

EL USO DEL FORO EN UN AULA VIRTUAL DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Minnaard, Claudia

Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Argentina)
minnaard@uolsinectis.com.ar

RESUMEN

El impacto progresivo de las nuevas herramientas tecnológicas en la educación, está configurando nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje. En los últimos años, ha ido tomando fuerza el concepto de blended learning o “aprendizaje mezclado” en la medida en que se “mezclan” (podríamos decir combinan o articulan) situaciones de aprendizaje presenciales y en línea. García Aretio (2004) prefiere hablar de “*Modelo de enseñanza y aprendizaje integrados (EAI)*, como una forma de incluir y no ignorar en este concepto la tarea del docente *que es quien diseña y desarrolla el proceso de enseñanza*. En el presente trabajo mostraremos como se combinan la presencialidad y la no presencialidad de este tipo de propuestas a través de las actividades realizadas en el Aula Virtual de la Plataforma de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Argentina) durante el segundo cuatrimestre de 2008. Se destarán las herramientas utilizadas : foros, cuadernos interactivos, wikis.

Palabras clave: blended learning, aula virtual, foro, educación, Probabilidad y Estadística

INTRODUCCIÓN

La integración de las tecnologías en la educación no ha seguido un proceso lineal. El desafío actual para los docentes es encontrar estrategias para posibilitar que en los encuentros entre los estudiantes y las computadoras se consigan residuos cognitivos transferibles. Las “mindtools” o “herramientas de la mente” son aplicaciones de las computadoras que cuando son utilizadas por los estudiantes para representar lo que saben, necesariamente involucran su pensamiento crítico sobre el contenido que están estudiando.

Dentro de las herramientas que incluyen el uso de las nuevas tecnologías y que pueden inscribirse como recursos complementarios de las propuestas de formación presencial, se encuentran los entornos educativos como las plataformas y campus diseñados para acompañar propuestas presenciales de educación.

En términos generales podemos considerar como una buena razón el hecho de no limitar el contacto entre docentes y estudiantes a un espacio y tiempo determinado. Las posibilidades de comunicación que ofrecen las nuevas tecnologías permiten tanto al docente como a los alumnos realizar aportes sobre los temas trabajados en la clase, emitir opiniones, compartir reflexiones,

aclarar dudas, etc. que se verían postergadas hasta el próximo encuentro “cara a cara” de no mediar este tipo de comunicaciones. Incluso, las reflexiones en soledad que cada alumno realiza luego de las clases presenciales, se pierden en muchos casos, si el estudiante no tiene el hábito de estudiar con otros. Estas reflexiones raramente son retomadas y expresadas en las clases siguientes y los alumnos quedan sin la posibilidad de compartir con otros sus ideas sobre los temas tratados.

En la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora ante la importancia de mejorar no solo la cualificación del ingeniero sino también a contribuir a aumentar número de egresados la Secretaría de Políticas Universitarias ha implementado los denominados programas de Mejoramiento de las Ingenierías (PROMEI I y II). En el marco de estos programas una de las estrategias que la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (FI UNLZ) viene desarrollando ha sido la integración de las TIC como complemento a la enseñanza presencial. Las actividades se inician incipientemente a través de una plataforma educativa de libre acceso alojada en la siguiente dirección <http://mail.ingenieria.unlz.edu.ar/claroline177>.

A través de la plataforma Claroline se desarrolló el Aula Virtual de la cátedra de Probabilidad y Estadística. La asignatura corresponde al tercer cuatrimestre del Ciclo Básico del Plan de Estudios de las carreras de Ingeniería Mecánica e Industrial. Para cursar esta asignatura deben tener conocimientos previos de Matemática I y II, Análisis Matemático I y Álgebra.

Los alumnos asisten regularmente a clases tradicionales de 1 vez por semana con una carga horaria de 4 horas reloj en el transcurso de un cuatrimestre. Son evaluados en forma parcial en dos oportunidades y rinden un examen final para la aprobación de la materia en caso de no alcanzar la promoción directa.

Dentro del Aula Virtual se abrieron los distintos espacios :

-  **Descripción del curso** En este espacio se describen las características generales del curso
-  **Agenda** En este espacio se indican las fechas de los parciales, recuperatorios, clases adicionales indicando horarios , tiempo de duración y temas que se desarrollarán
-  **Anuncios** En este espacio se publican las notas de los exámenes, si hay algún cambio de aula o de horario
-  **Documentos** En este espacio se publican el programa de la materia, presentaciones en power point, cuadernos interactivos, lecturas adicionales.
-  **Ejercicios** En este espacio se presentan ejercicios adicionales a los propuestos en la guía de trabajos prácticos.
-  **Secuencia de aprendizaje** En este espacio se describe una secuencia de aprendizaje en un tema determinado
-  **Assignments** En este espacio se asignan tareas : resolución de Trabajos Prácticos, lecturas adicionales.
-  **Foros** En este espacio se consultan dudas sobre las distintas unidades temáticas. Se abrió un espacio de consulta para cada una de las unidades temáticas de la materia



Grupos En este espacio se organizaron grupos de trabajo



Usuarios En este espacio se encuentra el listado de todos los alumnos habilitados para entrar al aula virtual y los tutores.



Debate En este espacio se proponen temas de debate.



Wiki Este es el espacio de trabajo colaborativo, los alumnos tratan de acercarse a algún concepto a través del trabajo con sus pares.



Podcast En este espacio se encuentran algunos de los links interesantes para la materia.

En la encuesta realizada en el año 2003 a los alumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Lomas de Zamora, el 64 % de los alumnos era usuario de Internet. A partir de los datos relevados en la encuesta se está realizando un trabajo de investigación que considera como hipótesis de trabajo que *el uso de Internet modifica , en los estudiantes universitarios, los hábitos de estudio, laborales y de relación con los otros en el ámbito familiar o privado*. Es posible pensar que la actitud individual hacia la utilización de las TICs así como los factores sociodemográficos y económicos influirían directamente en el nivel de uso de Internet y esto a su vez generaría un impacto en la relación social de los estudiantes universitarios, en cuanto que modificaría sus hábitos laborales, de estudio y su vida familiar. (Duret et. al, 2009)

EL USO DEL FORO

El foro es un espacio de intercambio entre docentes y alumnos. En el marco de los escenarios combinados (en que docentes y alumnos comparten clases presenciales), los foros actúan complementando las actividades del curso. Una de las ventajas mas importantes del foro es que permite la participación asincrónica. Cada alumno puede consultar en el foro en el momento que lo considere oportuno, permitiendo la reflexión previa y la búsqueda de información.

En el foro del Aula Virtual se abrió un espacio de consulta de dudas para cada una de las unidades temáticas de la materia. Sin embargo, los estudiantes también pueden proponer temas, siempre que estén vinculados con los contenidos del curso. No se fijó tiempo de finalización del foro, ya que los alumnos siguieron consultándolo incluso en los meses de receso .

Uno de los objetivos pedagógicos que se persigue en el foro es el de generar un espacio propicio para la construcción colectiva del conocimiento. Muchos alumnos que no se animan a preguntar en las clases presenciales, sí lo hacen a través del foro. Asimismo los alumnos que no participan en el foro en forma activa, ingresan igual para leer las preguntas de sus compañeros y las respuestas brindadas por el tutor o por sus compañeros.

En la tabla 1 y en el gráfico 1 se observa que es el espacio mas demandado de la plataforma. Si por algún problema técnico el Aula Virtual no se encuentra activa, los alumnos enseguida reclaman por el foro. La función que cumple el foro no es sustituida por las clases de consulta presenciales, ya que permiten la consulta asincrónica tanto en tiempo como en espacio.

En la tabla 2 se muestran los distintos foros abiertos durante el segundo cuatrimestre del 2008. Se abrió un espacio de consulta para cada una de las unidades temáticas de la materia. Algunas de las preguntas planteadas por los alumnos guardan relación con los errores detectados a partir del estudio realizado sobre los exámenes parciales. (Minnaard, 2007)

Acceso a Herramientas

Nombre de la herramienta	Número total de pulsaciones
Descripción del curso	31
Agenda	161
Anuncios	155
Documentos	181
Ejercicios	72
Secuencia de aprendizaje	42
Assignments	28
Foros	406
Grupos	52
Usuarios	97
Chat	48
Wiki	28

Tabla 1 – Elaboración propia

(Observación: durante el segundo cuatrimestre de 2008 cursaron 52 alumnos , en la lista de usuarios figuran 97 ya que los alumnos del cuatrimestre anterior también quedaron en la lista)

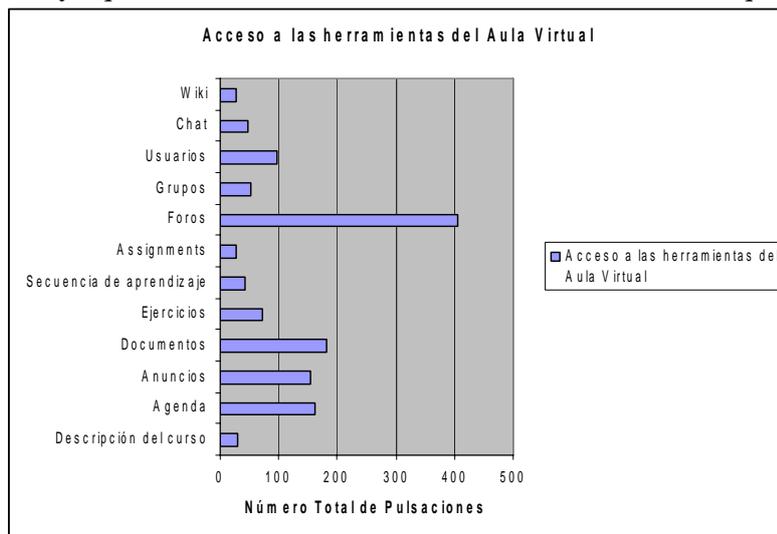


Gráfico 1 – Elaboración propia

Foros Abiertos en el Segundo Cuatrimestre de 2008

Crear categoría  Crear foro  Buscar								
   Principal								
Foros de Grupos	Tópicos	Enviar mensajes	Último mensaje	Modifi-car	Vacío	Borrar	Mover	
 Estadística descriptiva En este espacio se consultarán las dudas sobre Estadística Descriptiva	1	2	Sep. 14, 08 03:18 PM					
 Probabilidad en este espacio se consultarán las dudas de probabilidad	3	8	Sep. 14, 08 03:25 PM					
 Variables aleatorias En este espacio se consultarán las dudas de variables Aleatorias	11	23	Sep. 27, 08 08:29 PM					
 Intervalos de confianza En este espacio se consultarán las dudas de Intervalos de Confianza	2	12	Oct. 17, 08 08:34 PM					
 Pruebas de Hipótesis En este espacio se consultarán las dudas de Pruebas de hipótesis	5	30	Oct.30,08 09:45 PM					
 ANVA En este espacio se consultarán las dudas de ANVA	2	15	Nov. 03,08 9:00 AM					
 Regresión y Correlación En este espacio se consultarán las dudas de Regresión y Correlación	4	20	Nov. 14, 08 12:00 AM					

Tabla 2 – Elaboración propia

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El hecho de que nuestro mundo se halle inmerso en una profunda transformación ya no nos conmueve. Hemos aprendido o estamos aprendiendo a vivir en la incertidumbre y en el cambio. Sin embargo, es también cierto que nos preguntamos frecuentemente qué tipo de organización sobrevive o compite positivamente en esas condiciones. Creo que todos daríamos en este momento respuestas similares: aquella que se caracteriza, entre otros aspectos, por la flexibilidad, por la posibilidad de aprender permanentemente, por la apertura a la innovación y al cambio, por la capacidad para generar estrategias de mejoramiento continuo. La implementación de actividades de blended learning en las carreras de Ingeniería favorece este tipo de estrategias. El uso del Foro, no solo para sacar dudas sobre algún tema puntual de la materia, sino como espacio de intercambio entre alumnos y docentes y entre alumnos entre sí cubriría algunos vacíos de la educación continua que no cubre la enseñanza tradicional.

En la actualidad no hay teoría didáctica que sostenga que es posible desentenderse de los procesos mentales de construcción e interpretación del conocimiento que son la base del aprendizaje. Pero, por otra parte, también hay evidencia de que los aspectos sustantivos de la información con la que el alumno debe trabajar, inciden en modo significativo en el desarrollo de su capacidad de razonar, sentir y actuar. No es solo la calidad del proceso la que determina la calidad del producto, sino que el hallazgo de resultados correctos tiene fuerte incidencia sobre las líneas de desarrollo que adoptan los procesos mentales. En consecuencia, ni los procesos pueden desecharse a la hora de plantear cuales pueden ser los aprendizajes que se espera que realicen los estudiantes, ni pueden dejar de ser considerados los productos de las actividades dadas, ya que estos no solo son indicadores de que los estudiantes han sido capaces de obtener los resultados que se esperaban de ellos, sino que el estudiante tiene la posibilidad de establecer conexiones entre los diversos esquemas de conocimiento y entre las redes conceptuales que ha construido, y transferir el nuevo conocimiento a otras áreas diferentes y a otros dominios de la actividad. Aprender de un modo significativo es integrar nueva información a la que ya poseemos, sea porque incorporamos nuevos datos a los que ya manejamos o porque reorganizamos de una manera nueva los que ya poseíamos. Se ha vislumbrado en los últimos tiempos que la cultura mediática ha reconfigurado la realidad . Las Tics permiten que los alumnos avancen respetando sus propios tiempos tendiendo a un proceso de enseñanza - aprendizaje centrado en el alumno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arango M. (2003) *Foros virtuales como estrategia de aprendizaje*. Universidad de los Andes Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación LIDIE. Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación.
- Duret, G. , Capriglioni, C. , Minnaard, C. y Demmler, M. (2009). Aplicación de modelos Log- Lineales para el estudio de la actitud de alumnos universitarios que trabajan frente al uso de herramientas tecnológicas. Presentado en modalidad Oral en l XXXVII Coloquio Argentino de Estadística realizado los días 7 al 9 de octubre de 2009 en la Universidad Nacional de Catamarca. Publicado en Avances y Aplicaciones en Investigación Estadística. SAE. Universidad Nacional de Catamarca. pp.34 -80.
- García Aretio, L. (Coord) et al. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel, pp.303
- Gewerc, A. y Gómez, S. (2001) *Interacciones entre tutores y alumnos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje*. Universidad de Santiago de Compostela. Disponible en: <http://web.udg.es/tiec/orals/c96.pdf>
- Minnaard, C. Del Puerto, S. y Seminara, S.(2007). *Identificación y análisis de los errores cometidos por los alumnos en Estadística descriptiva*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Rinaudo, M. C., Chiecher, A. Donolo, D. (2002). Las listas de distribución como espacios de interacción entre tutores y alumnos” en RED. *Revista de Educación a Distancia* Publicación en línea. Murcia (España). Núm. 2.- 1 de Enero de 2002.
- Valverde Berrocoso, J. y Garrido Arroyo, M^a C. (2005). “*La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad*” en Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 4 (1), 153-167.