

ESTADO DEL ARTE

MATEMATICOS AVENTUREROS

1. TITULO: PROYECTOS PEDAGOGICOS DE AULA CON TIC LA MATEMATICA ME DIVIERTER

AUTORA: Manuela De Jesús Madero Núñez

FECHA: 2012

Durante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes son muchas las dificultades que se manifiestan en el aula, pero quizá una de las más comunes es el bajo rendimiento de los discentes en el área de matemáticas, situación que resulta preocupante, si se tiene en cuenta la importancia que esta área tiene para el desempeño de todo individuo en la sociedad tratándose de este contexto de consumo en donde las operaciones matemáticas hacen parte de la cotidianidad humana.

Es así, que este proyecto de investigación es importante porque permite determinar que cualquier recurso didáctico, no beneficia en la formación del educando, únicamente el material que, por poseer ciertas características, le permita asimilar permanentemente en sus distintos niveles de desarrollo, el mundo físico y social que lo rodea. Lo que implica que no es el material que se emplee el responsable de la desmotivación de los niños hacia este tipo de aprendizajes, sino también los recursos didácticos, las metodologías empleadas, el mismo ambiente entre alumnos y docentes, la falta de interés o significación de los contenidos para los estudiantes los que los conducen a presentar este tipo de apatía lo cual puede mejorarse si se tiene un conocimiento del contexto en el que se desenvuelve lo cual es preocupación del presente proceso de investigación, razón por la cual uso educativo de las TIC se convierte en un elemento importante ya que este posee no solo los contenidos requeridos para la comprensión de la temática sino que también contiene actividades en donde la aplicabilidad de estrategias de solución de problemas, análisis de algoritmos, agilidad en el cálculo mental, entre otras, son muy importantes.

También, a través de este estudio, se ofrece una oportunidad de presentar algunas actividades que favorezcan el aprendizaje en las distintas etapas del proceso de aprendizaje escolar, de tal forma que estas se ajusten a la etapa de desarrollo por la que atraviesa el alumno, quien por encontrarse ubicado en el período de las operaciones concretas requiere de experiencias significativas de contacto con la realidad para poder establecer un aprendizaje mucho más duradero y significativo para él.

Se hace indispensable además, que en la práctica educativa se hagan comprensibles y accesibles los contenidos al educando, de tal forma que a través de estrategias pedagógicas motivantes como las que se plantean en este proyecto de investigación, los estudiantes logren entrar en contacto con la práctica de los conceptos matemáticos que muchas veces por ser tan abstractos dificultan su asimilación.

Si se tiene en cuenta que este estudio además de beneficiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes se presentará la enseñanza de una manera más didáctica y efectiva se podrá conseguir el objetivo principal de este proyecto que es motivar a los estudiantes para que su aprendizaje de las matemáticas deje de ser una carga o un peso para ellos, y conseguir a través de éstos alcanzar su interés y con ello lograr mejores resultados académicos que se verán reflejados en las pruebas censales (SABER e ICFES).

Además, los docentes adquirirán a través de este proyecto algunas herramientas de enseñanza que harán más sencilla su labor pedagógica ya que un estudiante motivado estará más atento, realizará sus actividades con mayor agilidad y rapidez, lo que facilitará la culminación de las temáticas planteadas en el plan de estudios, que muchas veces por estarlas repitiendo constantemente a causa de la incomprensión de las mismas se retrasan los programas curriculares.

WEBGRAFIA

<http://es.slideshare.net/manuelamadero/proyectos-pedaggicos-de-aula-con-tic-las-matematicas-me-divierten>

2. TITULO: USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL PROGRAMA TODOS A APRENDER

Autora: Luisa Mercedes Vence Pájaro

El propósito fundamental del Uso Pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del Programa 'Todos a Aprender(PTA) es orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula, crear entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, facilitar el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la Comunidad de Aprendizaje (CDA). Además, mejorar los aprendizajes de los niños en matemáticas y lenguaje, enriqueciendo las prácticas pedagógicas utilizando las TIC, estimulando así los procesos mentales, haciendo más significativo el acto de enseñanza- aprendizaje al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento y no específicamente a una, logrando que éste sea actor en la construcción de su propio aprendizaje.

Conclusiones; Se logró la consolidación de comunidades de aprendizaje no solo por grado, sino con todos los docentes desde transición hasta 5°, donde hemos podido reflexionar y aprender en conjunto.

- Se logró la apropiación de los procesos evaluados en el área de matemáticas y lenguaje por parte de la mayoría de la Comunidad de Aprendizaje.
- Tener completa claridad en los referentes curriculares
- Se logró el manejo del programa del tablero electrónico (ActivInspire) como herramienta que facilita la labor diaria y hace más interesante la labor pedagógica.
- Se mejoró la práctica pedagógica, a través de la inclusión de la lúdica y las herramientas tecnológicas.

WEBGRAFIA

http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf.pdf

3. TITULO: Las TIC y las matemáticas, avanzando hacia el futuro.

Autor: José Elías Arrieta

FECHA: 24 de junio de 2013

Este trabajo muestra la importancia e influencia de las TIC en el contexto educativo. Se comienza haciendo una reflexión a nivel general, para continuar ahondando en el área de matemáticas y en la etapa de Educación Primaria. Se analiza el currículo de Cantabria, tanto su parte general como específica del área de matemáticas. Se plantean algunas influencias directas del uso de las TIC en dicha área, así como aspectos que afectan a la gestión de una clase en general y específica de matemáticas usando TIC. Asimismo, se

reúne una serie de recursos tecnológicos con los que se disponen, tanto los que promueven el uso de las TIC en general, como los que pueden ser empleados por el docente en una clase de matemáticas. Finalmente, se termina con la descripción de varias investigaciones y experiencias usando TIC en el aula de matemáticas, y con algunas conclusiones que tratan de responder algunas de las cuestiones planteadas inicialmente en el trabajo.

Por tanto, las TIC son unas herramientas contrastadas por docentes que las han puesto en práctica, dónde los objetivos se han conseguido con mayor facilidad que por los procedimientos tradicionales. Es decir, los contenidos se pueden aprender de igual forma, pero las estrategias para resolver los problemas cambian notablemente usando las TIC, permitiendo al alumnado ser el centro del proceso de su propio aprendizaje, siendo el docente quien facilita espacios y materiales para el aprendizaje del educando.

Por otro lado, no he podido identificar qué ámbitos son los más adecuados para trabajar usando las TIC. Aunque a priori puede parecer que ámbitos como la geometría son más propicios para el trabajo con TIC, al hacer un estudio en profundidad sobre las TIC en el currículo, sobre los materiales TIC existentes, o sobre la influencia en la gestión de la clase, no he percibido diferencias significativas entre los distintos bloques de Primaria relacionados con la aritmética, la medida, la geometría o la estadística.

WEBGRAFIA

<http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/3012/EliasArrietaJose.pdf?sequence=1>