

Para citar esta obra:

**Bustos, S. A, Miranda Díaz, G. A. y Tirado, S. F. (2000) Programa de Tutelaje en Línea. Construcción de una Comunidad Virtual de Aprendizaje. Memorias Electrónicas del XVI Symposium Internacional de Computación en la Educación.[CD-ROM]. Monterrey, Nuevo León, México: Sociedad Mexicana de Computación en la Educación.**

## Programa de Tutelaje en Línea Construcción de una Comunidad Virtual de Aprendizaje

Alfonso Bustos Sánchez, Germán Alejandro Miranda Díaz, y Felipe Tirado Segura.  
Universidad Nacional Autónoma de México Campus Iztacala División de Posgrado e Investigación  
Av. De los Barrios s/n Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México C.P. 054090 México.  
56721151/56231111 abs@servidor.unam.mx

### Resumen

Las universidades preocupadas por formar cuadros egresados de interesados en el desarrollo científico, humanistas, tecnológico, social y cultural del país, buscan formulas que les permitan llegar a estos objetivos. Tal es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México que a través de su Programa PAEA pone a disposición de jóvenes universitarios de alto desempeño académico una serie de cursos, seminarios, platicas y talleres, así como programas de tutelaje presencial. Sin embargo las limitaciones de tiempo de tutores y alumnos imposibilita el óptimo aprovechamiento de este último programa. Como respuesta a este problema se crea el programa de tutelaje en línea, en la UNAM Campus Iztacala. Esta comunidad Virtual de Aprendizaje, tiene como objetivo contribuir al enriquecimiento de los espacios de tutelaje, así como promover el intercambio de opiniones, ideas y comentarios entre todos los integrantes de la comunidad.

### Introducción

Una de las preocupaciones fundamentales de las universidades es el equipamiento y uso racional de sus infraestructura en cómputo, que permita que tanto profesores como alumnos se acerquen aun uso autodidacta donde pongan en practica sus diferentes áreas de conocimiento, donde se favorezcan los procesos de aprendizaje.

Para hacer un uso eficiente de las tecnologías de información en la educación, se requieren diseños teóricos y metodológicos, que tengan fundamentos claros, “apoyadas en principios psicológicos de construcción del conocimiento, que se centren en enseñar los fundamentos, las bases y que al mismo tiempo generen una actitud de exploración, de búsqueda constante de preparación y sobre todo de relación con los temas curriculares, para que de ahí, los usuarios deriven sus áreas de especialización”. (Bustos, Miranda y Tirado, 1999). Pero que al mismo tiempo permitan fomentar el uso de estas tecnologías para el intercambio de información y la identificación con comunidades virtuales.

Cuando hablamos de comunidades virtuales de aprendizaje, no sólo hacemos referencia al uso de las nuevas tecnologías como la videoconferencia e Internet (FTP, correo electrónico, Talk, Chat,

Gopher, WWW [World-Wide Web] entre otros), también hacemos referencia al uso de estrategias que nos permitan acercar las opiniones, posturas, visiones y discurso de los expertos hacia los integrantes de una comunidad. Esperamos que el experto asuma el rol de tutor, donde actué como un modelo que permita a sus estudiantes mejorar y regular su desempeño (Winn,1993). Evidentemente esto significa un cambio en el rol del profesor, sin embargo no es el único que debe de cambiar, los estudiantes tendrán que generar procesos de apropiación de conocimiento, así como saberse expertos en algunas áreas de conocimiento. Tal cambio nos obliga a modificar la díada profesor-alumno por la de experto-novato.

La comunidad Virtual de Aprendizaje también debe ser entendida como un espacio donde sus integrantes aprendan colaborativamente y “se pongan en juego sus diferentes conocimientos, recursos, etcétera, y se otorguen al trabajo grupal, a la solución de una tarea o bien a la explicación de algún contenido o procedimiento al otro u otros” (Bustos, Miranda y Tirado. 1999).

Las nociones anteriores de tutelaje cognoscitivo experto-novato y aprendizaje colaborativo son la base para el desarrollo de una gran cantidad de investigaciones como las que refieren a al aprendizaje cooperativo y a los grupos de estudio en línea. (Yong, C, Buchanan, C.,1999; Liebling y Urwongse, 1999).

Creemos que estas nociones de aprendizaje, permiten tener una estructura sólida para el diseño de comunidades virtuales de aprendizaje, que permiten aprovechar los espacios de tutelaje donde cada uno de los integrantes tomar el rol experto-novato según su experiencia en temas particulares.

### **¿Qué es el PAEA?**

El Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) tiene como objetivos generales

- Participar en la formación de profesionales científicos y humanistas de alto nivel para contribuir en el desarrollo científico, tecnológico, social y cultural del país.
- Elevar el nivel académico de las licenciaturas universitarias
- Emplear métodos de enseñanza que propicien el desarrollo de la capacidad de síntesis, análisis que enseñen a buscar y resolver problemas y a organizar información
- Fomentar el interés en la ciencia mediante la incorporación temprana de los estudiantes a proyectos de investigación
- Complementar los planes de estudio con materias estratégicas
- Incluir la práctica profesional en la formación
- Incrementar la eficiencia terminal
- Incrementar el número de estudiantes que ingresen al postgrado.

Para conseguir esta serie de Objetivos se organizan cursos, seminarios, talleres, pláticas y programas de tutorías. Para esto último se solicitan profesores de carrera de tiempo completo, integrante de un proyecto de investigación, tener tiempo disponible para atender semanalmente a los estudiantes y para participar en las reuniones y actividades que requiera el programa, participar en la formación académica del estudiante, promover la incorporación del estudiante en las actividades propias de la profesión, capacitarse como tutor de grupos especiales y firmar una carta compromiso. Además de tener la obligación un mínimo 4 tutorías mensuales por alumno.

Un estudiante puede ser aceptado en el programa PAEA si es alumno regular de tiempo completo y tiene Promedio Mínimo de 8.5. Los criterios de permanencia dependen del promedio obtenido por el alumno y el No de Inscritos y aprobados ofertados por el PAEA.

## **El problema**

Uno de los principales problemas del Programa PAEA de la carrera de psicología en la ENEP Iztacala, era la implementación de su programa tutorial presencial, originado a causa del poco tiempo disponible por los tutores, la incompatibilidad de horarios entre tutores y tutorados, a la falta de alguna de las partes para asistir a las citas programadas en el mes.

## **La respuesta**

Como respuesta a la imposibilidad de poder llevar a cabo reuniones presenciales entre los tutores y sus alumnos, se diseñó un *programa de tutelaje en línea* que permitiera hacer más eficiente el tiempo de los tutores PAEA, así como enriquecer las posibilidades de interacción, aprendizaje y convivencia entre la comunidad PAEA-Iztacala-Psicología.

El programa de tutelaje en línea tiene como objetivos:

- Permitir alumnos y tutores de PAEA en línea interactúen con elementos de tecnología aplicados a la educación principalmente Internet (web, correo electrónico y transmisión de archivos) y los apliquen en localización y uso de información sobre los diferentes tópicos y espacios de discusión y asesoría generados en el programa.
- Que los alumnos y tutores participen de discusiones teóricas en línea, relacionadas con los tópicos desarrollados en las tutorías.
- Promover la participación de los tutores en la difusión de aquellas áreas de conocimiento en las que se especializan y que son poco conocidas por los alumnos.
- Que las diferentes aportaciones de los miembros del programa PAEA en Línea construyan una base de recursos para la carrera de psicología.

Como parte inicial de este programa los Alumnos y tutores PAEA un curso introductorio a los usos de cómputo - Laboratorio en Línea de Enseñanza de Cómputo – (Bustos, Miranda y Tirado, 1998; Bustos, Miranda y Tirado, 1999b), con una duración de 45 horas, en las que aprenden a usar Windows, la suite de Office, Correo electrónico, uso y búsqueda de páginas web, entre otros.

## **PAEA en Línea**

Una vez que los alumnos cursan y acreditan el Laboratorio en Línea de Enseñanza de Cómputo, ingresan a Programa de Tutelaje en Línea -- <http://tlali.Iztacala.unam.mx> --

Es de acceso restringido, para poder hacer uso de este ambiente de colaboración es necesario tener un nombre de usuario y una palabra clave.

El programa de tutelaje en línea (PAEA en Línea) mantiene la siguiente estructura.

1. Página principal
  - 1.1. Programa General PAEA
    - 1.1.1. Criterios y permanencia en el PAEA
    - 1.1.2. Trámites PAEA
    - 1.1.3. Cursos Programados para el semestre
    - 1.1.4. Proceso de titulación

- 1.1.5. Servicio Social
- 1.2. Recursos en Línea
  - 1.2.1. Cursos en línea
  - 1.2.2. Esparcimiento
  - 1.2.3. Chat académico
  - 1.2.4. Foro en www
  - 1.2.5. Temas de interés de la carrera
  - 1.2.6. Buscadores
- 1.3. Interactuemos
  - 1.3.1. Archivos
  - 1.3.2. Concepto o invención
  - 1.3.3. Revistas Estudiantiles
  - 1.3.4. Envía referencias
  - 1.3.5. Eventos
- 1.4. ¿Quiénes estamos?
  - 1.4.1. Tutores
  - 1.4.2. Alumnos
- 1.5. Avisos

### **Resultados preliminares**

De los 114 alumnos inscritos al Programa general PAEA 63 pertenecen al programa de tutelaje en línea, el resto se encuentra en proceso de ingreso cursando el Laboratorio en Línea de Enseñanza de Cómputo. Además de contar con la participación de 12 tutores de la carrera de Psicología quienes cuya función principal es desarrollar actividades de apoyo académico.

En este momento se desarrollan temas de discusión propuestos por los propios alumnos. Se programan conferencias por conferencias mensuales que serán presentadas por académicos de la universidad e invitados de otras instituciones de educación superior.

Actualmente nos encontramos en la fase de consolidación de los grupos de trabajo para formar un comité para las revistas estudiantiles y en el diseño e implementación de los cursos en línea que hay de ofertar en esta comunidad. Por otro lo comenzamos a implementar cgi en perl que permitan automatizar el mantenimiento de algunas de las páginas dinámicas de la comunidad, como lo son: la captura de los datos generales de alumnos y tutores, la sección de avisos, la inscripción a los cursos del PAEA general y la sección de Interactuemos.

### **Conclusiones.**

El diseño e implementación de una comunidad virtual de Aprendizaje como lo es el Sistema de Interactivo Tutelaje en Línea, requiere de un uso eficiente de las tecnologías de interconexión particularmente del correo electrónico, FTP, WWW y el Chat. Pero más importante que esto es la promoción de espacios que mantengan a la comunidad en constante participación con un alto grado de intercambio de ideas y comentarios, que permitan generar una serie de recursos útiles a la comunidad.

En esta segunda etapa de generación de una comunidad virtual de aprendizaje, se ha generado una expectativa alta con respecto a los usos y la utilidad de los medios tecnológicos aplicados a la educación, similar a la generada en la primera etapa con el Laboratorio en Línea de Enseñanza de Cómputo (Bustos, Miranda y Tirado, 1998). Favoreciendo y agilizando los espacios de tutelaje individuales y grupales así como el desarrollo de habilidades de estudio independiente.

## Bibliografía / Referencias

Bustos, S. A; Miranda, D.G.A. y Tirado, S.F. (1998). Comunidades Virtuales de Aprendizaje. Estudio Preliminar Respecto de Actitudes y Uso de Tecnologías de Interconexión para la Educación Superior. Memorias del Congreso General Cómputo 98. Encuentro Cómputo en la Educación. México

Bustos, S. A; Miranda, D.G.A. y Tirado, S.F. (1999). Sistema Interactivo de Tutelaje en Línea Elementos básicos de interacción en el Programa de Alta Exigencia Académica UNAM-Iztacala. Memorias del Congreso General Cómputo 99. Encuentro Cómputo en la Educación. México

Bustos, S. A; Miranda, D.G.A. y Tirado, S.F. (1999b). Una estrategia para el desarrollo de Comunidades Virtuales en Educación Superior. Memorias del Congreso Nacional de Investigación Educativa. Aguascalientes.

Liebling, D.J y Urwongse, R. (1999). Online study groups: An interactive learning paradigm. Cypress-Fairbanks independent school district.  
URL: <http://www.cssjournal.com/journal/liebling.html>

Winn, W. (1993) Instructional Design and Situated Learning: Paradox or Partnership?. Educational Technology. 33(3), pp.16-21.

Yong, C, Buchanan, C.(1999) "Colaborative Learning".URL:  
<http://csis3.kennesaw.edu/~cyong/grpware.htm>