

**IMPLEMENTACIÓN DOCENTE DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN  
MATEMÁTICAS ZONA 7 DE EDUCACIÓN ECUADOR 2021 2022**

**TEACHING IMPLEMENTATION OF ACTIVE METHODOLOGIES IN  
MATHEMATICS ZONE 7 OF EDUCATION ECUADOR 2021 2022**

**IMPLEMENTAÇÃO DE ENSINO DE METODOLOGIAS ATIVAS EM  
MATEMÁTICAS ZONA 7 DA EDUCAÇÃO EQUADOR 2021 2022**

Jorge Santiago Tocito Maldonado, Mg.  
Docente de la Universidad Nacional de Loja  
[jorge.s.tocito@unl.edu.ec](mailto:jorge.s.tocito@unl.edu.ec)  
0000-0002-0455-9333

## **Resumen**

La formación matemática es un objetivo esencial en cualquier nivel de enseñanza, que lleva a determinar la implementación docente de metodologías activas para matemáticas en Instituciones Educativas de tipo fiscal, fiscomisional y particular, del Distrito 11D01 de la Zona 7 de Educación del Ecuador, año lectivo 2021 2022, en referencia a Saavedra (2022); se empleó la investigación cuantitativa de tipo descriptivo y exploratorio, se construyó un instrumento ad hoc aplicado mediante la encuesta a 82 docentes. Los resultados fueron en la dimensión de generar estrategias para conocer a los estudiantes, la mayor valoración correspondió para la institución educativa fiscomisional; para la dimensión de elabora propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje, el más alto valor perteneció a la institución educativa particular; la dimensión de complementa metodologías activas con las TIC para mayor apoyo e impacto, alcanzó el máximo nivel de aplicación en la para la institución educativa fiscal.

**Palabras clave:** Implementación, Metodologías Activas, Matemática.

## **Abstract**

Mathematics training is an essential objective at any level of education, which leads to determine the teaching implementation of active methodologies for mathematics in Educational Institutions of fiscal, fiscal and private type, of District 11D01 of Zone 7 of Education of Ecuador, school year 2021 2022, in reference to Saavedra (2022); Descriptive and exploratory quantitative research was used, an ad hoc instrument applied by surveying 82 teachers was built. The results were in the dimension of generating strategies to meet the students, the highest valuation corresponded to the fiscomisional educational institution; For the dimension of preparing an innovation proposal consistent with the learning objectives, the highest value belonged to the private educational institution; The dimension of complements active methodologies with ICT for greater support and impact, reached the highest level of application in the for the fiscal educational institution.

**Keywords:** Implementation, Active Methodologies, Mathematics.

## **Resumo**

A formação em matemática é um objetivo essencial em qualquer nível de educação, o que leva a determinar a implementação de ensino de metodologias ativas para matemática em Instituições Educacionais de tipo fiscal, fiscal e privado, do Distrito 11D01 da Zona 7 de Educação do Equador, ano letivo 2021

2022, em referência a Saavedra (2022); Utilizou-se pesquisa quantitativa descritiva e exploratória, construiu-se um instrumento ad hoc aplicado por meio de levantamento de 82 professores. Os resultados foram na dimensão de gerar estratégias para atender os alunos, a maior valorização correspondeu à instituição de ensino fiscal; Para a dimensão elaboração de uma proposta de inovação condizente com os objetivos de aprendizagem, o maior valor pertenceu à instituição de ensino privada; A dimensão de complementa metodologias ativas com TIC para maior suporte e impacto, alcançou o maior nível de aplicação na instituição de ensino fiscal.

**Palavras-chave:** Implementação, Metodologias Ativas, Matemática.

## **Introducción**

Culturalmente en los países en vías de desarrollo se resta importancia a las ciencias exactas, en especial a las matemáticas por considerarlas abstractas y muy difíciles de aprender, generalmente esto se da porque los docentes no buscan implementar en sus clases nuevas metodologías que permitan la motivación del estudiante y por ende la autoformación en este ámbito, sin tener en cuenta la importancia de desarrollar las competencias matemáticas que son necesarias en la vida diaria del ser humano.

En este sentido conviene subrayar, el desarrollo de competencias matemáticas según Alvis, Aldana y Solar (2019) quienes manifiestan que conlleva a que los contenidos pasan de ser vistos solo como un proceso cognitivo e individual en el cual el objetivo principal es almacenar conocimiento, a centrarse en un proceso en el cual el aprendizaje de las matemáticas escolares además de los aspectos cognitivos converge otros factores de orden sociocultural y afectivo en los cuales el objetivo fundamental es el uso social del conocimiento matemático.

Por consiguiente, cabe destacar que Angulo, Arteaga y Carmenate (2019) determinan que la formación y asimilación de conceptos matemáticos es un objetivo esencial de la matemática en cualquier nivel de enseñanza, tomando en consideración que la motivación y las metodologías activas son un factor fundamental para despertar el interés hacia el aprendizaje en los estudiantes, resultando apropiado construir los conceptos a partir de situaciones problemáticas reales, familiares, relacionadas con el contexto donde el estudiante vive y se desenvuelve.

Hay que mencionar, además, que Muntaner, Pinya y Mut (2020) afirman que las metodologías activas actualmente se consideran como un concepto novedoso en el sistema educativo, indicando que autores como Pestalozzi, Fröbel o Dewey ya utilizaban estos términos a principios del siglo XX; existiendo así pues un recorrido histórico en la educación que pone de manifiesto los beneficios de esta concepción de la educación. Aun así, éstas se consideran novedosas ya que el sistema educativo se ha basado en todo este tiempo en las directrices de un modelo tradicional que perdura hasta la actualidad.

Consecuentemente, de lo expuesto en los párrafos anteriores se procede a plantear el objetivo de determinar la implementación docente de metodologías activas para matemáticas en Instituciones Educativas de tipo fiscal, fiscomisional y particular, del Distrito 11D01 de la Zona 7 de Educación del Ecuador, año lectivo 2021 2022, teniendo como referente principal a Saavedra (2022), del cual se estructuró en la Tabla 1., los parámetros a investigar:

**Tabla 1.**

Implementación docente de metodologías activas en matemáticas.

| Dimensión            | Parámetros  |
|----------------------|---|
|                      | Genera estrategias para conocer a los estudiantes.                          |
| Metodologías Activas | Elabora propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje. |
|                      | Completa metodologías activas con las TIC para mayor apoyo e impacto.       |

Fuente: Asunción (2019). Adaptado por el autor.

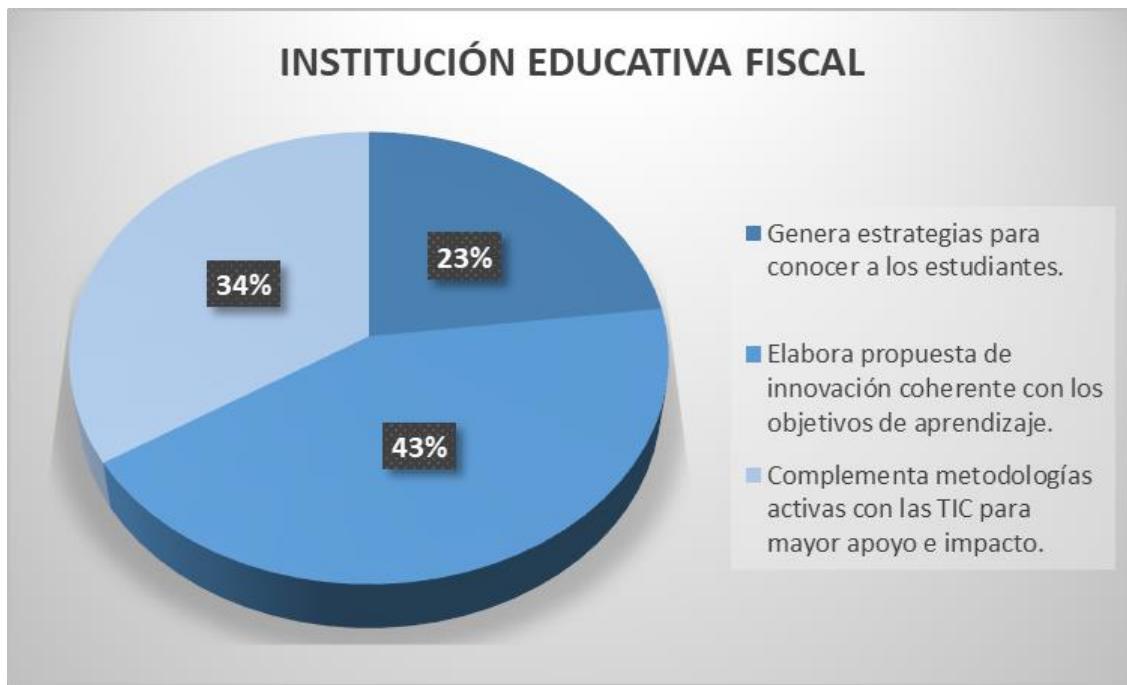
La Tabla 1., representa la estructuración de los parámetros docentes que respectan la implementación de metodologías activas en matemáticas, considerando imprescindible la generación de estrategias para conocer a los estudiantes, desde la elaboración de propuesta innovadoras en correspondencia con los resultados esperados en el currículo a través de la aplicación de las tecnologías acopladas al proceso de enseñanza – aprendizaje; todo en conjunto forman una base sólida que se encamina a la nueva escuela para el Siglo XXI.

## **Materiales y métodos**

En el presente estudio se empleó la investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y exploratorio, referenciando así a Hidalgo (2019) por argumentar que el análisis exploratorio de los datos, implica una actitud curiosa que está motivada por la premisa de que cuanto mejor conozca el investigador los datos que tiene, más eficientemente se pueden usar para desarrollar y refinar la teoría. Simultáneamente se construyó un instrumento ad hoc de investigación adaptado de la teoría de Asunción (2019), el cual se aplicó mediante la técnica de la encuesta a 82 docentes de Instituciones Educativas de tipo fiscal, fiscomisional y particular, del Distrito 11D01 de la Zona 7 de Educación del Ecuador, año lectivo 2021 2022. Se contó con recursos de oficina, tecnológicos y capital intelectual.

## **Resultados y discusión**

En esta instancia, se procedió a estructurar y analizar los datos recolectados a través de la encuesta y bajo el paradigma de la estadística descriptiva, tal como se muestra a continuación:

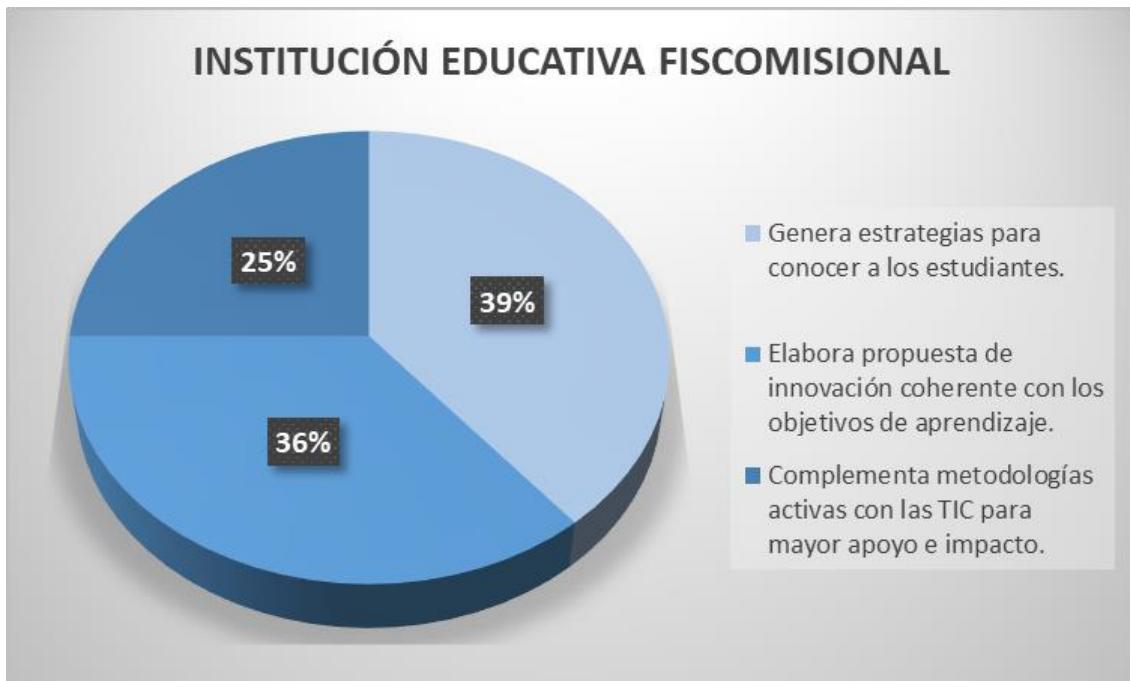


Gráfica N° 1. Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa fiscal.

En la Gráfica N° 1., se detallan los datos resultantes para la dimensión de Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa fiscal, los cuales fueron: “Genera estrategias para conocer a los estudiantes” el 23%, “Elabora propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje” el 43% y “Complementa metodologías activas con las TIC para mayor apoyo e impacto” el 34%.

De esta manera se establece que la elaboración de propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje por parte del docente posee mayor valoración y concomita directamente con Palacios, Toribio y Deroncele (2021) respecto que la innovación educativa debe tener como núcleo dinamizador el proceso de enseñanza-aprendizaje, articulando una conexión coherente entre el

tipo de innovación educativa a desarrollar como herramienta y las características del aprendizaje relevante específico que se pretende promover como meta.

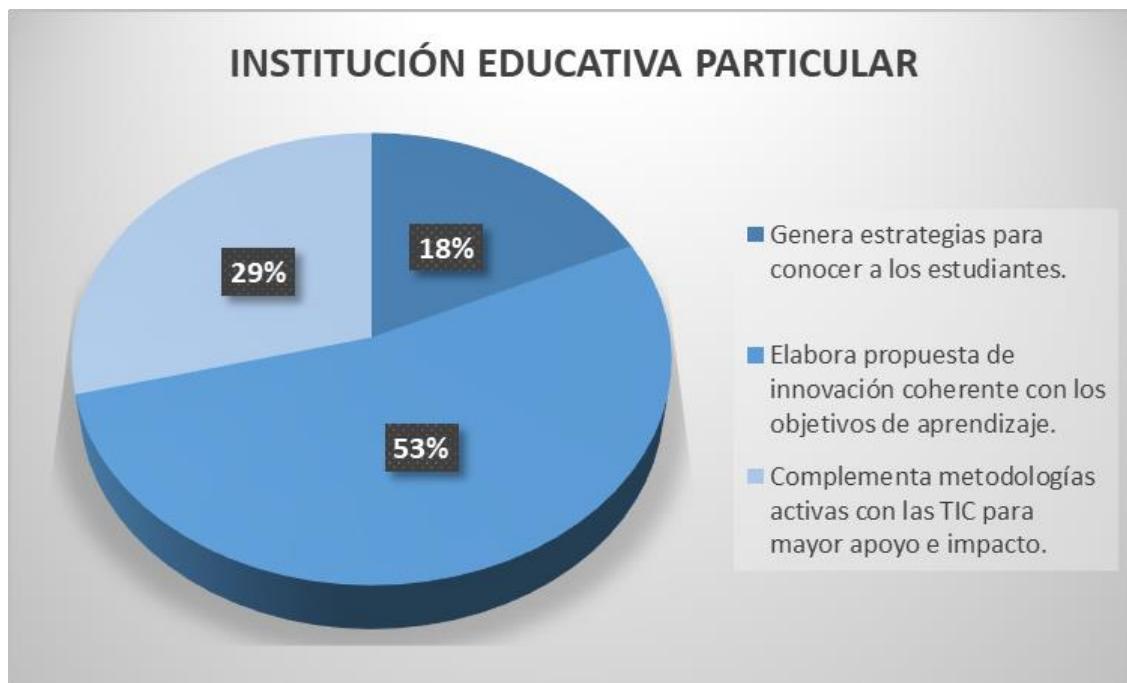


Gráfica N° 2. Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa fiscomisional.

Para la Gráfica N° 2., se esbozan los valores de la dimensión de Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa fiscomisional, los mismos constan de la siguiente manera: “Genera estrategias para conocer a los estudiantes” el 39%, “Elabora propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje” el 36% y “Complementa metodologíasactivas con las TIC para mayor apoyo e impacto” el 25%.

Consecuentemente, la generación de estrategias docentes para conocer a los estudiantes corresponde al mayor porcentaje de aceptación y aplicación, relacionándose con López, Castillo, Maldonado y Casados (2020) indicando que

primeramente se deben conocer a los integrantes del grupo de estudio y luego implementar estrategias de enseñanza aprendizaje y evaluación para los distintos estudiantes, con la finalidad de que alcancen rendimientos adecuados y sobre todo estén motivados.



Gráfica N° 3. Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa particular.

La Gráfica N° 3., muestra los resultados de la dimensión de Implementación de metodologías activas en clases de matemática en la institución educativa particular, estructurándolos así: “Genera estrategias para conocer a los estudiantes” el 18%, “Elabora propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje” el 53% y “Complementa metodologías activas con las TIC para mayor apoyo e impacto” el 29%.

Llegando a establecerse de mayor forma la elaboración propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje, en concordancia con Lozano, Martínez, y De Haro (2019) sobre que el acceso a propuestas de innovación educativa es coherente con el marco académico y teórico además de ser uno de los aspectos más demandados por el alumnado en la educación para el Siglo XXI y que permite acceder a prácticas innovadoras de relevancia en la formación académica para todos los niveles.

## **Conclusiones**

Se determinó la implementación docente de metodologías activas para matemáticas en Instituciones Educativas de tipo fiscal, fiscomisional y particular, del Distrito 11D01 de la Zona 7 de Educación del Ecuador, año lectivo 2021 2022, teniendo como referente principal a Saavedra (2022).

En la dimensión de generar estrategias para conocer a los estudiantes, la mayor valoración correspondió para la institución educativa fiscomisional.

Para la dimensión de elaborar propuesta de innovación coherente con los objetivos de aprendizaje, el más alto valor porcentual perteneció a la institución educativa particular.

La dimensión de complementa metodologías activas con las TIC para mayor apoyo e impacto, alcanzó el máximo nivel de aplicación en la para la institución educativa fiscal.

## REFERENCIAS

- Alvis, J., Aldana, E. y Solar, H. (2019). Ambientes de aprendizaje: un articulador para el desarrollo de competencias matemáticas. *Espacios*, 40(21), 1-13.
- Angulo, M., Arteaga, E. y Carmenate, O. (2019). La significación del contexto para la formación y asimilación de conceptos matemáticos. Principios básicos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 33-41.
- Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(1), 65-80.
- Hidalgo, A. (2019). Técnicas estadísticas en el análisis Cuantitativo de datos. *Revista sigma*, 15(1), 28-44.
- López, M., Castillo, A., Maldonado, A. y Casados, J. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 579-594.
- Lozano, A., Martínez, A. y De Haro, M. (2019). El aprendizaje-servicio como metodología de acceso a la innovación educativa. RIDAS. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, (7), 122-130.
- Muntaner, J., Pinya, C. y Mut, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*.
- Palacios, M., Toribio, A. y Deroncele, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145.