



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

II EVENTO INTERNACIONAL

PONENCIA: SIMPOSIO 3

Experiencias en el uso de entornos virtuales de aprendizaje para el apoyo a la enseñanza presencial y semipresencial.

AUTORES:

Dra. Milagro Rodríguez Andino

MSc. José Mho González

MSc. Rafael Ramírez Varona

MSc. Agustín Acosta Sabina

MSc. Magalys Palomino Palomino

FECHA:

AGOSTO DE 2013

INTRODUCCIÓN

Con la integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, la educación tiende a desarrollarse como un sistema abierto y permanente que exige la innovación de enfoques pedagógicos modernos para favorecer el estudio autónomo e independiente, el trabajo en equipo, el desenvolvimiento de procesos interactivos de comunicación y apropiación del conocimiento, mediados por la acción dialógica entre profesores y estudiantes, así como por el uso de modernas tecnologías de la información y las comunicaciones.

La incorporación comprensiva, por parte de los profesores y estudiantes, de los medios y recursos informáticos, así como de los métodos semipresenciales, al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior determina el perfil de la Universidad Moderna, lo cual supone un proceso integral e integrado de aprendizaje autónomo e implica la creación de una verdadera cultura para la apropiación crítica de la realidad y de sí mismo y para la apropiación del conocimiento.

En particular, los métodos semipresenciales, soportados en el amplio empleo de las TIC y en el diseño de nuevos escenarios de aprendizaje con el uso óptimo de esos recursos, constituyen hoy una premisa indispensable para lograr el pleno acceso y deben estar presentes en todas las modalidades de estudio. (Horruitinier, S, 2006)

Los Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVE/A) por sus características privilegian la creación y distribución de contenidos formativos, potencian la comunicación entre los participantes del proceso favoreciendo el desarrollo de habilidades, motivos, intereses y la construcción compartida de significados en un ambiente rico en información y en oportunidades para gestionar información y conocimiento, son una herramienta eficaz para potenciar los cambios necesarios y apoyar el desarrollo de nuevos modelos como el semipresencial.

Las investigaciones realizadas en esta temática proporcionaron a los autores un conjunto de criterios sobre el papel que desempeñan los profesores en los entornos virtuales, así como las principales dificultades, entre las que se mencionan la falta de preparación de los docentes para: el diseño y desarrollo de cursos virtuales, la gestión de procesos de formación no presenciales y el manejo de entornos tecnológicos (Rodríguez, M, 2007).

Uno de los principales problemas detectados a través de la aplicación de instrumentos tiene que ver con el desconocimiento por parte de los profesores de modelos, metodologías y fundamentos para el diseño de los cursos y de las estrategias de aprendizaje más efectivas en estos entornos.

El trabajo que presentamos pretende valorar los estudios realizados acerca de los fundamentos para el diseño y desarrollo de los cursos sustentados en EVE/A con la aplicación del Trabajo colaborativo en grupo para potenciar el autoaprendizaje, el desarrollo individual y

colectivo y el papel activo del estudiante en su propio proceso de formación de habilidades generales relacionadas con la información y la gestión del conocimiento, mediante el uso de herramientas de tecnología educativa de avanzada que permitan dar respuesta a las exigencias de los modelos tanto presencial, como semipresencial.

Se muestran algunos resultados y experiencias obtenidas en el empleo de la Plataforma Interactiva Moodle en la formación de profesionales de las Ciencias Económicas y Empresariales en la Universidad de Camagüey.

METODOLOGÍA

En la investigación se aplicaron los siguientes métodos:

Histórico lógico: Se realizó un estudio para conocer la esencia del problema relacionado con el empleo de diferentes Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVE/A) en la UC, la tendencia de esa problemática en el país y el estado actual en el campo internacional.

Observación: Lo que permitió valorar el estado actual del problema relacionado con la implementación del EVE/A y la creación de cursos y recopilar información acerca de su comportamiento.

Métodos de procesamiento estadístico de la información: Para hacer una valoración de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas e instrumentos.

Encuestas: Para conocer el estado de opinión de profesores y estudiantes sobre el uso del EVE/A y el diseño de los cursos en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Entrevistas: Para conocer el estado de opinión de profesores y estudiantes sobre el uso del EVE/A y el diseño de los cursos implementados.

Consultas con especialistas: contribuyeron a la realización del diagnóstico y determinación de los fundamentos que se requieren para el diseño de los cursos virtuales.

DESARROLLO

La incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje como necesidad formativa de la época y soporte tecnológico de una nueva cultura del aprendizaje debe ser a partir de la asimilación de estas tecnologías por parte del profesor. Para que este logre integrarlas creativamente en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, con modalidad presencial o semipresencial, se requiere que el mismo pueda disponer de determinados elementos teóricos que lo guíen desde el punto de vista didáctico, pedagógico y tecnológico hacia la consecución de ese fin.

Para tomar decisiones sobre la forma de aplicar la modalidad semipresencial es necesario basarse en fundamentos, tanto psicológicos como epistemológicos y de principios que se derivan de la concepción que se tenga de aprender y enseñar. A partir de estos se definirán (Legañoa, M. & Maderas, S., 2004, Rodríguez, M, 2007):

- La integración de elementos virtuales y actividades presenciales.
- los criterios para la selección y organización de los contenidos,
- las actividades de enseñanza y evaluación, su secuencia.
- los roles de profesores y estudiantes, sus relaciones.
- los recursos.

Para la implementación de esta modalidad se necesita el empleo de tecnologías que permitan poner en práctica actividades de enseñanza y aprendizaje que potencien la comunicación recíproca, la integración de medios, el uso de materiales y recursos para el aprendizaje y el trabajo colaborativo.

Los entornos virtuales por sus características pueden constituirse como un poderoso mediador en la modalidad semipresencial y presencial.

Los autores del trabajo considerando al enfoque histórico cultural, como una de las fuentes teóricas consultadas, al cual se incorporan aportes de otras concepciones como el aprendizaje desarrollador, definen a un EVE/A como un “Espacio de comunicación que hace posible, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal”.

Fundamentos para el diseño e implementación de cursos en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

La novedad que ofrecen los EVE/A viene dada por la integración de recursos semióticos como el lenguaje oral y escrito, lenguaje audiovisual, gráfico o numérico y las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que ofrecen, lo que puede crear eventualmente un nuevo entorno de aprendizaje en condiciones inéditas para operar la información, transformarla en conocimiento y además desarrollar habilidades, sentimientos y valores que contribuyan al desarrollo personal tanto del estudiante como del docente.

En el campo del diseño educativo de cursos sustentados en EVE/A, la preocupación está en la aplicación de teorías orientadas hacia la promoción de actividades cognitivas e interactivas más potentes, así como a la reorganización y extensión de los aprendizajes en un sentido de construcción activa del conocimiento, vista esta como la individualización de la experiencia

social, cultural de manera única e irrepetible por cada sujeto, lo que supone el tránsito de lo externo a lo interno en palabras de Vigotsky, L., (1979), de lo interpsicológico a lo intrapsicológico, de la dependencia a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación. Así uno de los principales retos de la formación apoyada con las TIC es ofrecer nuevas representaciones y perspectivas de distintos fenómenos, de interés tanto científico como cotidiano, que de otra manera no sería posible desarrollar; y de esta forma contribuir a transformar tanto nuestra comprensión y prácticas como la cultura misma, devolviendo así, en palabras de Fariñas, G., (2004), a la cultura en que vive una obra en correspondencia con el patrimonio heredado.

El uso de los EVE/A facilita al estudiante la interacción social con otras personas que pueden representar los agentes mediadores. Esta tecnología interactiva permite desarrollar, extender y profundizar las habilidades interpersonales y penetrar las barreras culturales a medida que estudiantes y docentes aprenden a comunicarse mediante las nuevas formas que propone este medio.

El profesor es un agente cultural y un mediador entre los productos sociohistóricos y los procesos de apropiación de los alumnos (Bermúdez, R., 2001). Es quien estructura las situaciones de aprendizaje, organiza el proceso de dominio progresivo por parte de los estudiantes de las estrategias y modos de actuar, plantea los retos brinda modelo, sugerencias alternativas, ayuda y guía paulatinamente la ampliación¹ de las zonas de desarrollo potencial y el tránsito del control externo al interno individual.

Explotar los diferentes modelos de comunicación a los que se puede recurrir en los EVE/A, en función de los recursos pedagógicos, las actividades que se propongan, o el tipo de materiales por los que se opte, hacen que la comunicación entre el profesor, tutor o experto y el grupo se enriquezca y humanice. Son la actividad y la comunicación las vías que tiene el individuo para expresar lo más íntimo de sí y construir creativamente la obra que dará lugar a su desarrollo y por ende a sí mismo (Fariñas, G., 2005).

La variedad de interacciones de carácter interpersonal que pueden tener lugar en esta clase de entornos pueden ser: *comunicaciones uno-a-uno* en las consultas personales al profesor para la resolución de dudas, aclaraciones individuales, etc., y en las comunicaciones entre estudiantes; *comunicaciones uno-a-muchos* a través de lecturas, enunciados de ejercicios, recomendaciones generales, etc.; y *comunicaciones muchos-a-muchos* en debates, discusión de casos, simulaciones, tormenta de ideas, etc.

Esta interacción social lograda a través del EVE/A facilita el desarrollo cognitivo del individuo, premisa que se deriva de la “Zona de Desarrollo Próximo”, teoría que Vigotsky define como:”la

¹ Esta ampliación en lo psicológico debe tener una especificación, lo que significa que el sujeto generaliza, es consciente, con responsabilidad social y por tanto crítico, elaborando personalmente independientemente pero con arraigo social cultural, etc

distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz". (Vigotsky, L., 1988)

En estos procesos de interacción logrados a través del EVE/A se producirá la construcción de significados compartidos entre el profesor y los estudiantes; entre estudiantes y entre los alumnos y otras personas que pueden no pertenecer a la institución educativa (tutores o expertos del ámbito empresarial).

Es un proceso intrínsecamente mediado por otras personas, al mismo tiempo constructivo, cultural y comunicativo (Onrubia, J., 1996). Un proceso, en definitiva, de carácter personal pero no individual.

Vigotsky considera el aprendizaje como una actividad social de producción y reproducción del conocimiento. Pone en el centro de la atención al sujeto activo, consciente, orientado hacia el objetivo; en interacción con otros sujetos (el profesor, el tutor, el asesor y otros estudiantes); sus acciones con el objeto con la utilización de diversos medios en condiciones socio-históricas determinadas. Partiendo de la idea de Vigotsky de que un rasgo fundamental de la actividad transformadora del hombre es su carácter mediatizado por el instrumento que se interpone entre el sujeto y el objeto de la actividad; lo central en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los EVE/A consistirá en estudiar las posibilidades de asegurar las condiciones (materiales interactivos, sistema de relaciones, tipos de actividad, funciones de la comunicación) para que el estudiante se eleve mediante la actividad colaborativa a un nivel superior.

En la didáctica actual cubana con una concepción desarrolladora, aunque el centro del aprendizaje es el sujeto que aprende, el aprendizaje es un proceso de participación, de colaboración y de interacción. En el grupo, en la comunicación con los otros, las personas desarrollan el autoconocimiento, compromiso y la responsabilidad individual y social, elevan su capacidad para reflexionar divergente y creadoramente, para solucionar problemas y tomar decisiones (Castellanos, D., 2002). En este sentido el EVE/A facilita el papel protagónico y activo del sujeto que aprende y favorece la mediación social tanto del profesor como del tutor o el experto a través de las herramientas de gestión de recursos y de las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica que el mismo ofrece.

El aprendizaje está mediado por la existencia de otros (el profesor, el grupo, la cultura expresada en el currículo y los materiales educativos) y de la actividad de comunicación que constituye una característica esencial de este proceso y que ahora con el uso de los EVE/A se ve favorecida y convertida en un proceso sujeto-sujeto y sujeto consigo mismo, donde el elemento fundamental es el diálogo que se establece mediante las herramientas que brinda

este tipo de entorno y el intercambio bidireccional de información, conocimientos, motivos, intereses y sentimientos.

Partiendo de esta concepción de aprendizaje y del carácter rector de la enseñanza en el desarrollo psíquico del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los EVE/A debe diseñarse tomando en cuenta entre otros los siguientes aspectos:

1. Formulación de los objetivos o propósitos a lograr a partir de las acciones que debe desarrollar el estudiante en el marco de las materias específicas y de las funciones que éstas desempeñan en el perfil del egresado (Sanz, et al 1999).
2. Formulación de problemas-tareas-actividades de aprendizaje con valor sociocultural – personal real para orientar la búsqueda de la información y del conocimiento necesario e ir en aras de su resolución y propiciar en los estudiantes, el desarrollo de habilidades y el sentido personal-social y constructivo de sus tareas de aprendizaje (Fariñas,G.,2004) .
3. Formular tareas y actividades de aprendizaje que utilizando las novedades tecnológicas de las herramientas de gestión de contenidos, dentro del entorno virtual de aprendizaje y fuera de el, procurando que propicien la capacidad para problematizar el conocimiento y la búsqueda de las regularidades de los fenómenos y procesos implicados en las tareas², activando conscientemente el aprendizaje y por ende el desarrollo (Fariñas,G., 2004) .
4. La búsqueda del desarrollo de puntos de vista en el educando, sobre la realidad y actitudes congruentes con estos, como consecuencia de la realización de las tareas de aprendizaje y la organización de los conocimientos a través de las herramientas del entorno virtual, para resolverlos (Fariñas,G., 2004), lo que permitirá activar conscientemente el aprendizaje y por ende el desarrollo.

Los EVE/A al generar nuevos contextos posibilitan el desarrollo de habilidades, valores, sentimientos y nuevos umbrales de representación cognitiva, que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con estos, convirtiendo a los EVE/A en un poderoso mediador educativo.

En un EVE/A no solo se actúa con el mismo en el proceso de formación, sino que paralelamente se ejecuta la inteligencia, la creatividad y los sentimientos y con todo esto, las estrategias para aprender a aprender lo que implica según Fariñas, G (2005) toma de conciencia de sí mismo, de las actitudes hacia el conocimiento y de las actitudes hacia los demás, saber participar en grupo y cooperar, saber obrar el conocimiento para su interiorización personalizada. En un proceso de este tipo todos aportan algún saber y todos pueden enseñar y aprender algo, por lo que siempre son sujetos y nunca objetos del proceso.

² Esta actividad de búsqueda persigue la generalización del conocimiento

En el diagnóstico efectuado en la investigación desarrollada, observando y revisando los diseños de los cursos que se han implementado en la Plataforma utilizada (Moodle) los autores se han percatado que no existe una homogeneidad de criterios en cuanto al modelo para el diseño, así como tampoco se utilizan las estrategias de aprendizaje más adecuadas a estos entornos, por eso después de un trabajo investigativo que incluye la valoración a través de diferentes métodos del proceso de diseño de los cursos para transformar de manera paulatina el modelo de enseñanza tradicional presencial en el pregrado hacia un modelo donde se disminuyan las actividades de carácter presencial y se aumenten las actividades participativas más directamente vinculadas a la formación personal y a la apropiación de aprendizajes que preparen a los estudiantes para el desarrollo de habilidades, motivos, intereses, sentimientos y para la gestión de información y conocimiento se realiza la propuesta del modelo basado en los fundamentos señalados anteriormente.

La propuesta de un Modelo teórico para el diseño de los cursos virtuales (MTDCV) deviene de la necesidad de fundamentar en el proceso, la base sobre la cual esta investigación se desarrolló, lo que permitirá que los profesores al ser capacitados en los fundamentos y elementos que componen este modelo logren alcanzar niveles competitivos aceptables para el diseño y gestión de los cursos sustentados en EVE/A que facilitarán el desarrollo de la modalidad semipresencial en sus asignaturas.

El modelo propuesto en la investigación desarrollada ha sido objeto de otros trabajos presentados en eventos y publicados. La esencia del modelo aparece en el evento internacional Universidad 2008.

La propuesta teórica del modelo (Rodríguez, M, 2007) está estructurada en tres dimensiones: La “Dimensión Teórica”, la “Dimensión Metodológica” y la “Dimensión Práctica”. La “Dimensión Teórica” incluye la etapa Orientación del Modelo en la misma se caracteriza el modelo, partiendo de las relaciones esenciales, estables, entre los componentes del mismo y sus vínculos causales se determinan sus rasgos, principios y regularidades que lo fundamentan. La “Dimensión Metodológica” describe la etapa de Definición del modelo donde se identifican, se estructuran y relacionan los componentes esenciales del mismo. La “Dimensión Práctica” implica declarar los fines a alcanzar y las fases o etapas para su obtención.

El proceso de diseño del curso virtual es cíclico, pues una vez que se ha implementado debe llevarse a cabo un riguroso seguimiento académico y del proceso en general y establecer un sistema de evaluación integral que de posibilidades a la mejora continua para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resultados de la Aplicación del Modelo en la Práctica.

A continuación se muestra las experiencias obtenidas al poner en práctica los cursos elaborados a partir de este modelo y sustentados en los fundamentos expuestos. En la experiencia participaron varios profesores de la disciplina de informática.

La Plataforma Interactiva para la implementación de los cursos fue MOODLE.

En los cursos diseñados en las asignaturas de la disciplina informática se han incluido un conjunto de módulos de actividades de aprendizaje interactivo. Los trabajos de los estudiantes mediante estas actividades son enviados y calificados por los profesores mediante los módulos de Tareas o Talleres. También se han incluido actividades para calificar de forma automática mediante los Cuestionarios, los cuales constituyen una herramienta potente y flexible para evaluar ciertos conocimientos de los alumnos y se añaden ejercicios para la solución de problemas.

La comunicación en los cursos se realiza a través de los Foros para debates y el correo para el intercambio de mensajes relacionados con el curso. Se trabaja de forma colaborativa mediante los Wikis y los Blogs.

El contenido se presenta y gestiona usando las actividades de Lecciones y SCORM, más adelante se detallan ejemplos de su utilización. Las palabras claves del curso se agregan en los Glosarios.

Las Encuestas y las Bases de Datos son actividades de gran ayuda, se utilizan para el control de Trabajos de Cursos o seguimiento y control de actividades evaluativas, en cualquiera de las asignaturas.

Este panorama nos permite centrarnos en algunas de las actividades que hemos abarcado para iniciar un trabajo que aún se está perfeccionando y del cual vamos en busca de mayor dominio: Las lecciones son un cambio de ritmo interesante para los alumnos y ofrecen más información e interacción que en un texto normal con más preparación por parte del profesor que otro tipo de herramientas.

La realización de tareas se combinan con el recurso páginas Web haciendo enlaces hacia sitios con información. Se incluyen imágenes auxiliares para visualmente apoyar la tarea a cumplir.

La primera experiencia desarrollada fue con los estudiantes del 1er año de las carreras de economía y contabilidad en la asignatura de Informática II.

Para evaluar los resultados del curso se definieron las siguientes variables de estudio:

1. Mensajes recibidos por el profesor a través del correo electrónico
2. Cantidad de visitas de los estudiantes a los recursos y materiales
3. Tareas enviadas en tiempo
4. Participación en las actividades de trabajo colaborativo
5. Resultados de las evaluaciones parciales efectuadas de manera presencial.

Los datos fueron recogidos en una tabla como la siguiente:

No Est.	Unidad Didáctica 1					Unidad Didáctica 2					Unidad Didáctica 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1															
2															
.															
.															
Promedio															

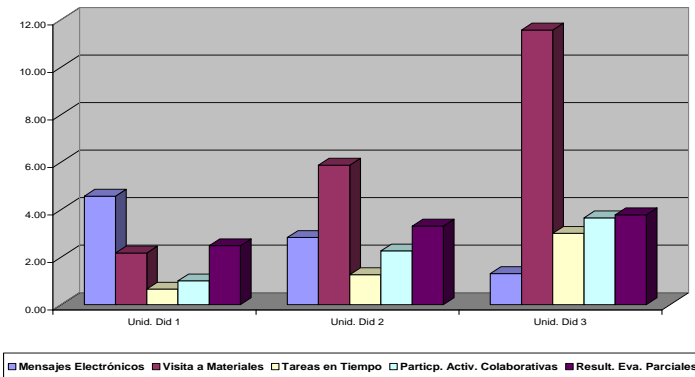


Figura 3.1. Muestra del promedio de las variables de estudio por cada Unidad Didáctica en el curso de una Asignatura

Un análisis de estos resultados (Figura 3.1) evidencia que al comienzo del desarrollo de la asignatura utilizando el curso sustentado en el EVE/A los estudiantes no tenían el hábito de revisar los materiales (2.17 prom en la 1ra UD), ni de enviar las tareas utilizando el entorno virtual (0.65 prom en la 1ra UD), mucho menos de participar en las actividades colaborativas (1.00 prom en la 1ra UD) para el análisis de las preguntas, discusión de los ejemplos o solución de los problemas que fueron indicados en cada unidad según las estrategias de aprendizaje apropiadas para el tratamiento del contenido.

Por las intervenciones que realizaban los estudiantes en las actividades presenciales los profesores tenían la impresión que la causa fundamental podía estar en la falta de autonomía de los alumnos para realizar las actividades de autoaprendizaje a través del entorno.

Esta impresión fue corroborada a través del análisis de los mensajes electrónicos recibidos por los profesores. Para estudiar los mensajes estos se clasificaron en cuatro grupos, mensajes vinculados al contenido y estructura del curso, mensajes que resaltan problemas, mensajes relacionados con trabajos a enviar, mensajes varios (sin relación directa con el curso). La distribución de los 200 mensajes recibidos se muestra en la Figura 3.2.

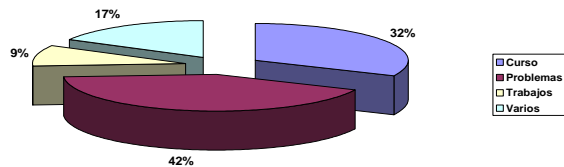


Figura 3.2. Gráfica de la distribución porcentual de los diferentes mensajes electrónicos recibidos

Los mensajes electrónicos incluidos en la categoría “Problemas” fueron clasificados en tres tipos: técnicos, de autonomía y otros. Un estudio de estos mensajes permitió observar que los mensajes relacionados con los problemas técnicos pasaron de un 34 % en la 1ra UD a un 1 % en la última, mientras que los relacionados con la autonomía pasaron de un 49 % a un 3 %. Los problemas técnicos indican que al principio los estudiantes necesitan un tiempo para acostumbrarse al entorno virtual y desarrollar las habilidades para interactuar con el mismo.

El análisis de las transcripciones de los correos electrónicos recibidos parece subrayar la sobrecarga cognitiva generada por una situación demandante de autonomía y de responsabilidad, en un nivel superior a lo habitual para los estudiantes. No estando acostumbrados a tal demanda, su reacción inicial, en relación con sus actitudes y motivación frente a este nuevo ambiente de aprendizaje, fue negativa. Este resultado queda manifiesto cuando se pone atención particular a los problemas experimentados por los estudiantes y a los resultados de las evaluaciones efectuadas presencialmente.

En efecto, la disposición de los estudiantes parece mucho más elevada al final que al principio del curso, siendo necesario un esfuerzo inicial evidente para aclimatarse a esta nueva forma de recibir la docencia, donde están obligados a desarrollar un papel más activo.

Los profesores necesitan orientar a los estudiantes para que piensen de forma diferente y apropiarse de una nueva manera de aprender. Este trabajo es muy importante realizarlo desde los primeros años de la carrera.

Esta nueva forma de aprender parece haber imbuido a los alumnos de una mayor motivación.

Además, incluso si varios estudiantes no tenían la costumbre de autoaprender y de trabajar colaborativamente de acuerdo a las estrategias de aprendizaje diseñadas, son varios aquellos que la indicaron como un logro del curso. Otros incluso afirmaron que “el hecho de tener una responsabilidad mayor les empujaba a trabajar con más ahínco, a participar más activamente, permitiéndoles aprender a aprender” (estudiante).

En realidad, bien parece posible que el cambio de disposición de los estudiantes frente a este modo de aprendizaje, reflejado inicialmente por su falta de responsabilidad y de autonomía en

relación con sus propios aprendizajes, no es consecuencia directa de la exposición al modo de aprendizaje utilizando un EVE/A. Puede ser, más bien, el resultado de la dimensión de madurez o de experiencia de la inhabitual autonomía, ya que el estudiante no está acostumbrado a esta autonomía en el modelo "tradicional", en el cual él es condicionado a depender, en sus conductas, del docente o de cualquiera forma de control externo.

Los comentarios en la entrevista relacionados con la interacción estudiante-profesor fueron en general favorables (con excepción de un estudiante calificado como de bajo rendimiento, quien no aprendió a utilizar el correo electrónico) y hacen suponer que se logró un buen grado de presencia social a través del EVE/A; los profesores señalan que percibieron una excelente comunicación con sus alumnos, con mayor grado de cercanía que en el aula tradicional. A pesar de ser su primera experiencia como docentes en un curso que combina lo presencial con lo virtual se logró la participación de la mayoría de los estudiantes, sobre todo en la última unidad didáctica, al parecer, influyeron las respuestas oportunas a las preguntas que le enviaban y al tono amigable e informal que le daban a sus aportaciones en las discusiones diferidas y a sus mensajes en el correo electrónico.

Por las opiniones expresadas, se puede decir que la interacción estudiante-entorno virtual fue muy eficiente. Guanawardena (1995) menciona que la interacción que se da entre el estudiante y la tecnología es un componente crítico que normalmente ha estado ausente en la literatura y que incluye el conocimiento y uso de la interfaz para todas las interacciones, ya que los estudiantes tienen que realizar un cambio de conducta al tener que utilizar este tipo de dispositivos. El grado de satisfacción en cuanto a la funcionalidad de la estructura del curso e interfaz del EVE/A fue muy alto; no se encontró ningún comentario negativo o contrario a la facilidad de "navegar" dentro del curso y encontrar la información.

Experiencias en el Diseño de Actividades Interactivas para las asignaturas, Informática II, III, Informática IV. ADSI y ADSI del Curso para Trabajadores

Uso de Lecciones:

▣▣ Lección Creación de la Base Informativa.

Esta lección se inicia con imágenes para contextualizar el ejercicio a realizar y luego se plantea la solución en nivel teórico con el diseño lógico de la base informativa, así como los datos a incluir en las tablas. Finaliza con la apertura de la base de datos Solicitud.mdb para plantearla como solución

▣▣ Lecciones (Comercio Electrónico, Complementos de Excel, Gestión de Información , Sistema de Gestión de Contenidos, Joomla, Diseño de páginas de Blogs)

Estas lecciones poseen una sucesión de sub-lecciones que permiten su continuidad a partir de definir en el tipo de página: las páginas de pregunta o de tabla de ramificaciones combinando

según se necesite. El estudiante al finalizar cada sub-lección si responde las preguntas puede continuar a la siguiente. Al concluir debe entregar un resumen de lo aprendido

Por ultimo, una herramienta muy útil para el control de trabajos de cursos es la creación de bases de datos que se llenan conjuntamente con los estudiantes donde después de revisada la tarea realizada el profesor aprueba la entrada. Se Combinan los Foros para la orientación del Trabajo de Curso y la Base de Datos para su control.

Diseño de Paquetes de Objetos de Aprendizaje para la Informática

La estandarización de contenidos, compartirlos y reutilizar estos recursos de aprendizaje entre diferentes aplicaciones, respetando esquemas de datos preestablecidos, es una de las tendencias actuales en lo referido al desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje.

La iniciativa ADA (Aprendizaje Distribuido Avanzado o ADL) para la implementación eficiente, efectiva y en gran escala, de la formación educativa sobre nuevas tecnologías Web, nace como una forma de unificar iniciativas anteriores y así establece una proposición de estándar llamado SCORM que permite que los sistemas que lo cumplan, puedan intercambiar contenidos, es decir, logrando interoperabilidad, reusabilidad y adaptabilidad

El proceso de estandarización de contenidos parte del estudio de los "Objetos de Aprendizaje".o lo que es lo mismo cualquier entidad, digital o no, que pueda ser usada con fines educativos o de entrenamiento, todo recurso digital que pueda ser reutilizado para apoyar el aprendizaje.

Los entornos de e-learning actuales sistemas distribuidos en línea y con datos que provienen de sistemas muy heterogéneos han de integrarse con otros entornos por medio de dispositivos y navegadores diferentes. Ello hace necesario un medio universal, neutro en cuanto a la plataforma, que permita describir, transportar y transformar datos. Todas las especificaciones, normas y estándares tecnológicos actuales usan para este propósito el lenguaje XML. Éste sirve para describir y transportar por Internet las paginas Web (HTML). En el ámbito del e-learning es el lenguaje que se usa para describir prácticamente todo lo que tenga que ver con Objetos de Aprendizaje.

Con facilidades para estos procesos aparecen los editores de contenidos de objetos de aprendizaje base SCORM que son herramientas necesarias para el empaquetamiento de contenido bajo el estándar. Los desarrolladores de objetos de aprendizaje destacan que ReLOAD, eXe ,THESIS Professional ,Lectora Publisher, hacen un importante aporte a las instituciones educacionales o de otro tipo, que poseen repositorios de estos paquetes contenedores de Objetos de Aprendizaje.

En la disciplina se han desarrollado estos paquetes para las asignaturas de años superiores de la Carrera de Economía. Así el uso de O.A fue modular para estas asignaturas, no para un curso individual, sino que se empleó para presentaciones de determinados tópicos de temas de la gestión de la información y el conocimiento y la gestión de contenidos como enfoque de lo explicado anteriormente.

Paquetes Mapa Web 2.0 y Blogs

En especial en el primero se mostraron las aplicaciones Web 2.0 más destacadas. Es conocida la imposibilidad de acceso a Internet, sin embargo estos contenidos no pueden ser explicados sin la representación de las interfaces de cada servicio mostrado.

Destaca en ellos la reusabilidad para años posteriores pues debe continuarse la aplicación de estos contenidos en asignaturas como Comercio Electrónico. Además el acceso a Internet se prioriza en años superiores.

Paquete Blog Joomla

Este permite la interacción con sitios Web instalados en el laboratorio por lo que la duplicación del O.A personalizadamente sirve para entrenar en caliente sobre este aspecto en Joomla. Al personalizar se guía el aprendizaje y se obtiene efectos inmediatos en el diseño de una página de comentarios para un sitio que utiliza el gestor de contenidos Joomla

Al desarrollar estas actividades en los entornos virtuales de aprendizaje y en su evaluación posterior de las variables de asimilación de estas aplicaciones de las tecnologías educativas en el modelo semipresencial nos permiten aproximarnos a las buenas prácticas que propone la Educación a Distancia para identificar la calidad en las futuras tendencias en el aprendizaje y la comunicación en escenarios de formación en redes y nos demuestra que no existe ninguna práctica docente que sea la mejor. Es tan necesario enseñar conceptos básicos como destrezas para pensar y solucionar problemas. Por otra parte, las habilidades de los estudiantes para adquirir conjuntos organizados de datos y destrezas aumentan cuando realizan actividades de resolución de problemas y se les ayuda a comprender cuándo y cómo estas destrezas son pertinentes.

Evaluación de Resultados:

Para evaluar los resultados de estos cursos se redefinieron las anteriores variables de estudio atendiendo a grupos de habilidades generalizadoras, adquiridas en equipos de trabajo dada la forma de evaluación final de estas asignaturas

1. Mensajes recibidos por el profesor a través del Foro de los TC de las asignaturas
2. Entradas aprobadas por el profesor de los estudiantes a las Bases de Datos de Control de TC
3. Tareas enviadas en tiempo
4. Participación en las actividades de trabajo colaborativo
5. Resultados de las evaluaciones parciales efectuadas a través de talleres lecciones y paquetes SCORMS de manera semipresencial.

Los datos fueron recogidos en una tabla como la siguiente:

Equipos	G. Información					G Conocimiento					Diseño y G.Cont.				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1															
2															
.															
.															
Promedio															

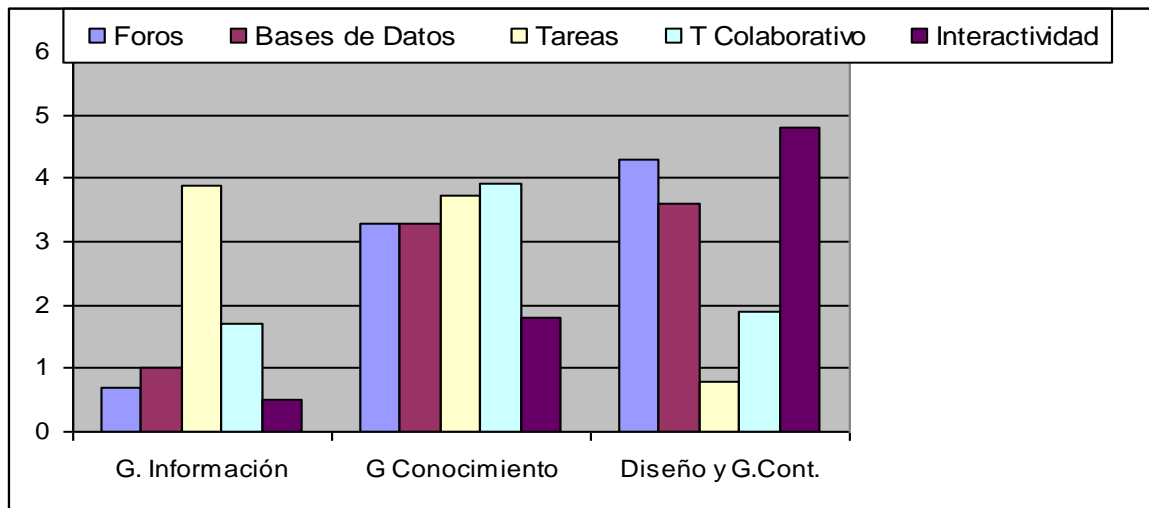


Figura 3.3. Muestra del promedio de las variables de estudio por cada MacroHabilidad (habilidad generalizadora) en Asignaturas de Años Superiores

Inicialmente los estudiantes no accedían a los Foros pero enviaban las tareas en tiempo en su mayor parte, Motivados con el uso de herramientas de comunicación (Chat) y Blogs se incremento la participación en las actividades colaborativas.

La autonomía en estos años es superior, aquí se debe centrar la atención en un cambio de actitud hacia la plataforma interactiva como herramienta de salto hacia entornos virtuales relacionados con su formación profesional. La plataforma se convierte en un modelo a rebasar. Se observa en las altas calificaciones generadas por el uso de paquetes de O.A y de las lecciones. Así como la entrega en tiempo de trabajos de curso en los talleres con gran independencia y reforzando el uso de aplicaciones de tecnología educativa

CONCLUSIONES

El análisis realizado plantea la importancia de una gestión didáctica y pedagógica rigurosa al diseñar los cursos virtuales, en otras palabras, la necesidad de crear cursos que hagan uso de la tecnología para favorecer el aprendizaje, al servicio del proceso docente y ello con el

propósito de acrecentar la motivación de los estudiantes, al mismo tiempo que ayudarlos a adquirir autonomía en su propio proceso de aprendizaje, en el que juega un papel importante las estrategias de aprendizaje que sean orientadas por el profesor y utilizadas por los alumnos, así como el trabajo colaborativo en grupo y las interacciones que se logren entre el estudiante y el EVE/A, estudiante-contenido, estudiante-profesor y estudiante-estudiante, cuestiones que están recogidas en el Modelo para el Diseño de Cursos Virtuales que sirve como soporte teórico al diseño de los cursos de las asignaturas objetos de la experimentación.

La cantidad de trabajo requerido para obtener la interactividad puede variar según los conocimientos previos y la experiencia con el entorno virtual Trabajar con Moodle no se considera como el resultado de un producto, es un proceso activo de aprendizaje y lleva a los profesores a reflexionar sobre su propia práctica.

Los conjuntos de habilidades necesarios en el uso de Moodle, están compuestos de aproximadamente 80% de habilidades específicas en Moodle y 20% de habilidades generales (TIC, tecnología Web, prácticas de e-learning). Esto lo hace más fácil para implementar cursos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERMÚDEZ, R.,(2001), “La Teoría histórico cultural”, Material en formato digital. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana.

CASTELLANOS, D.; Castellanos, B. & otros, (2002), Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrollador”, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

FARIÑAS, G., (2004), “La educación del futuro vista desde una psicología histórico-culturalista” En González, D & coautores, Psicología Educativa, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

FARIÑAS, G., (2005), Psicología Educación y Sociedad. Un estudio sobre el desarrollo humano, Editorial Felix Varela, La Habana.

FARIÑAS, G., (2006), “L.S. Vigotsky en la educación superior contemporánea: perspectivas de aplicación”, curso desarrollado en el evento internacional Universidad 2006. [Formato Digital]

LEGAÑO, M. & MADERA, S., (2004), “blended learning o modalidad híbrida en la capacitación de docentes”. II CREAD del Caribe, en CD. II CREAD 5 y 6 de agosto del 2004, Boca Chica, Santo Domingo.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: Estrategia Maestra de Informatización 2003-2007. La Habana, 2003. Impresión ligera. p.2

ONRUBIA, J., (1996), "Mediación y construcción de significados en la interacción profesor/alumnos y en la interacción entre alumnos". *Journal of Educational Technology Systems*, 17 (3), 155-165.

RODRIGUEZ, M. (2005). "Experiencias en el desarrollo de un curso, montado sobre un entorno Virtual de enseñanza-aprendizaje, para la capacitación a profesores en el uso de las TIC" .XI Convención INFORMATICA 2005, celebrada en mayo del 2005 en el Palacio de Convenciones de la Habana.

RODRIGUEZ, M. (2007). "Una estrategia para el diseño e implementación de cursos virtuales de apoyo a la enseñanza semipresencial en la carrera de economía de la universidad de Camagüey". Tesis presentada en opción al título de Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad de la Habana.

RODRIGUEZ, M. (2007). "Propuesta de un modelo para el diseño de cursos sustentados sobre un entorno virtual de enseñanza aprendizaje". Ponencia presentada en la XII Convención INFORMATICA 2007, celebrada en febrero del 2007 en el Palacio de Convenciones de la Habana.

RODRIGUEZ, M. (2008). "El Aprendizaje Basado en Problemas y el Trabajo Colaborativo como fundamentos para el diseño de cursos virtuales. Ejemplificación en la Asignatura Informática II para las carreras de perfil empresarial". Ponencia presentada en el Evento Internacional UNIVERSIDAD 2008 celebrada en febrero del 2008 en el Palacio de Convenciones de la Habana.

SANZ, T. & RODRÍGUEZ, M., (1999), "El enfoque Histórico Cultural: Su contribución a una concepción pedagógica contemporánea" En: *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*, Universidad de la Habana, CEPES, La Habana.

VIGOTSKY, L.S., (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Ed, Crítica, Barcelona.

VIGOTSKY, L.S., (1983). *Obras escogidas. Tomo I* .Segunda edición 2000. Editorial pedagógica. Moscú.

VIGOTSKY, L.S., (1983a). *Obras escogidas. Tomo III* .Segunda edición 2000. Editorial pedagógica. Moscú.

VIGOTSKY, L.S., (1988). "Interacción entre enseñanza y desarrollo", en *Selección de lecturas*