

VIRTUALIDAD EN UN CURSO DE INGRESO

Eje 2: Blended learning: Experiencias en busca de la
calidad

AUTORAS: Leonor I. Bumalén - María Elena Higa-
Universidad Nacional de Salta – Argentina

lbumalen@yahoo.com.ar; mariaelenahiga@ yahoo.com

RESUMEN

En el marco del Ciclo de Introducción a los Estudios Universitarios (CILEU) de la Universidad Nacional de Salta, la Facultad de Ciencias Exactas (FCE) en el año 2010, adhiere a la modalidad combinada prevista en el mismo, integrando actividades y encuentros en instancias presenciales y virtuales. El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia llevada a cabo en el entorno virtual con los alumnos ingresantes. El entorno virtual se diseñó en dos módulos: uno común para todos los alumnos ingresantes a la universidad denominado de ambientación, y otro para los alumnos ingresantes de la FCE, con contenidos de matemática, haciendo uso de la Plataforma Moodle.

la propuesta pedagógica fue: “Que el alumno **desarrolle una actitud de autonomía y responsabilidad hacia el estudio de la matemática a través de actividades propuestas en el entorno virtual**”.

De lo analizado se desprende que esta experiencia en la Modalidad a Distancia, si bien produjo incertidumbres tanto en alumnos como docentes al principio, se desarrolló sin mayores contratiempos y con un impacto positivo en la comunidad universitaria, logrando en los alumnos un sentido de responsabilidad y un acercamiento a la autonomía.

Una debilidad a salvar en el futuro es la insuficiente cantidad de docentes tutores del entorno, en este año fueron dos tutores, lo que provocó, en ocasiones, retraso en las devoluciones, como consecuencia no le permitió al alumno superar los errores cometidos en las actividades posteriores

Palabras Claves: Ingreso, virtualidad, tutorías, autonomía, responsabilidad

Introducción

En el marco del Ciclo de Introducción a los Estudios Universitarios (CILEU), curso de ingreso a la Universidad Nacional de Salta, la Facultad de Ciencias Exactas (FCE) se adhiere a la modalidad combinada prevista en el CILEU 2010, integrando actividades y encuentros en instancias presenciales y virtuales. El CILEU-FCE tuvo el carácter de **obligatorio no eliminatorio**. En la instancia presencial se exigió un mínimo del 80% de asistencia a las clases y en el entorno virtual se exigió un mínimo del 60% de actividades cumplidas. La aprobación de este curso introductorio le otorgaba el derecho del re-cursado de las asignaturas de Matemática en el segundo cuatrimestre.

Las tareas que los alumnos debían cumplir, en el entorno virtual fueron elaboración de informes, interpretación de textos y de otros materiales de enseñanza en diferentes formatos, respuesta a cuestionarios, encuestas, participación en foros con fines académicos y toda otra actividad diseñada para trabajar competencias generales previstas en el CILEU.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia llevada a cabo en el entorno virtual, para la modalidad a Distancia, con los alumnos ingresantes a la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta en el CILEU 2010.

Características del curso de ingreso

El curso de ingreso se desarrolló en seis semanas en Febrero-Marzo de 2010; la cantidad de alumnos asistentes al mismo fue de aproximadamente 600 alumnos. La instancia presencial se estructuró en dos turnos (mañana y tarde) de 4 horas diarias, de Lunes a Jueves, para desarrollar temas básicos de matemática necesarios para el cursado de las materias de primer año de la FCE. La modalidad virtual, complementaria de la instancia presencial, se estructuró considerando un trabajo semanal de 5 horas por parte del alumno.

Diseño del entorno virtual:

El entorno virtual se diseñó en dos módulos: uno común para todos los alumnos de la universidad denominado módulo de ambientación, con una duración de 2 semanas; y otro para los alumnos sólo de la FCE, con una

duración de 3 semanas, haciendo uso de la Plataforma Moodle como soporte para el desarrollo de las actividades virtuales, con contenidos de Matemática:



Diseño de la propuesta pedagógica en el módulo de la FCE:

El objetivo general de la propuesta pedagógica para la modalidad a distancia fue: “Que el alumno **desarrolle una actitud de autonomía y responsabilidad hacia el estudio de la matemática a través de actividades propuestas en el entorno virtual**”.

Para ello se elaboró una guía didáctica con la presentación del curso, los docentes, los temas, la metodología de trabajo y los criterios de evaluación a llevarse a cabo en el entorno virtual.

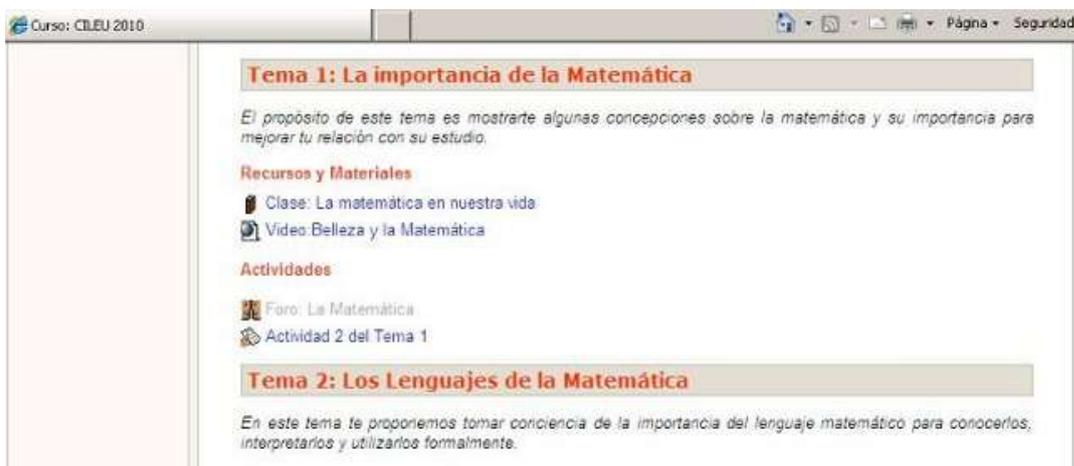
Los temas considerados como ejes conductores, complementarios a los temas específicos dictados en la presencialidad, para el desarrollo de las **clases virtuales** fueron:

-La importancia de la Matemática, este tema fue considerado para que el alumno tome conciencia de la presencia de la Matemática en la vida cotidiana con el propósito de mejorar la relación del alumno ingresante con esta ciencia. Se planteó con el propósito de acercar al estudiante recursos tales como videos y links a documentos que muestran la presencia e importancia de la matemática en la vida cotidiana y en las carreras que eligieron cursar. Planteada como una clase motivadora para el estudio de los contenidos matemáticos que abordaron durante el curso de ingreso.

-Los lenguajes Matemáticos se incorporó con el propósito de que los alumnos tomen conciencia de la importancia de conocerlos, utilizarlos, interpretarlos y manejarlo para el logro de un aprendizaje significativo y se fortalezca la apropiación del lenguaje matemático. El objetivo fue mostrar los distintos lenguajes de la matemática y su importancia para la lectura de textos de matemática y de escribir desarrollos de ejercicios y/o fundamentaciones de situaciones problemáticas, y por último,

-La resolución de problemas, con el propósito de desarrollar la capacidad de resolver una situación problemática y organizar el pensamiento lógico. Se elaboró con el objetivo de proporcionar al estudiante el planteo, el razonamiento de problemas y organización del pensamiento lógico, herramientas importantes para la familiarización con la metodología propia empleada en las asignaturas universitarias.

Para el desarrollo de las mismas se utilizaron recursos de videos y presentaciones en PowerPoint y actividades tales como: participación en foros y resolución de actividades en archivos a ser subidos a la plataforma como tareas, éstas fueron tanto de carácter individual como grupal.



Cada clase virtual se estructuró teniendo en cuenta tres momentos: **“Principio”**: Introducción y organizador previo; **“Medio”**: desarrollo del tema, con ejemplos y modelos de análisis y **“Final”**: con las asignaciones de trabajos, indicando las consignas, plazos y obligatoriedad en cada una. Estas se encuadraron en la “enseñanza estratégica” (Jones, Palincsar, Ogle y Carr-1995) utilizando organizadores previos, preguntas intercaladas, analogías, pistas tipográficas, estructuras textuales, como también videos y presentaciones en Power Point.

El desarrollo de cada tema se basó fundamentalmente en el aprendizaje significativo, relacionando los conocimientos previos (Ausubel). El contenido se organizó con una estructura lógica y lineal empleando el vocabulario y la terminología adaptados a los alumnos.

Las Actividades virtuales

Las actividades propuestas fueron dos por clase, una de participación en un foro, de carácter individual, y otra de elaboración de un documento Word, de carácter grupal. Se seleccionó el trabajo grupal debido a la cantidad de alumnos (600 aproximadamente), cuyas reuniones no se realizaron en el entorno virtual. Se muestra una consigna de una actividad obligatoria individual que consiste en la participación en foro:

	<p>Actividad Obligatoria N° 2</p>
	<p>Para comenzar nuestra reflexión participaremos en el Foro: Los lenguajes matemáticos, de participación obligatoria, para Expresar, compartir y debatir con tus compañeros sobre los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es tan importante el lenguaje matemático? ¿Siempre? ¿a veces? ¿por qué? • ¿Podemos prescindir de él en los estudios de las matemáticas universitarias? <p>El tiempo para participar es desde el 26 de Febrero y hasta el 1 de Marzo.</p> <p>¡Los esperamos en el foro!</p>

Las Devoluciones de los docentes tutores

En las devoluciones al alumno, si bien se marcaron los errores de acuerdo al criterio establecido, se hizo referencia a la importancia de esos errores, que incidirán luego en futuras evaluaciones. Estas devoluciones se realizaron de una manera cordial alentando constantemente a los alumnos a seguir aprendiendo.

ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

Para la valoración de la experiencia se tuvo en cuenta:

- 1.- La respuesta de los alumnos a las encuestas realizadas respecto al entorno virtual y sobre los aspectos pedagógicos de la propuesta a Distancia.
- 2.- La participación de los estudiantes en las actividades propuestas.
- 3.- Opiniones de docentes tutores a las entrevistas realizadas.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los aspectos pedagógicos:

1.- Se hizo el análisis de un 70% del total de las encuestas, que resultaron:

- * Los temas del curso resultaron **muy interesantes** para el 57% de los alumnos y **medianamente interesantes** para el 36%.
- * Los textos recomendados fueron **accesibles** para el 67% de los alumnos e **interesantes** para el 34 % de los mismos.
- * La cantidad de recursos y materiales fue considerada **adecuada** por el 86% .
- * Las consignas elaboradas por el docente, en un 56% se consideraron **claras** y en un 31% **muy claras y precisas**.
- * La cantidad de actividades propuestas se consideró **oportuna** por el 80% de los alumnos.
- * Las actividades de los Foros para el 52% fue **interesante**, **muy interesante** 21%, pero también un 25% las consideró **poco interesantes**.

* El tiempo dedicado a las actividades se consideró **adecuado** en un 59% y **muy adecuado** en un 23%.

* La tarea del docente tutor se consideró **muy buena** en un 44%, **Excelente** un 24% y **buena** en un 24%

* La comunicación con el tutor fue **muy adecuada** para el 69% de los alumnos e **insuficiente** para el 24%.

Aspectos positivos y negativos de la modalidad a Distancia:

POSITIVOS	NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Es otra forma de aprender a estudiar • Se pudo conocer y aprender el uso de Internet • El no tener que asistir a la U.N.Sa • El trabajo grupal • La exigencia de responsabilidad • Aprender a considerar las consignas y el vocabulario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mucho gasto en el ciber • Lleva más tiempo • Difícil el trabajo grupal • No estar acostumbrados a leer.

Qué te aportó el CILEU, para los estudios universitarios y como experiencia personal?

Para los estudios universitarios	Como experiencia personal
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudó a obtener información en Internet. • Ayudó a la comprensión de textos. • Afianzó el trabajo en grupos. • Perfeccionó la expresión escrita. • Proporcionó un sentido de responsabilidad. • Adaptación al estudio. • Presentación de trabajos adecuados. • Dar más importancia a la matemática. • Lectura y razonamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a navegar por Internet. • Conocer personas nuevas. • Ser una experiencia distinta. • Nada. • Responsabilidad. • Nuevas formas de estudio. • Acostumbrarse a trabajar en grupo.

¿Con respecto a las temáticas propuestas, cuál consideró mas destacable y porqué?

Temática más destacable	Porqué
El video relacionado con la matemática	Muestra la relación e importancia de la matemática con la vida.
Todas	Fueron importantes para el comienzo de la universidad
Estrategias para la resolución de problemas	Activaron el pensamiento y razonamiento.
Los lenguajes de la matemática	Se complementaron con lo presencial

Tarea del Docente Tutor, en relación con: la comunicación, los comentarios de los trabajos y tus consultas.

Las respuestas más frecuentes fueron *muy buena* y *buena*, en todos los aspectos.

¿Qué aprendiste luego de participar en un entorno virtual?

- A manejar mejor la computadora y navegar por Internet.
- El uso de una página virtual.
- A trabajar en grupo.
- Que hay otro mundo que no nos damos cuenta, la matemática, su lenguaje y su importancia.
- A respetar las consignas.
- La comprensión de texto y expresarnos mejor en la redacción.
- Presentar trabajos en forma correcta (en tiempo y forma).
- A ser responsables, independientes y organizados.
- Aplicar otras técnicas y a pensar.
- Nada porque no me gusta.

2.- Sobre un total de 713 alumnos matriculados en el entorno virtual, accedieron a las clases y actividades 586, lo que hace un porcentaje del 82%. El siguiente cuadro muestra los porcentajes, sobre los alumnos que accedieron realmente, de acceso a la lectura de la clase, participación en foro y en la actividad de entrega de un archivo Word de cada clase. Se hace notar que en la clase tres se muestra, solo, la entrega del archivo ya que es la única tarea que se planteó.

CLASE 1			CLASE 2			CLASE 3
Acceso a la clase	Participación en foro	Entrega del archivo	Acceso a la clase	Participación en foro	Entrega del archivo	Entrega del archivo
35%	40%	54%	31%	36%	60%	40%

Cumplimentaron el 60% de todas las actividades virtuales el 31% de los estudiantes.

3.- En la FCE, trabajaron los dos tutores virtuales designados, uno en cada turno con tres comisiones a cargo y se contó con la colaboración de dos docentes de la FCE que tutoriaron una comisión cada uno.

De la encuesta realizada a los mismos, se concluye que el trabajo de los tutores fue desbordado por la cantidad de alumnos, optándose por hacer devoluciones colectivas, de los foros, y de los trabajos grupales. No obstante las observaciones no llegaban en tiempo para que el alumno pudiera superar sus errores en actividades posteriores.

CONCLUSIONES

De lo analizado se desprende que esta experiencia en la Modalidad a Distancia, si bien produjo incertidumbres tanto en alumnos como docentes al principio, se desarrolló sin mayores contratiempos y con un impacto positivo en la comunidad universitaria, logrando en los alumnos un sentido de responsabilidad y un acercamiento a la autonomía.

Una debilidad a salvar en el futuro es la insuficiente cantidad de docentes tutores del entorno, en este año fueron dos tutores, lo que provocó, en ocasiones, retraso en las devoluciones, como consecuencia no le permitió al alumno superar los errores cometidos en las actividades posteriores. Esta situación se ve reflejada en el 24% de los alumnos que consideraron insuficiente la comunicación con el tutor.

De las Autoras:

Esp. Leonor Irene Bumalen:



Ingeniera en Construcciones recibida en el año 1989, me incorporé a la docencia en Marzo de 1990 hasta la fecha. Comencé mi carrera docente como Auxiliar de Primera hasta el año 1997, Jefe de trabajos prácticos hasta el año 2007, ambos cargos Regulares accedidos por concurso.

Desde Noviembre de 2007 a Marzo de 2010 ocupé el cargo de Profesor Adjunto interino, accedido por concurso y a la fecha ocupo mi cargo regular de Jefe de trabajos prácticos regular. Todos los cargos docentes de dedicación Exclusiva, desarrollados en materias de Matemática de primer año de las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta.

Al dedicarme de lleno a la docencia, me capacité en el área pedagógica cursando dos especialidades terminadas adquiriendo los títulos de Especialista en Docencia Universitaria expedido por la Universidad Nacional de Salta y acreditada por la CONEAU (año 2006) y Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje (cursado totalmente a distancia) expedido por Virtual Educa (año 2010).

En docencia también trabajé en varias ediciones de Ingresos propuestos por la Universidad a la que pertenezco, siendo las últimas las de 2009 y 2010 en las que se incorporó la modalidad virtual como apoyo a la presencialidad.

En investigación revisto la categoría V y participé y participo en trabajos y proyectos de investigación todos pertenecientes al Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta:

- Trabajo de Investigación “ INNOVACIONES DE PLANES DE ESTUDIO DE CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS: SUS INCIDENCIAS”,Directora: Prof. María Elena Higa Año 2003.-2004 .(Aprobado)
- Trabajo de Investigación “APLICACIONES DE LA INGENIERIA DIDACTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA”, Directora: Ing. María C. Lentini. (Aprobado).
- Proyecto de Investigación “HACIANUEVAS FORMULACIONES METODOLOGICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN EL NIVEL SUPERIOR”, Directora: Ing. María C. Lentini. 2004-2008 (Aprobado)
- Proyecto de Investigación “CREACIÓN DE ESPACIOS DE ARTICULACION ENTRE EL NIVEL MEDIO Y EL SUPERIOR”, Directora: Prof. María E. Higa (Aprobado). 2006-2009.
- Proyecto de Investigación “CONJETURAS SOBRE LA EDUCACION MATEMATICA EN SALTA EN LAS PRIMERAS DECADAS DEL SIGLO XXI: UN ESTUDIO DESDE LA HISTORIA DE LA MATEMATICA”, Directora: Esp. y Lic. Ana Tadea Aragón. 2005-2007 (Aprobado)

- Proyecto de Investigación “AULAS VIRTUALES EN EL INGRESO UNIVERSITARIO: ENTORNOS VIRTUALES PARA ALUMNOS PRESENCIALES”, Directora: Dra. María Teresa Martínez. 2010 (en ejecución).

Participé en varios congresos nacionales e internacionales en carácter de asistente y ponente de trabajos producto de los proyectos de investigación y de experiencias institucionales en el área de la enseñanza de la Matemática.

En gestión me desempeñé como Consejera del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas en dos períodos (2005 a 2010). Integré desde el año 1992 hasta la fecha distintas Comisiones de Carreras e innumerables Llamados a Inscripción de Interesados y Concursos para cubrir cargos en la Facultad de Ciencias Exactas, en otras facultades de la universidad, en Institutos Terciarios y en la Universidad Católica de Salta.

Prof. María Elena Higa:



Profesora en Matemática y Física recibida en el año 1980, título otorgado por la Universidad Nacional de Salta. Desde entonces me incorporé a la docencia hasta la fecha. Comencé mi carrera docente como profesora del nivel medio y como Auxiliar de Primera dedicación simple y semiexclusiva en la Universidad en la Facultad de Ciencias Exactas. Continuando con el cargo de Jefe de trabajos prácticos con dedicación simple y semiexclusiva hasta el año 1988, a partir de allí y hasta la fecha me desempeño como profesor adjunto dedicación exclusiva .

Todos los cargos docentes, desarrollados en materias de Matemática en el nivel medio y de primer año de las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta. También me desempeñé como instructora en cursos de ingreso. En cuanto a capacitación de posgrado soy Alumna de la Maestría en Gestión Educativa en la Universidad Católica de Salta – Escuela de Negocios. 2007. Elaboración de Tesis.

En investigación revisto la categoría III y participé y participo en trabajos y proyectos de investigación todos pertenecientes al Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta:

- Integrante del Proyecto: “FORMACION Y DESARROLLO EN MATEMATICA APLICADA”. 1994- 1997.

- Integrante del proyecto: Ecuaciones de crecimiento de dos parámetros. Director: Ing. L. Villa – Res. C.D. 433/94. Art. 2 y 3 CONICET. Anexo II: Investigación.

- Integrante del Proyecto “LA ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA EN SALTA: Diagnóstico y aportes para su mejoramiento”. 1998.

- Integrante del Proyecto:” APRENDER PARA ENSEÑAR LA RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS: cambio de las concepciones y creencias de los profesores” 01/ 1999 – 12/2001.

- Integrante del Trabajo “APLICACIONES DE LA INGENIERIA DIDACTICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS”. 2001- 2002.

- Directora del Trabajo “INNOVACIONES DE PLANES DE ESTUDIO DE CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS: SUS INCIDENCIAS”. 07/2003-12 / 2004.

- Integrante del Proyecto "HACIA NUEVAS FORMULACIONES METODOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN EL NIVEL UNIVERSITARIO"; 2004.

- Directora del Proyecto "CREACION DE ESPACIOS PARA LA ARTICULACION ENTRE LOS NIVELES POLIMODAL Y UNIVERSITARIO; 2006

- Integrante del Proyecto de Investigación "AULAS VIRTUALES EN EL INGRESO UNIVERSITARIO: ENTORNOS VIRTUALES PARA ALUMNOS PRESENCIALES", Directora: Dra. María Teresa Martínez. 2010 (en ejecución).

Participé en varios congresos nacionales e internacionales en carácter de asistente y ponente de trabajos producto de los proyectos de investigación y de experiencias institucionales en el área de la enseñanza de la Matemática. También dicté varios cursos de capacitación en temas relacionados a la matemática.

En gestión me desempeñé como Consejera del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas en varios períodos. Integré distintas Comisiones de Carreras e innumerables Llamados a Inscripción de Interesados y Concursos para cubrir cargos en la Facultad de Ciencias Exactas, en otras facultades de la universidad, en Institutos Terciarios y en otras Universidades. También ocupé el cargo de Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Exactas y de secretaria del Departamento de Matemática de la misma Facultad.