

Nuevas y divertidas maneras para aprender matemáticas

Veronica Carrera
22/07/2018



Categorías:
Docentes, Futuros alumnos

La matemática es una ciencia que a partir de la combinación de números, fórmulas y razonamiento lógico, **estudia las propiedades y relaciones entre cuerpos abstractos a través de cifras, símbolos, figuras geométricas, entre otros.**

Es conocida como **la reina de todas las ciencias**, también es popular por haberse convertido en el martirio de muchos niños y jóvenes por la dificultad que implica su entendimiento.

No es novedad que a lo largo del tiempo las matemáticas han constituido **una de las asignaturas infalibles en el currículo de todas las instituciones educativas** desde preparatoria hasta educación superior. Su importancia se deriva de los **grandes beneficios que brinda a los estudiantes en el ámbito lógico y analítico**, así como en la habilidad de investigación y de resolución de problemas.

En la actualidad, las nuevas estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje han permitido dinamizar prácticas calificadas como obsoletas, dando paso a la llegada e implementación de innovadores modelos educativos basados en nuevas tecnologías.

No hay duda que **la mejor manera de enseñanza es mediante un proceso dinámico**. Se acabó el tiempo en el que los estudiantes se limitaban a memorizar tablas, fórmulas y conceptos sin conocer la génesis de dichos principios. Ahora, la actualización de los métodos de enseñanza-aprendizaje es la prioridad.

Nuevos métodos

Ante tal necesidad, los docentes de la carrera [Pedagogía de las Ciencias Experimentales](#):

[Matemáticas y Física](#) [1], de la [Modalidad Abierta y a Distancia](#) [2] de la [Universidad Técnica Particular de Loja \(UTPL\)](#) [2], conjuntamente con el vicerrectorado académico de la institución, han desarrollado el **proyecto “Estrategias docentes para el mejoramiento de la enseñanza secundaria”**, avalado por el [Ministerio de Educación del Ecuador](#) [3].



[4]

El objetivo de esta iniciativa se enfoca en **disminuir la brecha existente en el dominio de las matemáticas de los neobachilleres y el nivel de conocimiento deseado por los docentes al acogerlos en la universidad.**

El proyecto inició en **noviembre de 2017** y su primera fase ya fue ejecutada durante el periodo abril-junio a través de la **preparación de docentes de secundaria que serán los actores clave en la reestructuración y puesta en marcha de nuevos métodos.**

“En la primera fase ejecutamos un proceso con 4 encuentros, en el que iniciamos con las formas y los momentos de una clase, estrategias y material concreto para el desarrollo de la clase, basándonos en el [Ciclo de Kolb](#) [5]; en un segundo momento abordamos la evaluación educativa eficiente, en un tercer encuentro desarrollamos las TIC aplicadas a software con la que se pueden enseñar la materia y finalmente, el cuarto encuentro permitió a los docentes presentar propuestas para clases innovadoras”; explica José Delgado, responsable del proyecto y docente de la [carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Matemáticas y Física de la UTPL](#) [6], añadiendo que con este proyecto se busca darle seguimiento a los docentes de los planteles educativos de Loja, en temas de TIC, dominio y planificación de la materia a través de métodos innovadores para llevar una clase.

Evaluación del Proyecto

El proceso de evaluación para conocer el éxito o fracaso de las nuevas metodologías implantadas, fue realizado a través de una clase demostrativa lúdica, en la cual los docentes participantes del programa, implementaron dinámicas que incluyeron rompecabezas, dominó, triominó, crucigramas, comics y juegos de palabras.

Ciclo de Kolb

[Es un modelo de aprendizaje basado en experiencias](#) [5]. Su concepto obedece a las capacidades de cada individuo de acuerdo a factores hereditarios, sociales y contextuales. Este enfoque educativo tiene numerosos beneficios para los participantes porque es un equilibrio entre aprendizaje afectivo (emocional), conductual y cognitivo (basado en el conocimiento).

Según **American Field Service (AFS, 2014)** Kolb argumenta que un proceso de enseñanza significativo cumple con las etapas: **experiencia concreta (aprender experimentando), observación reflexiva (aprender procesando), conceptualización abstracta (aprendizaje por generalización) y experimentación activa (aprender haciendo)**.

Con los resultados de esta primera fase se determinarán las fortalezas y debilidades encontradas, para con ello diseñar cursos de matemática permanentes dirigidos a los docentes del país.

Según el cronograma del proyecto, **la segunda fase iniciará en noviembre del presente año y se espera que los docentes afiancen el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante diversas actividades lúdicas** con ayuda de diferentes herramientas tecnológicas para finalmente presentar sus productos pedagógicos innovadores en enero de 2019.

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/nuevas-y-divertidas-maneras-para-aprender-matematicas>

Links

[1] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/distancia/fisicaymatematicas>

[2] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/distancia>

[3] <https://educacion.gob.ec/>

[4] <https://www.flickr.com/photos/utpl/albums/72157690778181500>

[5] https://s3.amazonaws.com/woca-s3/telligent.evolution.components.attachments/13/1637/00/00/00/65/12/Kolb%27s+Experiential+Learning+Cycle+for+AFS+%26+Friends_ESP.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJC2S635RRRB3EOPQ&Expires=1532029171&Signature=pP1NKvy8rhyDtr1shMrCERFIZ1I%3d

[6] <http://inscripciones.utpl.edu.ec/distancia/fisicaymatematicas>