

Planificación a través del ciclo de Kolb en el aprendizaje de las Matemáticas

Stalet Josué Pérez Urrea

Resumen

Muchos docentes al participar en cursos de actualización o capacitación sobre metodologías psicopedagógicas se encuentran con la problemática que no hay ejemplos, ilustraciones o vivencias relacionadas a la matemática y el expositor dejó eso a la creatividad de los docentes del área. Es por ello que se plantea un taller que permita ver la aplicación de un modelo psicopedagógico desde la perspectiva de la matemática, buscando ver que la teoría y la práctica se logran vincular también en el caso de la matemática, el modelo a utilizar será el ciclo de Kolb basado en la experiencia.

Introducción

La planificación de los aprendizajes en Matemática es de vital importancia, ya que muchos docentes tienden a tomar la planificación como un trabajo de escritorio y que se desvincula con el quehacer en el salón de clases.

Por otro lado al participar en capacitaciones muchos docentes tienen la dificultad de no contar con expertos en el área y demuestran como lo que las teorías pedagógicas se aplican en las áreas numéricas.

El ciclo de Kolb parte de tres momentos que son la Inmersión, Conceptualización y Aplicación, cada momento tiene su razón de ser y permiten responder a los distintos estilos de aprendizajes.

Propósito y alcance

Modelar la planificación del ciclo de Kolb en el proceso de la planificación en la enseñanza de la Matemática. (Esto implica la construcción de actividades para el desarrollo de cada etapa).

Va dirigido para docentes de cuarto bachillerato, que trabajen el curso de Matemática en el nivel medio. También pueden participar estudiantes de la carrera del Profesorado de Física Matemática.

Método

Se trabajará con un método deductivo debido a que se partirá de generalidades para llegar a casos específicos, con técnica de modelado y experiencia vivencial. Los estudiantes tendrán participación durante todo el proceso.

Diseños didácticos

Para que los participantes se sientan identificados con la metodología a trabajar, se aplicará primero el test de estilos de aprendizaje de Kolb el fin de ello es buscar que uno reconozca su manera de aprender.

Seguido de ello, se les proporcionará el instrumento para la interpretación y calificación del test, para con ello descubrir en que estilo según Kolb se encuentran.

A continuación, se discutirá sobre las características en grupos de tres personas, para luego en plenaria definir el estilo según las características presentadas por Kolb debe tener o tiene un docente de matemática.

Ya que se ha discutido las características se abordará la parte del fundamento psicopedagógico de la propuesta, presentando el ciclo de Kolb el cual consta de cuatro momentos, la inmersión, observación, conceptualización y aplicación.

Para hacer la experiencia vivencial los participantes, desarrollarán las primeras dos etapas del ciclo de Kolb, haciendo la construcción del concepto función polinomial, centrado en el teorema fundamental del álgebra usando para ello una guía de trabajo la cual realizarán en forma grupal. Luego se modelará el proceso del ciclo de Kolb y su metodología, explicando el abordaje de la clase.

La última etapa del taller se desarrollará la elaboración en forma grupal de actividades y corrección de las mismas, de una planificación aplicando el ciclo de Kolb, en el tema de la inversa de una función.

Se espera que los participantes lleven la idea sobre la importancia de la planificación, su adaptación a la enseñanza de la Matemática.

Este proceso es aplicado en un Colegio de la ciudad de Guatemala, aún no se han notado resultados, ya que el proceso se encuentra en adaptación e implementación del mismo.

Materiales

Se necesitarán hojas tamaño carta, pliegos de papel manila, masking tape, pizarrón, marcadores de colores, Currículo Nacional Base, guía de inmersión y observación, guía de aplicación, hojas de evaluación del taller, computadora y proyector.

Bibliografía (referencias bases para el desarrollo del taller)

Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para una aprendizaje significativo una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.

Ministerio de Educación de Guatemala. (2016). Currículo Nacional Base. Guatemala: Ministerio de Educación.

Memoria: I Congreso Interuniversitario de Matemática Educativa

Ortiz, V. (2014). Ideas metodológicas para enseñar y aprender matemática. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2004) Manual de los estilos de aprendizajes. En línea en: http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

The Flipped Classroom (2017) ¿Sabes lo qué es el Ciclo de Kolb?. Flipped Classroom. En línea en: <https://www.theflippedclassroom.es/sabes-lo-que-es-el-ciclo-de-kolb/>

Universidad Tecnológica de Chile (2006) Desarrollo del proceso cognitivo. Instituto de Profesionalización Centro de Formación Técnica. En línea en: <http://www.inacap.com/tportal/portales/tp4964b0e1bk102/uploadImg/File/ProcesosMentales2006.pdf>