



Análisis del papel tutorial (moderación en línea) en el Curso Piloto ELAC-UCA

Renata Rodrigues¹ y María Luisa Miranda²

Resumen

El artículo presenta una investigación sobre el papel tutorial en el curso virtual Derecho y Gestión Ambiental, impartido por la Universidad Centroamericana de Nicaragua, en el marco de las acciones estratégicas planificadas por el Proyecto ELAC. La referencia teórica se basa en las investigaciones y planteamientos presentados por Gilly Salmon, en relación con el papel tutorial, enriquecida por otros autores que estudian el tema.

El objetivo general de la investigación es valorar el papel tutorial docente en el curso, como elemento facilitador de las interacciones mutuas y como consecuencia de estas, el éxito en los aprendizajes de los estudiantes. El análisis y las conclusiones fueron elaborados a partir de datos obtenidos a través de cuestionarios evaluativos, la observación de los espacios comunicacionales presentes en el curso virtual y los resultados de un grupo focal con participantes del curso.

Palabras Claves:

Moderador en línea, moderación en línea, tutoría virtual, educación virtual

Abstract

The article presents an investigation on the tutorial role in the virtual course Law and Environmental Management, given by Universidad Centroamericana of Nicaragua, in the framework of the strategic actions planned by the ELAC project. The theoretical reference is based on the investigations and approaches presented by Gilly Salmon related to the tutorial role, enriched by other authors that study the subject.

The general objective of the investigation is to value the educational tutorial role as a facilitating element for mutual interactions and, as a result, learning success of the students. The analysis and conclusions were elaborate from data obtained from evaluative questionnaires, from the observation of communication spaces in the virtual course and from the results of a focal group made up of course participants.

Keywords:

E-moderator, e-moderating, virtual tutorials, virtual education

1 Universidad Centroamericana – UCA – Nicaragua. Vicerectora académica, miembro del equipo ELAC y especialista en nuevas tecnologías y educación. renata@ns.uca.edu.ni

2 Universidad Centroamericana – UCA – Nicaragua. Asistente de Pregrado y miembro del Equipo ELAC, ecóloga y educadora. mlmiranda@ns.uca.edu.ni

Introducción

En el marco de las acciones estratégicas planificadas por el Proyecto ELAC (European and Latin American Consortium for IST Enhanced Continued Education in Environmental Management and Planning), la Universidad Centroamericana de Nicaragua, UCA, impartió un curso piloto virtual de Agosto a Noviembre de 2005, denominado “Derecho y Gestión Ambiental”. Con este, pretendía aplicar los aprendizajes del equipo ELAC-UCA, en materia de diseño e implementación de cursos virtuales, realizar un seguimiento sistemático de cada elemento, relacionado con el curso para validar la experiencia, esto con el fin de continuar mejorándolos y prestar un servicio educativo pertinente a las necesidades profesionales y sociales del país en cuanto al derecho y a la gestión de los recursos naturales.

A través de la investigación realizada, se pretende responder a las siguientes preguntas:

- ¿En qué habilidades de tutoría, los docentes mostraron mayor o menor desarrollo?
- ¿Cuáles fueron los principales elementos, de la función tutorial que contribuyeron al éxito de los aprendizajes?
- ¿Cuáles fueron los vacíos en la tutoría del curso, en relación con la matriz de características y habilidades del moderador en línea?
- ¿Cómo interactuaron y respondieron los estudiantes al proceso de tutoría?

Este artículo enfoca la variable *Interacción Profesor - Estudiante* en el proceso de aprendizaje-enseñanza y pretende analizar los diferentes papeles que juegan los profesores en la facilitación de los aprendizajes, a través del proceso comunicacional que establecen con los estudiantes.

Objetivos

El objetivo general de la investigación es valorar el papel tutorial docente en el curso piloto ELAC, como elemento facilitador de las interacciones mutuas y, como consecuencia de estas, el éxito en los aprendizajes de los estudiantes.

Marco conceptual

Diversos estudios (Espinosa, 2000; Salmon, 2000) han demostrado que los procesos educativos, a través de espacios virtuales de aprendizaje, requieren, del profesor una serie de habilidades para potenciar los procesos de construcción de aprendizaje, entre ellas, una presencia clave en los diferentes espacios comunicativos del curso, facilitando la comunicación e interacción de sus participantes; debe asumir nuevos papeles y funciones, no requeridas por la enseñanza presencial.

Un profesor eficaz, que cumpla con las necesidades de esta nueva modalidad de enseñanza-aprendizaje “no puede lograrse basándose en el modelo de actividades a que los profesores se vieron acostumbrados en sus clases.” (González y Salmon; 2002). Afirma Cabero (2004) que “el papel que desempeñe el profesor como profesor-tutor virtual será fundamental para garantizar la calidad y eficacia del proceso formativo realizado a través de la red.” Los estudios y estándares de calidad de la enseñanza, en espacios virtuales, señalan que el papel docente será más complejo y extenso que los exigidos en la modalidad presencial. A partir de estas aseveraciones, es pertinente asumir como imprescindible una reflexión y valoración del papel tutorial en espacios de enseñanza virtual.

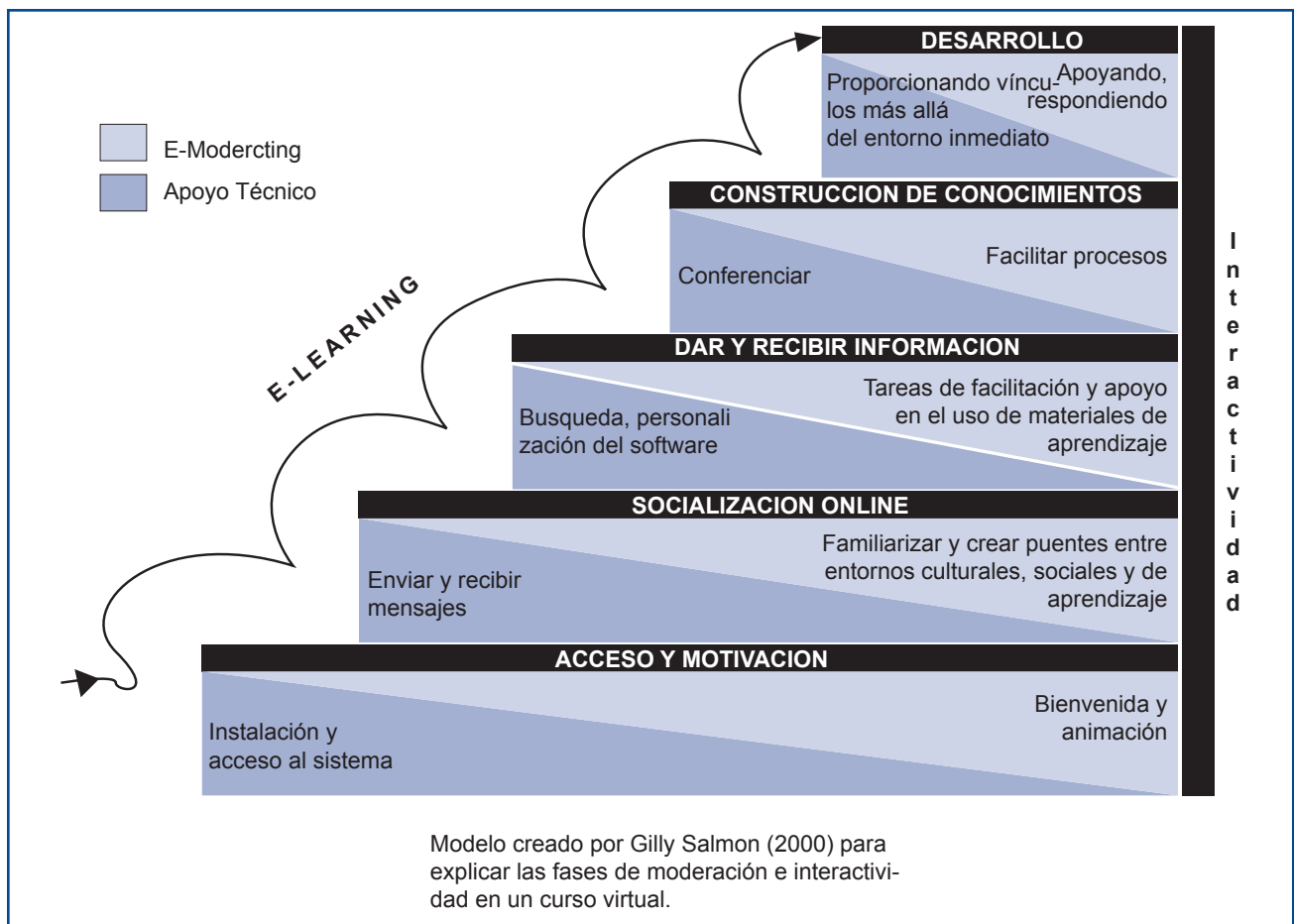
Gilly Salmon (2000), profesora de la Open University, ha realizado estudios sobre el papel tutorial

y, a partir de investigaciones, ha definido un modelo para la interacción del docente con los estudiantes, el cual ha dividido en cinco grandes etapas o fases: acceso y motivación, socialización, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. Según González y Salmon (2002), “este modelo puede usarse como andamiaje para la formación y el desarrollo del moderador en líneas”. Denominan al docente como Moderador en línea, un tutor especializado en la moderación de cursos virtuales, el cual debe desarrollar una serie de funciones tutoriales, comunicación e interactividad, en cada una de las fases, para facilitar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, denominadas moderación en línea.

En el modelo (Figura 1), la intensidad de la interacción del tutor con los estudiantes varía, dependiendo de las fases y de las necesidades establecidas por cada una de estas. Inicialmente, existe poca comunicación, pero ésta se intensifica en la medida que se establecen vínculos más fuertes y mayor necesidad por parte de los estudiantes, fundamentalmente, en la fase donde se comparte información y se construyen los conocimientos. Posteriormente, se prevé que haya mayor autonomía por parte del estudiante.

Cada fase exige del profesor una serie de funciones tutoriales. Podemos observarlas de manera resumida en el modelo presentado. A partir del modelo de desarrollo de la moderación en línea, creado por

Figura 1



Salmon (2000), también contribuyeron a esta reflexión algunos especialistas en el área. Podemos encontrar en Cabero (2004), así como en Gros y Silva (2005), referencias a distintas clasificaciones sobre los papeles básicos por desempeñar del docente. Explicitan que el docente deberá asumir funciones, no solamente de tipo pedagógico, sino también de tipo técnico y social, entre otras. Según Cabero (2004), algunos autores hablan de papeles específicos por desempeñar, pudiendo clasificarlos en diversas dimensiones. En este artículo asumimos cuatro grandes dimensiones: pedagógica, social, organizacional y técnica.

Tomando en cuenta tales clasificaciones, creamos una matriz con dos entradas. (Cuadro 1) En las filas está plasmada cada una de las fases del

proceso de un curso virtual, determinadas por Salmon (2000); en las columnas están definidas las cuatro grandes dimensiones del papel tutorial, detallando las funciones específicas que el docente deberá desempeñar en cada una de las fases como parte de su papel tutorial.

Es necesario señalar que algunas de las funciones y tareas pueden encontrarse en varias de las dimensiones, por esto resulta muy difícil hacer clasificaciones absolutas. Además, algunas de éstas se presentan con mayor énfasis en una fase y pueden desaparecer totalmente en otras. Hay funciones básicas y generales para todas las etapas.

Cuadro 1

FASES DEL CURSO	DIMENSIONES DEL PAPEL TUTORIAL			
	Pedagógica	Social	Organizacional	Técnica
Acceso y Motivación	<ul style="list-style-type: none"> Adaptar los materiales a las características y conocimientos previos de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Dar la bienvenida Ser acogedor, empático Animar a la participación Orientar la socialización 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar herramientas del EVA Normalizar el funcionamiento y la organización 	<ul style="list-style-type: none"> Dar entrenamiento Asegurar la comprensión técnica Dar apoyo técnico
Socialización	<ul style="list-style-type: none"> Orientar y aconsejar Dar información, clarificar y explicar los contenidos Diseñar actividades de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> Ser acogedor y empático Facilitar la creación de los grupos de trabajo Animar la participación Regular la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Organizar el trabajo en equipo y facilitar la coordinación entre sus miembros 	<ul style="list-style-type: none"> Dar entrenamiento Incorporar y modificar materiales Orientar el uso de los recursos

Compartir información	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la comprensión • Conducir el aprendizaje individual y grupal • Orientar y aconsejar • Dar información y explicar • Resolver dudas durante el estudio y la realización de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser acogedor y empático • Estar dispuesto a ayudar • Proponer actividades de socialización • Dinamizar el trabajo • Mantener las reglas de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar recomendaciones, públicas y privadas, sobre el trabajo y la calidad • Asegurarse del ritmo adecuado de trabajo • Ayudar con la organización de los grupos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los grupos de aprendizaje que se formen para el trabajo en la red.
Construcción del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Conducir el aprendizaje individual y grupal • Integrar las intervenciones, sintetizando y reconstruyendo • Asegurar un nivel adecuado de conocimiento • Formular preguntas • Describir inconsistencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros • Animar la participación • Dinamizar el trabajo en grupos 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los estudiantes trabajen con un ritmo adecuado. • Facilitar acciones de nivelación cuando existan diferencias en los aprendizajes alcanzados. 	
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar y aconsejar • Asegurar un nivel adecuado de conocimiento • Describir posibles inconsistencias y errores • Informar de los resultados y valoraciones alcanzadas, individuales y grupales 	<ul style="list-style-type: none"> • Responder a las demandas específicas de los estudiantes • Ser empático y atento 	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir sobre los procedimientos y recomendaciones administrativas finales 	

Una situación de aprendizaje interactivo va más allá de un intercambio de mensajes puntuales con un patrón de pregunta-respuesta, sino que incluye una cadena de intervenciones entre los participantes (alumnos y profesores) con estructuras comunicativas multidireccionales y donde no sólo intervienen variables cognitivas para la comunicación, sino que se basan en una compleja combinación de actividades cognitivas, afectivas, metacognitivas y sociales. (Pérez, 2002)

Con la cita anterior se reafirma, con mucha claridad, la complejidad de la interacción docente – estudiantes y la consecuente dificultad para analizar si tal interacción logra generar un proceso de aprendizaje – enseñanza exitoso.

Las variables de análisis seleccionadas para llevar a cabo esta investigación, a partir de la matriz de funciones tutoriales presentada, fueron:

- Nivel y dinámica de interacción educativa: desencadenamiento interactivo de las diversas relaciones que ocurren entre los participantes durante el curso.
- Funciones tutoriales del docente: funciones pedagógicas, sociales, organizativas y técnicas.
- Éxito en los aprendizajes: satisfacción de las expectativas de aprendizaje iniciales de los estudiantes, resultados de las calificaciones finales.

Metodología de investigación

El curso se desarrolló a lo largo de tres meses; con 18 participantes, fundamentalmente, ingenieros y abogados. Muchos de ellos laboran en instituciones gubernamentales y empresas privadas, en áreas relacionadas con la gestión ambiental. Se realizaron

tres encuentros presenciales (uno al inicio, otro a la mitad del curso y el último, para la finalización de este), de dos horas de duración. Todas las actividades de aprendizaje fueron realizadas a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle³. Durante el curso, se aplicaron tres cuestionarios de evaluación, los cuales fueron contestados por los estudiantes al inicio, a la mitad y a al finalizar el curso.

La naturaleza de la investigación exige una metodología cuantitativa y cualitativa, la cual genere datos más complejos para la profundización del análisis que se basa fundamentalmente en el marco de la matriz de funciones tutoriales, presentada anteriormente. Los instrumentos y procedimientos utilizados para la recolección de los datos fueron:

- Cuestionarios de evaluación contestados por estudiantes
- Análisis de contenido de los mensajes y comunicaciones en el EVA
- Grupo focal con participantes del curso

Para recolectar los datos, partimos de las dimensiones del papel tutorial y sus funciones en cada una de las fases. Para el análisis, retomamos las fases presentes en el desarrollo de un curso virtual, definidas por Salmón, cruzando con las funciones de cada dimensión, tal como se muestra en la matriz.

Resultados y análisis

Resultados obtenidos de los cuestionarios evaluativos contestados por estudiantes durante el curso y al finalizar el mismo, sobre las Funciones Pedagógicas seleccionadas en el Cuadro 1 para la observación y el análisis posterior:

Al preguntárseles a los estudiantes sobre la pertinencia del material didáctico, un 38% respondió que fue *óptima* y un 46% que fue *bastante pertinente*.

³ <http://elac.uca.edu.ni/moodle>.

Parte del material didáctico elaborado consistió en guías didácticas para facilitar la comprensión de los textos de estudio asignados; en relación con estas, el 31% de los estudiantes señaló que los ayudaron *óptimamente* a la comprensión y un 46% señaló que la ayuda facilitada por las guías fue *suficiente*. Es importante señalar que el material didáctico fue uno de los elementos del diseño pedagógico mejor valorados por su pertinencia, actualidad, relación con los objetivos, la motivación generada para el aprendizaje, extensión y apoyos pedagógicos para su estudio y comprensión. Se seleccionó el estudio de casos como estrategia transversal del aprendizaje; sobre la cual, se les preguntó si promovió la colaboración y el autoestudio; el 38% respondió que *óptimamente* y el 54% que la promovió *suficientemente*. Claramente, puede observarse que las estrategias de aprendizaje diseñadas para el desarrollo del curso lograron motivar sus aprendizajes, promovieron la integración, la colaboración con el resto de sus compañeros, a la vez que los motivó el autoestudio.

La valoración de los estudiantes sobre la claridad instructiva, durante las actividades de aprendizaje, se concentran entre *muy clara* (15%) y *bastante clara* (46.1%). La claridad instructiva docente, para la realización del estudio de casos, la consideraron, en un 25%, *suficientemente clara* y en un 67% *moderadamente clara*. A partir del análisis de estos resultados, podríamos decir que la instrucción docente fue muy clara a lo largo del curso, disminuyendo hacia, moderadamente, clara durante la instrucción del estudio de casos.

La calidad del papel moderador del docente, durante los foros de discusión, muestra opiniones divididas. El 15.3% opina que el papel moderador del docente fue *muy poco* o *deficiente*, 15% moderado, 46.1% *bastante* y 23.0% *óptimo*. Al concluir el curso,

se les preguntó si el docente animó, provocó la reflexión y la discusión, tanto grupal, como individual, a esto el 15% respondió que *óptimamente* y el 62% que *suficientemente*. La opinión sobre la claridad de los criterios de evaluación de los aprendizajes señala que el 17% fueron *óptimamente* claros y el 66% *suficientemente* claros. Sobre la retroalimentación oportuna y efectiva por parte del docente, el 53.8%, de los estudiantes opinó que esta fue suficiente, mientras, el 46.1% la consideró como poca. Resulta interesante ver cómo la opinión se divide en proporciones muy semejantes en torno a este aspecto de la evaluación. Al finalizar el curso los estudiantes valoraron la calidad de las ayudas pedagógicas en un 17% *óptimas* y en un 58% *suficientes*. Cuando preguntamos a los estudiantes si la guía y el acompañamiento docente llenaron sus expectativas; el 15 % respondió que *óptimamente*, un 31% *suficientemente*; otro 31%, *moderadamente* y el 23 %, *poco satisfecho*.

Resultados obtenidos de los cuestionarios de evaluación, contestados por estudiantes, durante el curso y al finalizar este sobre las Funciones Sociales seleccionadas en el Cuadro No.1 para la observación y el análisis posterior:

Quisimos valorar la calidad de la interacción establecida con el docente y los resultados señalan un 25% como *excelente* y 50% como *muy buena*. Las valoraciones que hacen sobre la calidad de las interacciones establecidas con los compañeros de estudio fue de un 17%, *excelente* y 49%, *muy buena*. Podemos resumir, en este sentido, que la calidad de las interacciones establecidas con el docente fue superior a la que lograron establecer entre los mismos compañeros del curso.

Se les preguntó si los espacios de interacción generaron camaradería y apoyo mutuo. El 8%

respondió que: *óptimamente*; el 31%, *suficientemente* y el 31%, *moderadamente*. En relación con la integración, quisimos saber si la integración entre los estudiantes ayudó a la comprensión de los temas de estudio: el 54% respondió de *óptima a suficientemente* y el 23%, *moderadamente*. Identificamos que, de manera general, los estudiantes utilizaron otros medios comunicativos ajenos a la plataforma. El correo electrónico fue utilizado *mucho y bastante* por más de un 50% de los estudiantes; el teléfono fue utilizado entre *mucho y bastante* por el 40%, y se encontró que el 46% utilizó las salas de conversación virtuales. Las reuniones presenciales fueron mantenidas por el 23% con bastante frecuencia y el 46% con alguna frecuencia.

Resultados obtenidos de los cuestionarios de evaluación, contestados por estudiantes, durante el curso y al finalizar este sobre las Funciones Técnicas seleccionadas en el Cuadro No.1 para la observación y el análisis posterior:

Cuando se pidió a los estudiantes valorar las ayudas docentes suministradas para aclarar las dudas del uso de las herramientas del Entorno Virtual de Aprendizaje, un 69.2% opinó que se brindó *suficiente* ayuda en tiempo y forma; 30.7% opinó que la ayuda brindada fue *mucha*, para un gran total del 99.9%, el cual muestra satisfacción por la asistencia técnica oportuna y pertinente para solucionar los problemas técnicos. Influye también en la disminución de los problemas técnicos de accesibilidad y uso de las herramientas, la claridad y pertinencia del uso del manual práctico de la plataforma, ya que el 40% de los estudiantes lo valoró como *muy claro y pertinente* y más del 50% lo calificó de *moderadamente claro y pertinente*.

Resultados obtenidos de los cuestionarios

de evaluación, contestados por estudiantes, durante el curso y al finalizar sobre las Funciones Organizacionales seleccionadas en el Cuadro No.1 para la observación y el análisis posterior:

El 84.5% valoró el seguimiento docente durante las tareas grupales como *moderado a bastante*. Aunque, la valoración general es de *muy bueno*, la valoración del nivel organizativo, a lo interno de los grupos, es considerablemente menos satisfactoria; un 69.1% valoró el nivel organizativo del grupo como *moderado a bastante* inicialmente, esto aumentó a un 76.8% con esta opinión, en la evaluación intermedia. Al finalizar el curso, los estudiantes estimaron que la calidad del seguimiento docente durante el trabajo grupal fue en un 8% *óptimo* y en un 59% *suficiente*.

Uno de los indicadores de la evaluación, fue valorar el cumplimiento de las expectativas expresadas por los estudiantes al iniciar el curso. Intentamos averiguar, si las expectativas iniciales sobre la educación virtual, habían sido satisfechas en este curso; el 15% respondió sentirse muy satisfecho y el 47%, suficientemente satisfecho. Refuerzan esta apreciación los resultados de las calificaciones finales obtenidas por ellos. Solamente el 6.25% no alcanzó el mínimo requerido para su aprobación (70 puntos); el 75% de las calificaciones van del *muy bueno* al *excelente* y un bajo porcentaje en reprobados.

Observaciones en el Entorno Virtual de Aprendizaje del Curso

Escogimos de manera aleatoria 147 mensajes enviados durante el curso en EVA, para analizarlos. Se organizaron y clasificaron según la fase del curso al que correspondían, la fecha, el autor, la función del mensaje (pedagógica, organizacional, técnica o social), el espacio del entorno utilizado, el destinatario

y la cadena de interacción provocada (0 para mensajes sin ninguna respuesta, 1 para mensajes con una respuesta, 2 ó más para indicar las interacciones, señalando el número de respuestas obtenidas). Los resultados obtenidos fueron:

- En la fase de motivación y acceso se observaron 44 mensajes, cuyas funciones fueron de socialización y apoyo técnico. En la mayoría de los mensajes no hubo encadenamiento, en algunos se observa una cadena de 2 a 4 mensajes. El espacio más utilizado en esta etapa fue el “Cafecito Virtual”.
- En la fase de socialización, los espacios más utilizados fueron: el foro técnico, tablón de anuncios y, en menor cantidad, el foro de preguntas, lo cual indica que existió un mayor énfasis, por parte de los tutores, en las funciones organizacionales y técnicas durante esta fase.
- En la fase para compartir información, la inmensa mayoría de los mensajes se transmitió a través del Foro de Preguntas. Fueron aclaraciones de interpretaciones de las lecturas y consultas sobre orientaciones de actividades. El papel del tutor, en esta fase, fue casi totalmente pedagógico. Sólo se presentaron cadenas de mensajes de 0 y 1, mayoritariamente bilaterales, entre alumno y tutor.
- En la fase de construcción del conocimiento, predominaron los Foros de Discusión y los foros destinados a los trabajos grupales. Se pudo observar una disminución gradual, por parte de los estudiantes, de su participación durante las discusiones en los foros. Se notó carencia en las funciones de mediación, moderación y animación al debate. La función para sintetizar los aportes, en general, estuvo ausente.
- Es importante resaltar que la línea divisoria entre la fase de construcción del conocimiento y la fase de desarrollo es tenue y muy difícil de demarcar claramente. Por ejemplo, el *Wiki*, es un espacio de construcción del conocimiento,

pero también podemos considerarlo como parte del desarrollo y del proceso de autonomía de los aprendizajes, igualmente sucede con el Foro de Discusión Grupal. El espacio para la redacción cooperativa de los informes finales, a través del *Wiki*, presentó problemas técnicos y dificultades de uso por parte de los estudiantes. El Foro Grupal fue bastante utilizado para la organización de las tareas, lo cual confirma la utilidad y buen uso de este espacio comunicacional. Para esta fase se utilizaron las Salas de conversación virtuales como medio comunicativo con un aprovechamiento exiguo.

De manera general, podemos afirmar que en los espacios para la comunicación, presentes en el EVA, sobresale la dimensión pedagógica y dentro de ella la función para resolver posibles dudas surgidas, acerca de las lecturas de materiales y la realización de actividades. Los vacíos más importantes están relacionados con las funciones de retroalimentación de los aprendizajes, animación, mediación y síntesis de las discusiones, información de los resultados y valoraciones alcanzadas individual o grupalmente, así como problematización de los aprendizajes. La mayoría de los mensajes son de cadena 0 a 1, esto evidencia muy poca discusión, siendo la vía de interacción predominante alumno-profesor, profesor-alumno, y muy poco alumno-alumno. Son cadenas muy lineales y poco complejas.

Resultados del Grupo Focal

Participaron en el grupo focal tres estudiantes del curso. La guía para la discusión fue delimitada a partir de las funciones de la matriz que no fueron satisfactoriamente observadas a través de los cuestionarios ni de la plataforma. Se quiso indagar más sobre las funciones pedagógicas, relacionadas con el

debate y las actividades docentes realizadas en los foros, para facilitar la construcción de los aprendizajes en este espacio. Seguidamente, se exponen las opiniones expresadas por los estudiantes.

Según ellos, en general, no hubo retroalimentación sobre las intervenciones de los foros, a través de síntesis por parte del docente. Algunos se sintieron excluidos porque no les retomaron sus aportes. Además, se generó una incertidumbre en los participantes por no saber si habían respondido mal o bien, lo cual provocó desmotivación para seguir participando. Inicialmente, la motivación y mediación en los foros fue más sistemática por parte del tutor, esto facilitó la interacción del grupo. Evidenciaron una disminución gradual de esta función a lo largo del curso.

Consideraron que adquirieron conocimientos, de manera cooperativa, a través de la interacción con otros compañeros, mediante las discusiones y aportes de los demás, particularmente durante el estudio de caso. Recomendaron ampliar estos espacios y actividades, así como organizar los grupos de manera multidisciplinaria.

De manera general, en la dimensión pedagógica, se valoró como fortalezas la excelente calidad y actualización de los materiales de estudio, su adecuación eficaz, su buena selección, las acertadas actividades de aprendizaje, así como la coherencia demostrada entre los objetivos del curso y los contenidos desarrollados. Por otro lado, se señalaron debilidades en la poca claridad de los criterios de calificación y la retroalimentación continua. Se hizo referencia a la necesidad de readecuar los tiempos destinados para las actividades.

Sobre algunas de las Funciones Sociales

opinaron que la interacción entre los estudiantes, dentro de los espacios dedicados al debate, fue mínima, así como la motivación para la ampliación y desarrollo de los argumentos. La principal fortaleza mencionada está relacionada con los espacios motivacionales utilizados al inicio del curso, como el Cafecito Virtual.

De las Funciones Organizacionales señalan que las instrucciones, durante las clases presenciales, fueron suficientemente claras, disminuyendo en algunas orientaciones en la plataforma como el estudio de casos. Aunque el tutor colaboró para la integración de los estudiantes en los grupos, opinaron que hubo vacíos en el seguimiento del trabajo de cada uno de ellos. Las principales fortalezas apuntadas en esta dimensión se refieren al entrenamiento de la plataforma, las instrucciones iniciales, la presentación del organizador de la asignatura. La organización fue una de las más grandes fortalezas del curso.

Conclusiones

A partir de los datos obtenidos, se puede afirmar que las funciones tutoriales requeridas en la fase de motivación y acceso fueron satisfactoriamente realizadas. Los estudiantes valoraron muy positivamente el papel tutorial en todas las dimensiones de esta fase. Hubo mucha motivación y gran participación inicial de los estudiantes; las orientaciones técnicas fueron adecuadas y pertinentes. En la fase de socialización, se realizaron con efectividad, todas las funciones, en todas las dimensiones. La principal debilidad encontrada se refiere a las funciones organizativas durante la creación de los grupos. Las funciones, más fortalecidas en esta fase, son las relacionadas con la dimensión social y técnica.

En la fase para compartir información, se encontró que la elaboración de materiales y su pertinencia, actualización, relación con las actividades y objetivos fueron indicados como fortalezas del curso. Por otro lado, la organización del curso fue valorada positivamente en todos los aspectos. Se detectaron algunos problemas técnicos, relacionados con el acceso a los recursos y a la plataforma. Sin embargo, el apoyo técnico del tutor fue efectivo para la superación de los problemas. La función organizacional, relacionada con el seguimiento del trabajo del alumno y de los grupos, se vio más debilitada. Las más fortalecidas son las funciones sociales y pedagógicas.

En la fase de construcción de los conocimientos, en la matriz predominan las funciones pedagógicas y disminuyen las sociales, organizacionales y técnicas. Según lo encontrado en los cuestionarios, observación de la plataforma y corroborado con los datos obtenidos a través del grupo focal, las funciones pedagógicas relacionadas con la animación, el seguimiento y la retroalimentación de los estudiantes por parte del tutor presentaron vacíos. También, se tomaron como débiles las funciones de reelaboración y síntesis de la construcción colectiva para los aprendizajes de los estudiantes.

En la fase final, de desarrollo, se notó gran autonomía, creatividad, responsabilidad, por parte de los estudiantes, para la elaboración del informe final del estudio de caso, trabajo síntesis del curso, a pesar de algunas observaciones en relación con la falta de claridad en algunas orientaciones para la realización de esta tarea. En esta fase, es notoria la dificultad técnica debido al poco dominio del uso del recurso de trabajo colaborativo (*Wiki*).

En resumen, al analizar las fortalezas y vacíos

presentes en cada dimensión, podemos concluir que las funciones pedagógicas, mejor logradas, están relacionadas con la resolución de dudas sobre contenidos y actividades, la calidad de los materiales y actividades propuestas. En general, el diseño pedagógico del curso está bien evaluado. No obstante, deben ser fortalecidas las funciones relacionadas con la evaluación y la retroalimentación, así como el acompañamiento de los avances, tanto individuales, como grupales.

En relación con la dimensión social, los estudiantes valoraron que debe ser mejorada la promoción de la interacción por parte de los docentes. Se reconoció la presencia de la motivación y animación de los docentes, fundamentalmente en un nivel grupal. Es interesante resaltar los comentarios que hacen los estudiantes sobre la necesidad de ser reconocidos y tomados en cuenta de manera individual, para motivar su participación sistemática.

En general, la dimensión técnica fue valorada positivamente. Las dificultades técnicas se hicieron más evidentes al iniciar y al finalizar el curso. Al inicio, por falta de adaptación y adiestramiento al entorno y, al finalizar, porque fueron introducidas herramientas del EVA (*Wiki*), las cuales requerían mayor tiempo de familiarización y dominio previo para lograr su aplicación con eficiencia. Hubo buen dominio técnico y suficiente soporte, por parte de los tutores, al apoyar para solucionar los problemas. El manual de uso de la plataforma y las orientaciones del encuentro presencial contribuyeron de manera decisiva para aminorar los problemas y las necesidades de apoyo.

En la función organizacional, están fortalecidas las funciones de gestión y planificación del curso, así como el establecimiento de las normativas comunicacionales. Se deben mejorar las funciones

relacionadas con el seguimiento de los grupos y la facilitación del trabajo grupal. Fue exitoso el nivel de satisfacción de los aprendizajes y de la experiencia de formación a través de entornos virtuales. Hubo mucha responsabilidad y compromiso, tanto por parte de los docentes, como de los estudiantes en esta nueva opción educativa.

Según la valoración de los participantes, el curso virtual “Derecho y Gestión Ambiental” contribuyó enormemente al desarrollo de habilidades, destrezas y nuevos conocimientos, lo cual favorecerá su desempeño profesional, así como la ampliación de la panorámica de la problemática nacional en torno a esta temática, creando conciencia y compromiso.

Recomendaciones e implicaciones

A continuación, presentamos algunas recomendaciones a partir de la investigación realizada.

1. Es preciso promover de manera sistemática la conducción, moderación, animación y acompañamiento del docente tutor en los Foros de Discusión.
2. Debenserfortalecidas las funciones pedagógicas del papel tutorial, tanto en la retroalimentación de los desempeños grupales e individuales, como en lo concerniente a la elaboración de los instrumentos y estrategias de evaluación.
3. Se debe cuidar la adecuada utilización de los espacios comunicativos del EVA para lograr disminuir el uso de otras vías de comunicación ajenas a este.
4. Es conviene que el tutor promueva, de manera individual y colectiva, la animación para la reflexión y el debate, a fin de enriquecer los diálogos en los espacios comunicativos.
5. Es necesario que el papel tutorial, en la dimensión

organizacional, promueva la organización de los grupos de manera interdisciplinaria, para facilitar la construcción cooperativa de los conocimientos a través de los aportes con diferentes visiones e interpretaciones.

6. Se debe mantener la capacitación continua y sistemática del cuerpo docente en moderación en línea, para lograr la apropiación de las dimensiones de la tutoría y de las funciones que es necesario desempeñar en los cursos virtuales.

Referencias

- Cabero, J. (2004). La función tutorial en la teleformación. En Martínez, F. y Prendes, M. P. (coordinadores) *Nuevas tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson Prentice Hall. (pp 129-143)
- Espinosa, M.(2000). *Estrategias de moderación como mecanismo de participación y construcción de conocimiento en grupos de discusión electrónica*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No. 11. Feb. Recuperado en diciembre 8, 2005.
Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec11/Espin.html>.
- González, F. & Salmon, G. (2002). *La función y formación del Moderador en línea: Clave del éxito en los nuevos entornos de aprendizaje*. Presentación en *On Line Educa*, Barcelona. 2002. recuperado en noviembre 15, 2005.
Disponible en: <http://www.atimod.com/research/presentations/educaspanish.doc>.
- Gros, B.& Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. 2005. recuperado en noviembre 15, 2005.
Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/959Gros.PDF>.

Pérez, A. (2002). Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. *Revista Píxel-Bit. No 19. Junio*. Recuperado en diciembre 20, 2005
Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n19/n19art/art1904.htm>.

Salmon, G.(2000). *Moderación en línea: The Key to Teaching and Learning Online*. London: Kogan Page.