



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Etnomatemática como estrategia para favorecer el aprendizaje en
escolares: Una revisión sistemática

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Campos Capcha, Baceliza Bracilia (orcid.org/0000-0002-0607-6343)

ASESORAS:

Dra. Narvaez Aranibar, Teresa (orcid.org/0000-0002-4906-895X)

Dra. Rivera Arellano, Edith Gissela (orcid.org/0000-0002-3712-5363)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERU

2024

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mi padre Eleuterio Campos García, quien con su ejemplo y generosidad supo sembrar en cada uno de sus hijos el amor a la vida, la familia y a Dios. Y con el mismo amor a todos los maestros que persiguen brindar una educación de calidad.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por la vida, por la creación y la inspiración: Gracias a cada uno de los maestr@s de la U.C.V. y a los compañer@s que nos permitimos continuar en los caminos difíciles de estos tiempos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RIVERA ARELLANO EDITH GISSELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Etnomatemática como estrategia para favorecer el aprendizaje en escolares: Una revisión sistemática", cuyo autor es CAMPOS CAPCHA BACELIZA BRACILIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, 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.

LIMA, 19 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RIVERA ARELLANO EDITH GISSELA DNI: 41154085 ORCID: 0000-0002-3712-5363	Firmado electrónicamente por: ERIVERA23 el 19-12- 2023 21:24:51

Código documento Trilce: TRI - 0701638



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CAMPOS CAPCHA BACELIZA BRACILIA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Etnomatemática como estrategia para favorecer el aprendizaje en escolares: Una revisión sistemática", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
CAMPOS CAPCHA BACELIZA BRACILIA DNI: 06276107 ORCID: 0000-0002-0607-6343	Firmado electrónicamente por: BCAMPOSC el 08-01- 2024 22:02:31

Código documento Trilce: INV - 1439538

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	.vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
RESUMO	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización:	14
3.3 Escenario de estudio:	14
3.4 Participantes:	15
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	16
3.6 Procedimientos:	16
3.7 Rigor científico:	18
3.8 Método de análisis de la información:	18
3.9 Aspectos éticos:	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. PROPUESTA	40
REFERENCIAS	45
ANEXOS	53

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Artículos seleccionados por año de publicación.	20
Tabla 2 Aportes de los artículos de investigación analizados acerca de la etnomatemática en estudiantes de las escuelas entre los años 2018-2023.	21
Tabla 3 Tipos de enfoque que han sido los más empleados en los artículos de investigación.	25
Tabla 4 Diseño metodológico que han sido los más empleados en los artículos de investigación.	27
Tabla 5 Investigaciones que demuestran que la etnomatemática favorece el aprendizaje de las matemáticas en diversos aspectos.	28
Tabla 6 Países que utilizan esta estrategia con mayor predominancia.	31
Tabla 7 Capacidades o destrezas que desarrolla la etnomatemática.	32
Tabla 8 Nivel educativo donde mayormente es utilizado la etnomatemática.	35

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Jerarquía de evidencias	13
Figura 2 Diagrama de flujo	17
Figura 4 Tipos de enfoque que han sido los más empleados en los artículos de investigación.	25
Figura 5 Diseño metodológico que han sido los más empleados en los artículos de investigación.	27
Figura 6 Investigaciones que demuestran que la etnomatemática favorece el aprendizaje de las matemáticas en diversos aspectos.	29
Figura 7 Países que utilizan esta estrategia con mayor predominancia.	31
Figura 8 Capacidades o destrezas que desarrolla la etnomatemática.	33
Figura 9 Nivel educativo donde mayormente es utilizado la etnomatemática.	35

RESUMEN

La formación desde la etnomatemática como estrategia contribuye mediante la propuesta de una serie de estrategias el aprendizaje de los estudiantes en el área de Matemática. La indagación tuvo como objetivo determinar cuáles son los aportes de los artículos de investigación reportados en revistas indexadas acerca de la etnomatemática en estudiantes de las escuelas entre los años 2018-2023. El estudio analiza un total de 15 publicaciones de la base de datos de Scopus, EBSCO, ProQuest y WoS, donde se encontraron alojados estudios relacionados con el tema de investigación: la etnomatemática y el aprendizaje de los estudiantes en el área de matemática, los que fueron analizados y atravesaron un filtro mediante el método Prisma. Los resultados indican que, el 33.3% considera como aporte de la etnomatemática el desarrollo de las habilidades de pensamiento matemático; el 26.6% facilita la resolución de problemas matemáticos; el 20.0% proporciona estrategias lúdicas para el aprendizaje; el 13.3% desarrolla la capacidad de modelación matemática; el 6.6% desarrolla la capacidad de comunicación matemática. Se concluye que, el aporte más significativo es el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático, esta se logra gracias a las experiencias y la interacción de los estudiantes con su entorno para lograr aprendizajes matemáticos.

Palabras clave: contexto cotidiano, estrategias de aprendizaje, uso de la etnomatemática.

ABSTRACT

Training from ethnomathematics as a strategy contributes to the learning of students in the area of Mathematics through the proposal of a series of strategies. The objective of the research was to determine the contributions of the research articles reported in indexed journals about ethnomathematics in school students between the years 2018-2023. The study analyzes a total of 15 publications from the Scopus, EBSCO, ProQuest and WoS databases, where studies related to the research topic of ethnomathematics and student learning in the area of mathematics were hosted, which were analyzed and filtered using the Prisma method. The results indicate that 33.3% consider the development of mathematical thinking skills as a contribution of ethnomathematics; 26.6% are easy to solve mathematical problems; 20.0% provide playful strategies for learning; 13.3% develop mathematical modeling skills; 6.6% develop mathematical communication skills. It is concluded that the most significant contribution is the development of mathematical thinking skills, which is achieved thanks to the experiences and interaction of students with their environment to achieve mathematical learning.

Keywords: everyday context, learning strategies, use of ethnomathematics.

RESUMO

A formação a partir da etnomatemática como estratégia contribui para a aprendizagem dos alunos na área de Matemática através da proposição de uma série de estratégias. O objetivo da pesquisa foi determinar as contribuições de artigos de pesquisa reportados em periódicos indexados sobre etnomatemática em escolares entre os anos de 2018 a 2023. O estudo analisa um total de 15 publicações das bases de dados Scopus, EBSCO, ProQuest e WoS, onde foram hospedados estudos relacionados ao tema de pesquisa da etnomatemática e aprendizagem de alunos na área de matemática, os quais foram analisados e filtrados pelo método Prisma. Os resultados indicam que 33,3% consideram o desenvolvimento de habilidades de pensamento matemático como uma contribuição da etnomatemática; 26,6% facilitam a resolução de problemas matemáticos; 20,0% oferecem estratégias lúdicas para a aprendizagem; 13,3% desenvolvem habilidades de modelagem matemática; 6,6% desenvolvem habilidades matemáticas de comunicação. Conclui-se que a contribuição mais significativa é o desenvolvimento das habilidades de pensamento matemático, que é alcançado graças às experiências e interação dos alunos com seu ambiente para alcançar o aprendizado matemático.

Palavras-chave: contexto cotidiano, estratégias de aprendizagem, uso da etnomatemática.