



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PROBLEMAS
DE APRENDIZAJE**

Programa juego y resuelvo en las nociones básicas matemáticas en
niños de 4 años de una IEI– Lima Sur 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Problemas de Aprendizaje

AUTORA:

Medrano Jayo, Bitsa Victoria (orcid.org/0000-0002-7436-788X)

ASESORA:

Dra. Flores Mejía, Gisella Socorro (orcid.org/0000-0002-1558-7022)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre en el cielo, a mi padre quien es un hombre extraordinario, a mi compañero de vida por ser un excelente profesional y en especial a mi hijo por ser mi inspiración, fuerza y compañía en éste derrotero.

Agradecimiento

A la Directora de la institución educativa, quien permitió el desarrollo de la investigación para realizar un aporte en la educación.

A los niños, niñas y padres de familia que se comprometieron a ser parte de ésta investigación siendo fundamental para materializarla.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
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	22
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS	51
ANEXOS	59

Índice de tablas

		Página
Tabla 1	Esquema de diseño cuasiexperimental,	17
Tabla 2	Operacionalización de la variable dependiente.	20
Tabla 3	Distribución de la población de los estudiantes de 4 años de una IEI de Villa María del Triunfo 2022.	21
Tabla 4	Distribución de la muestra de los estudiantes de 4 años de una IEI de Villa María del Triunfo 2022.	24
Tabla 5	Distribución de niveles de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo experimental.	26
Tabla 6	Distribución de niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo experimental.	27
Tabla 7	Distribución de niveles de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo control	28
Tabla 8	Distribución de niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo control.	29
Tabla 9	Distribución de niveles de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo experimental.	30
Tabla 10	Distribución de niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo experimental.	31
Tabla 11	Distribución de niveles de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo control.	32
Tabla 12	Distribución de niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo control.	33
Tabla 13	Prueba de normalidad – Shapiro-Wilk.	34
Tabla 14	Prueba U de Mann Whitney – Hipótesis general.	35
Tabla 15	Prueba U de Mann Whitney – Hipótesis específica 1.	36
Tabla 16	Prueba U de Mann Whitney – Hipótesis específica 2.	37
Tabla 17	Prueba U de Mann Whitney – Hipótesis específica 3.	38
Tabla 18	Prueba U de Mann Whitney – Hipótesis específica 4.	39

Índice de figuras

	Página
Figura 1 Niveles de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo experimental.	26
Figura 2 Niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según pretest del grupo experimental.	27
Figura 3 Distribución de niveles de las nociones básicas matemática según pretest, grupo control.	28
Figura 4 Distribución de niveles de las nociones básicas matemática según pretest, grupo control.	29
Figura 5 Niveles de las nociones básicas matemáticas según post test, grupo experimental.	30
Figura 6 Niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo experimental.	31
Figura 7 Niveles de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo control.	32
Figura 8 Niveles de las dimensiones de las nociones básicas matemáticas, según post test del grupo control.	33

RESUMEN

Para el presente estudio se analizó la problemática del uso inadecuado de estrategias docentes y de las familias para desarrollar conceptos matemáticos en niños de 4 años. El objetivo fue determinar el efecto del programa “Juego y resuelvo” en el desarrollo de nociones básicas matemáticas que debido al confinamiento por el COVID-19 no se han logrado los aprendizajes previstos para la edad.

Investigación de diseño cuasi experimental, contó con dos grupos (experimental y control), 74 niños de 4 años constituyeron la población y 36 la muestra, a quienes se aplicó el pretest y posttest, empleándose el Test de Evaluación Matemática Temprana (2009) adaptado en Perú (2021). Se obtuvieron resultados mediante la prueba de U de Mann-Whitney encontrándose un incremento de 77,8 puntos porcentuales en el nivel alto del grupo experimental y un $p=0,000<0,05$ indicándonos que el resultado es confiable.

Se pudo concluir que la aplicación del programa “Juego y Resuelvo” sí produce efecto significativo en el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de 4 años de una IEI-Lima Sur 2022. Esto significa que a mayor experiencias directas resolviendo problemas utilizando material concreto y formulando preguntas, las nociones básicas matemáticas se desarrollan.

Palabras clave: Nociones, Juego, material concreto, acompañamiento.

ABSTRACT

For the present study, the problem of the inappropriate use of strategies by teachers and families to develop mathematical concepts in 4-year-old children was analyzed. The objective was to determine the effect of the "Juego y resuelvo" program on the development of basic mathematical notions that, due to the confinement by COVID-19, the expected learning for age has not been achieved.

Research of quasi-experimental design, had two groups (experimental and control), 74 children of 4 years constituted the population and 36 the sample, to whom the pretest and posttest were applied, using the Early Mathematical Evaluation Test (2009) adapted in Peru (2021). Results were obtained using the Mann-Whitney U test, finding an increase of 77.8 percentage points in the high level of the experimental group and $p=0.000<0.05$ indicating that the result is reliable.

It was concluded that the application of the "Juego y resuelvo" program does produce a significant effect on the development of basic mathematical notions in 4-year-old children from an IEI-Lima Sur 2022. This means that the more direct experiences solving problems using concrete material and by asking questions, basic mathematical notions are developed.

Keywords: Notions, Game, concrete material, accompaniment.

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda aspectos importantes a tener presente en los primeros años de escolaridad para el aprendizaje, en él, se estudiará las nociones básicas matemáticas, elementales y decisivas para el tránsito por la Educación Básica.

A nivel internacional, la Oficina de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2021) en el seminario del Estudio Regional Comparativo y explicativo (ERCE 2019) dio a conocer los aprendizajes logrados y factores asociados, sus causas académicas y afines, en las que participaron 16 países latinoamericanos, uno de ellos Perú; De los 160,000 estudiantes participantes, el 40% de los estudiantes de tercer grado no han aprobado las habilidades mínimas de lectura crítica y matemáticas en la región, es decir aquellas nociones que intervienen en las estructuras lógico matemáticas de orden. Asimismo, estos resultados estarían sujetos a cambios y descensos en el rendimiento académico debido a la pandemia del COVID-19. El informe también indicó que los estudiantes que asistieron a preescolar lograron resultados académicos sobresalientes en todos los grados y en cursos evaluados, lo que afirma que las experiencias directas en los estudiantes les brinda mayores oportunidades para lograr los aprendizajes establecidos para la edad .

En el Perú, los resultados de la Evaluación Muestral (EM) 2019, aplicado por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC); arrojó que de 165,658 estudiantes, el 51,1% han alcanzado el nivel inicio de aprendizaje, en comparación con el nivel esperado para el ciclo III de Educación Básica Regular (EBR); el 31,9% está en proceso y solo el 17,0% está en situación de logro satisfactorio en el área de matemática, es decir que están preparados para enfrentar los desafíos de aprendizaje para el siguiente ciclo, lo que nos invita a dar una mirada en los años previos de escolaridad, promoviendo la siguiente reflexión ¿Qué tipo de actividades realizan los estudiantes en el Nivel educativo Inicial y qué estrategias vienen utilizando los docentes para el logro de sus aprendizajes?



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FLORES MEJIA GISELLA SOCORRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROGRAMA JUEGO Y RESUELVO EN LAS NOCIONES BÁSICAS MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE UNA IEI- LIMA SUR 2022.", cuyo autor es MEDRANO JAYO BITSA VICTORIA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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, 08 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FLORES MEJIA GISELLA SOCORRO DNI: 06093118 ORCID 0000-0002-1558-7022	Firmado digitalmente por: GFLORESME el 13-08- 2022 16:22:22

Código documento Trilce: TRI - 0404146