



UNA EXPERIENCIA DE BLENDED LEARNING EN INGRESO UNIVERSITARIO

Tatiana Gibelli, Lucrecia Avilés, Álvaro Saldivia, Norma
Cifone

Universidad Nacional del Comahue – CURZA
Viedma, Río Negro, Argentina

tatianagibelli@gmail.com

Eje temático 2:

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

RESUMEN

La autorregulación, entendida como control ejecutivo del aprendizaje por parte del que aprende, permite al estudiante analizar sus procesos internos implicados en el logro de resultados académicos. Esta capacidad de autorregulación del aprendizaje resulta esencial para el avance exitoso en estudios de cualquier nivel, especialmente en estudios superiores. Consideramos que el docente, desde la propuesta pedagógica que desarrolla, puede estimular el desarrollo de dichas capacidades. La enseñanza semipresencial (blended learning) constituye un recurso de gran utilidad para fomentar la autonomía en el aprendizaje pues requiere de una participación más activa del estudiante, comprometiéndose de esta manera con la autorregulación de sus estudios.

En este trabajo, se presenta una experiencia de trabajo con alumnos ingresantes a la universidad en torno al tema magnitudes. En la misma se hace uso de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje que permite complementar

las actividades presenciales, constituyendo una propuesta de blended learning. Se presentan detalles de esta propuesta junto a una breve introducción al marco teórico en el que se sustenta. Finalmente se comentan resultados de la implementación y conclusiones.

PALABRAS CLAVES: Ingreso Universitario, Autorregulación, Blended Learning.

INTRODUCCIÓN

Si analizamos particularmente el proceso educativo de inicios de estudios de nivel superior, se observa que un número considerable de estudiantes confrontan dificultades para la comprensión, asimilación, interpretación y aplicación a situaciones concretas, de los conocimientos relativos a diferentes tópicos de la Matemática. Esto se manifiesta en que los alumnos no alcanzan un sólido dominio de conceptos básicos y las habilidades correspondientes. Como consecuencia de ello, se observa una gran deserción y abandono en los primeros años en las instituciones de educación superior.

La Universidad Nacional del Comahue posee un sistema de “ingreso sin restricciones ni exigencias adicionales a la idoneidad debidamente acreditada para los estudios universitarios”. Ello implica que los alumnos que acreditan un título de nivel secundario, comienzan a cursar las materias del plan de estudios sin mediar curso de ingreso, nivelación y/o aprestamiento previo. En el CURZA, asentamiento de la Universidad Nacional del Comahue en Viedma, se viene observando que los alumnos ingresantes presentan grandes dificultades durante el cursado de las primeras asignaturas, teniendo como consecuencia muy bajos porcentajes de aprobación de las mismas. Atendiendo a dicha problemática, en los últimos años se vienen desarrollando experiencias de apoyo a los alumnos ingresantes en el aprendizaje de las matemáticas, entre otras acciones del “Programa de Retención Estudiantil y Mejoramiento de la Calidad Educativa”. En este trabajo presentamos una propuesta pedagógica desarrollada e implementada en el año 2011 dentro de dicho marco.

La propuesta diseñada está basada en el tema magnitudes y tiene por objetivo que los alumnos ingresantes a la universidad puedan reforzar la comprensión de dicho tema, que suponemos han adquirido en nivel medio. Consideramos que el manejo fluido de este tema y su aplicación en diferentes problemas resulta indispensable en diferentes asignaturas universitarias, especialmente en matemática, química y física.

Por otro lado, se pretende estimular una participación activa del estudiante y el desarrollo de estrategias de autorregulación de los aprendizajes. Consideramos que el aprovechamiento de recursos TICs facilita la participación más activa del estudiante, comprometiéndose de esta manera con la autorregulación de sus estudios. Por ello, la secuencia didáctica propuesta es de modalidad semipresencial, complementando las clases presenciales con actividades en un aula virtual implementada en plataforma Moodle (Torre, 2006). El uso de esta plataforma virtual fomenta estrategias de enseñanza-aprendizaje constructivistas aprovechando las ventajas para potenciar la participación de los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

MARCO TEÓRICO

Los cambios producidos por las nuevas TIC en la sociedad del conocimiento obligan a reconceptualizar no sólo los fines de la educación, sino principalmente, la práctica docente. Actualmente se priorizan en la enseñanza técnicas,

estrategias, metodologías y estilos de enseñanza; que tienen por objetivo que el estudiante participe activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje ajustándolo a sus necesidades, capacidades y objetivos personales. Aparece también la necesidad de la incorporación las TIC's en situaciones didácticas que aprovechen el caudal de recursos con los que cuenta la sociedad del conocimiento actualmente. En el campo de la educación se puede afirmar que, aunque ha sido lenta la inclusión de esas tecnologías, hay investigaciones que sustentan la importancia de su uso. Será menester el uso de la tecnología en la educación, con todos sus avances y de la manera más eficaz, comprendiendo su aprovechamiento en todos los contextos educativos como creación humana, sirviendo de apoyo a la mediación que reclama el proceso enseñanza y aprendizaje en cualquiera de los niveles educativos y dentro de los modelos formales y no formales (Guitert, 2001).

Por otra parte, se observa un gran cambio, que se ha dado progresivamente, en el perfil de los aspirantes. Los egresados de nivel medio se caracterizan, cada vez más fuertemente, por la falta de conocimientos, habilidades y hábitos imprescindibles para los estudios universitarios, desde la falta de conocimientos específicos en las disciplinas de base, hasta la ausencia de hábitos de estudio y de compromiso con su elección profesional. Las deficiencias observadas no están vinculadas sólo a conocimientos específicos sino también, y fundamentalmente, de estrategias y hábitos de estudios que les permitan asimilar los nuevos conceptos. Se considera que la capacidad de autorregulación de los aprendizajes por parte del alumno juega un papel clave en el éxito académico y en cualquier contexto vital (Nota, Soresi y Zimmerman, 2004). Por ello, es necesario que los estudiantes lleguen a la Universidad con esas competencias que les permitan realizar un aprendizaje autónomo e independiente. En la actualidad se observa repetidamente que una gran mayoría de los estudiantes que alcanzan estudios superiores no se encuentran adecuadamente preparados para lo que se requiere de ellos en la Universidad, ya que no son capaces de autorregular su propio proceso de aprendizaje (Allgood, Risko, Álvarez y Fairbanks, 2000) y, como consecuencia, se cree que esta falta de estrategias y procesos de autorregulación para poder enfrentarse al aprendizaje es el factor principal del fracaso universitario (Tuckman, 2003). Diversos autores han puesto el énfasis en analizar si es posible enseñar a autorregular el proceso de adquisición del conocimiento (Castelló y Monereo, 1998; Pozo y Monereo, 2002; Simón, Márquez y Sanmartí, 2006; Díaz, Neal y Amaya-Willians, 1990; entre otros). Varios de ellos concluyen que es necesario considerar el papel del adulto en el desarrollo de la autorregulación y particularmente, la estimulación para el desarrollo del aprendizaje autorregulado a partir de una enseñanza sistemática e intencional (Zimmerman, 2002).

Los ambientes computacionales se conviertan en escenarios propicios para desarrollar y enseñar la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes. En estos ambientes el aprendiz es exigido a regular su motivación, las habilidades cognitivas necesarias para llevar a cabo la tarea y su comportamiento, éste último, en términos del control activo de los recursos con los que cuenta. Wilson (1997), afirma que el uso de conductas autorregulatorias es mucho más importante en este tipo de ambientes que cuando el aprendizaje tiene lugar en

las aulas de clase.

En referencia a la enseñanza de la matemática específicamente, la integración de las TICs está proporcionando un alto potencial de desarrollo, ofreciéndole al estudiante la interacción y manipulación de contenidos y problemas matemáticos, permitiendo modificar condiciones, controlar variables y manipular fenómenos. Este hecho brindará al alumno según Waldegg (2002), la capacidad de mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades y procesos cognitivos superiores, motivando e involucrándolo en actividades de aprendizaje significativo.

El *Blended Learning* constituye una alternativa adecuada para ir introduciendo a los alumnos en el uso de las TICs, y estimulando así el desarrollo de capacidades autorregulatorias. Los investigadores Heinze y Procter (2004) proponen la siguiente definición para Blended Learning aplicado a la educación superior: “El Blended Learning (Aprendizaje Semi-Presencial) es el aprendizaje facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso”. Durán y Reyes (2005), en un estudio sobre la aplicación del blended learning al aprendizaje de lenguas, proponen el término *virtual-presencial*, ya que el término enseñanza semipresencial no remite necesariamente al uso de las TICs. Este término quizá resulta más adecuado a la presente propuesta, ya que se basa en el uso de un entorno de campus virtual.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Objetivo

El objetivo de la propuesta es hacer una revisión del tema magnitudes, valorizando su aplicación a situaciones cotidianas. La temática fue elegida por considerarse una herramienta importante en la resolución de problemas en distintas asignaturas. Un manejo fluido de los conceptos vinculados a esta temática como las conversiones de unidades, conlleva a resolver en forma exitosa un problema de mayor complejidad, sobre todo, porque estos cálculos de conversión se realizan al inicio de la resolución, definiendo el arribo correcto, o no, al valor final obtenido; más allá de que los conceptos teóricos aplicados por el alumno sean acertados.

Por otra parte se pretende que los alumnos tengan una participación activa, a través de la experiencia directa de situaciones donde deban medir, comparar, interpretar situaciones y extraer conclusiones.

Destinatarios

La propuesta diseñada está destinada a alumnos ingresantes a la Universidad Nacional del Comahue, de las carreras de Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias y Licenciatura en Administración Pública, del CURZA, asentamiento de la universidad en la ciudad de Viedma. La mayoría de ellos son alumnos recientemente egresados de nivel medio, de entre 18 y 20 años.

Secuencia de actividades:

La propuesta consiste en una secuencia de trabajo para clases presenciales, complementándose con la utilización de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje: un “aula virtual” implementada en la plataforma Moodle. Se incluyen diferentes actividades que van desde una introducción, resolución de problemas, trabajo de laboratorio y actividades de autoevaluación. Se detallan a continuación cada una de ellas junto con los objetivos de las mismas:

1) Presentación de la propuesta: (modalidad presencial)

Este espacio está pensado para presentar el equipo docente, metodología, cronograma y forma de trabajo. En el encuentro se mostrará el aula virtual y se acompañará a aquellos que nunca hallan empleado este recurso a inscribirse.

2) Actividades introductorias: (modalidad a distancia en aula virtual)

Su objetivo es permitir un primer acercamiento al tema y sirve como motivación para la realización de las siguientes actividades. También al docente le resultará útil para hacer un diagnóstico de los conocimientos previos de los alumnos y saber cuáles son los aspectos en los cuáles se deberá profundizar.

Se desarrollan a través de:

- Presentación de una anécdota que pone de manifiesto la importancia de la correcta utilización de las unidades de medida.
- Realización de una webquest que permite un acercamiento a la temática.

3) Revisión teórica: (modalidad presencial)

Consiste en una revisión de los principales conceptos implicados, haciendo énfasis en aquellos en los que se observó mayor dificultad en la etapa introductoria (webquest). Consistirá en una exposición del docente mediante un diálogo didáctico con los alumnos. Se utilizará soporte tecnológico (notebook y cañón) para desarrollar el tema mediante una presentación en power point.

4) Resolución de problemas: (modalidad a distancia en aula virtual)

Se proponen problemas que requieren la utilización de distintos tipos de rutina, además de incluir situaciones de la vida cotidiana que requieren conocimientos científicos y permiten reconocer la relevancia de los conceptos presentados. Este espacio cuenta con un foro donde consultar a los docentes e intercambiar impresiones con sus compañeros. Los problemas propuestos se agrupan de la siguiente manera: Problemas disparadores, Problemas básicos, Problemas por analogías y Problemas de profundización.

5) Actividad de laboratorio: (modalidad presencial)

Se presenta una actividad para trabajar en forma práctica en una clase de carácter presencial, determinando la superficie, el volumen y la densidad de distintos cuerpos. En ésta actividad los alumnos tendrán la posibilidad comparar diferentes instrumentos de medición y deberán entregar un informe con sus observaciones.

6) Actividades “recreativas”: (modalidad a distancia en aula virtual)

Se proponen actividades a través de cuentos. El objetivo es presentar los temas de una manera “diferente”. Los cuentos dejan el final abierto a la

realización de algún cálculo o razonamiento empleando los temas trabajados previamente. Para que puedan efectuar un análisis colaborativo se dispone de un espacio wiki para cada cuenta donde los alumnos puedan plantear su idea sobre la solución del mismo y debatir con sus compañeros.

7) Actividades evaluativas: (modalidad a distancia en aula virtual)

Tienen por objetivo que el alumno vaya autoevaluando su comprensión del tema. La capacidad de autorregulación de los aprendizajes por parte del alumno juega un papel clave en el éxito académico y en cualquier contexto vital. Esta actividad constituye una herramienta para que el alumno vaya desarrollando estas capacidades.

Se proponen autoevaluaciones con diferentes niveles de dificultad:

- Nivel Inicial: cuestionario de corrección automática implementado en el aula virtual, con opciones múltiples para seleccionar
- Nivel Medio: cuestionario de corrección automática implementado en el aula virtual, con espacio para indicar la respuesta alfanumérica alcanzada, para el cuál deberán efectuar los cálculos fuera de la plataforma.
- Nivel Alto: actividad donde el alumno debe evaluar situaciones que involucran el tema de las magnitudes, desarrollando sus respuestas en un documento que se entregará en el aula virtual. Los docentes leerán las propuestas producidas y les enviarán los comentarios correspondientes.

RESULTADOS

De la implementación

La propuesta fue implementada en el mes de marzo de 2011 en modalidad taller, de carácter no obligatorio. El mismo estaba destinado a un total de 94 alumnos: 69 de la carrera Lic. en Administración Pública y 25 de la carrera Lic. en Gestión de Empresas Agropecuarias.

Se comentan a continuación detalles de la implementación de la propuesta descrita junto con la participación de los alumnos en las diferentes instancias:

- Presentación de la propuesta: Se presentó el taller y sus objetivos al grupo de alumnos inscriptos. Con apoyo de una computadora y cañón se mostró el aula virtual Moodle en plataforma para indicar la forma de inscripción, el acceso al aula y las distintas instancias de trabajo. Participaron de esta instancia 65 alumnos, y completaron la inscripción 60 de ellos.
- Actividades introductorias: Respecto a la actividad de Webquest, propuesta en el aula virtual, se les solicitaba presentar en forma grupal un informe escrito con los resultados de la investigación, pudiendo utilizar un foro para consultas. Presentaron la tarea 43 alumnos en 27 grupos. Sólo 3 alumnos participaron del foro de dudas.
- Revisión teórica: En base a los informes de la webquest se preparó una clase teórica presencial, profundizando en los conceptos que presentaron mayores dificultades. Participaron 53 alumnos.
- Resolución de problemas: Se presentaron problemas a resolver en cuatro niveles de dificultad, desde el aula virtual y se dispuso además de un foro

para consultas sobre los mismos. La actividad no era de entrega obligatoria. Ningún alumno participó de los debates del foro de consultas. Algunos subieron la resolución de los problemas en junto con otras actividades.

- Actividad de laboratorio: Se realizó en forma presencial un trabajo de laboratorio en 9 grupos de 7 alumnos, con las siguientes actividades: medición del volumen de cuerpos regulares, medición del volumen de cuerpos irregulares y determinación de la densidad de objetos. Se solicitó entrega de informe grupal través del aula virtual. Participaron de esta actividad 44 alumnos y entregaron el informe 33 alumnos en 12 grupos
- Actividades de autoevaluación: En el aula virtual se presentaron tres instancias de autoevaluación, que no eran de carácter obligatorio ya que tenían por finalidad que alumnos analicen su propio aprendizaje. El nivel de participación en esta actividad fue escaso: sólo 10 alumnos accedieron a la actividad de autoevaluación y 6 de ellos completaron la misma

Opinión de los alumnos participantes

Para conocer la opinión de los alumnos participantes respecto a la propuesta se realizaron encuestas de carácter anónimo (con un total de 37 alumnos encuestados). Se comentan a continuación las opiniones recogidas en las mismas:

- El 61 % encontró la propuesta muy útil y a un 27 % le pareció novedosa.
- El 73 % accedió sin inconvenientes al aula virtual.
- Respecto a pregunta referente a quién recurrían frente a dudas que se le presentaron:
 - 61 % pidió ayuda a un compañero en forma presencial.
 - 37 % pidió ayuda a los docentes en los encuentros presenciales.
 - 6 % pidió ayuda en forma virtual a compañeros o docentes.
- Más del 80 % manifestó que prefiere las actividades presenciales.

CONCLUSIONES

A pesar que el taller en que se implementó la propuesta, consistía en una instancia no obligatoria, se observó un alto grado de participación e interés de los alumnos por la experiencia. Sin embargo, se observó que los alumnos siguen prefiriendo las actividades y el contacto presencial con docentes y compañeros. Esto se puso de manifiesto no sólo en las respuestas a las encuestas, sino también por la escasa participación en actividades no presenciales (foros, wikis y autoevaluaciones).

La propuesta fue de utilidad para los alumnos ingresantes para conocer a sus compañeros y docentes e instalaciones antes del inicio de las materias cuatrimestrales, lo que facilitó de alguna manera la adaptación de los mismos a la “vida universitaria” y además participar en actividades de modalidad no presencial y utilizar recursos TICs (que en algunos casos consistía su primer acercamiento). Para futuras implementaciones consideramos que se debe enfatizar más aún el trabajo no presencial e incorporar elementos que atiendan específicamente a que el alumno reflexione sobre su propio proceso de aprendizaje.

La experiencia realizada nos permitió, como docentes, experimentar la utilidad de la modalidad del blended learning para poner el centro del aprendizaje en el alumno y no exclusivamente en el docente. Será necesario profundizar la exploración de esta metodología y proponer estrategias para fomentar aún más la participación de los alumnos en las instancias no presenciales. Consideramos que, frente a las dificultades que se observan en los alumnos ingresantes para la autorregulación de sus aprendizajes, resultan de ayuda la implementación de actividades o propuestas que estimulen el desarrollo de esta capacidad. La autogestión del aprendizaje debe ser el eje conductor entre las asignaturas del primer año de la vida universitaria. Los docentes, especialmente de primer año, deberían hacer hincapié en las actividades de autoaprendizaje de los alumnos, acompañarlos en la transición nivel medio-universidad.

REFERENCIAS

- Allgood, W. P., Risko, V. J., Álvarez, M. C. y Fairbanks, M. M. (2000). Factors that influence study. En R. F. Flippo y D. C. Caverly (Coord.), Handbook of college reading and study strategy research, (pp. 201-219). NJ: LEA.
- Castelló, M. y Monereo, C. (1998). Las estrategias de aprendizaje: ¿sirven las técnicas para aprender a aprender? *Comunicación y Pedagogía*, 152, 21-38.
- Díaz, R.M., Neal, C.J. y Amaya-Williams, M. (1990). Orígenes sociales de la autorregulación. En L.C. Moll (ed.), *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación* (p. 153-186). Cambridge: Cambridge University Press.
- Durán Howard, K.G.; Reyes Fierro, M.C. (2005) "Modelo Virtual-presencial de Aprendizaje de Lenguas en la UJED". Centro Universitario de Auto-Aprendizaje en Lenguas. Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Guittert, M (2001). Los entornos de enseñanza y aprendizaje virtuales en la puertas del siglo XXI. En Trenchs (edit). *Nuevas tecnologías para el autoaprendizaje y la didáctica de las lenguas*. Lleida. España. Editorial Milenio.
- Guittert, M (2001). Los entornos de enseñanza y aprendizaje virtuales en la puertas del siglo XXI. En Trenchs (edit). *Nuevas tecnologías para el autoaprendizaje y la didáctica de las lenguas*. Lleida. España. Editorial Milenio.
- Heinze, A. & C. Procter (2004). Reflections on the Use of Blended Learning. Education in a Changing Environment conference proceedings, University of Salford, Salford, Education Development Unit. Recuperado en mayo de 2012 del sitio web <http://elearning.ciberaula.com/articulo/blearning>.
- Nota, L., Soresi, S. y Zimmerman, B.J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: a longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198–251.
- Pozo, J.I y Monereo, C. (2002). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Simón, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2006). La evaluación como proceso de autorregulación: diez años después. *Alambique*, 48, 32-41.
- Torre, A.(2006). *Introducción a la Plataforma Moodle*. Recuperado en mayo

de 2012 del sitio web

http://www.adelat.org/media/docum/moodle/docum/23_cap07.pdf.

- Tuckman, B.W. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44 (3), 430-437.
- Waldegg, G. (2002). "El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias." *Revista Electrónica de la Investigación Educativa*. Vol. 4. Num. 1.
- Wilson, J. (1997). Self-regulated learners and distance education theory. University of Saskatchewan, Educational Communications and Technology. Recuperado en marzo de 2012 del sitio web <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/wilson/wilson.html>
- Zimmerman, B. J. (2002). "Becoming a self-regulated learner: an overview". *Theory into Practice*, 41, (2), 64 – 70.

Sobre los autores:

Tatiana Inés Gibelli

Profesión: Licenciada y Profesora en Matemática

Cargo Docente: Profesora Adjunta regular de la Universidad Nacional del Comahue, Centro Universitario Regional Zona Atlántica (CURZA). Materias a cargo "Introducción a la Matemática" (1° cuatrimestre) y de la materia "Matemática I" (segundo cuatrimestre) de la carrera Licenciatura en Gestión de las Empresas Agropecuarias.

Otros datos de interés: estudiante de postgrado de la Maestría en Tecnologías Informáticas Aplicadas a la Educación.

Lucrecia María, Avilés

Profesión: Licenciada en Química

Cargo Docente: Asistente de docencia a cargo de las asignaturas Química Orgánica y Biológica (1° año) y Elemento de Físicoquímica de la carrera Licenciatura en Gestión de las Empresas Agropecuarias.

Otros datos de interés: estudiante de postgrado de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias. Integrante del programa de retención y mejoramiento de la vida universitaria del CURZA, UNCo.

Álvaro Iván Saldivia.

Profesión: Ingeniero Electrónico.

Cargo Docente: Asistente de docencia en la Asignatura Física, en la Carrera Licenciatura en Enfermería, en la sede CURZA. Ayudante de Primera en la Asignatura Matemática, en la Carrera Licenciatura en Enfermería, en la sede CURZA. Ayudante de Primera en el Curso Introducción a la Matemática, en la Carrera Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias, en la sede CURZA.

Norma Cifone

Profesión: Dra. en Química

Cargo Docente: Profesora adjunta en el área Química, de la carrera Licenciatura en Gestión de las Empresas Agropecuarias.