

ESTADO DEL ARTE

ANTECEDENTES

PERALTA GONZÁLEZ RUBIO, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS, UNAM, CCH PLANTEL SUR 2000.

RESUMEN

Para aplicar y evaluar los conocimientos adquiridos en los cursos hemos implementado el aprendizaje por proyectos de investigación como una parte de la estrategia global de enseñanza integral en nuestros grupos. Estos proyectos exigieron a los alumnos echar mano de todos sus conocimientos, habilidades, creatividad y capacidad de valoración en un trabajo de investigación real. Esta experiencia docente era una idea que teníamos desde hace algún tiempo y que ahora fue posible concretarla. Cabe mencionar que esta labor requirió de tiempo adicional al estipulado en los programas de estudio debido a que el trabajo implicó actividades de diseño, organización, asesoramiento sistemático, orientación, supervisión y evaluación de los reportes, por lo que los muchachos estuvieron atendidos, tanto en clase como fuera del aula. Los proyectos consistieron en la realización de un trabajo de investigación que resultó útil para estimular la creatividad mientras se promovía la resolución de problemas. Los proyectos diseñados y puestos a elección de los alumnos, se refirieron a situaciones del mundo real, cercanas a las vivencias de los aprendices y, lo más importante, es que resultaron un ejercicio de experimentación en donde ellos tuvieron que llevar a cabo actividades matemáticas y de investigación.

ANTECEDENTES

GLORIA BIVIANA BADILLO MEDINA Y JHON FREDY RODRIGUEZ MOLINA, MATEMÁTICA VIRTUAL INTERACTIVA, UNIVERSIDAD CATÁLICA POPULAR DEL RISARALDA FACULTAD DE EDUCACIÓN, DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES ESPECIALIZACIÓN EN EDUMÁTICA PEREIRA, RISARALDA JUNIO DE 2010.

RESUMEN

Actualmente observamos una constante preocupación por mejorar la calidad de la educación, es así como las políticas educativas nacionales e internacionales vienen adelantando diversas

estrategias orientadas a dicho propósito; dentro de las políticas educativas más relevantes para el presente trabajo de investigación figuran los estándares básicos de competencias y el plan nacional de TICs. La matemática ha sido mitificada como difícil de comprender, requiere la implementación de nuevas y variadas estrategias metodológicas. MATVIN, es un proyecto de innovación para la enseñanza de las matemáticas, que pretende modificar las estrategias didácticas y maximizar los recursos tecnológicos; realiza un paralelo entre las metodologías tradicional y Blended Learning; su principal herramienta son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs); busca generar a través del uso de la plataforma moodle4free y puesta en práctica del constructivismo social, habilidades en el docente para la presentación interactiva del área, dinamizar los entornos educativos, respeto por los ritmos de aprendizaje, clases amenas y constructivas que permitan desmitificar las matemáticas como un área para mentes excepcionales. El proyecto desarrolla una investigación de tipo experimental, en los grados octavos de la institución Educativa GABO en Cartago y grados 11 en el Colegio Hernando Caicedo en Zarzal. En su procedimiento metodológico consta de tres fases: diagnostico, experimental y presentación de resultados. Permitió evidenciar fortalezas en el manejo adecuado del computador y herramientas de internet por parte de los estudiantes. Más del 80% de los participantes del proyecto afirmaron que la experiencia con MATVIN aportó mayor beneficio a su proceso de aprendizaje de las matemáticas. Se observó un mejor ambiente escolar, mayor grado motivación, un alto nivel de disposición para el aprendizaje de las matemáticas y el 85 % de los estudiantes obtuvieron mejores resultados con la con la metodología Blended Learning. Se logró concluir que dinamizar los ambientes de aprendizaje e integrar las TICs en el trabajo escolar con los actuales estudiantes quienes son nativos digitales, genera mejores resultados tanto a nivel académico como motivacional, en especial en aquellas áreas como las matemáticas que han sido catalogadas como de difícil comprensión y se proyecta la continuidad de MATVIN y su posible implementación en otras áreas del currículo.

ANTECEDENTES

DORIS BOLAÑOS MURIEL, DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA, CENTRO EDUCATIVO LA CAÑADA.

RESUMEN

En esta propuesta se plantea el diseño, implementación y aplicación, al interior del Centro Educativo La Cañada, de un software didáctico, el cual integra diferentes áreas del conocimiento, como las ciencias naturales y las ciencias sociales, en función de las Matemáticas. Este material didáctico consta de diferentes ejercicios matemáticos para cada uno de los grados de la básica primaria, incluyendo estas las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), presentándolos de una manera muy sencilla y amena. El trabajo se desarrolló bajo el concepto general de la conservación del medio ambiente, tema en el cual, la institución educativa lleva un gran camino recorrido gracias a la implementación de diferentes programas al interior de la misma como son el programa de “La Huerta Escolar”, por medio del cual, la institución ayuda a suplir algunas de las necesidades alimentarias de los estudiantes y apoya la sostenibilidad de la institución y del proyecto mismo, y el programa de “Laurelito Protector”, programa promovido por la Universidad de Nariño, que busca la conservación del laurel de cera