Jornada: Aula Virtual en la Universidad ¿Un espacio para todos?. Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (I.I.E.Di.). Universidad Nacional de Salta, Salta, 2009.

Experiencia del Aula Virtual de Ecología General.

Claudia Paola Cardozo y Marta Leonor de Viana.

Cita:

Claudia Paola Cardozo y Marta Leonor de Viana (2009). *Experiencia del Aula Virtual de Ecología General. Jornada: Aula Virtual en la Universidad ¿Un espacio para todos?. Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (I.I.E.Di.). Universidad Nacional de Salta, Salta.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/paola.cardozo/23

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pxqH/B16



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

Universidad Nacional de Salta
Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (I.I.E.Di.)

Jornada: Aula Virtual en la Universidad ¿Un espacio para todos?

10 y 11 de Septiembre de 2009

Experiencia del Aula Virtual de Ecología General

Claudia Paola Cardozo y Marta Leonor de Viana
Cátedra: Ecología General.
Carrera: Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas e
Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente
Facultad de Ciencias Naturales
Universidad Nacional de Salta
pcardozo@natura.unsa.edu.ar

Introducción

El avance de las nuevas Tecnologías nos enfrenta al desafío de desarrollar nuestra tarea docente incluyendo las TIC´s, a fin de propiciar en nuestros alumnos habilidades que serán de suma utilidad a la hora de su inserción en esta sociedad informatizada (Gargaglione y González Fernández 2008) y para mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje. Velásquez Huerta y Manrique Zorrilla (2008) sostienen que el aula virtual es el medio en el ciberespacio, en el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje, aprovechando las dos funcionalidades básicas de Internet, ser fuente de información y canal de comunicación (Marqués Graells 1999).

Ante la iniciativa de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa de poner en marcha el uso del Aula Virtual como un complemento de las clases presenciales, se la implementó en el primer cuatrimestre de 2009 en la Cátedra de Ecología General, materia de 4° año que se dicta para alumnos de Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas e Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. En este trabajo se presentan los resultados de la incorporación del Aula Virtual, los puntos críticos susceptibles de mejora y los beneficios para el proceso de enseñanza-aprendizaje rescatados con su aplicación.

Materiales y Métodos

El portal tuvo 150 estudiantes inscriptos, quienes se registraron de manera obligatoria a través de pasos sencillos y tuvo las siguientes secciones: una etiqueta de bienvenida; docentes responsables; programa, bibliografía y reglamento de cátedra; horarios de consulta; una descripción de cada unidad del programa; los temas a desarrollar en cada teórico; el primer trabajo práctico y sus actividades; lecturas complementarias; foro de debate; y nómina de participantes (con información de contacto y foto). Se orientó a los estudiantes a una primera aproximación –obligatoria- con el aula virtual, a través del primer trabajo práctico, para lo cual se utilizó una lectura específica sobre algunos aspectos históricos y epistemológicos de la Ecología (de Viana *et al.* 2000) y la actividad consistió en la resolución de un cuestionario. En cuanto al foro, se incentivó a los estudiantes a ser parte de la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante su participación. Para ello, propusimos situaciones problemáticas de interés en temas como el equilibrio en los seres vivos, el ambiente y la segunda ley de la termodinámica; el dengue, métodos de diagnóstico y control y su vinculación con la pobreza; organismos unitarios y modulares, entre otros temas con el objeto de que los estudiantes realicen lecturas reflexivas y se entrenen en la fundamentación, argumentación y debate de ideas. La mención de los temas a desarrollar en cada clase teórica se realizó para que los alumnos puedan tener una lectura previa y/o para que pudieran realizar un seguimiento -de manera virtual- en caso de no asistir a las clases presenciales.

Se realizó una encuesta anónima de tipo “mixta” con cinco preguntas a 83 alumnos. Se indagó acerca de:1) La utilidad del aula virtual (opciones: mucha/poca/nula); 2) La Sección del Aula Virtual más consultada (opciones: Foro/Teóricos/Práctico/Participantes/Lecturas/Todas); 3) La

Participación en el Foro (opciones: si/no) y Causas; 4) La Sección que más ayudó durante el cursado; 5) Una Propuesta de inclusión de otras secciones y Motivos para hacerlo.

Resultados

La mayoría de los estudiantes (59%) encontraron poco útil el aula virtual, 36 % la consideró de mucha utilidad y para el 5% no tuvo ninguna utilidad. En cuanto a la sección más consultada, los temas de teóricos fueron los mas visitados (35 %), en segundo lugar el práctico (27 %), y con menor asiduidad el foro y lecturas complementarias (15 y 16 % respectivamente). El 3 % de los cursantes se interesó en ver el perfil de sus compañeros y sólo el 4 % visitó todas las secciones. La participación activa en el foro fue del 16 %. El 80 % no participó de las consignas y el resto no contestó la consulta a pesar de que fue anónima (4 %). Entre los motivos que argumentaron realizamos una clasificación en función de su tiempo disponible, el interés, causas personales, exigencias académicas y problemas técnicos del sistema (Tabla 1).

Tabla 1: Motivos por los cuales los estudiantes participaron/no participaron de los temas del foro.

TIEMPO	Respuestas
No tengo tiempo de participar	29
Entro poco al aula	6
INTERES Participo porque...	
Me interesa conocer otras opiniones	10
Saco conclusiones y aclaro dudas	3
Me interesa debatir	1
Entiendo mejor la materia	1
No Participo porque...	
No tengo interés	4
No me siento preparado para opinar	3
No tenía nada para opinar	1
Sólo me limito a ver lo que otros opinan	1
No me siento atraído por el debate	1
No es de utilidad para la materia	1
No estaban claras las preguntas y no sabía como responder	1
CAUSAS PERSONALES	
No tengo internet en casa y no puedo pagar un ciber	12
No me familiarizo con la tecnología, no entiendo	2
EXIGENCIAS ACADEMICAS	
Participo porque forma parte de la materia	1
Participo para sumar puntos en los parciales	1
PROBLEMAS TECNICOS	
No participo por fallas de conexión, del sistema ajenas a mi	5
TOTALES	83

Los estudiantes revelaron que la sección del Aula Virtual que más los ayudó en el cursado fue la de los teóricos (37 %); seguida del práctico (21 %); el 15% no contestó la consigna y otros mencionaron que las lecturas complementarias fueron importantes (13 %) (Fig. 1).

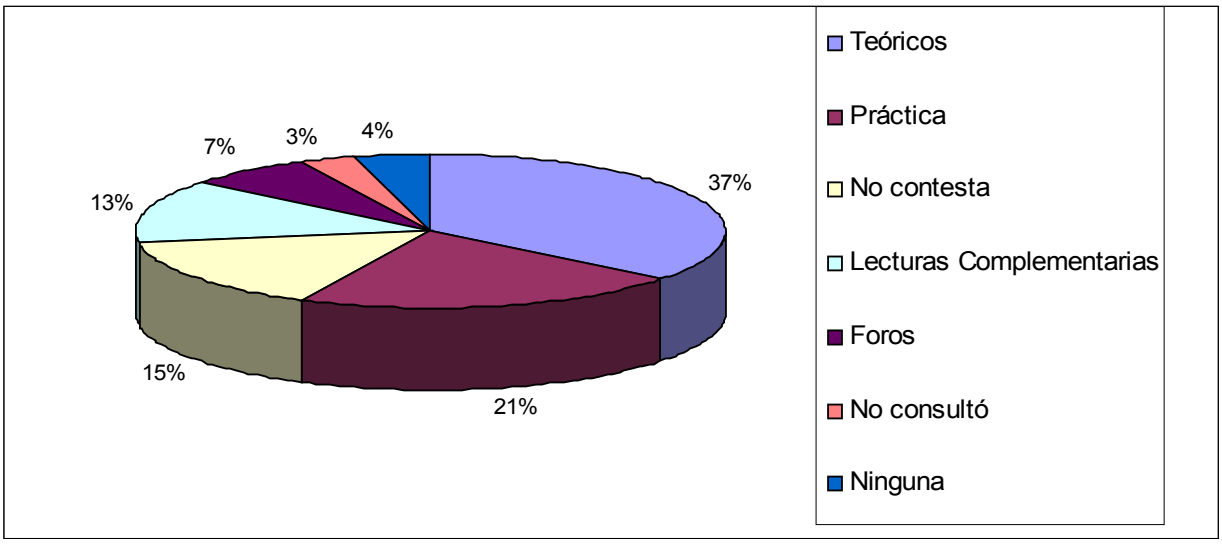


Figura 1: Porcentaje de cada sección que los estudiantes mencionaron que los ayudó más durante el cursado.

La consulta acerca de una propuesta de sección/es que incluiría en este espacio virtual, reveló un alto número sin respuesta (32,2 %), no incluiría otra (26,4 %, de las cuales 10,3 % considera que las secciones existentes son suficientes), otras (41,4 %) (Tabla 2).

Tabla 2: Propuestas de secciones que los estudiantes incluirían en el Aula Virtual de Ecología.

Respuesta	N (%	**Número (%)**
No contesta		28 (32,2)
No incluiría ninguna		14 (16,1)
No incluiría ya que las existentes son suficientes		9 (10,3)
Consultas on line		5 (5,7)
Preguntas de cada tema desarrollado		4 (4,6)
Mas teoría		3 (3,4)
Casos de investigaciones locales y/o regionales		3 (3,4)
Experimentos		2 (2,3)
Links relacionados a otras páginas Web		2 (2,3)
Lecturas extras		2 (2,3)
Las teorías desarrolladas en clases (power point)		2 (2,3)
Más prácticos		2 (2,3)
Diapositivas ayuda memoria		1 (1,1)
Gráficos y Esquemas explicativos		1 (1,1)

Respuesta	Número (%)
Opinión de estudiantes acerca del cursado y dictado de ecología	1 (1,1)
Links a bibliotecas virtuales	1 (1,1)
Talleres para llegar a conclusiones	1 (1,1)
Guías para desarrollar los prácticos	1 (1,1)
Conceptos mas importantes de cada tema tratado	1 (1,1)
Ejemplos citados en los teóricos	1 (1,1)
Subtemas vistos en los teóricos	1 (1,1)
Trabajos científicos	1 (1,1)
Programa Populus	1 (1,1)

Discusión

Generalmente se habla del impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´s) en aulas del nivel medio y poco de lo que acontece en la enseñanza universitaria. En esta primera experiencia del uso de las TIC´s en la enseñanza de Ecología General, se evidenció la poca importancia que le dieron los estudiantes a este espacio de interactividad, de comunicación y de aplicación de conocimientos. Es evidente que, tal como lo señala Salinas (2004), las modalidades de formación apoyadas en las TIC´s llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza-aprendizaje y requieren de la participación activa del alumno en este proceso. Este es un reto para quienes queremos incorporar estas herramientas; ya que es necesario, primero, que los estudiantes adopten estas nuevas tecnologías y, a partir de esto, fomentar un cambio de comportamiento tanto en ellos como en los profesores para lograr mejores resultados. En este sentido, las "nuevas aulas" requieren de cambios en el compromiso y tipo de participación de los estudiantes, cambios de estrategias didácticas de los profesores, cambios en infraestructura (acceso a internet), cambios institucionales, entre otros. Advertimos dos clases de comportamientos en la mayoría de los alumnos, por un lado apatía, la cual queda de manifiesto por la escasa participación en el Aula Virtual argumentando falta de tiempo e interés; y por otro lado, tal como Márquez *et al.* (2008) destacaron, una actitud académicamente demandante, al solicitar diapositivas ayuda-memoria, una guía de los conceptos mas importantes de cada tema tratado, gráficos y esquemas explicativos (que los tienen tanto en teóricos como en prácticos y en la bibliografía), guías para desarrollar los prácticos (que las tienen impresas en la guía de Trabajos Prácticos) y el power point de los teóricos dados. Este tipo de actitud nos habla de estudiantes que no son co-protagonistas del proceso enseñanza y aprendizaje y que se limitan a ser receptores y meros seguidores de consignas (Gil Pérez *et al.* 2005). En este sentido, coincidimos con Velásquez Huerta y Manrique Zorrilla (2008), el aula virtual no debe ser sólo un espacio de distribución de la información, sino un espacio de construcción por parte de los estudiantes.

La sección más consultada y que más ayudó durante el cursado fue la de los Teóricos. Cabe aclarar que sólo era el listado de los temas a tratar (en general, se procuró subir una semana antes los tópicos a desarrollar en las clases teóricas). Esta metodología resultó interesante para la mayoría de los cursantes, quienes mencionaron que de esta manera pudieron hacer un seguimiento de los contenidos conceptuales, cuando faltaban a las clases presenciales por cuestiones personales o laborales. Esta sería una parte muy importante para los estudiantes ya que les brinda una guía y les permite seguir paso a paso los temas vistos en las clases teóricas; registramos visitas de la sección durante la semana del tema tratado y después del mismo. Otro componente del espacio virtual visitado con frecuencia fue el de "Lecturas Complementarias", en

el cual se incluyeron algunos trabajos de investigación de la primera y última unidad de la materia. Estos resultados no se ajustaron a lo esperado, ya que partimos de la premisa de que dado el volumen de lectura de bibliografía que requiere la materia, no le darían mayor importancia. Sin embargo, cuando se consultó sobre la parte que más los ayudó durante el cursado, varios alumnos consideraron que esta sección fue importante. Asimismo, cuando se les consultó acerca de incluir otras secciones para mejorar este espacio virtual, se mencionó la necesaria inclusión de más casos de investigaciones locales y/o regionales, experimentos, lecturas extras y trabajos científicos. Parece ser de mucho interés esta sección para los estudiantes por lo que aconsejamos su inclusión en el aula virtual.

El sistema virtual promueve la comunicación fuera de los límites áulicos tradicionales entre estudiantes y entre estudiantes-docentes y genera un lugar de intercambio de opiniones (Velásquez Huerta y Manrique Zorrilla 2008). En este sentido, se buscó la comunicación interpersonal, ya que es uno de los pilares fundamentales dentro de los entornos de enseñanza-aprendizaje virtual, a través de la participación en el Foro de debate. Las situaciones problemáticas planteadas se relacionaron con temas actuales de interés general y la aplicación de los conocimientos propios de la materia a situaciones puntuales; para lo cual fueron necesarias herramientas tales como: lectura crítica y reflexiva, conceptualización, elaboración de una respuesta con argumento, entre otras. Consideramos que este tipo de participación que se requirió implicaba un mayor esfuerzo, que la mayoría no estuvo dispuesto a realizar. De hecho, esta experiencia nos demostró que los estudiantes tuvieron escasa participación, principalmente por falta de tiempo debido a cuestiones laborales o por requerimientos de otras materias (según sus declaraciones); otros mencionaron la falta de Internet en casa y la imposibilidad de pagar un ciber. En este sentido, hay que mencionar que la Facultad de Ciencias Naturales cuenta con una sala de informática de última generación con 26 pc disponibles de forma gratuita para los alumnos. Por lo tanto, el argumento de la falta de computadora y acceso a internet para participar es una excusa o falta de conocimiento de las facilidades que brinda la institución. Es de destacar, que en el tema Dengue, se generó un interesante debate, sin embargo muchos de los participantes, se limitaron a “copiar y pegar” datos e ideas de otras páginas de Internet y quienes intentaron algún tipo de argumentación de sus ideas demostraron problemas de redacción, expresión y de síntesis. Estos resultados son preocupantes, dado que son estudiantes universitarios de 23 años promedio los que presentan problemas de expresión y demuestran no manejar una serie de contenidos de nivel general que van más allá de los contenidos propios de la ecología.

Esta primera aproximación nos brindó información para evaluar la pertinencia de las secciones ofrecidas, nos dio un perfil de los estudiantes y nos guió acerca de las posibles secciones a incluir en los próximos años. Consideramos que la inclusión de videos sería de utilidad porque haría más interactiva y atractiva el aula. En este sentido, tenemos que mencionar que nos encontramos con una limitación desde la plataforma virtual, dado que las dimensiones del video lo hacían incompatible. Otra limitación es que los videos no pueden ser vistos desde las computadoras de la facultad, a menos que se pida autorización para ello, lo que implica otro trámite que se suma a la dedicación extra por parte del docente. Tengamos en cuenta que la capacitación para crear y mantener actualizada la página se realiza a expensas del tiempo y los recursos del docente. Otro problema ocurrido, fue que al final del cursado (aproximadamente 2 semanas antes) la página “se cayó” durante un mantenimiento realizado en la Plataforma Virtual de la Facultad, lo que nos ocasionó un gran perjuicio ya que nos limitó en la comunicación lograda hasta el momento (y que tanto costó) con los alumnos. Estos hechos de índole técnica, nos hacen reclamar a nivel institucional y técnico, un acompañamiento y colaboración adecuados con los docentes para lograr los resultados deseados.

Un punto crítico más que detectamos es la gran cantidad de alumnos cursantes. Es conocida la imposibilidad de realizar una buena práctica educativa en aulas y/o laboratorios llenos; tanto más

resulta difícil realizar un seguimiento de más de cien alumnos en un foro, chat o en clases de consultas en el espacio virtual (tal como algunos estudiantes mencionaron como una sección que les interesaría que se incluya). De hecho, decidimos no incorporar la sección del chat por esta razón.
Por último, destacamos los beneficios para el proceso de enseñanza y aprendizaje del Aula Virtual. Se pone en evidencia que el profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos; claro que para que realmente exista una aplicación didáctica, también es necesaria la participación activa y comprometida de los estudiantes.

Bibliografía

de Viana, M.L., R. Cornejo y M. Quintana. 2000. Aspectos históricos y epistemológicos de la Ecología. En: Pio García, Sergio Menna y Victor Rodríguez (eds). Epistemología e Historia de la Ciencia. Vol 7: 111-117.

Gargaglione; A. y M. E. González Fernández. 2008. Enseñanza de la Biología en adultos mediante el uso de TIC´s. VIII Jornadas Nacionales y III Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología. Mar del Plata; Buenos Aires- Argentina.

Gil Pérez, D.; B. Macedo; J. M. Torregrosa; C. Sifredo; P. Valdés y A. Vilches (Eds.). 2005. ¿Cómo promover el interés por la cultura científica?.Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. 254 pp.

Márquez, S.; A. Lassalle y V. Sabatino. 2008. La página Web de Cátedra: Un aula Virtual. VIII Jornadas Nacionales y III Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología. Mar del Plata; Buenos Aires- Argentina.

Marqués Graells, P. 1999. Criterios para la clasificación y evaluación de espacios Web de interés educativo. Educar; 95-111. 25 pp.

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

Velásquez Huerta, R. A. y S. A. Manrique Zorrilla. 2008. Tic´s en la Educación Universitaria. Módulo I. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Perú. 57 pp.