

ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

NOMBRE: [Beatriz Rodríguez Pautt](#).

GRADOS ACADÉMICOS: Licenciada en Matemáticas y Física. Especialista en Docencia Universitaria. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje

INSTITUCIONES: Institución Educativa No 2. Universidad de la Guajira.

TIPO DE TRABAJO: Experiencia didáctica significativa

E-MAIL: bechy2002@yahoo.com TWITTER: @bechy2012

Web: <http://mathclubvirtual.ning.com/>

DIRIGIDO A: Docentes de Básica Secundaria, Media y Universidad

INTRODUCCIÓN

La presente conferencia pretende mostrar la necesidad y la importancia de incorporar los entornos virtuales de aprendizaje, EVA, en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas con base en la experiencia vivida a lo largo de 2 años con la red social de [MathClub Virtual](#) y el proyecto Entornos Virtuales para la enseñanza y el aprendizaje del Cálculo Multivariado. En estos proyectos se integra el uso de foros, videos, chats, clases y talleres virtuales, para estimular el pensamiento lógico matemático y mejorar los aprendizajes alcanzados por estudiantes de diferentes regiones del país y del mundo. Se mostrará como los EVA promueven el aprendizaje colaborativo y autónomo, aún entre individuos que no se conocen pero comparten un interés común: el deseo de aprender matemáticas

DESARROLLO

Una de las ventajas que se le incorpora a la red, en nuestro caso [MathClub Virtual](#), como instrumento para la formación, es la posibilidad que nos ofrece para la interacción y la comunicación de manera sincrónica y asincrónica entre las personas (Cabero y Gisbert, 2005). En la propuesta se le ha apuntado a lograr aprendizajes mediados por la interactividad. Marta Mena (1990) enfatiza: “El término interactividad se relaciona con la participación activa de todos los integrantes de una comunidad educativa dentro de un entorno virtual.

Para abordar el objetivo de promover el aprendizaje colaborativo, se ha tomado como referencia a P. Baeza (1999), quien define el aprendizaje colaborativo mediado por la computadora como: “una estrategia de enseñanza-aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir el conocimiento a través de discusión, reflexión y toma de decisión, proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores”.

Al vivenciar la experiencia de los videos en el canal de [YouTube](#), clases virtuales realizadas en [WizIQ](#) y los [foros de aprendizaje](#) nos hemos aproximado al ideal de docente global descrito por Dorfsman, (2012):

“La dimensión digital dará lugar a un nuevo tipo de docente, el docente global, capacitado para:

1. Producir sus propios contenidos y expandirlos
2. Compartir sus tareas con colegas y estudiantes
3. Exceder los marcos locales e institucionales

4. Diseñar espacios de trabajo, creatividad, cooperación, encuentro y reflexión.
5. Generar, participar y liderar comunidades de enseñanza, aprendizaje, investigación, producción, recreación con colegas, estudiantes y público interesado en general.
6. Moverse libremente por el mundo – real-virtual – consolidando de ese modo su potencial social, cultural y profesional”.

En esta experiencia se ha utilizado la metodología del aprendizaje colaborativo, pues “se apoya en la interacción y el intercambio de información y conocimiento entre los participantes”, Román P (2004), lo que la convierte en una de las metodologías más significativas para la formación en ambientes virtuales.

REFLEXIONES FINALES

La web 2.0 ofrece una gran cantidad de recursos que, sin ningún costo o a un costo mínimo, se pueden utilizar para reforzar los conceptos, algoritmos y procedimientos que se estudian en las clases presenciales y que con los entornos virtuales quedan disponibles para acceder a ellos en cualquier momento y lugar.

El aprendizaje en red no es sólo una moda, es el nuevo paradigma de aprendizaje, el que promueve el aprender colaborativamente y de manera autónoma, el que posibilita aprovechar lo pedagógico y lo tecnológico en la acción educativa.

Incorporando los entornos virtuales de aprendizaje ayudamos a construir y afianzar conocimiento a estudiantes que lo necesitan y que buscan en la web ese conocimiento, ¿por qué no brindárselo?

BIBLIOGRAFÍA

Cabero, J.; Gisbert, M. (2005). La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: Eduforma.

Dorfsman, M. (2011). El componente vivencial como factor central en la integración de tecnologías para la enseñanza y la investigación. Revista de Educación a Distancia, 29.

Dorfsman, M. (2012). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. RED-DUSC. Revista de Educación a Distancia-Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento. Número 6 .

Paz Baeza Bischoffshausen & otros (1999), “Aprendizaje colaborativo asistido por computador: la esencia interactiva”. Revista Contexto Educativo, No 2.

Román, P. (2004). Los entornos de trabajo colaborativo y su aplicación en la enseñanza, en Cabero, J.; Romero, R. Nuevas tecnologías en la práctica educativa. Granada: Aljibe.

REQUERIMIENTOS

Sala con video beam y, en lo posible, conexión a internet.