



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO
EN EDUCACIÓN**

Aplicación de la taptana para mejorar el rendimiento Matemático
en estudiantes diagnosticados con Discalculia de una Unidad
Educativa. Piura 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación

AUTOR:

Calderon Sanchez, Edgar Ricardo (orcid.org/0000-0002-3847-0994)

ASESOR:

Dr. Lozano Rivera, Martin Wilson (orcid.org/0000-0002-5115-1007)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa.

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA - PERÚ

2023

Dedicatoria.

A toda mi familia, pero de una manera especial a mi madre Msc. Blanca Estela Sánchez Velásquez y mi hija Bianca Yarelis Calderón Contreras, por ser mi apoyo incondicional a lo largo de mi carrera, por estar a mi lado para superar los retos que se presentan en la vida y ayudarme a ser mejor ser humano dentro de la sociedad en que vivimos.

Edgar Ricardo Calderón Sánchez

Agradecimiento

Quiero agradecer a los integrantes de la Unidad Educativa Babahoyo, por su apoyo incondicional, ya que me acogió y permitió aplicar esta Tesis de Investigación. Así también no puedo olvidar a nuestro tutor el Dr. Martin Lozano Rivera quién ha sido un soporte fundamental en la elaboración de la misma, así como también un excelente ser humano.

Gracias por sus aportes y así mejorar esta tesis de investigación. Y como no mencionar a la Universidad César Vallejo, en la persona del Dr. César Acuña Peralta, gracias por permitirnos mejorar cada día.

Edgar Ricardo Calderón Sánchez

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización.	17
3.3. Población, muestra y muestreo.	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	20
3.5. Procedimientos.	20
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.	22
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
VIII. PROPUESTA.....	42
8.1 Fundamentación.	42
8.2 Justificación.	42
8.3. Objetivos de la propuesta.....	43
8.3.1. General.	43

8.3.2. Específicos.....	43
8.4. Metodología.	43
8.5. Evaluación.	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	55
Anexo 2: Matriz de Operacionalización de las variables.....	58
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.....	60
Anexo 4: Validez de contenido del instrumento.....	64

Índice de tablas

Tabla 1: Distribución de la población por sexo	20
Tabla 2: Resultados del cuestionario aplicación de la taptana a los estudiantes ..	22
Tabla 3: Resultados de la categoría aprendizaje aplicado a los estudiantes	23
Tabla 4: Resultados de la categoría pensamiento aplicado a los estudiantes	24
Tabla 5: Resultados de la categoría resolución de problemas aplicado a los estudiantes	25
Tabla 6: Resultados de la variable rendimiento matemático aplicado a los estudiantes	27
Tabla 7: Resultados de la categoría razonamiento aplicado a los estudiantes	28
Tabla 8: Resultados de la categoría habilidades matemáticas aplicado a los estudiantes	29
Tabla 9: Resultados de la categoría destrezas sociales aplicado a los estudiantes	30
Tabla 10: Prueba de normalidad.	31
Tabla 11: Cronograma de acciones para fase 3.A y 3.B	44

Índice de gráficos y figuras.

Gráfica 1: Resultados del cuestionario aplicación de la taptana a los estudiantes	23
Gráfica 2: Resultados de la categoría aprendizaje aplicado a los estudiantes	24
Gráfica 3: Resultados de la categoría pensamiento aplicado a los estudiantes ...	25
Gráfica 4: Resultados de la categoría resolución de problemas aplicado a los estudiantes	26
Gráfica 5: Resultados de la variable rendimiento matemático aplicado a los estudiantes	27
Gráfica 6: Resultados de la categoría razonamiento aplicado a los estudiantes ..	28
Gráfica 7: Resultados de la categoría habilidades matemáticas aplicado a los estudiantes	29
Gráfica 8: Resultados de la categoría destrezas sociales aplicado a los estudiantes	30
Gráfica 9: Fases de la propuesta.	44

Resumen

El presente estudio consta de ocho capítulos, los cuales demuestran la realidad de la investigación “aplicación de la taptana para mejorar el rendimiento matemático en estudiantes diagnosticados con discalculia de una Unidad Educativa. Piura 2022”. En el capítulo I, se analiza las diferentes aristas de la problemática que tienen los alumnos diagnosticados con discalculia. En el capítulo siguiente, se toma en cuenta las diferentes teorías por ejemplo la cognitivista y conectivista para analizar si la aplicación de la taptana mejora el rendimiento matemático. Posteriormente en el tipo de investigación que se utilizó es básica exploratoria de tipo pre-experimental, con muestreo no probabilístico. En el capítulo IV, resultados, los encuestados manifestaron que los docentes no utilizan los materiales didácticos adecuados para la enseñanza de la matemática. En el siguiente capítulo, discusión, luego del análisis realizado en función a la hipótesis general, se valoró el resultado de la aplicación de la taptana en el rendimiento matemático. A continuación, se concluye que la aplicación de la taptana en los estudiantes diagnosticados con discalculia mejorará el rendimiento matemático. En las recomendaciones se sugiere el uso de la taptana sea de forma lúdica. Finalmente, aplicaremos en la propuesta un programa de capacitación usando la taptana.

Palabras Clave: Taptana, discalculia, rendimiento matemático.

Abstract

The present study consists of eight chapters, which demonstrate the reality of the investigation "application of the taptana to improve mathematical performance in students diagnosed with dyscalculia of an Educational Unit. Piura 2022". In chapter I, the different aspects of the problem faced by students diagnosed with dyscalculia are analyzed. In the following chapter, the different theories are taken into account, for example the cognitivist and connectivist, to analyze whether the application of the taptana improves mathematical performance. Subsequently, the type of research that was used is basic exploratory of the pre-experimental type, with non-probabilistic sampling. In chapter IV, results, the respondents stated that teachers do not use the appropriate didactic materials for teaching mathematics. In the following chapter, discussion, after the analysis carried out based on the general hypothesis, the result of the application of the taptana in mathematical performance was evaluated. Next, it is concluded that the application of taptana in students diagnosed with dyscalculia will improve mathematical performance. The recommendations suggest the use of taptana in a playful way. Finally, we will apply a training program using the taptana in the proposal.

Keywords: Taptana, dyscalculia, mathematical performance.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOZANO RIVERA MARTIN WILSON, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "APLICACIÓN DE LA TAPTANA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DIAGNOSTICADOS CON DISCALCULIA DE UNA UNIDAD EDUCATIVA. PIURA 2022", cuyo autor es CALDERON SANCHEZ EDGAR RICARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 6.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 17 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LOZANO RIVERA MARTIN WILSON DNI: 16801347 ORCID: 0000-0002-5115-1007	Firmado electrónicamente por: MWLOZANOR el 17- 01-2023 08:33:10

Código documento Trilce: TRI - 0521745