



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

El uso de las TICs en un entorno virtual de aprendizaje: La experiencia del Tutor virtual del Dpto. de Gestión de la FP- UNA en la cátedra Gestión de Personas.

Bracho Fleitas, Vicente Ramón, vicebracho@gmail.com
Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

Abstract

Orientar y acompañar al estudiante durante su trayectoria académica, específicamente en la asignatura "Gestión de Personas" de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción de la FP-UNA, o en la toma de decisiones de su recorrido formativo, o como estudiar y colaborar entre estudiantes, es un reto imprescindible en un entorno virtual de aprendizaje. En este sentido, el modelo de tutoría virtual de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción se plantea como una tarea de admisión, seguimiento y apoyo del estudiante a lo largo de toda su formación en la universidad, en un entorno virtual de aprendizaje. En este trabajo se describen las principales acciones del tutor virtual del Departamento de Gestión dependiente del Departamento de E-learning de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción en los dos semestres del año 2012 en la asignatura "Gestión de Personas" y los recursos en Tecnología de la Información y Comunicación (TICs) que dispone como herramienta fundamental de comunicación y actividad en el proceso de aprendizaje. Se detallan los principales agentes implicados en la coordinación de la acción del tutor virtual, cuya aportación principal es el diseño, implementación y revisión periódica de planes de tutoría específicos para la asignatura de grado "Gestión de Personas", además de la creación de contenidos y actividades elearning. La Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción se rige por un modelo de formación presencial y utiliza una plataforma de educación virtual "Educa" con herramientas sincrónicas y asincrónicas que sirven de complemento y apoyo al docente presencial en el desarrollo de su asignatura. En este modelo educativo, se distinguen dos figuras docentes diferenciadas: el profesor responsable de cátedra, y el tutor virtual.

Palabras Clave

Tutor virtual, Aula virtual, Plan de tutoría virtual, Diseño instruccional, TICs, Comunicación Sincrónica, Comunicación Asincrónica.

Introducción

La función del tutor virtual es uno de los pilares sobre los que se consolida la educación virtual o a distancia. Consiste en la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuada para la realización de actividades, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda (Padula, 2002). La idea de guía es la que aparece con más constancia en la definición de la tarea del tutor. La función del tutor virtual se realiza a través del acompañamiento, información y asesoramiento al estudiante. Es un rol que elabora estrategias adecuadas a las necesidades particulares de los destinatarios. El ejercicio del rol del tutor virtual de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción se centra en el aprendizaje y en la enseñanza, por esto su figura puede constituirse como experto transmisor de contenidos, así como animador y orientador del aprendizaje autónomo que realizan los estudiantes.

Elementos del Trabajo y metodología

En esta investigación se presenta una experiencia descriptiva de la Práctica docente del Tutor Virtual y Auxiliar de Enseñanza del Departamento de Gestión, Prof. Lic. Vicente Bracho, para la



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

asignatura “Gestión de Personas” de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción de la FP-UNA durante el primer y segundo semestre del año 2012, en la que se analiza la asignatura virtualizada, la creación de contenidos elearning (7 unidades programáticas, 7 actividades a distancia distribuidas en las 7 unidades, materiales de apoyo o de lecturas), el cronograma y seguimiento de las actividades generadas, el seguimiento a los estudiantes, la coordinación de tareas entre la Dirección Académica, el Departamento de Gestión, los docentes titulares responsables de las cátedras, los estudiantes y el contenido de los materiales elearning.

Plan de trabajo

A partir del segundo semestre del año 2011 (agosto 2011) se han conformado los primeros diez Tutores virtuales en la Facultad Politécnica de la UNA; dos por cada Departamento de enseñanza (de Ciencias Básicas, de Informática, de Electricidad – Electrónica y de Gestión) además de dos tutores virtuales para el Departamento de E-learning.

En ese sentido durante el segundo periodo académico del año 2011 todos los tutores hemos recibido una capacitación constante en cuanto a la plataforma virtual de la FP-UNA, la creación de contenidos elearning y las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que dispone el aula virtual (la plataforma Educa), unida a la continuada supervisión y acompañamiento por parte del Departamento de E-learning, garantizando la calidad y el proceso de tutorización en el entorno virtual de aprendizaje.

La Facultad Politécnica de la UNA aplica una Fórmula para la puntuación final (PF) para la calificación de las notas finales de los estudiantes, compuesta una parte por un peso asignado a un Examen Final (EF) equivalente al 60% y un Promedio Ponderado (PP) que se compone de dos

exámenes parciales con un peso del 40% del PP y a la vez el PP está compuesto de uno o Varios Trabajos Prácticos, quedando de la siguiente manera

- $PF = 0,6 \times EF + 0,4 \times PP$

Objetivo

1. Llevar los Trabajos Prácticos (1 al final de cada unidad) netamente en la plataforma virtual (a distancia) e informar al docente titular sobre la participación en el aula virtual a fin de que pueda asignarle el puntaje que les corresponde a cada estudiante para su calificación final

Fase de implementación

Durante el periodo de capacitación del Departamento de E-learning (segundo semestre 2011), me propuse virtualizar la asignatura “Gestión de Personas” que cuenta con una sección (segundo semestre) ya que siendo Auxiliar de Enseñanza Remunerado del Departamento de Gestión, área Educación Comercial y Administración desde hace varios años (seis) me ha tocado la oportunidad de trabajar directamente con el Profesor Titular de cátedra de la asignatura Gestión de Personas, ya sea ayudando en la corrección de Trabajos prácticos, proponiendo temas para trabajos prácticos (estudios de casos) y desarrollando en algunas ocasiones clases teóricas cuando él no podía desarrollarlo.

En ese sentido se ha conversado con el Profesor Dr. Vicente Ramón Bracho González, que tiene a su cargo la única sección en el turno tarde (TQ).

La propuesta consistió en la creación de materiales digitales, de contenido único en un formato estandarizado (pdf) y de crear actividades al final de cada unidad programática (siete unidades); estas actividades consistirían en:

- leer el material de estudio de la unidad desarrollada (ej: unidad 1) y desarrollar unos ejercitatorios que vienen al final de



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

cada unidad de la bibliografía base (Chiavenato, Idalberto. Gestión del Talento Humano), fomentando de esta manera a la lectura del contenido de la clase.

El profesor titular de la cátedra estuvo de acuerdo con la metodología propuesta (a finales de mayo de 2012) y se planteó que a finales del mes de junio del año 2012, se le entregaría el trabajo completo de las siete unidades programáticas en versión .ppt (microsoftpowerpoint) y versión .pdf (creado con el programa adobe presenter), además de todas las actividades generadas por cada unidad, con el propósito de que desu acuerdo con el material generado y poder levantar en el curso virtual generado en la plataforma de aprendizaje Educa antes del inicio del semestre lectivo (última semana de febrero).

El profesor Dr. Vicente Ramón Bracho González, proveyó de los materiales digitales que utiliza en el desarrollo de su asignatura (.ppt), así como algunas copias de ejercitatorios (impresos) y otros materiales a fin de digitalizarlos.

Fase de ejecución

La última semana del mes de junio del año 2012 al docente titular de cátedra se le proveyó los materiales digitalizados y que serían levantados a la plataforma Educa para la utilización de los estudiantes con el objetivo de que lo lea y otorgue un visto bueno, para posteriormente empezar a armar el curso virtual. La primera quincena del mes de julio el profesor manifestó su acuerdo con los materiales generados por lo que se empezó a estructurar los materiales en el curso generado para el efecto en la plataforma virtual de EDUCA.

Al inicio del semestre (última semana del mes de julio del 2012) se acompañó al profesor titular a sus clases presenciales a fin de presentar el curso a distancia que sería implementado desde este año por la cátedra y explicar a los estudiantes el

funcionamiento del mismo (métodos de matriculación por medio de una contraseña de acceso), el objetivo que se pretendía y la presentación de quien sería el Profesor virtual (Prof. Lic. Vicente Bracho), así como el lugar (físico) donde podrían encontrarlo si existiese algún inconveniente por parte de los estudiantes a fin de evacuar cualquier duda que existiese; esto se hizo (el acompañamiento) durante las dos primeras semanas de clases.

Fueron generadas 7 (siete) actividades distribuidos al final de cada unidad programática, pero no fueron.

Productos

En la cátedra virtualizada “Gestión de Personas”, se llegaron a matricular 23 estudiantes, pero no se llegaron a realizar las actividades generadas por los estudiantes, ya que el Profesor titular ha decidido utilizar la plataforma como repositorio de los materiales para los estudiantes, según se demuestra en la figura 1.

Tutor Virtual	Periodo	Nombre de la Cátedra	Unidades Programáticas	Total de Cátedras	Beneficiarios (Profesores - Secciones)	Alumnos Matriculados (Cantidad)	Participacion de Alumnos (Cantidad)	% Participacion del Total	Cantidad de Actividades Generadas para la Materia
Lic. Vicente Bracho	2º Sem. 2011	Periodo de entrenamiento							
SUMATORIA 2011			0	0	0	0	0		0
Lic. Vicente Bracho	1er Sem 2012	Administracion III	7	1	3	106	101	95%	17
Lic. Vicente Bracho	2º Sem. 2012	Gestion de Personas	7	1	1	23	23	100%	7
		Administracion III (continuidad)	7	0	1	125	100	80%	
SUMATORIA 2012			21	2	5	254	224	88%	24
SUMA TOTAL			21	2	5	254	224	88%	24

Figura 1: Planilla de matriculados

Herramientas de comunicación disponibles en el Aula virtual

El servicio de tutoría a través de una plataforma virtual Educa puede efectuarse mediante las distintas herramientas de comunicación asincrónicas (v.gr. Mensajería y Foro de debate) y sincrónicas (v.gr. chat, videoconferencia y pizarra digital) que las plataformas de e-learning suelen incorporar.



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

Entre las primeras destaca la Mensajería, que es una herramienta que trae incorporado la plataforma virtual Educa (moodle) y que configurado correctamente lo podemos asociar a un correo electrónico y que a su vez hoy en día también lo podemos asociar a un Smartphone o teléfono inteligente, lo que permite que el profesor responsable de la cátedra y/o tutor virtual, reciba de forma inmediata una copia del mensaje enviado a la plataforma virtual directamente al correo electrónico asociado al teléfono inteligente o una tableta digital. El correo electrónico es una pieza fundamental para lograr el aprendizaje de forma satisfactoria para alumnos y formadores, permitiendo al tutor virtual llevar a cabo un control de calidad de todo el proceso. Una de las principales necesidades de los alumnos para abordar un proceso formativo a distancia es la motivación, como en cualquier proyecto que se emprende el nivel de motivación inicial suele ser elevado dado que las expectativas del alumno referentes a la materia y a la metodología son altas. Se han de considerar algunos aspectos importantes para que las tutorías se realicen con éxito. La contestación a las dudas y cuestiones de los alumnos debe realizarse lo antes posible. El retraso en la recepción y envío es una actitud poco educada hacia los demás interlocutores y puede hacer que algún mensaje importante no cumpla su función comunicativa a tiempo. El plazo máximo de respuesta no debería sobrepasar las 24 horas.



Figura 6: Mensajería

Otra herramienta de comunicación asincrónica es el foro de debate. Tanto el tutor virtual como los estudiantes pueden enviar mensajes al foro para realizar consultas, aclarar dudas que, o bien van dirigidas a cualquier persona en general del curso que lea el mensaje, profesores, tutores virtuales, resto de los compañeros, etc., o bien se puede especificar en el mensaje a quién/es va dirigida la pregunta o consulta efectuada. Constituyen el entorno ideal para la participación en las actividades de trabajo, para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo en las que cada uno expone sus ideas, opina, critica o escucha las aportaciones de los demás. Este y todos los foros se encuentran asociados a una cuenta de correo tal como lo está la herramienta anterior “la mensajería”.



Figura 7: Foro General

Monforte y Martínez (2002) establecen la norma de que el alumno reciba algún tipo de mensaje en su correo electrónico cada semana, estos mensajes serán de distinto tipo, en función de la progresión que éste haya realizado. Para ello utilizan los siguientes tipos de envíos: (a) información administrativa: recordatorio de fechas clave, convocatoria de jornada presenciales, recordatorio de requisitos para la obtención de la certificación...; (b) información académica: actualización de alguna sección del temario, conjunto de direcciones web actualizadas, anuncio de materiales de referencias relacionadas con la materia...;



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

(c) información de seguimiento generalizada: recuerdo de cuál es la unidad por la que deberían ir en función del momento de impartición en el que se encuentra el curso, recordatorio de los talleres, actividades y ejercicios que deberían haber entregado...; (d) información personalizada: felicitación en caso de alumnos que llevan el desarrollo previsto según el calendario propuesto por el tutor virtual. En el caso de observar que un alumno no accede al sistema se le pregunta el motivo ofreciéndose el tutor virtual a ayudarlo en el caso de que se trate de un problema que esté en su mano, como por ejemplo un problema técnico o un posible aplazamiento de entregas de actividades.

Según el estudio de Wilson & Whitelock (1998) los tutores virtuales ven muy positivas las posibilidades que ofrece el medio asíncrono. Reconocen el apoyo que pueden brindar a los alumnos y el que éstos pueden obtener de otros compañeros. En resumen éstas son las ventajas que subrayaron los tutores virtuales en su investigación: (1) un mensaje puede ser leído por muchos estudiantes; (2) las ambigüedades y las cuestiones de los alumnos pueden resolverse vía on-line; (3) los estudiantes pueden enviar sus propias producciones; (4) el medio es independiente del tiempo porque no está estrechamente vinculado a horarios; (5) el medio permite el apoyo mutuo y compartir problemas; (6) los alumnos pueden comunicarse en el momento en el que tienen un problema y (7) los tutores tienen tiempo para reflexionar antes de enviar sus respuestas.

En el ámbito de las herramientas de comunicación sincrónicas, se encuentran los chats, donde estudiantes, profesores y tutores virtuales pueden establecer horarios de tutorías en una “sala virtual” del curso, destinada a tal fin, y de manera simultánea intercambiar mensajes (escritos o sonoros, según el equipo disponible) que ayuden en la resolución de dudas, problemas, etc. La

videoconferencia exige adaptar los contenidos curriculares al medio; conocer estrategias de presentación de la información; elaborar y utilizar materiales didácticos de apoyo y hacer uso de estrategias apropiadas de enseñanza en este entorno. Según los expertos, la preparación de una clase a través de videoconferencia consume tres veces más tiempo que una clase tradicional. Ambas herramientas pueden complementarse con el uso de la pizarra digital, pantallas compartidas muy útiles para hacer demostraciones, ejemplificar teorías, ilustrar procesos, etc. con la posibilidad de que simultáneamente tutor y alumno puedan escribir sus aportaciones y discutir sobre temas que consideren de interés (v.gr. blackboardcollaborate).

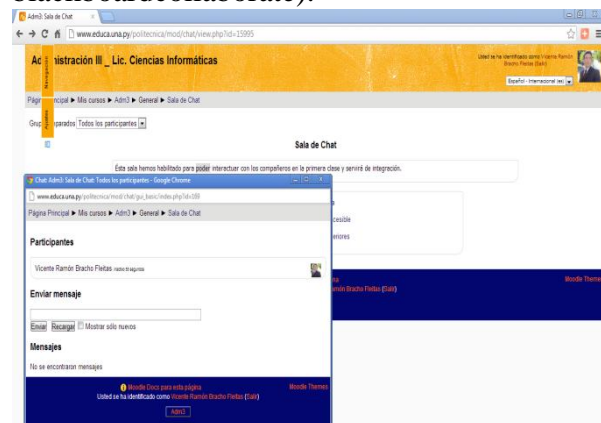


Figura 8: Sala de Chat

Resultados

En lo que va del año 2012 (primer y segundo semestre) en el Departamento de Gestión se han virtualizado cuatro cátedras, se han creado contenidos elearning para 26 unidades programáticas (siete corresponde a la asignatura “Gestión de Personas”) según la figura 2.



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

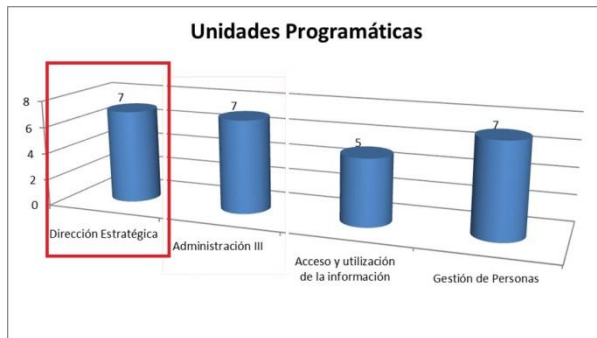


Figura2: unidades programáticas virtualizadas

El porcentaje de participación de los estudiantes matriculados en la asignatura en Gestión de Personas alcanza el 100%, pero recordemos que solo lo utilizaron como fuente de consulta a los materiales de estudio para el desarrollo de las clases presenciales, por lo que no cuentan con otros datos estadísticos.

Discusión

El hecho de asumir que la relación entre profesores y estudiantes está condicionada por el entorno donde ésta se produce, en la formación presencial la relación es sincrónica mientras que la que se produce en entornos virtuales es asincrónica, permite entender claramente que las estrategias pedagógicas deben ser distintas en cada caso. Por lo tanto no se trata de que el profesor actúe en entornos virtuales con las mismas coordenadas que lo hacía en la enseñanza presencial, ni siquiera adaptar lo que en el otro entorno hacía. Hay que hacerse cargo de que se interviene en un sistema distinto, donde los estudiantes, los materiales, el entorno y el profesor actúan de acuerdo con la nueva realidad.

Consecuentemente, el profesor deja su faceta de experto en contenidos, presentador y transmisor de información y se convierte fundamentalmente en un diseñador de medios, un facilitador del aprendizaje y un orientador del estudiante, lo que supondrá que realice diferentes tareas como son: diseñar actividades de aprendizaje y evaluación, ofrecer una

estructura para que los alumnos interactúen, o animar a los estudiantes hacia el autoaprendizaje.

El profesor virtual de la FP-UNA, por otra parte juega un papel importante en el diseño de materiales y recursos adaptados a las características de sus estudiantes, materiales que serán elaborados por él y, en su caso, en colaboración con otros colegas y expertos. El trabajo cooperativo del tutor virtual se podrá extender también a un conjunto de profesionales de la formación virtual, tales como expertos en diseño instructivo y en producción de materiales didácticos multimedia.

Conclusión

Las funciones que en la enseñanza presencial tiene el aula son asumidas por los entornos virtuales cuando el aprendizaje se desarrolla sin coincidir en el espacio ni en el tiempo.

Entre sus características cabría destacar:

- Permite la interacción de los estudiantes con sus compañeros y con los profesores.
- Permite la interactividad de los estudiantes con los materiales.

Por tal motivo se hace más que necesaria la figura del Tutor virtual como un agente dinamizador y orientador entre el estudiante, profesor y los materiales didácticos.

La incorporación de las TICs a los procesos de enseñanza-aprendizaje es una oportunidad que los docentes debemos aprovechar para revisar nuestra práctica profesional. Pero en cualquier caso esta integración no es tarea exclusiva del profesor, en este sentido las instituciones universitarias deben diseñar estrategias que la faciliten. Entre otras acciones institucionales cabría destacar:

- Programas de formación para el profesorado en nuevas metodologías para el uso de las TICs en la formación.



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

- Medidas de apoyo a la innovación educativa.
- Recursos para la producción de materiales didácticos multimedia

Referencias

- [1] Valverde Berrocoso, J. y Garrido Arroyo, M^a C. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 153-167. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm].
- [2] Guillamón, N., Hernández, E., Guasch, T., y Boixadós, M. (2010). La figura del tutor en un entorno virtual de aprendizaje: la experiencia de Psicología y Psicopedagogía en la Universitat Oberta de Catalunya. *RED. Revista de Educación a Distancia. Sección de Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento. Núm. 1*. Consultado el 22/10/2012 en <http://www.um.es/ead/reddusc/1/>.
- [3] Padula, J.E. (2002) Contigo en la distancia. El Rol del tutor en la Educación No Presencial [http://www.uned.es/catedraunesco-ad/publicued/pbc08/rol_bened.htm].
- [4] Guitert, M. & Giménez, F. (2002). El trabajo cooperativo en entornos virtuales: el caso de la

asignatura de multimedia y comunicación en la UOC [http://www.uoc.edu/in3/grupsrecerca/Comunicacion_TIEC.doc].

[5] GOETZ, J. Y LECOMPTE, M. D. (1988) Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid Morata/ MEC (Publicación original en inglés 1984).

[6] Monforte, C. y Martínez, M. (2002). Cómo optimizar la educación abierta y a distancia con tecnologías horizontales, el e-mail - Centro de Formación Postgrado, Universidad Politécnica de Valencia

[7] Wilson, T. & Whitelock, D. (1998). What are the perceived benefits of participating in a computer-mediated communication (CMC) environment for distance learning computer science students? *Computers & Education*, 30, 3-4, 59-269

Datos de Contacto:

Bracho Fleitas, Vicente Ramón. Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica
vicebracho@gmail.com,
<http://vicentebracho.wordpress.com/>