



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL TRABAJO:

LA APLICACIÓN DEL MÉTODO MONTESSORI EN LA ENSEÑANZA DE
LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BÁSICA.

AUTORA:

PILAY MUÑOZ KERLY MARÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD
EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO.

Previo a la obtención del grado académico en

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA.

TUTOR:

Ing. Raúl Benavides Lara PhD.

LA LIBERTAD - ECUADOR

2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Lic. William Gonzáles Panchana, PhD.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA

Ing. Raúl Benavides Lara, Ph.D.
TUTOR

Lic. Nelly Cecibel López Vera, PhD.
ESPECIALISTA

Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz, Mgtr.
ESPECIALISTA

Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN.

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por PILAY MUÑOZ KERLY MARÍA, como requerimiento para la obtención del título de Magister en Educación Básica.

Atentamente,

Ing. Raúl Benavides Lara, Ph.D.

C.I.0602173080

TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Yo, PILAY MUÑOZ KERLY MARÍA
DECLARO QUE:**

El trabajo de titulación, **La Aplicación del Método Montessori en la Enseñanza de las Matemáticas en los Estudiantes de Primer Año se Básica**, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de tercero conforme las citas que consta en el documento cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 06 días de octubre del año 2025

Pilay Muñoz Kerly María
C.I. 0928353093
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, PILAY MUÑOZ KERLY MARÍA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 06 días del mes de octubre del año 2025

Pilay Muñoz Kerly María

C.I. 0928353093

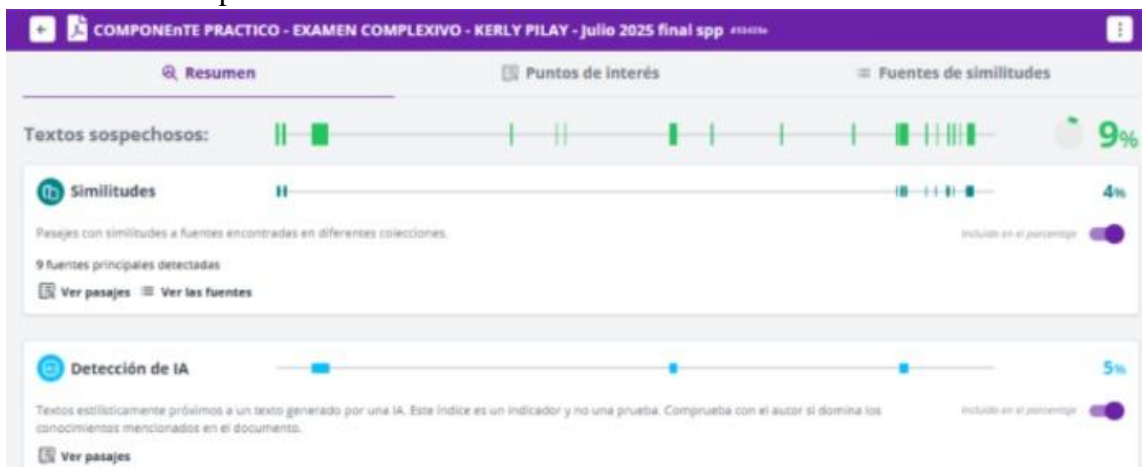
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **La Aplicación del Método Montessori en la Enseñanza de las Matemáticas en los Estudiantes de Primer Año se Básica**, presentado por el estudiante, PILAY MUÑOZ KERLY MARÍA, fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATO, presentado un porcentaje de similitud correspondiente al 9%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Ing. Raúl Benavides Lara, Ph.D.

C.I.0602173080

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primera instancia a Dios, el ser supremo, quien me prestó la sabiduría necesaria para desarrollar esta investigación. Quiero agradecer a todas las personas que participaron en el proceso, que fue duro, pero no imposible. Especialmente agradezco a mi esposo Alex Rosales Gonzabay por estar siempre presente y no permitir que los obstáculos impidieran cumplir nuestra meta tan anhelada. También quiero agradecer a mi familia, amigos y a la M.Sc. Cecilia Alexandra Jara Escobar, quien me acompañó en el trayecto de mi licenciatura y me incentivó a seguir creciendo en conocimiento, también le agradezco de forma significativa a mi angelito en el cielo porque, a pesar de que te fuiste tan pequeñito, me diste la fuerza necesaria cuando más las necesitaba para lograrlo. Esto es por ti y para todos los que me rodean; los amo con el alma y, para finalizar, que nadie te diga que tus límites son la luna, cuando existen personas que ya dieron pasos en ella.

Pilay Muñoz Kerly.

DEDICATORIA.

Con gratitud y respeto, dedico este trabajo de investigación a aquellas personas que me ayudaron durante mi proceso de formación, miembros imprescindibles en el desarrollo académico y personal. En primer lugar, a mi familia, a mi madre María Muñoz y a mi padre Víctor Pilay, quienes son el pilar principal en mi vida. Gracias por creer en mí. Extiendo mi reconocimiento al Ing. Raúl Benavides Lara, quien con su paciencia y sabiduría me demostró que todo es posible. Finalmente, agradezco a aquellas compañeras que conocí en el trayecto de esta carrera. Este logro representa no solo el cumplimiento de una meta, sino también el fortalecimiento de los saberes y las enseñanzas compartidas dentro y fuera del salón de clases, además de la superación constante.

Pilay Muñoz Kerly.

INDICE DE CONTENIDOS

TÍTULO DEL TRABAJO:	i
TRIBUNAL DE GRADO.....	ii
CERTIFICACIÓN.	iii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iv
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA.	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. TEMA.....	1
II. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	1
III. INTRODUCCIÓN.....	1
IV. ESTUDIO DEL ARTE.....	3
V. SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	4
VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	6
Aplicación del Método Montessori.....	6
VII. CONCLUSIONES.....	8
VIII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y REFENCIADA.....	9

RESUMEN

La investigación se enfoca en las dificultades que enfrentan los estudiantes de primer grado de básica elemental al aprender matemáticas, proponiendo el uso del método Montessori como una alternativa para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. El objetivo principal es analizar cómo esta metodología caracterizada por el aprendizaje autodirigido y la exploración práctica, ayudan a comprender mejor los conceptos matemáticos con la manipulación de materiales concretos y la participación activa en el aula. La metodología busca que los estudiantes no solo memoricen fórmulas; sino, logren un aprendizaje significativo de los contenidos. Los resultados obtenidos, luego de aplicar el método Montessori, son positivos, destacando la importancia de involucrar activamente al estudiante en su propio proceso de aprendizaje. También, se evidenció que se utilizan métodos innovadores, los alumnos desarrollan mayor autonomía y una mejor comprensión. En conclusión, se afirma que se logra aprendizajes significativos cuando se utilizan técnicas que responden a las necesidades e intereses de las nuevas generaciones, permitiendo a los estudiantes involucrarse activamente en la adquisición de conocimientos de manera dinámica, autónoma y práctica, promoviendo así un desarrollo integral en el área de matemáticas.

PALABRA CLAVE: Matemáticas, Montessori, Básica, Innovación, Aprendizaje

ABSTRACT

The research focuses on the difficulties faced by first grade elementary school students when learning mathematics, proposing the use of the Montessori method as an alternative to improve the teaching-learning processes. The main objective is to analyze how this methodology, characterized by self-directed learning and practical exploration, helps to better understand mathematical concepts through the manipulation of concrete materials and active participation in the classroom. The methodology seeks students not only memorize formulas but also achieve a meaningful learning of the contents. The results obtained after applying the Montessori method, the results in the acquisition of mathematical knowledge are positive, highlighting the importance of actively involving students in their own learning process. Also, it was evidenced that innovative methods are used, students develop greater autonomy and better understanding. In conclusion, it is affirmed that significant learning is achieved when techniques that respond to the needs and interests of the new generations are used, allowing students to become actively involved in the acquisition of knowledge in a dynamic, autonomous and practical way, thus promoting a comprehensive development in mathematics.

KEYWORD: Mathematics, Montessori, Elementary, Innovation, Learning

I. TEMA

LA APLICACIÓN DEL MÉTODO MONTESSORI EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BÁSICA.

II. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de carácter investigativo, reflexivo fija sus bases en las líneas de investigación perteneciente a los procesos de enseñanza - aprendizaje donde se plasman nuevos métodos teóricos-prácticos que buscan mejorar la calidad de la enseñanza, permitiendo que los docentes incentiven a los estudiantes al autoaprendizaje mediante técnicas innovadoras y generacionales que cambien el rumbo del aprendizaje de las matemáticas, aquella área que por décadas, ha sido considerada el mayor desafío de los estudiantes, para la Sublínea de investigación, se toma en cuenta las Estrategias Educativas y de Autorregulación, misma que acentúa las bases adaptables y flexibles de los modelos académicos, en cuanto a estrategias de enseñanza aprendizaje para los estudiantes.

III. INTRODUCCIÓN

La educación desde la perspectiva de Salas (2012), es un proceso de adquirir conocimiento que se adapta a las necesidades y características de cada estudiante. Esto permite fomentar su desarrollo académico integral y personal. La sociedad está en constante evolución, al igual que los cambios en la educación. Se investigan aspectos que quedaron plasmados en la antigüedad para entender la conducta de las personas y cambiar los paradigmas tradicionales de la educación.

La forma de enseñanza también debe ir mejorando de forma significativa, para llegar a los estudiantes y que estos comprendan aquello explicado sin dificultad alguna. La reconocida Dra. Montessori, planteó un nuevo modelo de aprendizaje a inicio del siglo XX que renovarían forma de enseñanza, fomentando el aprendizaje independiente, mediante la utilización del ambiente lúdico, la idea que plantea Espinoza (2022), nos lleva a descubrir que el alumno aprende mientras forma parte activa de los aprendizajes.

El estudio elaborado por Mukul (2024), enfatiza en la idea, que las matemáticas son consideradas como una asignatura rígida, compleja, abstracta y difícil de aprender. Sin embargo, al plantear un nuevo modelo de enseñanza guiado por el método Montessori, los

estudiantes mejoraran su rendimiento académico, Al brindan materiales manipulables, se facilita la comprensión de las estructuraciones matemáticas, induciendo al estudiante a obtener un aprendizaje activo, eficaz y eficiente.

Para Faryadi (2017), La aplicación del modelo pedagógico Montessori en la enseñanza de los estudiantes de educación básica elemental, busca desarrollar habilidades matemáticas en los alumnos abarcando cada una de sus necesidades, demostrando su efectividad mediante la utilización de diversos materiales manipulables que llamen su atención. Además, se busca motivar a los estudiantes a aprender de forma significativa y participar activamente en su aprendizaje constructivo

El análisis que propone Puebla (2022), sobre la utilización del método Montessori asegura que el docente debe darles un seguimiento a los estudiantes, con la finalidad de reconocer las características en cada etapa de su vida y así identificar sus necesidades educativas, buscando construir un ambiente lúdico, interactivo, de apreciación favorable para establecer relaciones comunicacionales entre los conocimientos que deben aprender y cómo deben relacionarlos con el ambiente que los rodea.

Esta metodología de enseñanza-aprendizaje, según Velastegui (2022), permite identificar cómo va creciendo el conocimiento con respecto a la técnica utilizada, buscando determinar el avance y cómo la estrategia del método Montessori ayuda significativamente a los procesos de adquisición del conocimiento, evaluando de forma cronológica los tiempos y el cumplimiento de los objetivos, unidades y temas tratados a lo largo del ciclo académico.

Se utilizaron entrevistas y encuestas de satisfacción al personal docente, lo que permitió observar directamente las clases impartidas a los infantes. Esto ayudó a determinar las falencias en las técnicas de enseñanza y en la atención por parte del personal estudiantil; recordemos que una mente poco motivada no procesa la información como debería. Por ende, se plantea la utilización del método de María Montessori para un óptimo desarrollo pedagógico, fomentando la participación activa de los estudiantes.

IV. ESTUDIO DEL ARTE

El estudio se enfoca en establecer y diseñar actividades con materiales del medio que sean manipulables para el aprendizaje significativo de las matemáticas en estudiantes de primer grado, adaptando su entorno con recursos estratégicos. Estos estímulos sensoriales permitirán establecer un interés personal, induciendo al estudiantado a obtener mejores resultados en su desempeño académico, deduciendo que los ambientes de enseñanza con interacción docente y relación de compañerismo mejoran los aprendizajes de los estudiantes.

La investigación de Estrella et al. (2020), nos enfatiza el uso del método Montessori, descubriendo los principales usos y beneficios de la estrategia didáctica; esta influye directamente en la agudización de los sentidos, el desarrollo de las habilidades motoras y la percepción del medio, conduciendo al estudiante a concentrarse y mantenerse motivado. Siendo los principales promotores de su aprendizaje y disciplina, también se destaca la participación parcial del docente, siendo mediador para los impulsos del aprendizaje.

La estrategia pedagógica Montessori, busca facilitar a los estudiantes la visualización y comprensión de los conceptos matemáticos, mediante la utilización de objetos manipulables y palpables para Torres (2023), en su estudio destaca que es indispensable la motivación para la enseñanza además de los ejercicios como los diseños de patrones o las exploraciones de formas geométricas, cambiando la enseñanza tradicional de la matemática, fomentando la flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades personales de los estudiantes.

Desde la perspectiva del análisis de Cadena (2020), su investigación afirma que la utilización del método Aprendizaje Basado Juegos (ABJ), modifica los parámetros de la educación. Este método incentiva a los estudiantes a seguir avanzando mientras juega y mantiene un contenido pedagógico orientado a cumplir con objetivos académicos. Este modelo es de asequible uso; además, se caracteriza por ser adaptable a diferentes situaciones, dependiendo de aquellos requerimientos del docente. También permite plantear reglas donde se establecerán objetivos académicos sin que la enseñanza se descontrole.

Otro modelo pedagógico que permite la manipulación y el aprendizaje activo es el método ABJ también conocido como el aprendizaje basado en juego, una estrategia didáctica que le permite al docente utilizar juego académicos y no académicos, adaptándolos a las clases y conocimientos teóricos que se busquen impartir de forma teórica y práctica a la vez, haciendo la utilización de las herramientas tecnológicas, esta técnica aprovecha las experiencias previas de los alumnos, promoviendo la práctica activa significativa.

Para Cantón (2024), nos afirma que la enseñanza tiende a cambiar y mejorar; las estrategias son la clave para que los alumnos sientan interés por aprender e ir a las instituciones educativas. Se conoce que la deserción escolar siempre ha sido un factor que no permite avanzar en la vida; sin embargo, no siempre se trata de los medios, sino de cómo se afronta la enseñanza dentro del contexto actual. Llevando a cabo la utilización de diversos medios didácticos y tecnológicos, se puede cambiar la enseñanza; solo se debe conocer cómo hacerlo.

Para el óptimo desarrollo de los métodos de enseñanza, se deben plantear parámetros conductuales que ayuden a limitar la utilización del método Montessori o el juego como tal, haciendo que no pierda el rumbo académico que el docente ha propuesto. De esta forma se obtienen óptimos resultados. A lo largo, se presentaría un informe detallado sobre el aprovechamiento de los alumnos y cómo ha cambiado su forma de pensar y razonar respecto a nuevas vertientes educativas que los ayudaron a entender las matemáticas.

Los métodos de enseñanza o estrategias didácticas son tácticas de instrucción que promueven la práctica activa en el salón de clases. Involucran al estudiante en todos los pasos del aprendizaje, identifican las fuentes de motivación y los gustos personales del alumnado. Utilizan ese punto de partida para mejorar y reforzar los conocimientos con tácticas infalibles, induciendo al alumno a un aprendizaje autónomo y controlado.

Se plantean dos propuestas pedagógicas con las cuales se busca inducir a los alumnos al aprendizaje independiente y la obtención del conocimiento de la asignatura de matemáticas, estas técnicas son flexibles y fáciles de utilizar, mejorando significativamente su rendimiento académico, alcanzando sus objetivos y metas además de transformar las perspectivas que se tienen de la enseñanza con nuevos modelos teóricos-prácticos.

V. SITUACIÓN PROBLÉMICA

La educación en la era actual para Rodríguez (2007), se encuentra en crecimiento con respecto a la transformación por los avances tecnológicos, cambios radicales en la sociedad y la alta demanda laboral. En otros tiempos, la educación se limitaba a la familia de nobles; sin embargo, en la actualidad todos tienen derecho a acceder a la educación. Esto se convirtió en un proceso dinámico y accesible, además de involucrar diversas formas de aprendizaje, en donde la tecnología está jugando un papel de suma importancia al ser el

impulsor del conocimiento innovador y estratégico para el entendimiento de temas complejos y prácticas significativas.

Las matemáticas desde el estudio de Godino et al. (2003), son la disciplina que sienta las bases conceptuales y estructurales de la vida, añadiendo métodos de enseñanza que permitan al estudiante descifrar patrones, cantidades, formas y cambios. El objetivo es que los estudiantes desarrollen habilidades y competencias para utilizar las conceptualizaciones matemáticas que aprenderán a lo largo de su carrera estudiantil. Además, deben poder resolver problemas cotidianos de la vida.

La enseñanza de las matemáticas en la educación básica media Kilpatrick et al. (2009), ha sido un reto tanto para el cuerpo docente y los alumnos, estas dificultades se deben al nivel de complejidad de los conceptos y la escasa motivación que frecuentemente exhiben los alumnos hacia esta asignatura. A pesar de los progresos en las técnicas pedagógicas, persisten las dificultades para entender y aplicar los fundamentos matemáticos. Promoviendo la utilización de enfoque innovadores que estimulen el aprendizaje interactivo y centrado en el estudiante.

Para Hernández et al. (2021), en su estudio analiza la propuesta plasmada por la Dra. Montessori misma que fue publicada a inicios del siglo XX. Enfatizando en que esta alternativa pedagógica permite guiar a los alumnos hasta convertirlo en el núcleo principal de sus procesos de enseñanza-aprendizaje, la experimentación directa y la exploración permite al estudiante obtener habilidades como la creatividad y el desarrollo personal. Siendo este modelo un cambio influyente para el abarcamiento de la enseñanza de todas las asignaturas.

El análisis que plantea Pantoja et al. (2021), dentro de su investigación, nos aclara que la educación debería estar orientada en hacer que el estudiante se convierta en un ente autodidacta, guiándolo a aprenden mediante sus gustos y tiempos, la asignatura de matemáticas presenta una perspectiva rígida y tradicional, sin embargo, con la utilización estrategias pedagógicas se pretende, idealizar ambientes lúdicos de aprendizaje activo donde los alumnos puedan aprender mientras se divierten y perciben la enseñanza de otra manera.

La Escuela de Educación Básica Naval Bilingüe “Altamar – Salinas”. Presentan problemas del aprendizaje en el área de matemáticas, destacando el aburrimiento y la falta de interés; sin embargo, estos conflictos son trabajables con técnicas y herramientas que llamen la atención del estudiante. Por ende, se plantea el método Montessori como

constructor del conocimiento y promotor del aprendizaje activo-significativo, creando estímulos de aprendizaje en el alumnado, guiándolos a plasmar y entender sus conocimientos y el entorno.

Los docentes son los actores principales de la educación, se convierten en guías y los alumnos son aquellas ovejas a quienes debe conducir para que ninguna se pierda, estos tienen el deber moral de capacitarse de forma constante sobre nuevos modelos estratégicos y pedagógicos con la finalidad de facilitar los procesos de aprendizaje de su alumnado, la motivación y utilización de modelos llamativos, permitirá obtener grandes progresos en rendimiento académico y obtención de logros.

VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La obtención de datos relevantes para plantear una propuesta viable fue obtenida gracias a las entrevistas, encuestas y observación directa donde se presenció que los docentes mantienen técnicas de enseñanza poco convencionales; por ende, los estudiantes se sienten poco motivados y, en base a dichos problemas, como la falta de atención, se plantean soluciones factibles orientadas para los docentes, guiándolos a cambiar los métodos o estrategias de enseñanza. La investigación se centra en aplicar el método Montessori en la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de primer año de básica.

Guía lúdica 1.

Problema a resolver: Falta de motivación.

Para Lara (2018), el método que planteó María Montessori puede ser el cambio que necesita la enseñanza educativa para mejorar las estadísticas en cuanto a la enseñanza de las matemáticas. Se analizan los principales problemas donde se descubre que la enseñanza tradicional dejó secuelas en los estudiantes, haciendo que estos sientan temor al momento de aprender o inclusive se estresen por no comprender de forma breve los conceptos. Sin embargo, esto dependerá del docente, buscando modificar las técnicas de aprendizaje para mejorar su desarrollo personal.

Aplicación del Método Montessori.

Destreza: El proceso de enseñanza-aprendizaje cambia con las técnicas que utiliza el docente. Por eso, se busca aplicar el método Montessori para que el estudiante se convierta en una persona autodidacta. Se le incentiva a participar activamente en las clases y se le

permite desarrollar y expresar sus pensamientos. Mientras tanto, la clase se construye de forma significativa, lo que mejora las relaciones sociales entre alumno y docente, así como la cooperación entre compañeros.

Desarrollo: Se implementa en clases el método Montessori, el cual guía a los docentes a buscar formas alusivas de hacer que los alumnos presten atención. De esta manera, los estudiantes pueden desarrollar actividades que requieren su participación. Esto fomenta la comunicación entre los grupos académicos y promueve nuevas actitudes hacia la asignatura de matemáticas, que siempre ha sido el punto débil de los estudiantes. Cambiando la técnica, se obtienen mejores resultados en cuanto al aprendizaje continuo.

Recurso: Internet, proyectores.

Participantes: Estudiantes y Docentes.

Indicador de logro: Orientar al estudiantado al aprendizaje personal orientado en sus intereses personales mediante la utilización de materiales manipulables, para así establecer un modelo de autogestión de tiempo y disciplina académica, buscando que estos desarrollen habilidades significativas que le permitan alcanzar sus objetivos y metas, sus capacidades de razonamiento en el área de la lógica-matemática

Guía lúdica 2.

Problema a resolver: Estrategias práctica para los docentes.

Las orientaciones académicas permiten guiar a los estudiantes; con esta técnica propuesta por Aguilar (2021) se busca que los estudiantes aprendan de forma dinámica, divertida, eficaz y eficiente. Se trata del método basado en juegos; dicha herramienta permite establecer reglas que orientarán a los participantes a pensar y desarrollar diferentes actividades académicas, sin hacer precedente de ser actividades académicas. De esta forma, se despierta el interés del estudiante y se logra alcanzar las metas propuestas a lo largo del ciclo escolar.

ABJ - Aprendizaje basado en juegos.

Destreza: El aprendizaje basado en juegos, presenta un enfoque participativo donde se orienta al estudiante a formar parte activa de sus clases, incentivándolo a aprender mediante la utilización de juegos, estos pueden ser lúdicos o digitalizados, buscando abarcar el área y clase que se pretende enseñar, planteando parámetros y reglas fundamentales para

no perder el hilo de la enseñanza, fomentando la curiosidad y la obtención de objetivos y metas.

Desarrollo: Se implementan juegos recreativos o juegos populares con la finalidad de adaptarlos a las necesidades educativas. En el caso de las matemáticas, se cuenta con la rayuela, las escondidas, el Twister, entre otros juegos revolucionarios que pueden llamar la atención de los estudiantes. Esto será importante al momento de desarrollar la clase, infundiéndole al estudiante que, para cumplir con los objetivos del día, debe al menos haber ganado una ronda de los juegos que se vayan a implementar, obteniendo así la atención del estudiante y mejorando sus capacidades de desarrollo personal.

Recurso: Juegos lúdicos y didácticos, elaborados por los docentes o por los estudiantes.

Participantes: Docentes y estudiantes

Indicador de logro: Con esta técnica de enseñanza-aprendizaje se busca que los estudiantes adquieran nuevas habilidades de desarrollo personal como el autocontrol, además de que sean autodidactas, incentivándolos a buscar su propia forma de aprender de manera progresiva y que se desenvuelvan académicamente, logrando alcanzar las metas propuestas por el docente y conseguir resultados favorables que les abrirán puertas en el mundo laboral como personas capaces de realizar aquello que se propongan.

VII. CONCLUSIONES

La aplicación del Método Montessori permitirá adquirir un mejor desempeño académico guiando a los estudiantes a un aprendizaje basado en técnicas y estrategias innovadoras. Estas estrategias permiten a los estudiantes aprender de forma significativa; por ende, se emite que mejora la comprensión de conceptos matemáticos, además de inducir a la práctica de aquellas teorías, pero con contextos realistas, utilizando el medio y los instrumentos del medio para llevar al estudiante al aprendizaje significativo.

La aplicación del modelo pedagógico Montessori en los contextos educativo ha demostrado cambios positivos, su enfoque está orientado directamente al alumno, guiándolo a tener un aprendizaje práctico experimental, con la adaptación de espacios lúdicos donde se incentive a una adquisición del conocimiento mediante técnicas que llamen la atención de los

educandos y que le permitan experimentar mediante sensaciones y objetos manipulables para comprender los conceptos de la matemática.

La aplicación del método Montessori permitió fomentar la autonomía y la motivación intrínseca y extrínseca, utilizando retos y planteado puntos clave como utilización de objetos o el medio para el análisis conductual, mediante esta técnica los estudiantes encuentran la autonomía de aprendizajes además se los, induce a elegir su propio ritmo de aprendizaje, una mente estimulada se manifiesta como una mayor apertura para enfrentar retos en las matemáticas y una actitud positiva hacia la asignatura como tal, proponiendo nuevas técnicas y el abordaje de temáticas concretas con aprendizajes significativos.

Para concluir, se define que la asignatura de matemáticas ha sido considerada como el punto débil de los alumnos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que muchas veces el fracaso de los estudiantes se debe a la técnica de enseñanza que utiliza el docente en clase, ya que enfatiza los métodos tradicionales. Cambiar el paradigma de la educación es el primer paso para alcanzar propuestas prominentes que ayuden al desarrollo del país, aludiendo a sus capacidades de resolución de problemas y la búsqueda de información pertinente.

VIII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y REFENCIADA

- Aguilar, R. (2021). Juegos recreativos como estrategias empleadas en el área de Educación Física – Chimbote, 2021. *Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote.*, 1–65.
https://repositorio.pedagogicochimbote.edu.pe/vistas/images/pdf/DO339880895/Investigaci%C3%B3n_32959012.pdf
- Cadena, V. (2020). Aprendizaje basado en problemas aplicado en Matemática. *Revista Científico-Educacional de La Provincia Granma*, 16(1), 334–343.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414333>
- Cantón, D. (2024). Más allá de los números: Estrategias didácticas para la enseñanza de las Matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1599>
- Espinoza, E. (2022). El método Montessori en la enseñanza básica. In *Revista Conrado* (Vol. 18, Issue 85). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000200191
- Estrella, L., Garcés, N., y Esteves, Z. (2020). aplicación del método Montessori en la educación infantil ecuatoriana. *SATHIRI*, 15(1), 122–131.
<https://doi.org/10.32645/13906925.935>
- Faryadi, Q. (2017). The Application of Montessori Method in Learning Mathematics: An Experimental Research. *OALib*, 04(11), 1–14. <https://doi.org/10.4236/oalib.1104140>

- Godino, J., Batanero, C., & Font, V. (2003). Fundamentos de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas para Maestros Matemáticas y su Didáctica para Maestros Manual para el Estudiante. <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/>
- Hernández, P., Onofre, V., y Gómez Victoria. (2021). *La pedagogía Montessori y su incidencia en la Educación Inicial*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v9n1/2007-7890-dilemas-9-01-00030.pdf>
- Kilpatrick, J., Rico, L., y Gómez, P. (2009). Errores y Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas. *Didáctica de Las Matemáticas.*, 1–27. <http://funes.uniandes.edu.co/486/>
- Lara, O. (2018). El método Montessori en la enseñanza lógico-matemática. *Publicaciones Didácticas*. <https://core.ac.uk/download/pdf/235854297.pdf>
- Mukul, A. (2024). Las Dificultades de los Alumnos Durante la Resolución de Problemas Matemáticos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 9476–9492. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10262
- Pantoja, V., Sáenz, A., & Miranda, M. (2021). Influencia del método Montessori en el aprendizaje de la matemática escolar. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 555–568. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.2021.13354>
- Puebla, D. (2022). *La metodología de María Montessori*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/57869/TFG-L3339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, J. (2007). Ayer y hoy de la educación. Reflexiones para el profesorado. *Pulso Revista de Educación*, 30, 249–262. <https://doi.org/https://doi.org/10.58265/pulso.4987>
- Salas, J. (2012). *Historia general de la educación*. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25116w/Historia_general_de_la_educacion.pdf
- Torres, E. (2023). El material Montessori: de la vida práctica a la mente matemática. *Pedagogía y Saberes*, 58, 109–122. <https://doi.org/10.17227/pys.num58-17295>
- Velastegui, S. (2022). La metodología Montessori en la Educación Inicial ecuatoriana. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(26), 2228–2237. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.487>