿Cuántas de ellas surgen de la UNLP?</p>
Información y características (tipos, autores, actualidad): Ayuda para entrevistador(ApE): se indaga sobre la orientación del nivel, es decir escuela media, articulación - ingreso, grado, postgrado	<p>¿Qué tipos de destinatarios tenían esta/s propuesta/s?</p>
Planificación1 (objetivos de la propuesta, contenidos, bibliografía):	<p>Cuando iniciaste estas propuestas (y ya definido el destinatario de la misma) ¿cuáles fueron los aspectos en los comenzaste a pensar al momento de planificarla?</p>
Planificación2 (organización y propuesta explícita de actividades –tipos y tiempos-, relación actividades + contenidos, sistema tutorial implementado, números de tutores, perfiles y dedicación): ApE: en relación a la pregunta sobre tipos de materiales según su forma y autoría: materiales de distintos soportes, de autoría propia, de uso libre.	<p>Una vez que pensaste los contenidos a incorporar y al momento de elegir los materiales, ¿cómo definís que un recurso o material sea pertinente para usarlo? ¿Qué aspectos tenés en cuenta?</p> <p>¿Qué criterios tenés en cuenta al momento de definir la calidad de un material?</p> <p>¿Qué tipo de materiales utilizas?</p> <p>¿Realizaste materiales o recursos propios?</p> <p>¿Cómo pensás la articulación con una actividad?</p> <p>¿Cómo medís el tiempo para cada actividad sea de lectura, de investigación, de elaboración...?</p>



Dimensión y guía para entrevistador	Preguntas
Interrelación docente-alumno: ApE: la pregunta cerrada, si bien responde si o no, debe completarse con una repregunta para poder llevar al entrevistado a que describa los sistemas tutoriales que ha implementado	¿Qué estrategias didácticas has utilizado y cuales te sirvieron o estás conforme con los resultados? Pregunta cerrada: ¿En relación al proceso de enseñanza, conocés distintos tipos de sistemas tutoriales, como para distinguir el/los que vos has usado?
Interrelación alumno-contenidos y actividades:	¿Qué aspectos tenés en cuenta para la organización general de la propuesta cuando incluís las actividades –tipos y tiempos- y los materiales?
Comunicación (características de comunicación, recursos utilizados y calidad técnica, información otorgada sobre de las herramientas, su uso y su regulación, sistema o metodología implementada para su regulación, lenguajes utilizados):	¿Qué aspectos o espacios comunicativos tenés en cuenta al momento de pensar una propuesta? ¿Es para todos iguales o depende de algo?
Colaboración (características, recursos e instrumentos disponibles, calidad de los mismos, regulación, información otorgada sobre de las herramientas, su uso y su regulación, accesibilidad):	¿Qué recursos e instrumentos has implementado para asegurar la accesibilidad de los alumnos al espacio, a los materiales y a las actividades?
Evaluación 1 (relación actividades de evaluación y contenidos, condiciones de evaluación, recursos disponibles):	Al momento de pensar en una actividad evaluativa sea final o de proceso para evaluar los aprendizajes de los alumnos, ¿qué aspectos tenés en cuenta?
Evaluación 2 (auto-evaluación de la propuesta desde el punto de vista del docente)	¿Qué los sorprendió? ¿Qué les hubiera gustado encontrar? ¿Cuánto de lo presencial necesitaban o extrañaban? Pregunta cerrada: ¿Implementan algún sistema para recoger la perspectiva de los alumnos? Si contesta en afirmativo la pregunta cerrada: ¿Recordás algún aspecto en particular que te llamara la atención?

¹ Crivos, 2004

² “El Consentimiento Informado es el consentimiento dado por un individuo capaz que, habiendo recibido la información necesaria la ha comprendido suficientemente y después de considerarla, ha tomado una decisión sin que medien coerción, influencias o incentivos indebidos” (OMS, 1996). Es importante remarcar que las entrevistas fueron grabadas y escuchadas solamente por el equipo y los nombres de los entrevistados, fueron reemplazados por un identificador ficticio.

³ nota de autor: remite aquí a un integrante de la Dirección de EaD a nivel rectoral

⁴ CAVILA es una asociación de Universidades dentro de las cuales está la UNLP que cuenta con su propio entorno, en donde la UNLP promueve propuestas de postgrado.

⁵ Este entorno da origen a webunlp, desarrollo de al UNLP, a partir de 2006.

⁶ Esta propuesta se viene replicando, con modificaciones y ajustes desde el año 2006 hasta la fecha