



En el área de matemáticas se reconoce que es una de las bases fundamentales para todos los grados en la formación académica estudiantil, es una área que permite desarrollar en todas las áreas del estudiante el pensamiento lógico, razonar, deducir, ordenar, clasificar, manejar la crítica y la abstracción, que no solo se va a utilizar dentro de los establecimientos educativos, sino igual dentro de la participación ciudadana, es por ello que se da la necesidad de involucrar un aprendizaje más significativo en la asignatura de la matemáticas asociado con el manejo adecuado y correcto de las tic.

## INTERNACIONAL

**“Innovación Educativa: Uso de las TIC en la enseñanza de la Matemática Básica”**, Ivanovna M. Cruz Pichardo y Ángel Puentes Puente (República Dominicana-2012).

Dando a conocer que las tecnologías en la actualidad han abarcado una gran influencia en la formación del estudiante dentro de las aulas de clase, y gracias a estas herramientas no s hemos apoyado para desarrollar clases interactivas, reconociendo que estas se han convertido en una ayuda tecnológica, para permitir que el estudiante se muestre más motivado e interesado en desarrollar las temáticas propuestas en dichas áreas de trabajo; al igual las TIC proporcionan múltiples representaciones problematizadas, que colaboran en la comprensión de conocimientos. Las TIC nos proporcionan múltiples formas de representar situaciones problemáticas que les permite a los estudiantes desarrollar estrategias de resolución de problemas y mejor comprensión de los conceptos matemáticos que están trabajando.

Los objetivos del proyecto de investigación, se tienen en cuenta; para la modificación del modelo tradicional de la enseñanza de la matemática básica, realizar diversas actividades utilizando las TIC que puedan permitir al estudiantado su ampliación sobre su aprendizaje en el área, facilitar el intercambio de información entre docente y estudiante, desarrollar competencias sobre la matemáticas para las próximas pruebas del gobierno; donde las actividades es motivar al estudiante en su aprendizaje.



Por otro lado **CÓRDOBA F (Argentina, 2014)** “LAS TIC EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ¿QUÉ CREEN LOS ESTUDIANTES?”, donde se expone la creencias de los estudiantes de los grados secundaria en relación a la matemáticas, como ven la enseñanza y el aprendizaje de esta; durante su formación escolar, donde se relaciona la influencia que puede tener la tecnología en el aprendizaje de la matemáticas, una de las presentaciones que se entrega para dar a conocer, es un estudio en las instituciones públicas de la ciudad de Medellín Colombia, donde los estudiantes implican que el papel de la tecnología e Internet en el aprendizaje de las matemáticas, puede generar alguna motivación, pero no siempre puede representar para ellos un elemento significativo ni de alto impacto en su aprendizaje matemático largo plazo, según lo que creen, y se evidencia también una diferencia por género, donde se puede decir que las TIC, no han sido involucradas dentro de este campo académico, a la cual el estudiante diferencia que no siempre implicaría un cambio significativo a dicho proceso de formación.

A través de esta metodología de trabajo y de educación se busca incentivar el aprendizaje y la enseñanza en esta área ya que la llegada de estas tecnologías, busca incursionar con nuevos software como GeoGebra, Descartes, entre otros, implementando objetos y ambientes de aprendizajes, promoviendo una mejor comprensión de conceptos de matemática, que al mismo tiempo apoyen las clases y apoyen a los estudiantes en este aprendizaje.

## DEPARTAMENTAL

Por último se tiene en cuenta Ramirezparis Colmenares Xiomara (Cúcuta, 2012), en “**LA LÚDICA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS**”, la cual presenta una propuesta donde utiliza la lúdica en la educación matemática, busca ofrecer una estrategia que ayude a superar las dificultades presentadas en esta área, a las estudiantes de primer semestre de Ingeniería Civil, de la UDES(Universidad de Santander); identificando que la matemática tiene por finalidad poder involucrar valores y desarrollar actitudes en el educando en donde se requiere el uso de estrategias que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para



**Matematic's**

ESTADO DEL ARTE  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
MATEMATIC'S

INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO JUAN FRIO



enfrentar su entorno. La aplicación del proceso de investigación se lleva a cabo por parte de los estudiantes de la Udes, en la Institución educativa Claudia María Prada, ubicada en una zona deprimida de la ciudad, donde también se aporta una contribución al desarrollo del pensamiento lógico de los jóvenes involucrados en el proceso ya que deben considerar transformaciones mentales para el razonamiento, la obtención de la información y toma de decisiones, así como la utilización del lenguaje matemático que les permita comunicarse perteneciendo a diferentes culturas y clases sociales. Al involucrar estas herramientas se Co-ayudo a generar vínculos entre docente y estudiante, permitiendo un rediseño en el planteamiento del área de conocimiento, donde se tiene en cuenta las necesidades y transformaciones de los educandos.

## WEBGRAFÍA

- .RECUPERADO DE: <http://www.edmetic.es/Documentos/Vol1Num2-2012/7.pdf>
- RECUPERADO DE: [file:///C:/Users/Mi/Downloads/1571%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mi/Downloads/1571%20(1).pdf)
- RECUPERADO DE:  
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewFile/1620/1063>