ENSAYANDO ALTERNATIVAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE A DISTANCIA. HACIA PROPUESTAS DE MAYOR CALIDAD.

Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina.

Autores:

Analía Chiecher achiecher@hum.unrc.edu.ar

Danilo Donolo donolo@hum.unrc.edu.ar

María Cristina Rinaudo crinaudo@hum.unrc.edu.ar

Resumen.

El trabajo presenta una descripción de propuestas virtuales implementadas en asignaturas de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina). Propone asimismo un análisis de la calidad de tales propuestas atendiendo a cuatro indicadores o criterios: a) las interacciones alumno-material; b) las interacciones alumno-profesor; c) las interacciones entre alumnos; d) las opiniones y valoraciones de los estudiantes acerca de sus experiencias en el entorno virtual. En el análisis efectuado procura identificar puntos en los que se progresó respecto de la calidad de la propuesta y otros en los que nos proponemos avanzar.

Palabras claves. Propuesta didáctica virtual; calidad; interacciones alumno-material; interacciones alumno-profesor; interacciones entre alumnos.

Introducción

La congruencia entre la necesidad de aprender a lo largo de la vida y las posibilidades que ofrecen hoy las tecnologías en el ámbito de la educación están impulsando fuertemente la proliferación del aprendizaje y la enseñanza en entornos virtuales (Sangrá, 2001).

Aunque a ritmo lento, la Universidad está empezando a plantearse el cambio, no sólo de su formato y estructura clásicos, sino de su propio enfoque de la educación (Sangrá, 2001). En

efecto, el estado actual de desarrollo y expansión de los medios interactivos impacta cada vez más en la multiplicación de los espacios de producción y circulación de los saberes, desafiando las estructuras centralizadas de nuestras instituciones de educación superior y nuestros planes de estudios (Cabello, en prensa).

Concientes de la proliferación de los ambientes virtuales de aprendizaje así como de la necesidad de formar a los alumnos para que puedan desenvolverse en ellos a futuro, hemos hecho nuestro el desafío de proponer en asignaturas de grado a las que estamos afectados, alternativas didácticas que permitan el ensayo de habilidades de aprendizaje a distancia (Chiecher *et al.*, 2006 y 2008; Chiecher, 2007). Nuestros intentos en esta línea comenzaron en el año 2004 y progresivamente fueron incorporando recursos más sofisticados y mejorando, por tanto, en calidad.

En este escrito nos proponemos analizar justamente la evolución de la calidad de las propuestas virtuales que ofrecemos a los estudiantes conforme a tres indicadores propuestos por Barberá *et al.* (2001a y b): a) las interacciones aprendiz-material; b) las interacciones profesor-aprendiz; c) las interacciones aprendiz-aprendiz. Proponemos también un cuarto indicador de calidad, representado por las propias valoraciones de las experiencias virtuales de parte de los alumnos participantes.

Para atender al propósito enunciado describiremos, en un primer apartado, las características de las propuestas virtuales implementadas y su evolución desde 2004 hasta la actualidad. En segundo lugar, procuraremos analizar la calidad de las propuestas conforme los indicadores antes mencionados.

Descripción de las propuestas de aprendizaje virtuales desde 2004 hasta la actualidad.

Interesados en proponer contextos de aprendizaje alternativos, desde 2004 implementamos instancias mediadas por tecnologías en asignaturas de grado de cursado tradicionalmente presencial. La propuesta es, básicamente, la de permitir a los estudiantes el ensayo de habilidades propias del aprendizaje a distancia, aún cuando en estos casos mantenemos con ellos encuentros presenciales.

En los inicios, la instancia virtual se implementó de manera bastante rudimentaria -por decirlo de algún modo- con los recursos de los que disponíamos en aquel momento. En efecto, en el 2004, año de comienzo de la propuesta, se dictaron las asignaturas incluyendo una instancia virtual soportada en correo electrónico. Esto es, los docentes ofrecíamos al inicio del dictado una dirección de correo y solicitábamos a los estudiantes que habilitaran sus propias cuentas. Luego de una etapa signada por la queja y la protesta, los estudiantes habilitaban sus correos electrónicos y la comunicación se mantenía a través de este medio.

En este marco, el correo electrónico se usaba básicamente para enviar información a los alumnos, recibir sus consultas, las respuestas a las tareas, etc. Se procuraba incentivar una comunicación compartida, indicando que al responder a un mensaje, en lugar de dirigir la respuesta sólo al profesor, clikearan en *responder a todos* a fin de que los compañeros pudieran también acceder a los intercambios. Sin embargo, la indicación no siempre era

tomada en cuenta.

El año 2006 representa un punto de inflexión para la implementación de nuestra propuesta didáctica; en efecto, ese año conseguimos la autorización para el uso de la plataforma SIAT (Sistema Informático de Apoyo a la Teleformación). Se trata de un *campus* virtual diseñado en la Universidad Nacional de Río Cuarto que permite simular un aula virtual.

El *campus* es un espacio de aprendizaje en línea que se caracteriza por la utilización de variadas tecnologías de la comunicación para lograr entornos de aprendizaje efectivos y la interacción entre estudiantes y docentes. En este espacio, las posibilidades didácticas y de interacción superan ampliamente las que teníamos con el solo uso del correo electrónico. En efecto, se dispone de las siguientes herramientas:

- *Pizarrón del curso*. Funciona como página de inicio y permite a los docentes poner mensajes acerca del desarrollo de la asignatura, como por ejemplo, adelantar el tema a tratar en la próxima clase, comunicar la devolución de resultados de una actividad, etc.
- *Sistema de alertas*. Se activa al entrar al aula virtual y comunica al usuario las novedades desde el último acceso. Por ejemplo, si hay mensajes nuevos en el pizarrón, si hay mensajes en el foro, si está próximo el vencimiento de una actividad, entre otros.
- *Foro*. Espacio donde es posible para los docentes habilitar diferentes líneas o ejes de discusión, o bien, proponer su uso para canalizar dudas y consultas.
- *Calendario*. Los docentes pueden señalar fechas de entrega de trabajos o de algún evento importante para que los alumnos lo tengan presente.
- *Estadística*. Permite acceder a información relacionada con la cantidad de accesos de cada usuario, las fechas y horas de acceso, las secciones visitadas, etc.
- *Materiales*. Permite al docente colgar todo tipo de materiales a ser usados durante el curso.
- *Actividades*. En esta sección el docente puede cargar las tareas a resolver durante el curso. Los alumnos pueden subir archivos en respuesta a las tareas propuestas y recibir una calificación.
- *Preguntas frecuentes*. Es la sección habitual en los *campus* virtuales donde se publican las preguntas más comunes de los alumnos junto con sus respectivas respuestas.

Como podrá apreciarse, se trata de un *campus* virtual con los recursos habituales de cualquier otro, donde resulta posible enseñar y aprender asincrónicamente y sin presencia física. Evidentemente, el paso del correo electrónico al uso de la plataforma implicó una mejora en la propuesta virtual. En el próximo apartado procuramos analizar tal evolución, sin descuidar los puntos en los que reconocemos que aún debemos avanzar.

Análisis de la calidad de propuestas de aprendizaje mediadas por tecnologías.

El tema de la calidad de las propuestas de aprendizaje virtuales se impone obligadamente debido al espectacular aumento de la oferta y de la demanda formativa a través de esta modalidad.

Según Barberá *et al.* (2004), cada vez resulta más evidente que, a pesar de sus enormes ventajas, el uso educativo de las TIC no es en sí mismo garantía de la calidad del aprendizaje. Éstas no son sino instrumentos mediadores del proceso de enseñanza y aprendizaje que amplían sus posibilidades y, en consecuencia, contribuyen a la transformación cualitativa de la interactividad educativa que crean todos los implicados por su participación en el proceso. La calidad de los contextos o entornos educativos que median las TIC se mide por la calidad de la interactividad profesor-alumno-contenidos de aprendizaje y más concretamente, por la calidad de las ayudas educativas que se desarrollan para sostener, orientar y guiar la actividad constructiva del alumno. De este modo

□ el material de evaluación será básicamente el diálogo que suceda en esta comunidad de práctica y las acciones que estudiantes y profesor realicen con el material y los recursos que están a su alcance, así como los procedimientos que estudiantes y profesores decidan utilizar del contexto para aproximarse al contenido del curso□ (Barberá *et al.*, 2001a y b, p 227).

En términos de Onrubia (2005), la calidad de un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje no está tanto en las herramientas técnicas de que dispone, en los materiales que incluye o en las actividades de aprendizaje que plantea a los alumnos, sino en la manera en que esas herramientas, materiales y actividades se combinan y se ponen en juego para promover que alumnos y profesores se impliquen en unas u otras formas de actividad conjunta, y en la manera en que esas formas de actividad se organizan, combinan, secuencian y evolucionan a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo al profesor más o menos posibilidades de ajustar la ayuda a los alumnos.

En esta línea, aunque actualmente hay una importante profusión de modelos de calidad que tienen orígenes diversos, desde la psicología de la educación se propone evaluar la calidad de un ambiente de educación a distancia atendiendo a la dinámica de las principales formas de interacción. Desde esta posición, el núcleo de calidad se centraría en tres tipos de interacciones dinámicas e interdependientes: a) las interacciones material-aprendiz; b) las interacciones profesor-aprendiz; c) las interacciones aprendiz-aprendiz (Barberá *et al.*, 2001a y b).

A continuación consideraremos cada uno de estos criterios y el modo en que se ha progresado en calidad en cada uno de ellos al incorporar en nuestras propuestas virtuales el uso de una plataforma. Proponemos también un cuarto indicador de calidad, que tiene que ver con las evaluaciones que los mismos alumnos hicieron luego de participar de la propuesta.

a) Las interacciones aprendiz-material. Cambios experimentados desde el correo electrónico al uso de la plataforma como soporte de la instancia virtual.

Un aspecto a valorar para poder apreciar la calidad de un contexto virtual tiene que ver con la relación entre el alumno y el material o contenido de aprendizaje. Un contexto educativo soportado en TIC debería disponer de variedad de materiales en formatos diversos, que presenten al aprendiz, de la manera más clara, ordenada y estructurada posible, los contenidos que ha de aprender (Barberá, *et al.*, 2001a y b).

Tomando en cuenta este aspecto, podemos afirmar que hubo un progreso si comparamos la relación aprendiz-material en las primeras propuestas virtuales, soportadas en correo electrónico, y aquellas implementadas luego con soporte en la plataforma SIAT. En efecto, en las experiencias iniciales no teníamos posibilidad de digitalizar el material y de hacerlo accesible desde el ambiente virtual; en aquella oportunidad, los estudiantes trabajaban con material impreso. La plataforma habilitó un cambio en ese sentido, permitiendo subir documentos en formato digital que los estudiantes pueden descargar y leer en pantalla. Puesto que los materiales son variados y diversos, y los archivos de considerable tamaño, se trabaja también con un CD que se entrega a los alumnos al inicio de las asignaturas. En ese CD tienen todos los documentos de la materia disponibles.

Ahora bien, aunque la relación alumno-materiales ha variado, ello por sí solo no garantiza que los alumnos aprendan más y mejor. Más aún, muchos afirman que les resulta más amigable estudiar del material impreso y no usando documentos digitalizados.

Siguiendo a Onrubia (2005) la interacción entre alumno y contenido no garantiza por sí sola formas óptimas de construcción de significados y sentidos. El elemento que debe tratar de facilitar esas formas óptimas de construcción no es otro que la ayuda educativa ofrecida por el profesor. Veamos entonces cómo ha variado la interacción entre profesores y alumnos a partir del uso del SIAT.

b) Las interacciones entre estudiantes y profesor Cambios experimentados desde el correo electrónico al uso de la plataforma como soporte de la instancia virtual.

Sobre este punto en particular, se han publicado en los últimos años una diversidad de estudios que atienden a las características específicas que asume la interacción profesor-alumno en ambientes mediados por tecnologías. Por mencionar solo algunos de los múltiples trabajos publicados en los dos últimos años, podemos citar a Cabero (2007), Chiecher *et al.* (2006), Constantino (2006), Gairín y Muñoz (2006), García *et al.* (2008), Offir *et al.* (2003).

La mayoría de los trabajos analizan las interacciones en ambientes asincrónicos que, por el momento, parecen ser los más difundidos. Sin embargo, hay todavía camino por transitar atendiendo también a las posibilidades de interacción sincrónica que ofrecen diversas plataformas.

La interacción entre profesores y alumnos constituye un punto clave a atender en el análisis de la calidad de un ambiente virtual. En efecto, Barberá *et al.* (2001a y b) señalan que en este tipo de contextos resulta importante que el docente contribuya con sus aportes a que los estudiantes puedan representarse adecuadamente las características de la actividad de enseñanza y aprendizaje y, en tal sentido, reciban todo tipo de ayuda que vaya en dirección de favorecer la construcción del conocimiento.

En este marco, entendemos que el paso del uso del correo electrónico a la plataforma como soporte de la instancia virtual, ha favorecido en mucho las interacciones entre profesores y alumnos. De hecho, el estudiante tiene la posibilidad de acceder las 24 horas del día y los 7 días de la semana, pudiendo dirigirse a distintos espacios que, de algún modo, procuran organizar y facilitar su tarea. Así por ejemplo, puede acceder a los foros habilitados para evacuar dudas y consultas y recibir una respuesta más o menos inmediata de parte del docente; puede consultar el calendario para saber cuándo debe entregar tareas; puede mantenerse al día mirando las noticias que los profesores colgamos diariamente en el pizarrón; puede consultar sus calificaciones y los comentarios y devoluciones que los profesores enviamos sobre las tareas realizadas; etc.

Quizás estas posibilidades estaban presentes en cierto modo al usar correo electrónico. Sin embargo, la plataforma trajo a la propuesta virtual un toque de organización y de sofisticación que no era posible lograr con el solo uso del correo. Además, el *campus* virtual permite al docente disponer de información acerca de la actividad de cada alumno, puesto que registra los accesos de cada usuario y las secciones visitadas. Así pues, aunque un estudiante no participe en los foros, resulta posible saber si está atendiendo o no a la instancia virtual con solo consultar sus accesos. En cambio, con el uso del correo no disponíamos de un mecanismo de control de los accesos de cada alumno; esto es, si el alumno no participaba enviando un mensaje, no teníamos noticia de su grado de implicación con la instancia virtual.

Por otra parte, y siguiendo en la línea de optimizar las interacciones profesor-alumno, Barberá *et al.* (2001a y b) sugieren que un docente a distancia no sólo debería ser experto en su materia, sino además en las características de los medios tecnológicos. Si así fuera, estaría seguramente en mejores condiciones de ofrecer orientaciones diferentes y pertinentes según el momento del proceso y conforme a los recursos tecnológicos con que cuenta para llevar a cabo las interacciones con sus estudiantes.

Aquí encontramos un punto en el que podemos avanzar apuntando hacia una mejora en la calidad de nuestras propuestas. En efecto, aunque tenemos disposición, no somos expertos en tecnologías, pero entendemos que con el paso de los años y con las experiencias protagonizadas, hemos ganado en conocimientos sobre estas cuestiones.

Y señalando también otro punto sobre el que sería posible avanzar en procura de mayor calidad para las interacciones profesor-alumno, mencionamos el uso del chat. En efecto, la plataforma dispone de la posibilidad de comunicación sincrónica que podríamos quizás comenzar a explotar organizando encuentros semanales, al estilo de un horario de consulta en el espacio virtual.

c) Las interacciones entre estudiantes. Cambios experimentados desde el correo electrónico al uso de la plataforma como soporte de la instancia virtual.

Las interacciones entre alumnos han dado un paso sin precedentes con la incorporación de las TIC; en efecto, en los ambientes virtuales de los que hoy disponemos, existen los recursos necesarios como para permitir y promover los intercambios entre estudiantes. Anteriormente, cuando la educación a distancia tenía lugar por medio del correo postal o telefónicamente, era difícil -y hasta imposible- mantener contacto alguno con los compañeros.

En relación con este aspecto de las interacciones entre alumnos, Barberá *et al.* (2001a y b) plantean los beneficios y la importancia de generar posibilidades de intercambio real de ideas, creencias, saberes y experiencias, tanto en grupos de alumnos con distintos niveles de conocimientos sobre un tema como en grupos donde los miembros tengan competencias similares. En cualquier caso, puede favorecerse el avance y la construcción conjunta del conocimiento.

Si pensamos en nuestras propuestas virtuales, podrá apreciarse que si bien la experiencia inicial -soportada en correo electrónico- procuraba promover las interacciones entre alumnos, no resultaba sencillo descentrar a los estudiantes de la comunicación uno a uno que es la más habitual al usar este medio. En efecto, como dijimos, se insistía en que los mensajes fueran dirigidos a todo el grupo, clickeando en *responder a todos*. Sin embargo, no siempre los alumnos acataban la sugerencia y, en la mayoría de los casos, la comunicación era dirigida hacia el docente. Con la incorporación de la plataforma, la situación cambió; pues en ese entorno se definen y habilitan foros donde la participación de cada alumno es vista por todos los compañeros y los docentes y, en algunos casos, inquietudes planteadas por un alumno son respondidas por otro.

Pensando en sacar el mayor provecho del recurso disponible y proyectando a futuro, advertimos la riqueza de proponer actividades que deban resolverse de manera grupal y asentando los intercambios en un foro especialmente habilitado para tal fin.

d) La voz de los alumnos otro indicador acerca de la calidad de la propuesta de aprendizaje.

Aún reconociendo falencias y sabiendo que tenemos muchos puntos en los que podemos y debemos mejorar, entendemos que la voz de los alumnos y sus opiniones respecto de la experiencia virtual constituyen un indicador que nos impulsa a seguir adelante. En efecto, al terminar el cursado de las asignaturas se les solicita que completen un cuestionario; entre diversas cuestiones, se solicita al estudiante que mencione tres aspectos que le hayan agradado en el cursado de la materia. Es notable que la mayoría de los estudiantes hace alusión a la experiencia virtual como un aspecto positivo de la asignatura.

A continuación transcribimos literalmente algunos de sus testimonios.

Me gustó trabajar a través de Internet, me parece que hacer algo distinto e innovar es muy interesante ya que te permite conocer nuevas técnicas o estrategias para trabajar la asignatura

Me gustó el hecho de poder evacuar nuestras dudas o problemas en cualquier momento que lo deseemos, ya que permanecíamos comunicados continuamente por la plataforma

Me agradó conocer el sistema de la plataforma porque nunca la había utilizado ni sabía de su existencia

Me agradó poder hacer las actividades de manera virtual ya que tengo Internet en mi casa y me resultó más fácil para organizar mis horarios

Me agradó disponer de todo el material en un CD porque me parece que es mejor que si nos hubieran dado fotocopias

Me gustó aprender a usar un poco más la computadora ya que no me considero buena para esto

A manera de cierre

Para cerrar el escrito, podemos tomar nuevamente las consideraciones de Onrubia (2005), quien propone distinguir entre un nivel de *diseño tecno-pedagógico* y un nivel de *interactividad real* al analizar la calidad de los entornos virtuales. El primero, vinculado con las características y herramientas tecnológicas del entorno así como con las características del diseño instruccional previsto y el modo en que estas prohíben, dificultan, permiten, promueven u obligan a los participantes a implicarse en determinadas formas de organización de la actividad conjunta. El segundo nivel, de la interactividad real, tiene que ver con el uso efectivo de las herramientas disponibles y la concreción que los participantes hacen del diseño previsto.

Considerando estos dos planos de análisis, parece indudable que la propuesta virtual soportada en la plataforma SIAT supera ampliamente a la anterior, tanto desde el punto de vista del diseño tecno-pedagógico como de la interactividad real que en este entorno tuvo lugar. En efecto, desde el primer nivel de análisis mencionado, y atendiendo tan solo a los recursos disponibles, pueden notarse claramente las mayores posibilidades de interacción y de acción conjunta que ofrece la plataforma en comparación con el correo electrónico. Ahora bien, si atendemos al segundo plano de análisis, el de la interactividad real, entendemos que también se produce un avance con la incorporación del SIAT. Sin embargo, reconocemos también que en ciertas ocasiones los recursos disponibles no son aprovechados al máximo por parte de los estudiantes y quizás tampoco de parte de los profesores.

Nos proponemos entonces orientar nuestras acciones hacia el máximo aprovechamiento del potencial que ofrece el entorno virtual de la plataforma.

Referencias bibliográficas

BARBERÀ, E.; A. BADIA y J. MOMINO (2001a) *La incógnita de la educación a distancia*. Capítulo 7. La calidad en educación a distancia: la cuestión más dudosa de todas, 219-234. ICE □ Horsori. Barcelona.

BARBERÀ, E.; A. BADIA y J. MOMINO (2001b) *Enseñar y aprender a distancia ¿es posible?* <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0105018/ensapren.html>

(consultado el 22 de septiembre de 2008).

BARBERÀ, E. y equipo (2004) *Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes e instrumentos de evaluación*.

Documento de proyecto en línea en

<http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/barbera0704.pdf>

(consultado el 2 de octubre de 2008).

CABELLO, R. (en prensa) Imaginaciones en pugna. Sobre coqueteos y desplantes de las tecnologías en educación superior. En Chiecher, A.; D. Donolo y M. C. Rinaudo (en prensa). *Aprender en contextos presenciales y virtuales. Motivación, uso de estrategias y percepciones del contexto por parte de los estudiantes*.

EFUNARC. Río Cuarto.

CABERO, J. y M. C. LLORENTE (2007) La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 10, nº 2, p 97-123.

CHIECHER, A. (2007) inclusión de recursos virtuales en asignaturas de grado. Su impacto sobre las percepciones de los estudiantes. *Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*. Universidad Nacional de Río Cuarto.

CHIECHER, A.; D. DONOLO y M. C. RINAUDO (2008) Aprendizaje virtual en asignaturas presenciales. Incidencia sobre la motivación y el uso de estrategias. *Revista Virtual Udesc*. Brasil.

CHIECHER, A.; D. DONOLO y M. C. RINAUDO (2006) Internet y correo electrónico. Su incorporación en materias de grado de cursado presencial. *III Jornadas Virtuales. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Enseñanza*.

CHIECHER, A.; D. DONOLO; M. C. RINAUDO y M. ZAPATA (2006) *Enseñar y aprender. Interacciones en contextos presenciales y virtuales*. EFUNARC. Río Cuarto.

CONSTANTINO, G. (2006) Discurso didáctico electrónico: los modos de interacción discursiva en el aula virtual en contraste con la presencial. *Linguagem em (Dis)curso*, vol. 6, nº 2, p 241-267.

GAIRÍN, J. y M. P. MUÑOZ (2006) Análisis de la interacción en comunidades virtuales. *Educación*, nº 37.

GARCÍA, B.; L. MÁRQUEZ; A. BUSTOS; G. MIRANDA y S. ESPÍNDOLA (2008) Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: una estrategia metodológica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 10, nº

1. SANGRÁ, A. (2001) La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. *Documento de Internet en*

http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra_imp.html

(consultado el 22 de septiembre de 2008)

OFFIR, B.; I. BARTH; J. LEV y A. SHTEINBOK (2003) Teacher-student interactions and learning outcomes in a distance learning environment. *The Internet and Higher Education*, vol. 6, nº 1, 65-75.

ONRUBIA, J. (2005) Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, número monográfico 2. Universidad de Murcia. España.

□

Las asignaturas corresponden a los planes de estudio de la Licenciatura en Psicopedagogía y Profesorado en Enseñanza Especial para Deficientes Mentales del Departamento de Ciencias de la Educación. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto.

En general, los alumnos de estas asignaturas no cuentan con acceso a Internet desde sus domicilios. Algunos no tiene habilidades para el manejo de Internet y de la computadora. Además, se inscriben en una asignatura de cursado presencial y, por lo tanto, no esperan atender a una instancia virtual de carácter obligatorio como la que les planteamos. Todo ello confluye para que en el comienzo de las asignaturas se muestren poco gustosos con la propuesta de aprender en un contexto alternativo.

<http://www.siat.unrc.edu.ar/siat2/index.jsp>