



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 Administración III.

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 "Administración III" de la carrera de Licenciatura en Ciencias Informáticas 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 "Administración III" 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 "Administración III", 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 “Administración III” de la carrera de Licenciatura en Ciencias Informáticas 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, 17 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. El Objetivo principal del Departamento de E-learning y los distintos departamentos de enseñanza, en mi caso el Departamento de Gestión, es la virtualizar todas la cátedras de grado, que estén disponibles para todos los estudiantes y principalmente la de homogeneizar los materiales de estudio a los estudiantes, principalmente en aquellas asignaturas que cuentan con varias secciones (por poseer gran cantidad de matriculados) en el turno mañana, tarde y noche y que están a cargo de distintos docentes, esto a sugerencia del Departamento Académico a fin de que cualquier estudiante pueda matricularse en la sección que más le convenga (principalmente por el horario) y que tenga la certeza de que el material de estudio es la misma en todas las secciones.

Es sabido que el programa de estudios de la asignatura “Administración III” es la misma para todas las secciones, solo que cada docente tiene su propia presentación (en distintos formatos), ejemplos prácticos diferentes, Trabajos prácticos diferentes y una metodología de aprendizaje diferente, por lo que el desafío es muy grande, pero no imposible.

2. El o los Trabajos Prácticos cuyo peso es del 50% del PP suelen asignar los docentes entre 10 y 20 puntos, por lo que el otro objetivo del proyecto fue la de que el Tutor Virtual y Auxiliar de Enseñanza Remunerado del Departamento de Gestión pueda llevar esta parte práctica netamente en la plataforma virtual (a distancia) e informar a los docentes titulares sobre la participación en el aula virtual a fin de que puedan asignarle el puntaje que les corresponde para su calificación final.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

Fase de implementación

Durante el periodo de capacitación del Departamento de E-learning (segundo semestre 2011), me propuse virtualizar la asignatura “Administración III” que cuenta con ocho secciones (seis en el primer semestre y dos en el segundo semestre) en los tres turnos (mañana, tarde y noche), 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 dos Profesores Titulares de cátedra de la asignatura Administración III durante los años 2010 y 2011, 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 estos no podían desarrollarlos.

En ese sentido se ha conversado con el Profesor Dr. Rafael Vera Legal, que tiene a su cargo la sección Noche C (NC) y con la Profesora Lic. Graciela Bedoya de Couchonnal, que tiene a su cargo las secciones Tarde Q (TQ) y Noche A (NA), como primera fase del proyecto, ya que existen cinco profesores que llevan la misma asignatura en diferentes secciones.

PRIMER PERIODO ACADEMICO 2012 HORARIO DE CLASES											
DEPTO.	Asignatura	Nivel	Horario	Turno	Sección	Profesor	Apellido	Nombre			
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	M	III	Lic. Sánchez Quintana	Otilia	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	T	TQ	Lic. Bedoya de Couchonnal	Maria Graciela de Fátima	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	T	TR	Bl. Duarte Ledes	Miguel Antonio	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	N	NA	Lic. Bedoya de Couchonnal	Maria Graciela de Fátima	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	N	NC	Lic. Heloísa Domínguez	Heloísa Domínguez	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	N	NC	Dr. Vera Legal	Rafael	

SEGUNDO PERIODO ACADEMICO 2012 HORARIO DE CLASES											
DEPTO.	Asignatura	Nivel	Horario	Turno	Sección	Profesor	Apellido	Nombre			
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	T	TQ	Lic. Bedoya de Couchonnal	Maria Graciela de Fátima	
DOE	Administración II	3	3	LCA	---	2009	N	NA	Lic. Bedoya de Couchonnal	Maria Graciela de Fátima	

Figura 1: Asignatura Administración III: Profesores, secciones, turnos (periodo académico 2012)

La propuesta consistió en la creación de materiales digitales, de contenido único en un formato estandarizado (pdf) para las secciones que ambos profesores llevan adelante, 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 un resumen en base a unos requerimientos expuestos en la actividad, fomentando de esta manera a la lectura del contenido de la clase
- ver un video y elaborar posteriormente un reporte de acuerdo a exigencias solicitadas
- desarrollar un término (vocablo) como parte de un glosario, desde la letra A hasta la Z, distribuidos en las 7 unidades programáticas, para que al final del curso hayan enriquecido sus vocabularios.

Ambos profesores estuvieron de acuerdo con la metodología propuesta (a finales de noviembre de 2011) y se planteó que a finales del mes de enero del año 2012, se les 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 estén de 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).

La Profesora Lic. Graciela Bedoya de Couchonnal, proveyó de unos materiales digitales que utilizaba en el desarrollo de su asignatura (.ppt), así como algunas copias de ejercitatorios (impresos) y otros materiales a fin de digitalizarlos. El Profesor Dr. Rafael Vera Legal, manifestó que no contaba con material digitalizado, utilizaba directamente el libro de la bibliografía base (Organización y Procesos Empresariales –



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

6ª edición, del Dr. Martin Flor) y utilizaba los ejercitarios del libro mencionado.

Fase de ejecución

La última semana del mes de enero del año 2012 a los dos docentes titulares de cátedra se les proveyó los materiales digitalizados y que serían levantados a la plataforma Educa para la utilización de los estudiantes con el objeto de que los lean y otorguen un visto bueno, para posteriormente empezar a armar el curso virtual. La primera quincena del mes de febrero ambos profesores manifestaron 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 febrero del 2012) se acompañó a los profesores titulares 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 en las tres secciones del proyecto.

Se establecieron cronogramas de trabajos a distancia por cada unidad que está disponible en el Área de Informaciones de la plataforma virtual de Educa (curso Administración III), que luego se fueron actualizando en la medida que surgían cambios de fechas de entregas (a fin de llevar prácticamente el ritmo del profesor presencial)

En forma quincenal se informaron a los docentes titulares del avance y de las

dificultades que presentaban los estudiantes matriculados al curso virtual, y un informe impreso de forma mensual tanto a los docentes como al Departamento de Elearning con el documento “INFORME MENSUAL DE AVANCE DEL PROYECTO (IMAP)”

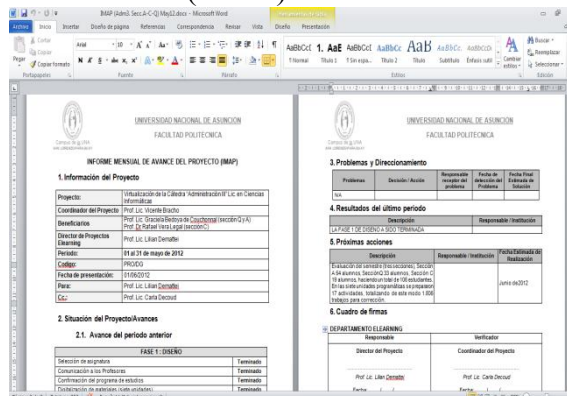


Figura 2: INFORME MENSUAL DE AVANCE DEL PROYECTO (IMAP)

y al final de cada etapa (antes del primer y segundo examen parcial y antes del examen final) una planilla donde se detallan los alumnos matriculados, la participación y puntajes asignados por la Actividades desarrolladas en cada etapa.

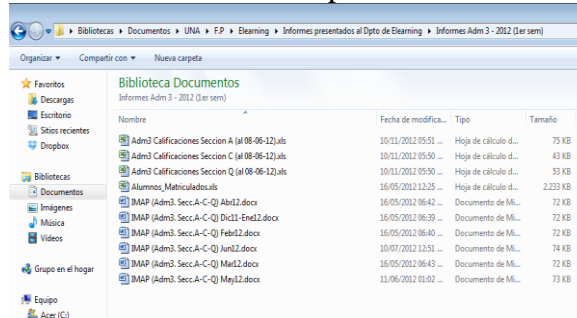


Figura 3: Archivos presentados a los docentes y al Dpto. Elearning

Fueron desarrolladas 17 (diecisiete) actividades distribuidas en las 7 unidades programáticas, de las cuales para la primera etapa (para el primer examen parcial) fueron calificadas las actividades de las unidades 1, 2 y 3; para la segunda etapa (para el segundo examen parcial) fueron calificadas las actividades de las unidades 4, 5, 6 y 7.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

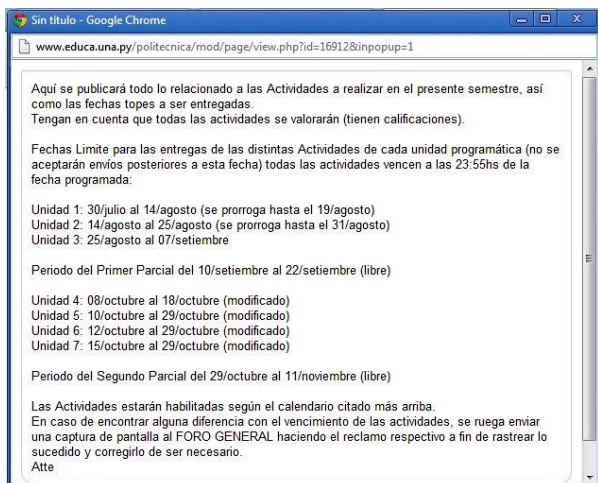


Figura 4: Calendario de Actividades (plataforma Educa)

Productos

En la cátedra virtualizada “Administración III”, se llegaron a matricular 231 estudiantes, de 273 de las cuatro cátedras Virtualizadas por el Dpto. de Gestión, que representan un 85% del total de matriculados; fueron generados 17 actividades para las 7 unidades y han participado en forma activa 201 estudiantes (un 87% de los matriculados al curso); lo que implica que se corrigieron 3417 Trabajos atendiendo los 201 estudiantes que han enviado tareas para corrección, según se demuestra en la figura 5.

Tutor Virtual	Periodo	Nombre de la Cátedra	Alumnos Matriculados (Cantidad)	Participación de Alumnos (Cantidad)	% Participación del Total	Cantidad de Actividades Generadas para la Materia	Cantidad de Actividades corregidas por el Profesor/Tutor
Lic. Laura Martínez	2º Sem. 2011	Periodo de entrenamiento					0
Lic. Vicente Bracho	2º Sem. 2011	Periodo de entrenamiento					0
Σ AÑO 2011			0	0		0	0
Lic. Laura Martínez	1er Sem. 2012	Dirección Estratégica	0	0	0%	0	0
Lic. Vicente Bracho	1er Sem. 2012	Administración III	106	101	95%	17	1.717
Lic. Laura Martínez	2º Sem. 2012	Acceso y utilización de la información	19	18	95%	11	198
Lic. Vicente Bracho	2º Sem. 2012	Gestión de Personas	23	23	100%	7	161
		Administración III (continuidad)	125	100	80%	17	1.700
Σ AÑO 2012			273	242	89%	52	3.776
SUMA TOTAL			273	242	89%	52	3.776

Figura 5: 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.

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.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

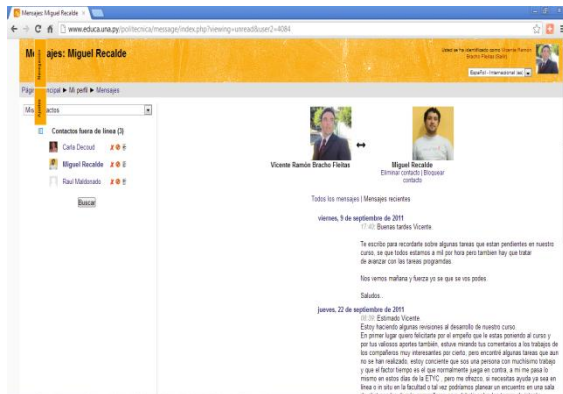


Figura 6: Mensajería

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”.

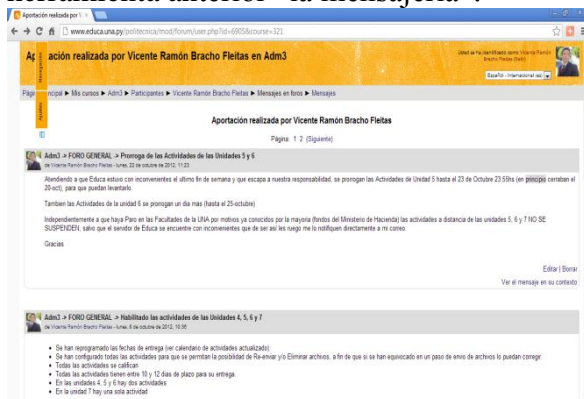


Figura 7: Foro General

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...; (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 asincrónico. 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



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

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).

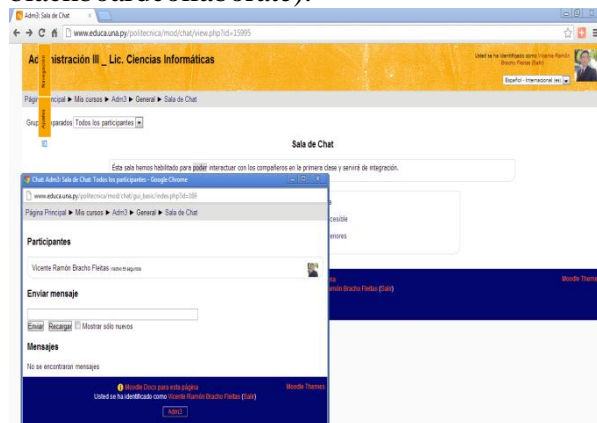


Figura 8: Sala de Chat

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 “Administración III”) según la figura 9.



Figura 9: unidades programáticas virtualizadas

De las cuatro cátedras, se han formado 4 grupos o secciones (sección A, B, C y Q) de las ocho secciones que dispone la asignatura, y se han matriculado 273 estudiantes, de los cuales, solo en una materia “Administración III” que se abre en los dos semestres, se han matriculado el 85% del total que asciende a unos **231** estudiantes.

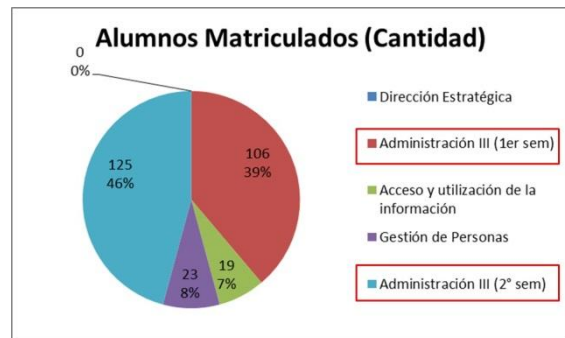


Figura 10: Alumnos matriculados Año 2012

El porcentaje de participación de los estudiantes matriculados en la asignatura en Administración III alcanza el 83% de las cuatro cátedras virtualizadas, si hacemos una relación directamente a la asignatura Administración III podemos deducir que **201** estudiantes participan de los 231 estudiantes matriculados en el año 2012; un **87%** de participación activa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

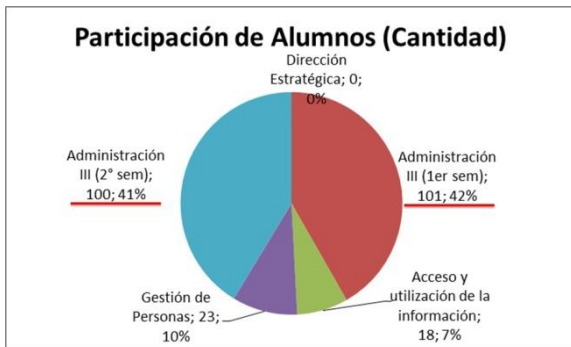


Figura 11: Participación de alumnos en el curso virtual

Por último se han creado 52 actividades (tareas a distancia) para las cuatro cátedras, y teniendo en cuenta la cantidad de matriculados nos da la pauta que en total se generan 3.776 tareas a ser enviadas y corregidas por el profesor responsable y/o tutor virtual.



Figura 12: Actividades evaluadas por el Tutor Virtual

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



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

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.
- 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/pb_c08/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/>