



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

**TÍTULO DEL TRABAJO  
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL  
APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR**

**AUTOR (A)**

**Balón De La Cruz Karyn Geonela**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE EXAMEN  
COMPLEXIVO**

Previo a la obtención del grado académico en  
**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TUTOR (A)**

**Lic. Silvia Pacheco Mendoza, Ph. D**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2024**



**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. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.**  
**COORDINADOR DEL  
PROGRAMA**

---

**Lic. Silvia Pacheco Mendoza, Ph.D.**  
**TUTORA**

---

**Lic. Margot García Espinoza, Ph.D.**  
**ESPECIALISTA**

---

**Lic. Alex López Ramos, 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 KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

Lic. Silvia Pacheco Mendoza, Ph.D.  
C.I. 0915044641  
**TUTOR (A)**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **Estrategias Didácticas para el Fortalecimiento del Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar**, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan 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 30 días del mes de abril de año 2024



Firmado electrónicamente por:  
**KARYN GEONELA BALÓN  
DE LA CRUZ**

---

**KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ**  
C.I. 0929010510  
**AUTOR (A)**



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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ**

**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 30 días del mes de abril de año 2024



firmado electrónicamente por:  
**KARYN GEONELA BALÓN  
DE LA CRUZ**

---

**KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ**  
C.I. 0929010510  
**AUTOR (A)**



**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 **Estrategias Didácticas para el Fortalecimiento del Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar**, presentado por el estudiante, KARYN GEONELA BALÓN DE LA CRUZ fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al XX%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Silvia Pacheco Mendoza, Ph.D.  
C.I. 0915044641  
**TUTOR (A)**

## **AGRADECIMIENTO**

En este momento de profunda gratitud, elevo mi corazón hacia Ti, Dios, para expresar mi más sincero agradecimiento por permitirme alcanzar este logro.

A mi esposo, Christian Rocafuerte González, y a nuestros amados hijos, les doy gracias de todo corazón por ser mi apoyo incondicional en cada paso del camino. Su amor incondicional y sacrificio han sido mi mayor inspiración y motivación durante este viaje hacia la maestría. Sin su amor y aliento constante, no habría llegado tan lejos.

En este camino, he sido bendecida con un amor que va más allá de las palabras y una familia que es mi mayor tesoro. También quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi padre, Daniel Balon, cuyo apoyo moral ha sido fundamental en este camino. Su presencia y aliento han sido un faro de luz en los momentos de dificultad. Gracias por ser mi roca y mi inspiración.

*Karyn Geonela Balón De La Cruz*

## **DEDICATORIA**

En este momento quiero dedicar este logro a cada uno de ustedes. Christian, tú has sido mi pilar, mi apoyo constante en cada paso de este viaje académico. Tu amor, paciencia y sacrificio han sido la luz que me ha guiado en los momentos más difíciles.

A nuestros queridos hijos, ustedes son mi inspiración diaria. Su alegría, amor incondicional y comprensión han hecho de este camino un viaje maravilloso. Cada sacrificio que hemos hecho juntos ha valido la pena por el amor y la unidad que compartimos como familia.

Esta maestría no solo es un logro personal, sino también un tributo a la fuerza y el amor que ustedes me han brindado. Gracias por ser mi mayor tesoro, mi apoyo inquebrantable y mi razón para seguir adelante. Que nuestro amor y nuestra unidad continúen siendo el cimiento sobre el cual construimos nuestros sueños y nuestras vidas juntos.

*Karyn Geonela Balón De La Cruz*



**ÍNDICE GENERAL**

TÍTULO DEL TRABAJO.....	I
TRIBUNAL DE GRADO .....	II
CERTIFICACIÓN:.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO.....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
DEDICATORIA .....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
Resumen .....	X
Summary .....	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
DESARROLLO .....	5
CONCLUSIONES .....	7
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.....	8

### **Resumen**

En la Escuela de Educación Básica Mercedes Moreno, estudiantes de quinto año, mayormente provenientes de entornos vulnerables y de bajos recursos, muestran desinterés y falta de motivación hacia las actividades de matemáticas, manifestando aburrimiento o rechazo hacia la materia. Para abordar esta situación, se realizó una investigación que tuvo como objetivo cambiar el enfoque de la memorización de las tablas de multiplicar hacia la resolución de problemas relacionados con la estructura multiplicativa. Los resultados resaltan la importancia de incorporar métodos interactivos y lúdicos, como juegos educativos y el uso de recursos digitales, en la enseñanza de las tablas de multiplicar, ya que no solo mejoran la retención de los conocimientos, sino que también fomentan un aprendizaje significativo y duradero. Se concluye la necesidad de diversificar las estrategias didácticas y adaptarlas a las necesidades individuales de los estudiantes para optimizar el proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar.

**Palabras clave:** Estrategias didácticas, Tablas de multiplicar, Aprendizaje.

### Summary

At the basic education school Mercedes Moreno, students of fifth grade, most of them come from vulnerable environment and low resources, they show uninterest and lack of motivation toward mathematic activities, manifesting boredom, or rejection to the subject. To address the situation, an investigation was carried on and the objective was to change the approach of memorizing multiplication tables to the resolution of problem related with the multiplicative structure. The results highlight the importance of incorporating interactive and playful methods, such as educative games and the use of digital resources, in the teaching of multiplication tables, as they not only improve retention of knowledge, but also promote meaningful and long-lasting learning. As a conclusion the need of diversify the didactic strategies and adapt the individual needs form the students in the learning process of multiplication tables.

**Key words:** didactic strategies, multiplication tables, learning.

## INTRODUCCIÓN

En la enseñanza de las matemáticas, las tablas de multiplicar son un elemento fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Dominar las tablas de multiplicar no solo ayuda a los estudiantes a realizar cálculos de manera más rápida y precisa, sino que también sienta las bases para entender conceptos más avanzados en matemáticas. Por lo tanto, es crucial implementar estrategias didácticas efectivas para fortalecer el aprendizaje de las tablas de multiplicar y garantizar que los estudiantes adquieran una sólida comprensión de este tema.

Se tiene como objetivo, superar la desmotivación y la falta de interés en el aprendizaje de las tablas de multiplicar, fomentando un ambiente educativo más estimulante, desarrollando estrategias didácticas para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes, identificado las causas específicas de la desmotivación y la falta de interés en las tablas de multiplicar entre los estudiantes. Este documento contiene una revisión importante de la bibliografía con el fin de recabar información para elaborar y sistematizar una propuesta de solución.

Por lo tanto, este estudio plantea las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las estrategias didácticas para reforzar el aprendizaje de las tablas de multiplicar?

### 1. ESTUDIO DEL ARTE

Históricamente, las tablas de multiplicar han sido una parte esencial del currículo educativo en todo el mundo. Desde tiempos antiguos, se han utilizado diferentes métodos y técnicas para enseñar a los estudiantes a memorizar las tablas de multiplicar. Sin embargo, a lo largo de los años, se han desarrollado nuevas estrategias didácticas que han demostrado ser más efectivas en el fortalecimiento del aprendizaje de las tablas de multiplicar.

#### **Estrategias didácticas y su importancia en el aprendizaje – enseñanza**

La motivación del estudiante es fundamental para la enseñanza-aprendizaje. A la hora de planificar el diseño de las lecciones, es necesario elegir las estrategias didácticas más adecuadas según la materia impartida y los objetivos pedagógicos solicitados.

Según Loor (2022) “Las estrategias didácticas incluyen todas las actividades pedagógicas programadas y actividades del docente, que tienen como objetivo lograr que sus

alumnos reciban la educación deseada y alcancen metas claras. Están respaldados por diversos métodos, técnicas y herramientas” (pág. 23).

Para lograr un aprendizaje significativo, desarrollar las habilidades de los estudiantes y fomentar el logro de las metas establecidas, es importante que los docentes utilicen una variedad de estrategias de enseñanza. Además, su implementación en el aula tiene varias ventajas:

- El aprendizaje es más efectivo.
- Fomenta la participación de docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los estudiantes ganan más autonomía y pueden desarrollar su aprendizaje. sus estrategias de aprendizaje.
- La recuperación de información está optimizada.
- Esto mejora la comunicación entre docentes y estudiantes; y aumenta la retroalimentación.

### **Estrategias didácticas en las matemáticas**

El impacto de las estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje de las tablas de multiplicar es significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Loo (2022), indica que “cuando se implementan estrategias efectivas, los estudiantes no solo logran memorizar las tablas de multiplicar, sino que también desarrollan habilidades matemáticas más avanzadas, como la resolución de problemas y el razonamiento matemático” (pág. 11)

Además, el uso de estrategias didácticas innovadoras puede aumentar la motivación y el interés de los estudiantes en las matemáticas, lo que a su vez mejora su actitud hacia esta materia. A pesar de los beneficios de las estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje de las tablas de multiplicar, también existen algunos desafíos y críticas asociados con su implementación.

Una de las figuras clave en el desarrollo de estrategias didácticas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar es María Montessori. Santillán (2020), indica que:

Montessori, fue una educadora italiana conocida por su enfoque innovador en la enseñanza de los niños. En su metodología educativa, enfatizó la importancia de utilizar

materiales concretos y manipulativos para que los niños pudieran experimentar y comprender conceptos matemáticos de manera más significativa. (pág. 13)

En el caso de las tablas de multiplicar, Montessori diseñó materiales específicos, como el tablero de multiplicación, para ayudar a los estudiantes a visualizar y comprender las relaciones entre los números.

Otra persona influyente en el campo de las estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje de las tablas de multiplicar es Seymour Papert, Torres (2021), considera que es:

Un matemático sudafricano considerado uno de los pioneros en el uso de la tecnología en la educación. Papert desarrolló el concepto de "aprendizaje cognitivo", que se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando son activos participantes en su propio proceso de aprendizaje. indica que, en el caso de las tablas de multiplicar. (pág. 8)

Papert abogó por el uso de herramientas tecnológicas, como juegos interactivos y aplicaciones educativas, para hacer que el aprendizaje de las tablas de multiplicar sea más atractivo y motivador para los estudiantes.

Además, este conocimiento tiene aplicaciones prácticas en la vida diaria, desde cálculos en compras hasta proporciones en recetas. Así, promover el aprendizaje no solo mejora el rendimiento académico, sino que proporciona herramientas útiles para la vida cotidiana.

### **Las matemáticas y el rendimiento escolar**

El desempeño académico de los estudiantes es notablemente deficiente en el ámbito de las matemáticas, la comprensión lectora y el análisis. Esto señala que el rendimiento académico es el producto del aprendizaje influenciado por la intervención pedagógica del docente y ejecutado por los estudiantes.

Orellana (2022), considera este que, “el rendimiento académico no es el producto analítico de una única aptitud, sino el resultado sintético de la suma de elementos que actúan en, y desde la persona que aprende, en torno a elementos de carácter institucional”. (pág. 15). Y se ve más afectado en este tiempo de aprendizaje multimodal en donde los padres en muchas ocasiones realizan las tareas de las hijas o evaluaciones, evitando el aprendizaje significativo

en las niñas

Por lo tanto, se deduce de esta idea que el rendimiento académico no es simplemente el resultado de una sola habilidad, sino más bien el producto combinado de diversos elementos que influyen y provienen de la persona que está aprendiendo, así como de aspectos institucionales. Este rendimiento se ve particularmente afectado durante este período de aprendizaje multimodal, donde en muchas ocasiones los padres realizan las tareas o evaluaciones en lugar de las hijas, lo que impide que las niñas experimenten un aprendizaje significativo.

La enseñanza de la matemática requiere una interacción directa entre el estudiante y el docente, lo que permite observar su progreso, identificar dificultades y detectar posibles problemas en el aprendizaje. La comunicación y colaboración entre ambos son fundamentales para abordar las dificultades en el proceso de aprendizaje de esta materia,

### **Las tablas de multiplicar**

Algunos críticos argumentan que el enfoque excesivo en la memorización de las tablas de multiplicar puede limitar la comprensión profunda de los conceptos matemáticos subyacentes. Por lo tanto, es importante encontrar un equilibrio entre la memorización de las tablas de multiplicar y la comprensión de los principios matemáticos que las sustentan.

Rodríguez (2022), considera “el proceso de la composición de las tablas es de ir sumando el primer número llamado multiplicando según la cantidad de veces que indique un segundo número llamado multiplicador”. El resultado de este proceso es el producto final. El procedimiento para crear las tablas de multiplicar implica agregar repetidamente el primer número, denominado multiplicando, la cantidad de veces especificada por un segundo número llamado "multiplicador".

El resultado de este proceso es el producto final. En lo que se describe se explica el proceso de construcción de cada tabla de multiplicar, destacando la estrecha relación entre la multiplicación y la suma. Aquí, el multiplicando indica cuántas veces debe sumarse según el multiplicador, lo que resulta en el producto final de la operación de la tabla de multiplicar.

## DESARROLLO

La educación ha experimentado cambios significativos, desde la forma en que se imparten las clases hasta la participación de los padres en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La cuarentena causada por la pandemia de Covid-19 ha tenido un impacto considerable en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos y en la forma en que los docentes enseñan los contenidos.

Esto ha llevado a modificaciones en las estrategias didácticas, metodologías educativas y formas de comunicación entre los diferentes actores del proceso educativo. El sistema educativo se ha visto obligado a utilizar plataformas y herramientas tecnológicas para garantizar la continuidad educativa, proporcionando equipos y recursos tecnológicos tanto a docentes como a estudiantes para mantener la calidad educativa.

Dentro del grupo se puede indicar que existen siete estudiantes que presentan problemas de aprendizaje, dificultades en la resolución de problemas aritméticos donde se incluyen dificultad para interpretar los enunciados o simbología de un problema, falta de interés en el aprendizaje de las matemáticas, tendencia a el material sin comprensión del contexto, poca práctica, dificultad para aplicar las operaciones aritméticas

### PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El conocimiento de las estrategias didácticas por parte de los docentes puede tener un impacto duradero en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Porque si se elige correctamente la estrategia se puede desarrollar de mejor manera el quehacer educativo.

El uso de materiales concretos y digitales para motivar el aprendizaje de las matemáticas es importante porque los estudiantes son más capaces de integrar sus conocimientos.

<b>B</b>	<b>I</b>	<b>N</b>	<b>G</b>	<b>O</b>
12	63	1	36	12
24	0	0	54	25
42	5	★	2	48
56	16	32	54	24
32	56	16	40	20



## **Las multiplicaciones con la tabla del 6, 7, 8 y 9**

### **Introducción**

Las matemáticas y las acciones como aprender a multiplicar tienen más importancia en nuestro día a día de la que se cree. Gracias a estas nociones básicas que ponemos en práctica diariamente casi de manera automática y sin darnos cuenta, realizamos muchas tareas en nuestra vida cotidiana.

Jugar al bingo es siempre es una buena idea, pero si además de jugar practicas matemáticas a la vez, mucho mejor. Con este divertido juego de bingo, los estudiantes estarán haciendo **multiplicaciones, ejercicios** con las tablas del 6, 7, 8 y 9, casi sin darse cuenta.

### **Objetivo**

Participar de forma activa en el bingo de las tablas para potencializar la tabla de 6, 7, 8 y 9 en la solución de problema de la vida cotidiana. Empleando como estrategias de algoritmos de las operaciones con números naturales de proporcionalidad.

### **Sesiones de trabajo**

Las sesiones que se describen a continuación trabajaran en desarrollar y fortalecer las tablas de multiplicar. Cabe recalcar que cada sesión servirá para el aprendizaje de dos tablas diferentes.

#### **Sesión 1**

##### **Tablas de multiplicar 6 y 7**

##### **Actividades de inicio**

Dinámica: Tingo, tingo, tango

Enunciación del tema en el objetivo de desarrollarse en la clase

##### **Materiales**

- Tablas de bingo (elaborados en clases)
- Maíz
- Ánfora

- Fichas

## **Desarrollo**

Explicar las reglas del juego

1. Una persona deberá ir sacando los números al azar
2. Quien tenga las fichas deben de calcular la multiplicación de cada casilla
3. Tacharla si sale el número de la multiplicación. Por ejemplo, si sale el número 12, aquellos que tengan 3x4, 4x3, 2x6 o 6x2 deberán tachar su casilla.
4. Cantará bingo quien consiga completar la ficha de las multiplicaciones completa.

Link de acceso: <https://youtu.be/9TqB2jH0HQk?si=rcXmtbiImEHS5wl4>

## **Actividades de cierre**

Emplear esta práctica para tomar decisiones y soluciones problemas.

- Solución de ejercicio y problemas con tres cifras.

## **CONCLUSIONES**

Las estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje de las tablas de multiplicar desempeñan un papel crucial en la educación matemática de los estudiantes. A lo largo de la historia, figuras clave como María Montessori y Seymour Papert han contribuido significativamente al desarrollo de estrategias efectivas en este campo. Si bien estas estrategias tienen un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, es importante abordar los desafíos y críticas asociados con su implementación.

Es esencial implementar estrategias didácticas específicas para quinto grado, como juegos interactivos y actividades prácticas, para abordar diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés. Además, al brindar refuerzo positivo y retroalimentación constructiva, se crea un ambiente de apoyo que fortalece la confianza y promueve una actitud positiva hacia las matemáticas.

En el futuro, se espera que las estrategias didácticas continúen evolucionando para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes, garantizando así un aprendizaje

efectivo y significativo de las tablas de multiplicar.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Cárdenas, J. (2020). *La complementariedad entre material concreto y virtual para el aprendizaje de la matemática*. Universidad Nacional de Educación.  
doi:<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1829/1/La%20complementariedad%20entre%20material%20concreto%20y%20virtual%20para%20el%20aprendizaje%20de%20los%20contenidos%20matem%C3%A1ticos%20en%20los%20estudiantes%20del%20.pdf>
- Cardona Carvajal, M. (2016). *Aprendamos las tablas de multiplicar y la multiplicación a través de la lúdica y las TIC*.
- Loor, F. O. (2022). *Estrategias didácticas para el aprendizaje de la multiplicación en las matemáticas en la educación general básica*. Revista Cognosis. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782>
- Manosalva, R. (2017). *El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas*.
- Marcillo, A. (2021). *La educación en tiempos de pandemia*. CEPAL.  
doi:<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Molina Lemos, M. F. (2022). *Cambio conceptual de la memorización de las tablas de multiplicar a la resolución de problema en grado cuarto a través de actividades lúdicas*. Obtenido de [https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/5056/Soler\\_Molina\\_Perill\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/5056/Soler_Molina_Perill_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Orellana V, E. .. (2022). *Mejora de las dificultades de aprendizaje de las tablas de multiplicar y comprensión lectora en la materia de matemática*. Revista Electronica Entrevista Academica. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8603189>
- Rodríguez Yagual, J. E. (2022). *estrategia didáctica tecnológica para el aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes de la escuela de educación básica Doce de Julio*. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3583>
- Santillán, P. (2020). *Material Montessori de Matemáticas ¿en qué consiste?* Instituto Barcelona. doi:<https://montessorispace.com/blog/material-matematicas-montessori/>
- Sarmiento, M. (2022). *LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE*. . Universidad Trovira.  
doi:[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf)
- Toroshina Chuquiana, L. G. (2023). *Heramientas tecnologica para la enseñanza y aprendizaje de las tablas de multiplicar en estudiantes*. Ambato .
- Torres, M. (2021). *Aportes para una apropiación crítica*. Facultad de Ciencias Sociales.  
doi:<file:///C:/Users/JUANITA/Downloads/TORRES%20-%20Aportes%20para%20una%20apropiaci%C3%B3n.pdf>

