

**UN ESPACIO DE TRABAJO PARA LA ENSEÑANZA ONLINE EN LA UNIVERSIDAD  
DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO.**

**A WORKSPACE FOR ONLINE TEACHING AT THE UEES UNIVERSITY.**

***Marlena León Mendoza, MSc.***

Doctoranda en Ciencias de la Educación por la Universidad de La Habana (Cuba). Máster en Administración de Empresas. Master of Management. Vicerrectora Académica y docente titular de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES). Docente titular de la Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.  
mleon@uees.edu.ec

***Juan Pedro Febles Rodríguez, PhD.***

Doctor en Ciencias Técnicas (Cuba). Docente Titular de la Universidad de Ciencias Informáticas (Cuba). Docente de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES). Miembro de tribunales permanentes de Grado Científico para Doctorados. Experto en acreditación de Maestrías.  
febles@uci.cu

**ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN**

Recibido: 8 de junio de 2016.

Aceptado: 21 de julio de 2016.

**RESUMEN**

Los autores analizan la importancia de acondicionar un espacio de trabajo para lograr una buena calidad en la enseñanza a distancia en el modelo educativo utilizado en la Universidad Particular Espíritu Santo (UEES) de Guayaquil, Ecuador. Como parte de la investigación se emplea y extiende la definición de markerspaces al espacio virtual de acuerdo a las necesidades del concepto y se aplica al modelo online de la universidad tomando en cuenta las cualidades y principios, las tendencias, retos y tecnologías que caracterizan el entorno actual de la Educación Superior y las experiencias obtenidas durante 8 años de trabajo en la enseñanza a distancia. Se presenta una valoración de cómo se logra el aprendizaje mixto en este espacio, que trasciende el lugar físico y se convierte en un área de comunicación permanente entre los nodos de información que

producen los contenidos de las asignaturas. Esta es una comunicación múltiple que incluye al profesor y los estudiantes, las tecnologías emergentes, la información documental y digital, y la evaluación permanente del aprendizaje. Se trata de una investigación no experimental con un diseño longitudinal, que permitió examinar la evolución las variables retención y trabajo en equipo en el nivel de estudios de postgrado.

Palabras claves: B-learning, markerspaces, trabajo en equipo, modelo educativo, retención.

### **ABSTRACT**

The authors analyze the importance of conditioning a workspace for good quality distance learning in the educational model used at the UEES University of Guayaquil, Ecuador. As part of the research it is used and extends the definition of markerspaces the virtual space according to the needs of the concept and applies to online university model taking into account the qualities and principles, trends, challenges and technologies that characterize the current environment of higher education and the experiences gained during 8 years of work in distance learning. an assessment of how blended learning is achieved in this space that transcends the physical place and becomes an area of ongoing communication between nodes of information produced by the subject content is presented. This is a multiple communication that includes the teacher and students, emerging technologies, documentary and digital information, and ongoing assessment of learning. This is a non-experimental research with longitudinal design, which allowed to examine the evolution variable retention and teamwork at the level of postgraduate studies.

Keywords: B-learning, markerspaces, teamwork, educational model, retention.

### **INTRODUCCIÓN**

La educación online ha mostrado mayor efectividad en los últimos años porque ha roto barreras del tiempo y espacio, al ofrecer métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso enseñanza aprendizaje, a través del uso de tecnologías como la televisión, el vídeo, los sistemas de informática y software interactivo (Cheng, Wang, Huang, & Zarifis, 2016). Esta modalidad educativa, que data desde hace más de 30 años, da validez así a los principios de educación para todos, aprender a aprender, la enseñanza aprendizaje personalizada, la educación para toda la vida, es decir, la educación permanente o continua.

Uno de los problemas que han presentado en la evolución en esta modalidad es que los estudiantes se encuentran dispersos y no explotan al máximo la habilidad para el trabajo en grupo, a pesar de que se ha demostrado que los estudiantes que trabajan en grupo adquieren más conocimientos significativos que aquellos que no lo hacen (Zhu, 2012).

### **REVISIÓN TEÓRICA**

Para González, V. (2005) citado por Tejera, J. F. (2008) “un grupo tiene una formación relativamente estable, supone una forma permanente y directa de comunicación, posee una estructura de interacción determinada por las características de la actividad conjunta, tiene unidad de objetivos, intereses, actitudes y orientaciones valorativas, un sistema normativo que regula conducta de sus miembros y que es asimilado y compartido por toda la membresía, las relaciones entre los miembros se realizan sobre la base de la actividad común y los miembros del grupo están unidos por compartir criterios semejantes acerca de los fines de la actividad”. De esta cita se deduce que no todo conjunto de personas constituye un grupo.

Martínez (2003); Lozares, C. (2000); Venegas y Galbán (2006); Barroso (2006) plantean, que el grupo se examina en su vínculo inseparable con la actividad. Aquí el principio de la actividad se desarrolla consecuentemente para determinar todo el esquema teórico y metodológico en la investigación del grupo.

Para facilitar la interacción de los estudiantes y la motivación hacia el estudio y el trabajo en grupo, se han creado los markespaces. Los Makerspaces permiten a los estudiantes tomar el control de su propio aprendizaje apropiándose de los proyectos que no solo han diseñado sino también definido ellos mismos. Al mismo tiempo, los estudiantes suelen apreciar la práctica en el uso de tecnologías emergentes y se familiarizan más fácilmente con el tipo de experimentación que conduce a un proyecto terminado. Los makerspaces proporcionan un laboratorio físico para el aprendizaje basado en la investigación y la creación digital, donde se brindan herramientas para la producción de recursos y servicios (Miller, 2015).

Según Michfer (2008), las redes son formas de interacción social, definidas como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos.

Silva, J. (2007), basándose en una investigación de la profesora Gilly Salmon de la Open University, ha establecido un modelo para la moderación de los grupos en los Espacios Virtuales de Aprendizaje, en la que analiza para cada fase dos tipos de habilidades: la moderación en el ambiente virtual (E-Moderating) y el soporte técnico (Salmon, 2000). Un espacio de enseñanza y aprendizaje es el lugar donde se realiza el conjunto de procesos... dirigidos a la adquisición de una o varias competencias (Kuo, Walker, Schroder, & Belland, 2014). Los espacios de aprendizaje pueden ser: a) las aulas de un centro educativo, cuando nos referimos a la enseñanza presencial; b) los diferentes sitios en Internet, en la enseñanza no presencial o virtual; o c) la combinación de ambos, en el caso de la enseñanza mixta.

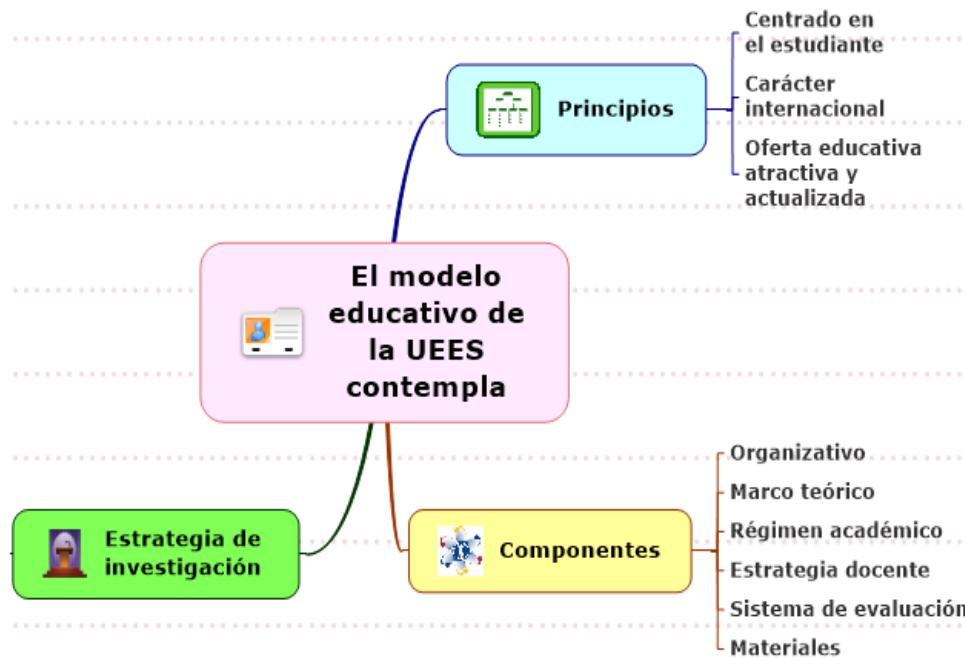
Los resultados que se exponen en el presente artículo se refieren precisamente al inciso c, y constituyen el resultado de la aplicación del método de observación participante durante tres años consecutivos, en la dirección online de la Universidad Espíritu Santo de Guayaquil (UEES), en un diseño de investigación longitudinal que evalúa el comportamiento del grupo de estudiantes de maestría durante los 24 meses que permanecen matriculados en la universidad.

## **RESULTADOS**

El modelo educativo de la UEES contempla la educación presencial y online. Este promueve la formación integral de sus participantes, para que sus egresados desarrollen competencias en correspondencia con las condiciones sociales y productivas propias de un mundo globalizado y cambiante.

Este modelo se fundamenta en los principios, normas y valores establecidos para la universidad y contempla un diseño instruccional que potencie el aprendizaje. Es fundamental el proceso de interacción entre estudiantes y profesores, lo que hace que la esencia del trabajo sea el tipo de actividades a realizar por los estudiantes en el proceso de aprendizaje, de ahí que la preparación de los docentes y el diseño de las actividades de aprendizaje y de evaluación son elementos fundamentales del modelo. Un esquema general de los elementos principales que integran el modelo se presenta en la figura 1.

Figura 1. Principales elementos que contempla el modelo educativo de la UEES.



Fuente: elaboración propia.

Para contribuir al desarrollo del marco didáctico del modelo, fue diseñado un espacio de trabajo integrado por un conjunto de acciones dentro del componente organizativo del modelo educativo. Las principales acciones son:

1. Dar a conocer la dirección electrónica de los matriculados en la maestría para que los interesados que lo deseen conformen una lista de distribución.
2. Utilizar la red social para comunicar perfiles y resultados de los matriculados.
3. Estimular por vía digital a aquellos alumnos que obtienen buenos resultados en las evaluaciones realizadas.
4. Asignar ejercicios que requieran una solución grupal y comprobar su participación en la plataforma
5. Utilizar, foros, wiki y blog y otras herramientas para la actividad colaborativa de los estudiantes durante el desarrollo de su actividad académica.

A partir de la observación de la ejecución de las acciones anteriores, se evalúa el comportamiento de las siguientes variables:

a) La retención estudiantil

Para este análisis, se calculó la retención estudiantil como el porcentaje de estudiantes que tomaron materias en un semestre y se matricularon nuevamente en el siguiente semestre. Esta forma de calcular la retención estudiantil está de acuerdo con lo propuesto por Seidman (2009). En otras palabras, la retención estudiantil es un valor porcentual calculado sobre la base de los estudiantes matriculados en el tiempo  $t$ , expresado de la siguiente forma:

$R = \frac{EM_{i-1}}{EM_i} * 100$ ; donde  $R$  es la retención estudiantil y  $EM$  es el número de estudiantes matriculados en un determinado momento.

b) Variable trabajo en equipo.

Para evaluar esta variable se tomaron en consideración los siguientes criterios:

- Las interacciones establecidas por los matriculados mediante el correo electrónico.
- Las reacciones favorables hacia las actividades grupales.
- La actitud, la motivación y la satisfacción de los estudiantes en el desarrollo de actividades en la plataforma.
- La velocidad, concreción y claridad de la comunicación entre los estudiantes.
- Consultas realizadas entre los estudiantes para la solución de los problemas.
- Grado en que se desarrollan lazos afectivos entre los estudiantes.

Como se trata de una variable cualitativa, fue necesario operacionalizarla para poder evaluarla. La operacionalización es un proceso mediante el cual se disminuye el nivel de abstracción de un concepto, tal como fue descrito por Greenwood en el año 1973.

“Operacionalización de un concepto consiste esencialmente en la reducción progresiva de un concepto relativamente abstracto a cierto número de conceptos componentes menos abstractos y más limitados en su alcance, hasta hacer posible alcanzar los referentes en la realidad y especificarlos...” (Greenwood, 1973). En la tabla 1 se expone la operacionalización de la variable trabajo en equipo.

Tabla1: Operacionalización de la variable trabajo en equipo.

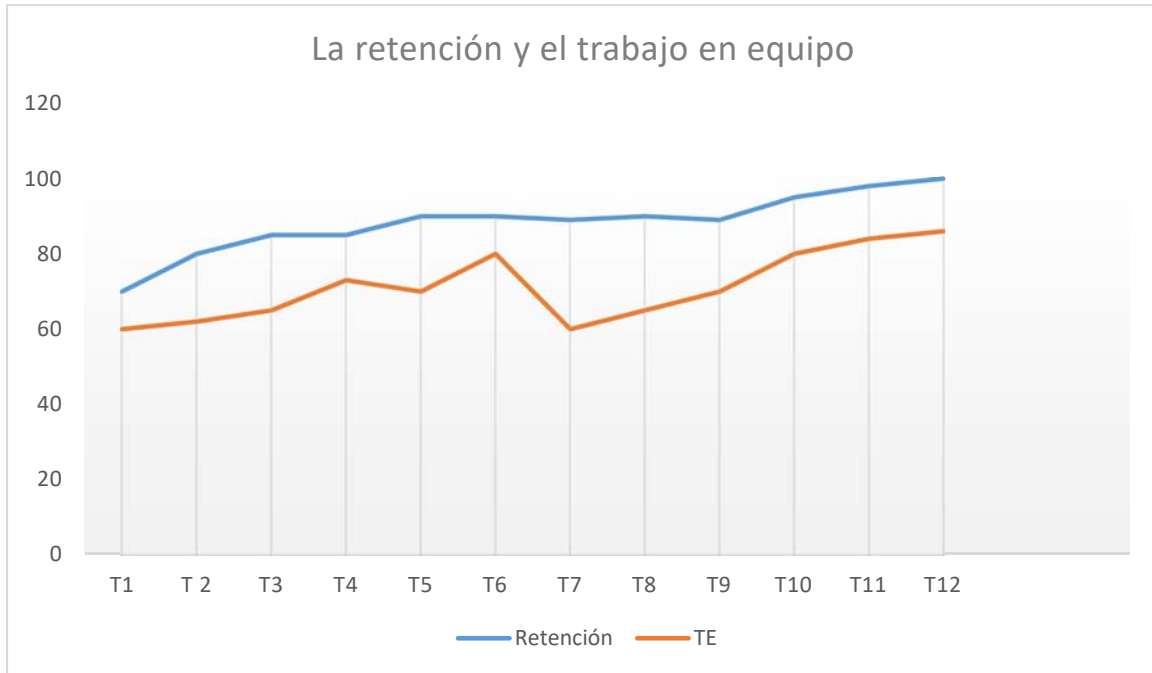
Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de medición
Trabajo en equipo	Interacción	Número de correos intercambiados entre estudiantes	Datos registrados en la plataforma
		Tareas resueltas colectivamente	
		Participación en chat, foros y blog	Analíticas de aprendizaje
	Socialización del conocimiento	Documentos técnicos socializados entre el grupo	Opinión de los profesores (VCP)
		Artículos y proyectos de investigación conjuntos	

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se evaluará la variable trabajo en equipo (TE) en una escala de 1 a 10 según el criterio de los profesores basado en los resultados que ofrecen los datos de la plataforma y otras trazas. Para uniformar el gráfico con la variable retención, se multiplica este valor por 10.

$$TE = VCP * 10$$

Figura 2: Comportamiento de la retención y el trabajo de equipo en un grupo de postgrado de la UEES con la aplicación del modelo educativo.



Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

La utilización de un espacio virtual para fortalecer el trabajo en equipo y favorecer la retención puede generar importantes impactos en el proceso de enseñanza aprendizaje, tales como:

- Ayuda a reflexionar sobre su aprendizaje.
- Mejora su actuación en el desarrollo de actividades de aprendizaje.
- Fomenta la socialización del conocimiento.
- Posibilita organizar y conectar unos aprendizajes con otros.
- Desarrolla habilidades en la comunicación.
- La interacción es estable en el tiempo.
- Incrementa la retención estudiantil.

Algunas precisiones son necesarias para incorporar el trabajo colaborativo en un proceso de enseñanza virtual conceptos como los espacios de trabajos y lograr una alta retención.



## CONCLUSIONES

Las tendencias, retos y las tecnologías que hoy caracterizan al mundo, en todas las áreas del conocimiento, sugieren trabajar con mucha audacia los componentes de los modelos educativos, para alcanzar mayor eficiencia en los mismos.

En el presente trabajo se proponen las ideas generales sobre la creación de un espacio de trabajo para fortalecer el trabajo en equipo en un modelo de enseñanza mixto y se hace una primera evaluación que resulta prometedora.

Los resultados muestran que existe una relación directa entre el desarrollo de trabajos en equipo, el grado de interacción entre los participantes y la retención estudiantil en los programas de maestría que se ofrecen en la modalidad online de la UEES.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cheng, X., Wang, X., Huang, J., & Zarifis, A. (2016). An Experimental Study of Satisfaction Response: Evaluation of Online Collaborative Learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17 (1), 60-78.

González, B. (2005). Uso pedagógico del blog o cómo fundar la Pedagogía. Recuperado el 8 de junio de 2016, de <http://www.atinachile.cl/node/3164>

Greenwood, E. (1973). *Metodología de la investigación social*. Buenos Aires: Paidós.

João Barroso. (2006). *A Regulação das Políticas Públicas de Educação: espaços, dinâmicas e actores*. Lisboa: Educa.

Kuo, Y., Walker, A., Schroder, K., & Belland, B. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The internet and higher education*, 20, 35-50.

Lozares, C. (2000). El discurs reticular, més enllà de la classificació. *Revista Catalana de Sociologia*, 11, 183-191.

Martínez, A. (2003). *Método y modelo para el apoyo computacional a la evaluación en CSCL*. [Tesis de Doctorado]. Recuperado el marzo de 2016, de

Departamento de Informática Universidad de Valladolid. [en línea]:  
[www.cibernetia.com/tesis\\_es](http://www.cibernetia.com/tesis_es)

Michfer, J. (2008). Redes Sociales Definición. Obtenido de  
<http://michfer.wordpress.com/2008/08/07/redes-sociales-definicion>

Miller, A. (2015). Makerspaces.com. Recuperado el 13 de 06 de 2016, de  
<https://www.makerspaces.com/>

Seidman, A. (2009). College Student Retention: Formula for student success. The ACE Series on Higher Education.

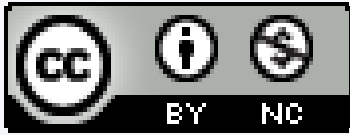
Silva, J. (2007). Intervención en un entorno virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes de la enseñanza básica". [Tesis de Doctorado]. Obtenido de Programa de doctorado en multimedia educativa. Universidad de Barcelona. Bienio 2002-2004. Departamento de teoría e historia de la educación: [www.tesisenxarxa.net/TESIS\\_UB/AVAILABLE/TDX-0713107-](http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0713107-)

Tejera, J. (2008). La formación de los docentes para enfrentar los retos en la enseñanza de la comunicación, en contribuciones a las ciencias sociales. Recuperado el 8 de junio de 2016, de [www.eumed.net/rev/cccss/02/jftc9.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/02/jftc9.htm)

Venegas, A. J., & Galbán, C. (2006). El problema del aprendizaje en los grupos. Obtenido de <http://www.espaciologopedico.com>

Zhu, C. (2012). Student satisfaction, performance, and knowledge construction in online collaborative learning. *Journal of Education Technology and Society* , 15 (1), 127-136.

Licencia Creative Commons



Revista Científica ECOCIENCIA está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).