

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



Bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la Institución Educativa N° 20979 de Barranca 2019.

Tesis para obtener el grado de maestro en educación con mención en docencia universitaria e investigación pedagógica

Autor:

Gutierrez Castillo, Rosario Del Pilar

Asesor:

Martínez Sánchez, Teresa Isabel

Código Orcid-Asesor

0000-0003-2623-2056

Chimbote – Perú

2023

PALABRAS CLAVE

Tema	Pensamiento lógico
Especialidad	Educación

KEYWORDS

Topic	Logical thought
Specialty	Education

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA	SUBÁREA	DISCIPLINA
Preparación de Docentes y Desarrollo profesional	Ciencias Sociales	Ciencias de la Educación	Educación General

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la Institución Educativa N° 20979 de Barranca 2019.**" del (a) estudiante: **GUTIERREZ CASTILLO ROSARIO DEL PILAR**, identificado(a) con Código N° **1710100358**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **19%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 31 de octubre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

INDICE

PALABRAS CLAVE.....	iii
TITULO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	32
RESULTADOS.....	36
ANALISIS Y DISCUSIÓN.....	39
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS.....	50

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito aplicar un programa basado en la manipulación de bloques lógicos, el cual les permitió a los estudiantes realizar un desarrollo adecuado de su pensamiento lógico según su edad y siguiendo el orden para el aprendizaje de las matemáticas. De este modo se buscó dar un aporte a los docentes en bienestar y mejora de la educación. Fue una investigación de tipo cuasi experimental de Pre test – Post test con un solo grupo este experimento se realizó con 18 alumnos entre mujeres y varones del primer grado de la I.E.Nº 20979 de Barranca. En la confiabilidad se tuvo en cuenta la prueba del T DE STUDENT, debido a la cantidad de la muestra. Después de haber sido aplicado el programa planificado se pudo comprobar la hipótesis planteada y se puede sostener que los resultados fueron óptimos, que se logró el desarrollo del pensamiento lógico en los niños y niñas del primer grado, gracias a la manipulación de los bloques lógicos, debido a que la parte concreta es la base para poder aprender las matemáticas mas aun desarrollar el pensamiento lógico.

ABSTRACT

This research work was intended to implement a program based on the manipulation of logical blocks, which allowed students to perform a proper development of your logical thinking according to their age and following the order for the learning of the matemáticas.de thus seeking to give a contribution to teachers in welfare and improvement of education. It was a research type of quasi-experimental pre-test - Post-test with a single group this experiment was conducted with 18 students between women and men of the first degree of the IE. No. 20979 of Barranca. In the reliability took into account the evidence of the STUDENT'S T, due to the amount of the sample. After applying the planned program failed to verify the hypothesis and it can be argued that the results were optimal, was achieved the development of logical thinking in children in the first degree, thanks to the manipulation of logical blocks, since the specific part is the basis to be able to learn Mathematics more still to develop logical thinking.

I. INTRODUCCION

1.- Antecedentes y Fundamentación Científica

Erazo (2018) en su trabajo tuvo el propósito de identificar la influencia que tiene el uso de los bloques lógicos como estrategia que mejorar el desarrollo el pensamiento lógico en los niños de 5 años de la I.E. Jardín Infantil 123 Centenario – Independencia. Como tipo de investigación se empleó pre experimental, cuya población de estudio estuvo conformada por 150 estudiantes. Mientras que la muestra quedó en 23 niños y niñas de 5 años de edad. Se empleó un test como instrumento para medir el nivel del pensamiento lógico con una confiabilidad de 0.875. La conclusión del estudio señala que el uso de bloques lógicos sí tiene influencia como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico en los niños y niñas de 5 años.

Díaz y Neria (2018) sustentaron un estudio en donde tuvieron el propósito de comparar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años en las instituciones educativas estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre de la ciudad de Chiclayo. La población del estudio estuvo compuesta por 155 estudiantes entre los 5 y 6 años de edad. Los instrumentos empleados fueron la observación y la lista de cotejo. Se obtuvieron los siguientes resultados: en las 3 instituciones educativas encuestadas se encontraron niveles altos de desarrollo del pensamiento lógico matemático, oscilando entre el 82% y 71%. Mientras que un grupo bajo, oscilando entre el 18% y 22%, no logró mejorar sus niveles de desarrollo.

Vigilio (2018) en su trabajo presentó el objetivo de determinar cómo los bloques lógicos influyen en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 5 años de la I.E inicial 449 San Pedro de la ciudad de Huánuco. De tipo pre experimental y de corte transversal, el trabajo estuvo integrado por una muestra de 24 estudiantes del aula naranja con similares características socioeconómicas. Los instrumentos empleados fueron la lista de cotejo y la ficha de observación que se aplicaron al grupo pre test y post test. Los resultados indicaron que el 96% de los entrevistados sí logró mejorar sus competencias, mientras que el 4% restante no lo logró. La conclusión del estudio señala

que los bloques lógicos sí influyen de manera positiva en el desarrollo de sus nociones matemáticas en los niños de 5 años.

Idone y Zárate (2017) tuvieron el objetivo de identificar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I 303 del Barrio Centro Chupaca, de la ciudad de Huancavelica. De tipo cuantitativo básico con un diseño descriptivo. La muestra estuvo conformada por 44 estudiantes de 5 años de edad. Mientras que se empleó la ficha de observación como instrumento de recolección de datos. Los resultados encontrados fueron: el 77.4% de los niños se ubicaron en el nivel proceso, lo que lleva a la conclusión de que existe un número considerable de estudiantes que falta mejorar y fortalecer su pensamiento lógico.

Pensamiento Lógico

Armas (2004) establece que el pensamiento lógico matemático es un tipo especial de pensamiento que pertenece a la inteligencia del comportamiento y las actitudes habituales de las personas. Se establece como un curso normal que se organiza con los debidos puntos de seguimiento que se pueden crear. El pensamiento lógico adquiere entonces el carácter de razonamiento, que es producto de la secuencia analítica. Los datos se construyen a través de usos característicos que conducen a posibles soluciones dentro de los datos existentes. En el trato con objetos es crucial poder determinar cómo se da el proceso de pensamiento lógico, esto es considerar las fases previas a la fase operativa y las fases posteriores a la fase formal para determinar cómo se dan durante su fase de consolidación intelectual. El proceso previo y la experiencia son esenciales en la transformación de las cosas hasta encontrar las acciones adecuadas para lograr el objetivo.

Para el incremento del desarrollo del pensamiento matemático en los menores es fundamental considerar espacios tales como:

a) construir salas de reunión y viceversa: aquí puede construir edificios donde puede conectar y desconectar, moldearlos, equilibrarlos, rodarlos, alinearlos y ajustar sus tamaños y dimensiones en el proceso

- b) la sala donde se realiza el juego simbólico: esta parte facilita el juego real, en el que co-ocurre y representa el espacio en el que forma representaciones y experiencias.
- c) Espacio de comunicación y expresión: en la fase preoperacional es importante desarrollar la capacidad de cristalizar conversaciones y expresar sentimientos y pensamientos. Por eso es necesario contar con un posible entorno de comunicación con los equipos y materiales pertinentes para poder desarrollar en cierta medida todos los medios de expresión adecuados para el trabajo con menores.
- d) Ambiente de juego al aire libre: En este espacio, que se concentra fuera del aula, los menores pueden jugar libremente sin restricciones y pueden lograr conceptos más efectivos tanto dentro como fuera, arriba y abajo, con personas y otros. Su cuerpo expresa objetos durante más tiempo y con mayor precisión.
- e) Entorno físico y natural: Los juveniles son aventureros por naturaleza a los que les gusta experimentar cosas nuevas, preguntar, explorar, cuestionar lo que sucede en su entorno, utilizan similitudes y diferencias entre objetos y los agrupan para desarrollar ideas sobre números y proporcionaría suficiente material para que los menores se agruparan, hicieran comparaciones y, lo más importante, experimentaran.

En el proceso de educación ambiental y avanzada, el proceso de mostrar que el conocimiento, la tecnología, la estrategia y varias formas nuevas de expresión están cambiando constantemente, y la integración del lenguaje y las matemáticas, equilibrando los eventos globales y el consenso, se ve en todos los países para aplicar a ellos. . manera más óptima en la vida diaria de los estudiantes. Este tipo de pensamiento matemático, que ocurre para muchos en la misma cultura de la región, proporciona desafíos experienciales que involucran habilidades y destrezas cognitivas, creando actividades de participación consistentes desde el aprendizaje más simple hasta el más complejo. El concepto de aportar y consolidar nuevos conocimientos, preferentemente en una actitud reflexiva, llena de movimiento, de análisis y de acuerdo con las mismas necesidades esperadas de la sociedad en el progreso cultural.

Carrasco (2001) menciona que en el desarrollo del pensamiento lógico, este se forma temprano en la vida y se trata gradualmente con medicamentos en la maduración espontánea. Los estudiantes se involucran en la exploración automática en un contexto específico donde articula sus relaciones a través de materiales y juegos, desarrollando

diagramas, gráficos y descripciones detalladas de otros procesos que cambian la forma de las intenciones matemáticas del menor.

En la interacción mutua de los estudiantes, logran interiorizar las operaciones mentales realizadas en el trabajo de los juegos simbólicos, plasmados en el ambiente contextual de la experiencia, y presentar de manera abstracta todo el proceso cotidiano. Al iniciar el proceso de aprendizaje, el menor ya conoce algunas estructuras iniciales, es decir, es capaz de crear procesos cognitivos suaves, y la experiencia matemática continuará de manera constructiva.

Bruner (2001) al revelar los actores del proceso y definir la complejidad formal a un nivel conceptual que es solo para el desarrollo del aula escolar. A esto le siguió Dienes (1986), quien precisó que el trabajo lógico de elaboración de un material específico, donde la experiencia de aprendizaje se presentaba de forma estructurada y además se aplicaban normas mentales.

Según Piaget, el aprendizaje y la comprensión de los números requiere la adquisición de conocimientos fundamentales, donde las relaciones que contribuye a completar provienen menos de la serialización, pero la capacidad de comparar y comprender su contenido se refiere a los números en el proceso de educación experiencial, y donde tiene lugar la fase de su inteligencia.

Núñez (2002) afirmó que el pensamiento lógico matemático incluye la base de los procesos matemáticos donde las estructuras deben contextualizarse y los números aprendidos de manera tradicional arrojan soluciones matemáticas futuras capaces de expresar procesos mentales mínimos.

Las competencias en matemáticas están distribuidas en la percepción del sujeto y que se pueden dar en una diversas de niveles de complejidad

Según Piaget (1999), encuentra las siguientes posiciones en el proceso matemático: el niño aprende en su entorno, se involucra en constante interacción de representaciones simbólicas, asimila y adapta nuevos conocimientos bajo estructuras cognitivas (Piaget, 1999, p. 79).

Además, Lovell (1986) establece claramente que el estudio de Piaget sobre el pensamiento lógico se basó en una serie de ideas internamente coherentes que lograron y desarrollaron las interacciones objetales de los estudiantes con el mundo físico donde desarrolló la capacidad de indicar y realizar actividades motrices. mentalmente. , en coordinación conjunta podemos llamar inteligencia. " (párrafo 64).

El pensamiento abstracto surge de acciones en situaciones concretas que facilitan acciones manuales que luego se abstraen en pensamiento abstracto.

Dimensiones del pensamiento lógico:

a) La clasificación

Según Peraza, Páez y Villalpando (2006), determinaron que “la categorización es un proceso relacionado con la percepción de los números y ocurre en las operaciones lógicas durante el desarrollo del pensamiento matemático” (p. 39). Dice que no se trata solo de agrupar físicamente las cosas, sino que se deben establecer relaciones psicológicas entre diferencias y similitudes para contrastar grupos según sus características.

Durante la clasificación, el menor piensa en formar grupos a partir de objetos y para ello utiliza algún tipo de criterio de separación, es consciente de su color, forma, grosor o tamaño, etc. Cuando el mismo material tiene diferentes superficies, abstrae funciones de diferentes maneras.

Santamaría (2003) encuentra que la tarea básica del juvenil es clasificar qué, porque le permite organizar todo el mundo a su alrededor a través de conceptos, y así es en su percepción de las construcciones que intervienen en el número real, en el contexto decisivo. Entonces podemos decir que una clasificación simple es similitudes y diferencias.

b) La seriación

Se conceptualiza como una actividad mental humana innata que surge desde la infancia y precede al concepto de número.

Es consistente cuando se comparan objetos que están relacionados ordenadamente pero que son diferentes.

Villegas (2010) define este proceso como la relación entre diferencias materiales por dimensiones, según la relación inversa a la transitividad indicada, por ejemplo, menor que, mayor que por el mismo elemento, aquí llamamos a la reversibilidad interna dada por pensamiento matemático. Antes de que puedan experimentar las series, los niños experimentarán varios momentos concretos, por así decirlo, una sola relación, "el pequeño", y luego formarán varios procesos fino-grueso, corto-largo y otros. Los menores que por alguna razón no dominan la serialización tendrán dificultades para conceptualizar los números, lo cual es característico de los niños que demuestran el conteo mecánico, pero realmente no reconocen las cantidades y logran aprenderlas verbalmente con mayor intensidad, y ya cuando las identifican se asume el concepto de número.

c. La Correspondencia

Lo que es una relación de correspondencia es crear una relación uno a uno, es decir, cada objeto debe estar relacionado entre sí al mismo tiempo, y se puede ver la secuencia de números en sus operaciones. Este comportamiento está determinado por las condiciones de relación de enlace definidas por un solo canal o enlace entre las partes. Cuando hablamos de correspondencias entre conjuntos que involucran el mismo número de elementos, nos referimos a que son cardinales, es decir, se suman con números y tienen cierto grado de dificultad posible.

d. Lateralidad

En primer lugar, es motor, se trata del cuerpo y sus partes, se trata de izquierda y derecha, porque cada niño se mueve de manera diferente, es decir, es diestro o zurdo y tiende a tratar su mitad, es decir, uno de los principales aspectos ojos-manos-pies-oídos. Técnicamente podemos decir que domina el hemisferio derecho, donde surgen los pensamientos de forma concreta, imaginativa, mientras que el hemisferio izquierdo se satura de pensamiento lógico de forma abstracta. El hemisferio derecho se considera el hemisferio derecho del cerebro. o el cerebro no dominante, donde predomina el pensamiento concreto e imaginativo, y el cerebro izquierdo, donde predomina el pensamiento lógico y abstracto.

Bloques lógicos

El creador de este término fue William Hull Zoltan Dienes quien los usó en escuelas de Canadá y Australia como material de aprendizaje de las matemáticas quizás deberían ser llamados entonces bloques de Hull.

Por otro lado, y aunque son conocidos bajo este nombre, los bloques en si no son lógicos”, si se denominan así es por su principal función que es la de ser material para trabajar los procesos lógicos en el aprendizaje de las matemáticas, .no obstante, las aplicaciones finales son mucho más amplias, atendiendo, sobre todo, al hecho de que los procesos lógicos no solo son propios del aprendizaje de las matemáticas.

Los bloques lógicos constan de cuarenta y ocho piezas sólidas, de madera o plástico de fácil manipulación. Cada pieza se define por cuatro variables: color, forma, tamaño y grosor. Cada una tiene unos valores:

- El color: rojo, azul y amarillo.
- La forma: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo.
- El tamaño: grande y pequeño.
- El grosor: grueso y delgado.

Sirven para poner a los niños ante unas situaciones que les permitan llegar a determinados conceptos matemáticos. A partir de las actividades los niños llegan a:

- Nombrar y reconocer cada bloque.
- Reconocer las variables y valores de éstos.
- Clasificarlos atendiendo a un solo criterio.
- Comparar los bloques estableciendo semejanzas y diferencias.
- Realizar seriaciones siguiendo unas reglas.

- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Emplear los conectivos lógicos (conjunción, negación, disyunción)
- Definir elementos por la negación.
- Introducir el concepto de número.

Puede haber diferentes presentaciones de los bloques lógicos, variando en función de:

- El material; puede ser madera, plástico o cartón.
- Las variables; suelen permanecer color, forma y tamaño, pero en ocasiones el grosor se ha cambiado por el tacto de la superficie (suave y rugoso).
- El tamaño; suele incorporarse a los dos valores, pequeño y grande, el valor mediano.

2.- Justificación

El presente estudio se justificó en la medida en que se perciben dificultades en los alumnos en cuanto al desarrollo de su pensamiento lógico, por la falta de utilización de materiales concretos como son los bloques lógicos es por este motivo que se realiza el presente trabajo de investigación para así poder aportar una ayuda o un medio como es el programa basado en la manipulación de bloques lógicos, a través del cual los docentes se puedan valer para mejorar los problemas en las matemáticas, buscando así la concientización sobre la importancia de la utilización de materiales concretos como son los bloques lógicos porque así se lograría un mejor desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos.

3.- Problema

Consecuentemente, el problema quedó enunciado de la manera siguiente:

¿Cuál es la influencia que la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la Institución Educativa N°20979 de Barranca 2019?

4.- Conceptualización y Operacionalización de las Variables

Bloques lógicos. Es un material ideado por el matemático Z.P. Dienes. Numerosos especialistas en esta materia aconsejaron su uso por el desarrollo del pensamiento y principalmente de la lógica.

- El material desarrollado por Dienes se conoce como "bloques lógicos", nombre un tanto equívoco ya que pudiera pensarse que la lógica está en los bloques y no en las operaciones efectuadas entre los subconjuntos contruidos con dichos bloques. En el desarrollo de la propuesta surgen de manera natural los conjuntos, los cuales constituyen un sustrato material donde se puede desarrollar la lógica.

- La utilización de los bloques lógicos, como mediadores para el establecimiento de los esquemas básicos del razonamiento lógico matemático.

El pensamiento lógico: El pensamiento lógico es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos.

Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Pensamiento Lógico	Clasifica	Desmenuza los objetos de acuerdo a su tamaño y color	1,2 y 3
	Seriación	Ubica objetos de forma ascendente y descendente	4, 5 y 6
	Correspondencia	Relaciona los objetos según tamaño y utilidad	7, 8 y 9
	Lateralidad	Ubica los objetos ya sea en la derecha o izquierda	10, 11 y 12

5.- Hipótesis

La manipulación de los bloques lógicos influye de manera positiva en el desarrollo del pensamiento lógico del primer grado de la I.E. N° 20979 de Barranca, 2019

6.- Objetivos

6.1. General

Determinar la influencia de la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico del primer grado de la Institución Educativa. N°20979 de Barranca 2019.

6.2 Específicos

- Identificar el nivel del pensamiento lógico antes de aplicar la manipulación de los bloques lógicos en el primer grado de la I.E. 20979 de Barranca.
- Identificar el nivel del pensamiento lógico después de aplicar el programa basado en la manipulación de los bloques lógicos en el primer grado de la I.E. 20979 de Barranca.
- Comparar los niveles del pensamiento lógicos antes y después de aplicar el programa basado en la manipulación de los bloques lógicos en el primer grado de la I.E. 20979 de Barranca.

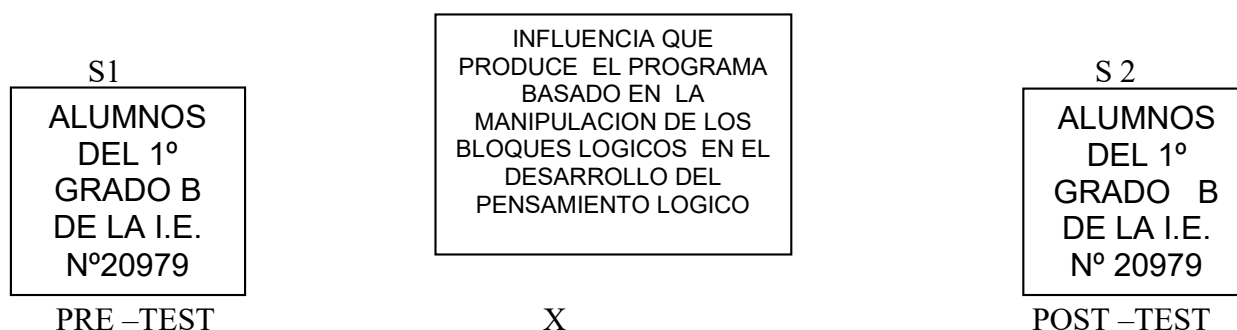
METODOLOGÍA

Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación por el que se optó, de acuerdo a la orientación es Una investigación Aplicada. Y teniendo en cuenta a la técnica de contrastación se procedió por una Investigación Cuasi Experimental, puesto que, permitió indagar el estado en la que se encontró el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes y a partir de los resultados encontrados se tuvo que diseñar un programa el cual estará basado en la manipulación de bloques lógicos para validarlo en la perspectiva de ir mejorando el desarrollo del pensamiento lógico de los alumnos.

El diseño de investigación que se ha seleccionado es el diseño Cuasi- experimental en el que se utilizó el Pre test – Post test con un solo grupo lo que se denomina también el método de sucesión o en línea que consiste en:

- Una medición previa de la variable dependiente a ser utilizada antes de la aplicación de la variable independiente (Pre-test).
- La aplicación de la variable independiente se realizó a los sujetos de la muestra.
- Una nueva medición de la variable dependiente después de la aplicación de la variable independiente (Post – test).
- . Cuyo diagrama es el siguiente:



DONDE:

- S1: Cantidad de estudiantes del 1º grado de la I.E. N° 20979 antes de aplicar el programa de la manipulación de los bloques lógicos.
- X: influencia que produce el programa basado en la manipulación de los bloques lógicos en el desarrollo del pensamiento lógico.
- S2: Cantidad de estudiantes del 1º grado B de la I.E. N° 20979 después de aplicar el programa de la manipulación de los bloques lógicos.

Población y muestra

Con respecto a la población se tuvo en cuenta aspectos tales como:

➤ **Tamaño de la población**

La población quedó constituida por todos los alumnos y alumnas del primer grado de la I.E. N° 20979 de Barranca; como se demuestra en los siguientes cuadros.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DEL PRIMER GRADO DE LA IE.N° 20979 -2019

GRADOS	FEMENINO	MASCULINO	Subtotal
PRIMER GRADO "A"	4	15	19
PRIMER GRADO "B"	11	7	18
Totales	15	22	37

Fuente: Información de la Dirección de la Escuela

Con respecto a la muestra se tuvo en consideración el tipo de muestreo y el tamaño de muestra.

El tipo de muestreo es el intencionado. Tamaño de la muestra

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DEL NIVEL PRIMARIO DE LA IE N° 20979 – BARRANCA-

2019

GRADOS	FEMENINO	MASCULINO	Subtotal
PRIMER GRADO”B”	11	7	18
Totales	11	7	18

Fuente: Cuadro anterior

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A través de esta técnica se procedió a recoger información de primera mano sobre el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes del primer grado, una vez recogida la información, a través de una matriz de datos se tuvo que ordenar y estructurar los datos en esquemas y gráficos.

Esta técnica se hizo posible, porque se contó con las siguientes, instrumentos de recolección de datos: Fichas bibliográficas, resumen y de comentario

❖ Test

Técnica que nos facilito recoger información pertinente de los niveles de conocimientos de los estudiantes.

❖ Observación cuantitativa

Esta técnica de recolección de datos consistió en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos que se manifiestan, se utilizo como instrumento de medición.

Análisis y procesamiento de la información

Se siguieron los siguientes procedimientos:

- Se revisaron los datos, consistente en el análisis exhaustivo de cada uno de los instrumentos de recolección de datos utilizados, para verificar su validez, en este momento no se tuvo ningún contratiempo.
- Se codificaron los datos, circunstancia en los datos se convierten en códigos números de acuerdo a los instrumentos que se suministró a estudiantes y docentes.
- Clasificación de los datos de las encuestas y las fichas de observación se procedió por organizarlos de acuerdo a las frecuencias porcentuales; y con respecto

a los test se organizó de acuerdo a las frecuencias absolutas, relativas, porcentuales, sus desviaciones, organizados de acuerdo a escalas cuantitativas.

- Recuento de los datos, que se hizo manual y electrónico (computadora) se diseño una matriz de codificación de datos para su correspondiente fabulación.
- Se organizó y presentó la información en base a gráficos, para una representación visual de los valores numéricos en figuras que expresan determinadas tendencias con respecto a las variables medidas.

Se emplearon las siguientes medidas estadísticas:

-Medidas de tendencia central:

La media aritmética

- Medidas de variabilidad:

Desviación estándar

- Criterios para la interpretación

- Integración lógica para la presentación del discurso.
- Comentario crítico de los resultados en su significación actual y en función a los objetivos de investigación previstos.
- Coordinación de los resultados obtenidos en torno al nivel de desarrollo de las actividades científico investigativas con la interpretación con las teorías y estudios referentes publicados.

RESULTADOS

Tabla 1

Datos del Pre test de manipulaciones de Bloques Lógicos

	OBSERVACION		SERIACION			CLASIFICACION		COMPARACION
	MENCIONA	RECONOCE	FORMA	TAMAÑO	COLOR	CARACTERÍSTICA ESTABLECIDA	CARACTERÍSTICA LIBRE	ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS
MEDIA	8,67	9,75	9,56	10	11,55	9,78	10,67	10
MEDIANA	10	8	10	12	12	12	10	12
MODA	12	8	16	12	12	12	16	12
DESVIACION STANDARD	6,62	7,03	5,51	5,53	6,12	5,35	7	5,53

Tabla 2

Datos del Pre test de manipulaciones de Bloques Lógicos

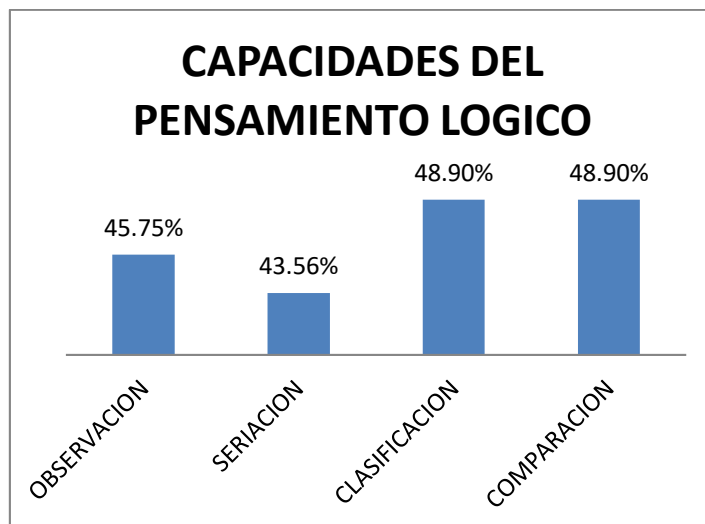
	OBSERVACION		SERIACION			CLASIFICACION		COMPARACION
	MENCIONA	RECONOCE	FORMA	TAMAÑO	COLOR	CARACTERÍSTICA ESTABLECIDA	CARACTERÍSTICA LIBRE	ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS
MEDIA	13,33	13,56	15,33	14,89	14,44	15,78	14,67	14,89
MEDIANA	14	16	16	16	16	16	16	16
MODA	16	20	16	20	16	20	16	12
DESVIACION STANDARD	5,13	6,74	3,94	4,91	4,58	5,04	4,95	4,91

Tenemos los resultados de las medidas de tendencia central del pre y post test de la manipulación de los bloques lógicos, que posteriormente pasaremos a comparar cada una de ellas. Observamos también de manera general que la media y la mediana en ambos cuadros no varía sustancialmente. En el siguiente cuadro la diferencia de promedios entre los test.

Tabla 3

Tabla comparativa de la media entre el pre y post test

CAPACIDADES	TEST	PRE TEST	POST - TEST X	DIFERENCIAS ENTRE PRE Y POST TEST	% PROMEDIO FINAL
OBSERVACION	NOMBRA	8,67	13,33	4,66	45,75%
	RECONOCE	9,78	13,56	3,78	
SERIACION	FORMA	9,56	15,33	5,77	43,56%
	TAMAÑO	10	14,89	4,89	
	COLOR	11,55	14,44	2,89	
CLASIFICACION	CRITERIOS ESTABLECIDOS	9,78	15,78	6	48,90 %
	CRITERIOS LIBRES	10,67	14,67	4	
COMPARACION	ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS	10	14,89	4,89	48,90%



Las capacidades del pensamiento lógico han aumentado por comparación de medias en un total de 46,09%. Para rechazar o mantener la hipótesis nula se utilizó la T de Student que dio como resultado los datos que se muestran en la gráfica 2. Para rechazar o mantener la hipótesis nula se utilizó la T de Student, los resultados de estos los veremos en la siguiente sección. Las capacidades del pensamiento lógico obtuvieron por resultado un aumento de:

Tabla 4

Resultados en porcentaje de las capacidades del pensamiento lógico

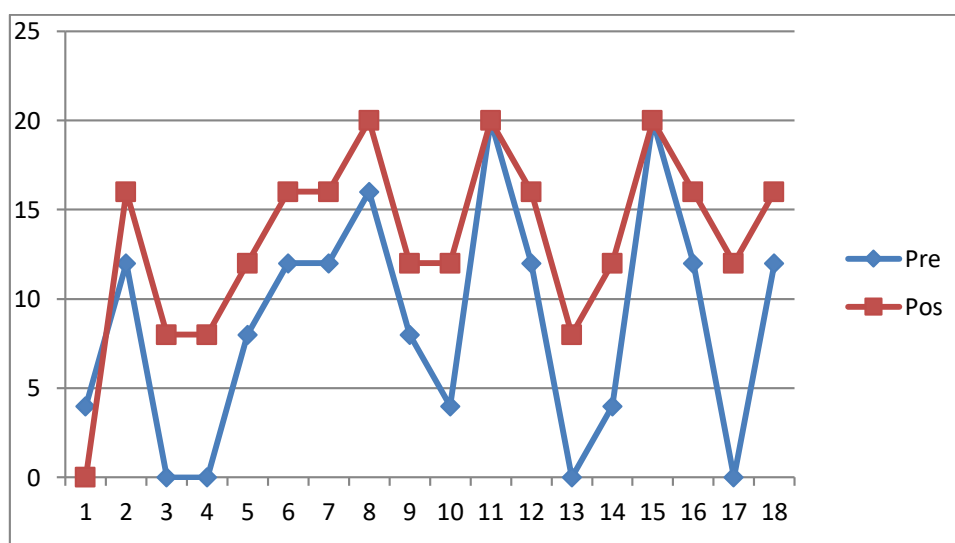
CAPACIDADES DEL PENSAMIENTO	PORCENTAJE DE MEJORA
OBSERVACION	45,75%
SERIACION	43,56%
CLASIFICACION	48,90%
COMPARACION	48,90%
LAS CAPACIDADES DEL PENSAMIENTO LOGICO HAN AUMENTADO	46,09 %

Tabla 5

Estimación de diferencias de medias con prueba t student en la dimensión de observación

CAPACIDADES		PRE TEST		POST TEST	
		MEDIA	DESV.STAND	MEDIA	DESV.STAND
OBSERVACION	NOMBRA	8,67	6,62	13,33	5,13
	RECONOCE	9,78	7,03	13,56	6,74

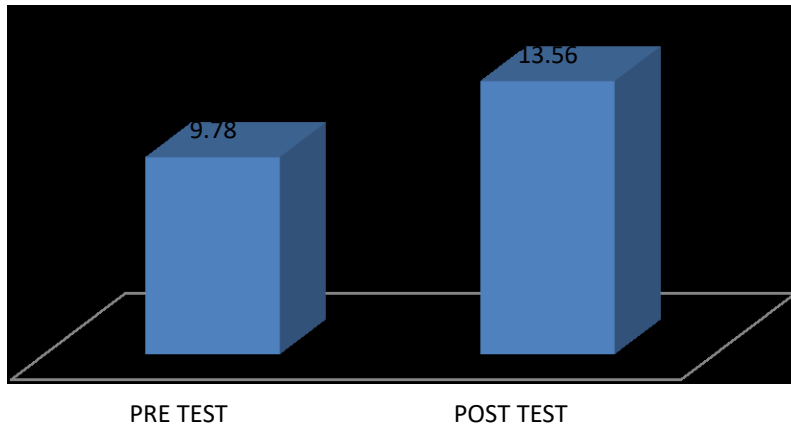
La observación como lo indica el cuadro 5 tiene una mejora de un 45,75%. Iremos detallando cada uno de los indicadores.



En nombra características el resultado muestra en el pre test una media de 8,67 manifestaciones de las características comparándolas con el post test 13,33. Podemos decir que ha aumentado en 53,75 % y nos dice también la comparación de media T de Student que es altamente significativa.

Esto nos da por resultado la mejora en el nombramiento de características. La prueba T de Student para el nombramiento de características, rechaza la hipótesis nula por lo que concluimos que el nombramiento de características ha mejorado en el pos test a un nivel de significancia del 5%

**COMPARACION DE MEDIAS DE NOMBRAMIENTO DE
CARACTERISTICAS**

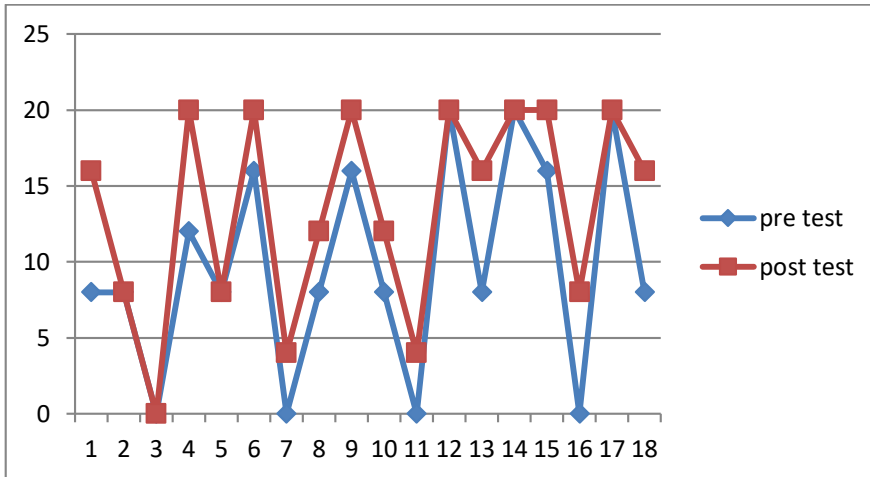


Pre Test		Post Test	
MEDIA	8,67	MEDIA	13,33
MEDIANA	10	MEDIANA	14
MODA	12	MODA	16
DESV. STAND	6,62	DESV. STAND	5,13

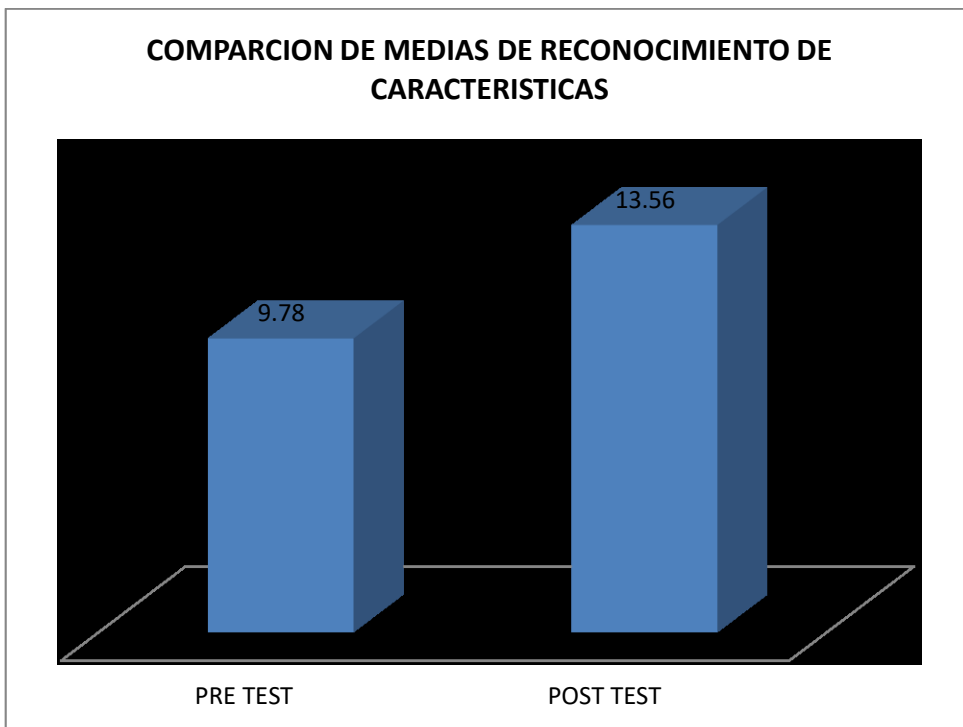
Además podemos decir que la comparación de medias del Pre test tiene una distribución asimétrica ligeramente positiva, sin embargo en el Post test tenemos una distribución asimétrica por la no coincidencia de la Media, Moda y Mediana. Y a la vez una desviación estándar menor que el pre test.

Tabla 6.

Distribución de frecuencias en las pruebas de reconocimiento



El resultado de la media inicial es de 9,78 y en el examen final 13,56 según esto podemos decir que aumento en un 38,65 %. En la aplicación de la T de Student , rechaza la hipótesis nula por lo que concluimos que el reconocimiento de características ha mejorado en el post test a un nivel de significancia del 5%.



**DATOS ESTADISTICOS DEL PRE Y DEL POST TEST DEL
RECONOCIMIENTO DE CARACTERISTICAS**

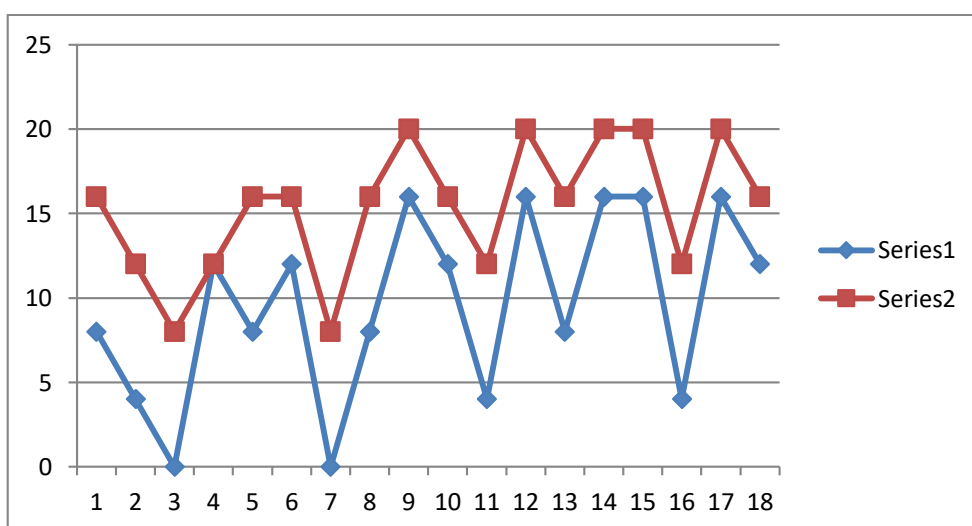
Pre Test		Post Test	
MEDIA	9,78	MEDIA	13,56
MEDIANA	8	MEDIANA	16
MODA	8	MODA	20
DESV. STAND	7,03	DESV. STAND	6,74

Podemos decir también que la desviación estándar es menor en el post test.

Tabla 7.

Estimación de diferencias de medias con prueba t student en la dimensión de seriación

CAPACIDADES		PRE TEST		POST TEST	
		MEDIA	DESV.STAND	MEDIA	DESV.STAND
SERIACION	FORMA	9,56	5,51	15,33	3,94
	TAMAÑO	10	5,53	14,89	4,91
	COLOR	11,55	6,12	14,44	4,58



Los datos nos muestran que la capacidad de seriación por forma se incrementó del pre test al post test 60,36%. La prueba T de Student para la capacidad de seriación por forma rechaza la hipótesis nula, por lo que concluimos que la seriación por forma ha mejorado en el post test a un nivel de significancia del 5%.

Tabla 9.

Distribución de frecuencias en las pruebas de seriación por forma

Pre Test		Post Test	
MEDIA	9,56	MEDIA	15,33
MEDIANA	10	MEDIANA	16
MODA	16	MODA	16
DESV. STAND	5,51	DESV. STAND	3,94

Además podemos decir que la comparación de medias del pre test tiene una distribución asimétrica positiva, sin embargo en el post test tenemos una distribución simétrica coincidiendo la mediana y la moda. Y la vez una desviación estándar menor que el pre test.

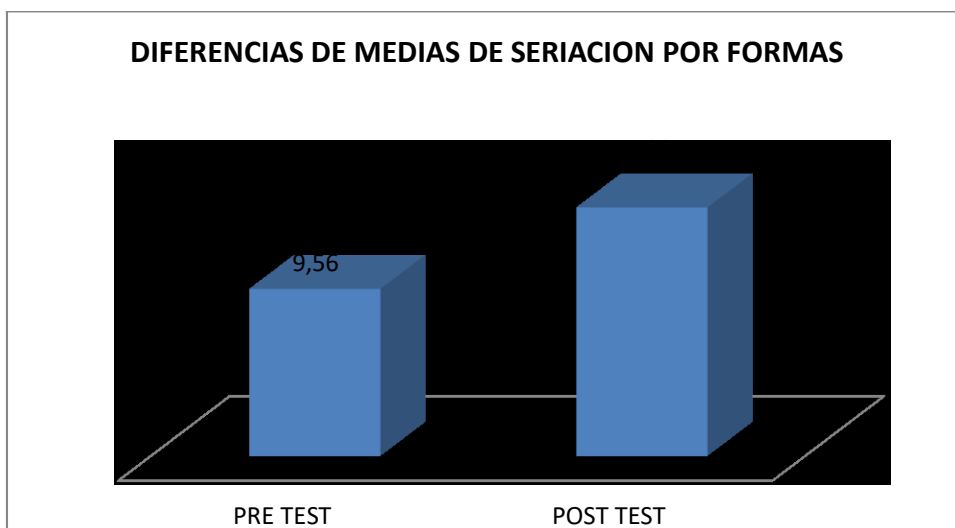


Tabla 10.

Distribución de frecuencias en las pruebas de seriación por tamaño

Pre Test		Post Test	
MEDIA	10	MEDIA	14,89
MEDIANA	12	MEDIANA	16
MODA	12	MODA	20
DESV. STAND	5,53	DESV. STAND	4,91

En la evaluación de pre test se obtuvo una media de resultado 10 y la evaluación final de 14,89 aumentando en 48,9%. La aplicación del T de Student nos dice que es significativo, por lo tanto existe un aumento de la seriación por tamaño, por lo que podemos decir que esta capacidad ha mejorado.

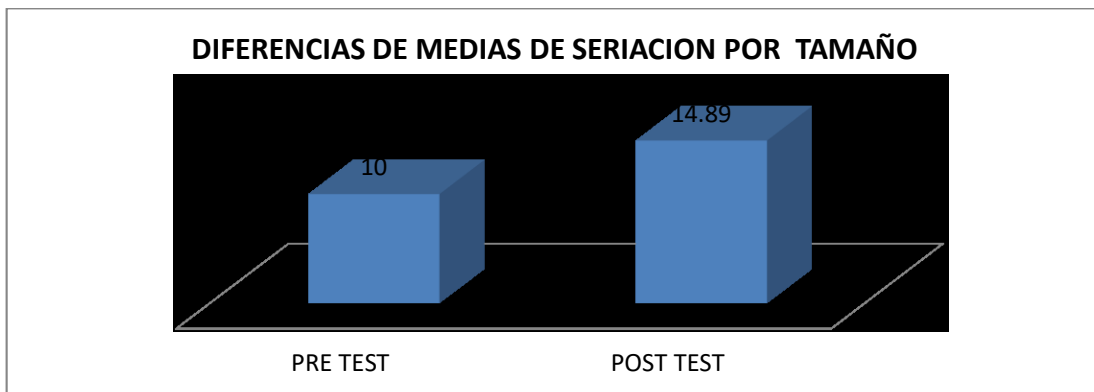


Tabla 11

Distribución de frecuencias en las pruebas de seriación por color

Pre Test		Post Test	
MEDIA	11,55	MEDIA	14,44
MEDIANA	12	MEDIANA	16
MODA	12	MODA	16
DESV. STAND	6,12	DESV. STAND	4,58

En la evaluación de pre test se obtuvo una media de resultado 11,55 y la evaluación final de 14,44 aumentando en 25,02%. La aplicación del T de Student nos dice que es significativo, por lo tanto existe un aumento de la seriación por color, por lo que podemos decir que esta capacidad ha mejorado levemente, en el post test tenemos una distribución simétrica coincidiendo la mediana y la moda.

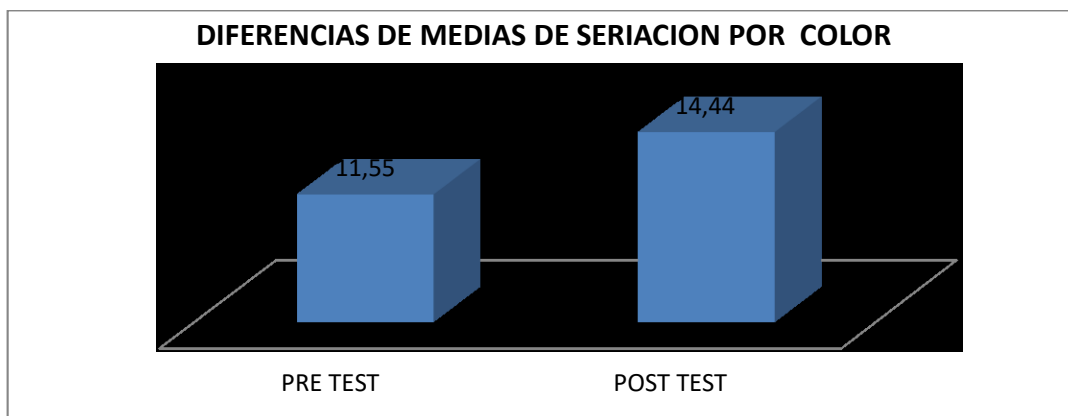
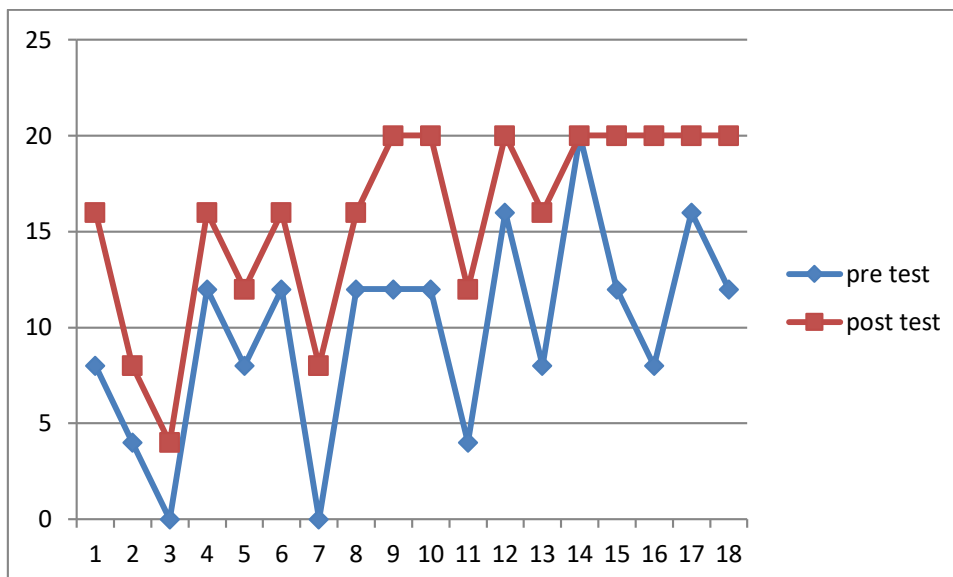


Tabla 12

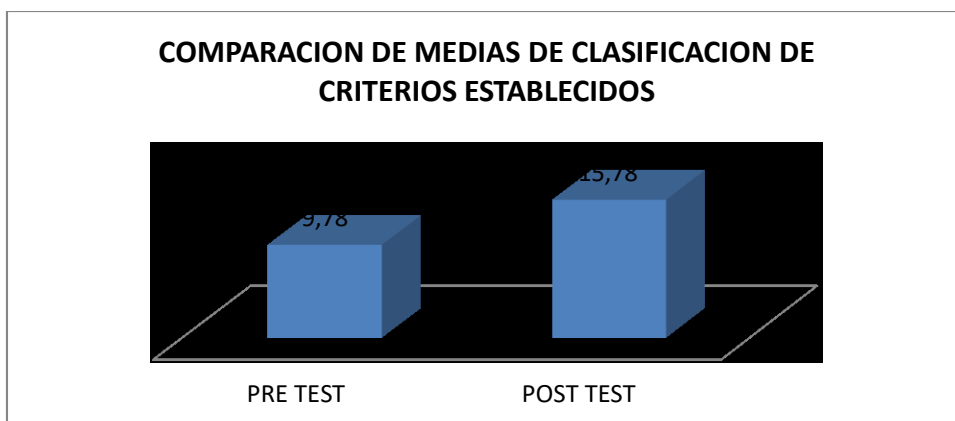
estimación de diferencias de medias con prueba t student en la dimensión de clasificación

CAPACIDADES		PRE TEST		POST TEST	
		MEDIA	DESV.STAND	MEDIA	DESV.STAND
CLASIFICACION	CRITERIOS ESTABLECIDOS	9,78	5,35	15,78	5,04
	CRITERIOS LIBRES	10,67	7	14,67	4,95



En la clasificación de criterios establecidos el resultado muestra en el pre test una media de 9,78 comparándolas con el post test 15,78. Podemos decir que ha aumentado en 61,35 % y nos dice también la comparación de media T de Student que es altamente significativa.

Esto nos da por resultado la mejora en la clasificación de criterios establecidos. La prueba T de Student para la clasificación de criterios establecidos, rechaza la hipótesis nula por lo que concluimos que la clasificación de criterios establecidos ha mejorado en el pos test a un nivel de significancia del 5%.



DATOS ESTADISTICOS DEL PRE Y DEL POST TEST

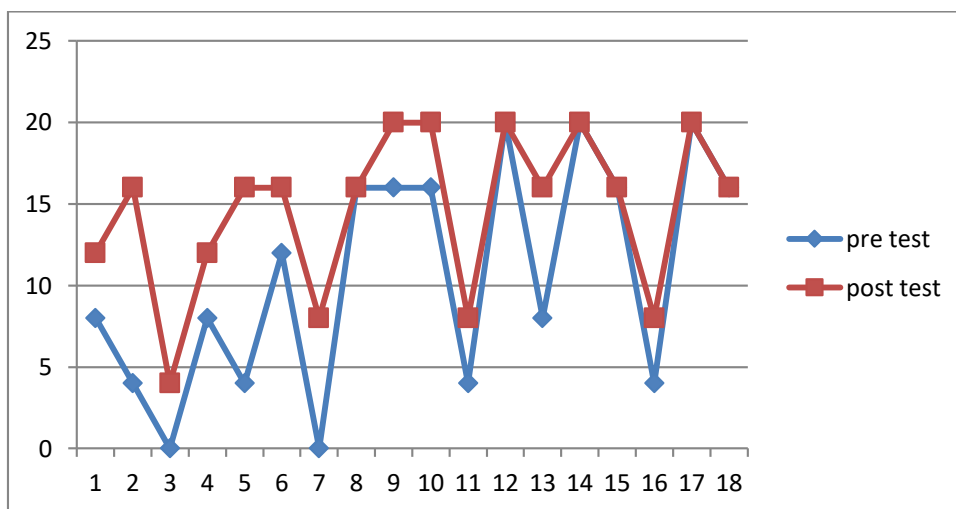
Pre Test		Post Test	
MEDIA	9,78	MEDIA	15,78
MEDIANA	12	MEDIANA	16

MODA	12	MODA	20
DESV. STAND	5,35	DESV. STAND	5,04

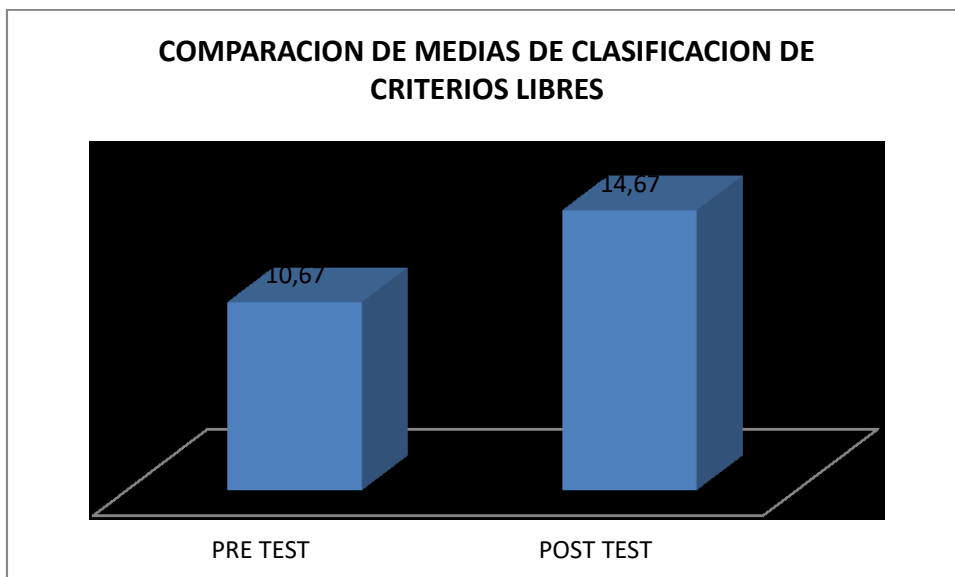
Además podemos decir que la comparación de medias del Pre test tiene una distribución ligeramente positiva, sin embargo en el Post test tenemos una distribución asimétrica por la no coincidencia de la Media, Moda y Mediana. Y a la vez una desviación estándar mínimamente menor que el pre test

Tabla 13.

Distribución de frecuencias en las pruebas de clasificación de criterios libres



El resultado de la media inicial es de 10,67 y en el examen final 14,67 según esto podemos decir que aumento en un 37,49 %. En la aplicación de la T de Student , rechaza la hipótesis nula por lo que concluimos que la clasificación de criterios libres ha mejorado en el post test a un nivel de significancia del 5%.



DATOS ESTADISTICOS DEL PRE Y DEL POST TEST DE LA CLASIFICACION DE CRITERIOS LIBRES

Pre Test		Post Test	
MEDIA	10,67	MEDIA	14,67
MEDIANA	10	MEDIANA	16
MODA	16	MODA	16
DESV. STAND	7	DESV. STAND	4,95

Podemos decir también que la desviación estándar es menor en el post test. Y la coincidencia de la mediana y la moda.

Tabla 14.

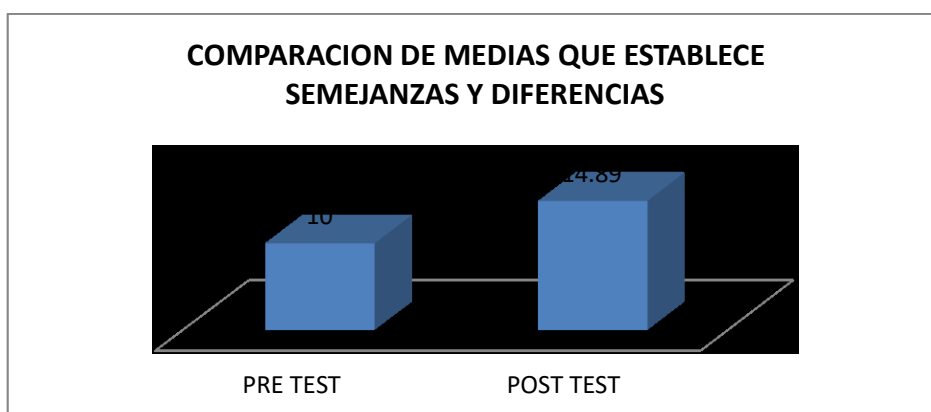
estimación de diferencias de medias con prueba t student en la dimensión de comparación

CAPACIDADES		PRE TEST		POST TEST	
		MEDIA	DESV.STAND	MEDIA	DESV.STAND
COMPARACION	ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS	10	5,53	14,89	4,91

La clasificación como lo indica el cuadro 14 tiene una mejora de un 48,90%. Iremos detallando cada uno de los indicadores.

En el establecimiento de semejanzas y diferencias el resultado muestra en el pre test una media de 10 comparándolas con el post test 14,89. Podemos decir que ha aumentado en 48,9 % y nos dice también la comparación de media T de Student que es altamente significativa.

Esto nos da por resultado la mejora en el indicador que establece semejanzas y diferencias. La prueba T de Student para establecer semejanzas y diferencias, rechaza la hipótesis nula por lo que concluimos que establecer semejanzas y diferencias ha mejorado en el pos test a un nivel de significancia del 5%.



DATOS ESTADISTICOS DEL PRE Y DEL POST TEST

Pre Test		Post Test	
MEDIA	10	MEDIA	14,89
MEDIANA	12	MEDIANA	16
MODA	12	MODA	12
DESV. STAND	5,53	DESV. STAND	4,91

Además podemos decir que la comparación de medias del Pre test tiene una distribución positiva, sin embargo en el Post test tenemos una distribución asimétrica por la no coincidencia de la Media, Moda y Mediana. Y a la vez una desviación estándar menor que el pre test.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Cuando observamos los antecedentes podemos inferir que ante la manipulación de los bloques lógicos hay un incremento en el desarrollo de las capacidades del pensamiento lógico tales como: observación, seriación, clasificación y comparación, tal como lo sostiene Jean Piaget a través de la utilización de los materiales concretos, en uno de los estadios de la teoría del desarrollo cognitivo. Además, como se establece cada individuo mejora su aprendizaje a su propio estilo y ritmo según su propia capacidad.

La utilización de materiales concretos tales como los bloques lógicos permitirán a los alumnos comprender la matemática en forma concreta para luego poder llegar a la abstracción y así lograr un adecuado desarrollo de su pensamiento lógico. Así se puede afirmar que el estilo de motivación y la utilización de materiales en el aula despliegan desempeños diferenciales en los alumnos al enfrentar y resolver ejercicios matemáticos y por ende influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento lógico.

Tal es así que se compara con el estudio de Erazo (2018) en su trabajo tuvo el propósito de identificar la influencia que tiene el uso de los bloques lógicos como estrategia que mejorar el desarrollo el pensamiento lógico en los niños de 5 años de la I.E. Jardín Infantil 123 Centenario – Independencia. Como tipo de investigación se empleó pre experimental, cuya población de estudio estuvo conformada por 150 estudiantes. Mientras que la muestra quedó en 23 niños y niñas de 5 años de edad. Se empleó un test como instrumento para medir el nivel del pensamiento lógico con una confiabilidad de 0.875. La conclusión del estudio señala que el uso de bloques lógicos sí tiene influencia como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico en los niños y niñas de 5 años.

Por lo cual podemos afirmar que para un mejor aprendizaje y desarrollo del pensamiento lógico es necesario que el alumno manipule los materiales y tenga un ambiente adecuado y agradable para que el pueda trabajar a gusto.

Podemos deducir del análisis de las investigaciones sobre el pensamiento lógico que es un área muy importante que se debe de desarrollar de manera correcta y eficiente para así lograr un adecuado aprendizaje en los niños ya que de ello dependerá mucho parte de su formación. .

Por lo tanto el desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, forman una base indispensable para la adquisición de conocimientos en todas las áreas académicas no solo en la matemática y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana, De allí la importancia del desarrollo de competencias del pensamiento lógico que son esenciales para la formación integral del ser humano permitiéndole así un mundo de mejores oportunidades.

Podemos observar dificultades en los alumnos en cuanto al desarrollo de su pensamiento lógico debido a la falta de utilización de materiales concretos se pretende desarrollar el pensamiento lógico de los niños de una forma abstracta dejando de lado la primera etapa previa a la abstracción que es emplear materiales concretos para que así los alumnos puedan lograr un mejor desarrollo de su pensamiento.

CONCLUSIONES

- La manipulación de los bloques lógicos mejora las capacidades del pensamiento lógico en un 46,09 % en los alumnos del primer grado
- La manipulación de los bloques lógicos mejora la capacidad de observación en un 45,75 % en los alumnos del primer grado.
- La manipulación de los bloques lógicos mejora la capacidad de la seriación en un 43,56 % en los alumnos del primer grado.
- La manipulación de los bloques lógicos mejora la capacidad de la clasificación en un 48,9 % en los alumnos del primer grado.
- La manipulación de los bloques lógicos mejora la capacidad de comparación en un 48,9 % en los alumnos del primer grado.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la aplicación y practica del programa de manipulación de bloques lógicos porque mejoraran las capacidades del pensamiento lógico en el niño en un 46,09 % siendo una alternativa viable para el mejoramiento de pensamiento lógico en los alumnos del primer grado.
- Se recomienda la práctica del programa para mejorar la observación en un 45,75 % en los alumnos del primer grado.
- Se recomienda la práctica del programa de manipulación de bloques lógicos porque mejora la seriación en los alumnos del primer grado.
- Se recomienda la práctica del programa de manipulación de bloques lógicos porque mejora la clasificación en los alumnos del primer grado.
- Se recomienda la práctica del programa de manipulación de bloques lógicos porque mejora la comparación en los alumnos del primer grado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. (1987) *Psicología y educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica.*, Madrid – España: Editorial Visor.
- Álvarez C. M. de Zayas y González Agudelo, E. M. (2003). *Lecciones de didáctica general.* Colombia. Editorial Magisterio
- Andonegui, T. (2004) *El desarrollo del pensamiento lógico.* Colección procesos educativos. Caracas.
- Armas, E. (2004). *Pensamiento Lógico.* Lima: San Marcos.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.* Madrid – España: Editorial Síntesis.
- BeauFly Jones y otros (1987). *Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles.* Argentina. Editorial Aique Grupo Editor S.A.
- Carretero, M. (1993) *Constructivismo y educación.* Argentina: Editorial Aique Grupo Editor S. A.
- Coll, C. (1996) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento.* México: Editorial Paidós.
- Cook, T. y Reichardt. Ch. (2000) *Métodos Cualitativos y Cuantitativos en investigación evaluativa.* (4ta edición). Madrid – España: Editorial Morata.
- De la Torre, S. y colaboradores (2002). *Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio* (2da edición). España: Editorial Octaedro, S. L.

- Díaz, M. y Neria, K. (2018) Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales de Pueblo Joven Nueve de Octubre-Chiclayo. Universidad César Vallejo.
- Eggen, P. y Kauchak, D. (2001) Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. (2da edición). México: Editorial EFE.
- Elliot, J. (2000) El cambio educativo desde la investigación – acción. (3ra edición). Madrid: Editorial Morata.
- Erazo, N. (2018) Empleo de bloques lógicos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la I.E. Jardín Infantil N°123, Centenario – Independencia 2017. Universidad Los Ángeles de Chimbote.
- Ferrero, R. (2004) Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo.
- Grundy, S. (1994) Producto o Praxis del Currículum. (2da edición). Madrid: Editorial Morata.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) Metodología de la investigación. (4ta edición). México: Editorial Mc Graw - Hill Interamericana.
- Idone, M. y Zárate, N. (2017) Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N°303 Barrio Centro Chupaca. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Parceriza, A. (1996) Materiales curriculares. Como elaborarlos, seleccionarlos y usarlos., Barcelona – España: Editorial Grao.
- Tobón, S. (2005) Formación basada en competencias. (2da edición). Colombia: Editorial ECOE.
- Vigilio, M. (2018) Bloques lógicos para desarrollar las nociones matemáticas en los niños de inicial 5 años de la I.E. N°449 San Pedro – Huánuco. Universidad Nacional de Huánuco. Perú.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	MARCO TEORICO	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA
<p><i>¿Cuál es la influencia que produce un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la IE. N°20979 de barranca?</i></p>	<p>OBJETIVO GENERAL: <i>Determinar la influencia que produce un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del primer grado de la IE.N°20979-Barranca.</i></p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS: -Identificar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico en los niños del primer grado. -Diseñar un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado. -Aplicar un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento</p>	<p>La influencia será significativa si se aplica un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la IE.N°20979 de Barranca</p>	<p>A.-EL PENSAMIENTO LÓGICO</p> <p>1.-La teoría de Piaget y el pensamiento lógico 2.-El pensamiento lógico en la educación básica 3 Definición de las habilidades del pensamiento lógico 4.-Sistemas de acciones para las habilidades del pensamiento lógico 5.-Desarrollo del pensamiento lógico en los niños.</p> <p>B.-MANIPULACION DE LOS BLOQUES LOGICOS</p> <p>1.-Historia de los bloques lógicos. 2.-Descripción de los bloques lógicos.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Programa basado en la manipulación de los bloques lógicos</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Pensamiento lógico</p>	<p>Tipo de investigación <i>Investigación Cuasi Experimental</i></p> <p>Diseño de Investigación Pre test – Post test con un solo grupo lo que se denomina también el método de sucesión o en línea ,</p> <p>Población alumnos y alumnas del primer grado de la IE.N° 20979 de Barranca;</p> <p>Muestra</p> <p>El tipo de muestreo El tipo de muestreo es el intencionado</p>

	<p><i>lógico en los niños del primer grado.</i></p> <p><i>-Evaluar el programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado.</i></p>		<p>3.-Utilidad de los bloques lógicos</p> <p>4.- Variantes de los bloques lógicos.</p>		<p>Tamaño de la muestra</p> <table border="1" data-bbox="1655 288 2092 499"> <thead> <tr> <th>Grados</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRIMER GRADO" B"</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	Grados	F	M	subtotal	PRIMER GRADO" B"	11	7	18	Totales	11	7	18
Grados	F	M	subtotal														
PRIMER GRADO" B"	11	7	18														
Totales	11	7	18														

4.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

FICHA DE OBSERVACION

GRADO Y SECCION CICLO SEXO

FECHA INICIAL FECHA FINAL

ITEM	ALUMNOS	REALIZA SERIACIONES POR TAMAÑO		REALIZA SERIACIONES POR COLORES		REALIZA SERIACIONES POR FORMAS	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							

FICHA DE OBSERVACION

APELLIDOS Y NOMBRES

GRADO Y SECCION

CICLO

SEXO

EDAD

FECHA INICIAL

FECHA FINAL

CAPACIDAD	TEST	CONTROL INICIAL	CONTROL FINAL	RESULTADO
OBSERVACION	RECONOCE Y NOMBRA CADA BLOQUE			
SERIACION	REALIZA SERIACIONES POR TAMAÑO			
	REALIZA SERIACIONES POR COLORES			
	REALIZA SERIACIONES POR FORMAS			
CLASIFICACION	CLASIFICA BLOQUES SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS			
	CLASIFICA BLOQUES SEGÚN CRITERIOS LIBRES			
COMPARACION	ESTABLECE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE LOS BLOQUES			

OBSERVACION

5.- PRUEBA DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

✚ En la validación de los instrumentos se tendrá en cuenta dos aspectos básicos:

- La opinión del experto para encontrar la validez de los mencionados instrumentos es lo que denominamos “juicio del experto”.
- En segundo momento se asegurará la confiabilidad de dichos instrumentos administrándolo en una muestra piloto de 18 estudiantes de la población de los resultados se pudo precisar la construcción definitiva de los ítems y sus respectivas alternativas, corrigiéndose y reelaborados los ítems quedaron listos los test que posteriormente se multicopiaron de acuerdo a las muestras seleccionadas.

✚ En la confiabilidad se tendrá en cuenta la prueba del **T DE STUDENT**, debido a la cantidad de la muestra.

ANEXO N° 02

PROPUESTA PEDAGÓGICA

PROGRAMA BASADO EN LA MANIPULACION DE BLOQUES LOGICOS.

1. Presentación

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana, De allí la importancia del desarrollo de competencias de pensamiento lógico esenciales para la formación integral del ser humano.

Los estudios nacionales que se realizan en el Perú nos demuestran que hay deficiencias en el pensamiento lógico de los estudiantes. Este problema es alarmante sobre todo en el nivel primario de la educación básica regular.

Así podemos observar dificultades en los alumnos en cuanto al desarrollo de su pensamiento lógico debido a la falta de utilización de materiales concretos se pretende desarrollar el pensamiento lógico de los niños de un aforma abstracta dejando de lado la primera etapa previa a la abstracción que es emplear materiales concretos para que así los alumnos puedan lograr un mejor desarrollo de su pensamiento.

Lograr desarrollar el pensamiento lógico en los niños significa lograr que ellos sean capaces de desarrollar sus habilidades tales como la observación, la seriación, la clasificación y la comparación los cuales van a ser la base para la construcción del aprendizaje de las matemáticas y establecer generalizaciones que le permitan transferir lo aprendido a otros contextos distintos.

El programa basado en la manipulación de bloques lógicos ,le permitirá al alumno desarrollar sus capacidades y habilidades trabajando de manera motivada y en forma concreta palpando y manipulando el material para poder formar sus conceptos Además a través de la aplicación de este programa hará que los docentes se puedan valer de un modelo para mejorar los problemas en las matemáticas, buscando así la concientización sobre la importancia de la utilización de materiales concretos como son los bloques lógicos porque así se lograría un mejor desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos.

2. **Fundamentación**

La propuesta tiene sus fundamentos en la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget donde clasifica el desarrollo de cognitivo en estadios y consideramos los siguientes principios:

- En la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget en el estadio de las operaciones concretas que corresponde al nivel del desarrollo en que el niño utiliza operaciones que se basan en estructuras internalizadas para clasificar los objetos o eventos.
- El nuevo conocimiento que obtendrán los estudiantes tienen que ser *el resultado de la interpretación de las interacciones que se dan entre sujetos* y no “sobre objetos” como lo hace el científico motivado por el interés técnico.
- El lenguaje formalizado del estudiante impulsado por el interés práctico y la experiencia objetivada aún no están diferenciados porque al interactuar entre personas no puede generalizarse con un lenguaje, se tiene en cuenta la particularidad.
- Los conocimientos que adquieran los estudiantes serán el producto de la manipulación y utilización de bloques lógicos en la construcción del conocimiento.
- El estudiante debe mantener una comunicación fluida entre dos mundos; capta el contenido objetivo de los transmitidos por la tradición y a la vez aplica la tradición asimismo y a su situación.
- Las reglas metodológicas unen a la interpretación de los textos con la aplicación.

- El conocimiento construido por el aprendiz, es el resultado del consenso de todos los sujetos que intervienen en su producción.
- Se dirige a que el estudiante asuma una posición contra el objetivismo de las ciencias, y consideran al mundo como un universo de hechos cuya conexión legal puede ser captada por la descripción.

3.Principios

- ***Concepción del aprendizaje.*** El docente con un interés práctico, tomarán en serio a los estudiantes como sujetos del aprendizaje y no como objetos en el currículo, consecuentemente el profesor con una orientación práctica del currículo tendrá como preocupación fundamental no la enseñanza como lo hacía el investigador técnico, sino, el aprendizaje.

El interés práctico moviliza al docente a enfatizar el aprendizaje sin descuidar desde luego los procesos de la enseñanza. Interesa al profesor tener en cuenta no el resultado del aprendizaje, sino los procesos que se suscitan en todo acto de aprender.

- ***Los contenidos de enseñanza- aprendizaje.*** Los contenidos (mensajes de la cultura local, nacional e internacional) deben ser seleccionados no sólo por los “expertos” sino, también por los aprendices. No se conciben contenidos del aprendizaje, sino, son comprendidos por los estudiantes.

El contenido del currículo debe servir para desarrollar las capacidades de interpretación y del ejercicio del juicio tanto del aprendiz como del profesor en lugar de fomentar el aprendizaje rutinario de las demostraciones del desarrollo de destrezas preestablecidas.

De otro lado, los contenidos deben estar relacionados a criterios morales relativos al “bien”, es decir, a los contenidos actitudinales y no solamente a los conceptuales y procedimentales.

- ***La metodología.*** El diseñador o el docente inspirado por el interés práctico concibe la acción entre sujetos y no sobre sujetos, es decir, la acción entre profesor y aprendiz es horizontal, un trato democrático en el aula, de respeto y consideración a la especie humana, es interacción, por lo tanto, se asume la

concepción de la metodología activa, donde el aprendiz es el protagonista y constructor de sus propios conocimientos, y la metodología está en función en primer lugar al desarrollo y al aprendizaje del estudiante y luego en relación a los contenidos establecidos.

Los elementos fundamentales de la praxis son la acción y la reflexión.

Es decir, la sesión de aprendizaje no consistirá en un plan para implementar, sino que se constituirá mediante un proceso activo en el que la planificación, la acción y la evaluación estarán en relacionadas recíprocamente e integradas en el proceso.

- ***Práctica pedagógica para la aplicación de las estrategias didácticas***

Las prácticas pedagógicas de la propuesta se caracteriza por:

- a. Presentar a los alumnos y alumnas materiales concretos en estados óptimos y adecuados a su edad..
- b. Apoyar a los alumnos y alumnas cuando traten de construir su aprendizaje.
- c. Planear actividades que aprovechen la manipulación de materiales en forma creativa.
- d. Aceptar las respuestas e interpretaciones individuales.
- e. Ayudar a los alumnos y alumnas a que utilicen los bloques lógicos para desarrollar también su creatividad.
- f. Desarrollar la observación manifestando las características que encuentra.
- g. Conectar los nuevos conceptos con los conocimientos previos para, así, poder incorporarlos a sus esquemas.
- h. Realizar la seriación y clasificación empleando material concreto(bloques lógicos)

3. Objetivos

Objetivo General

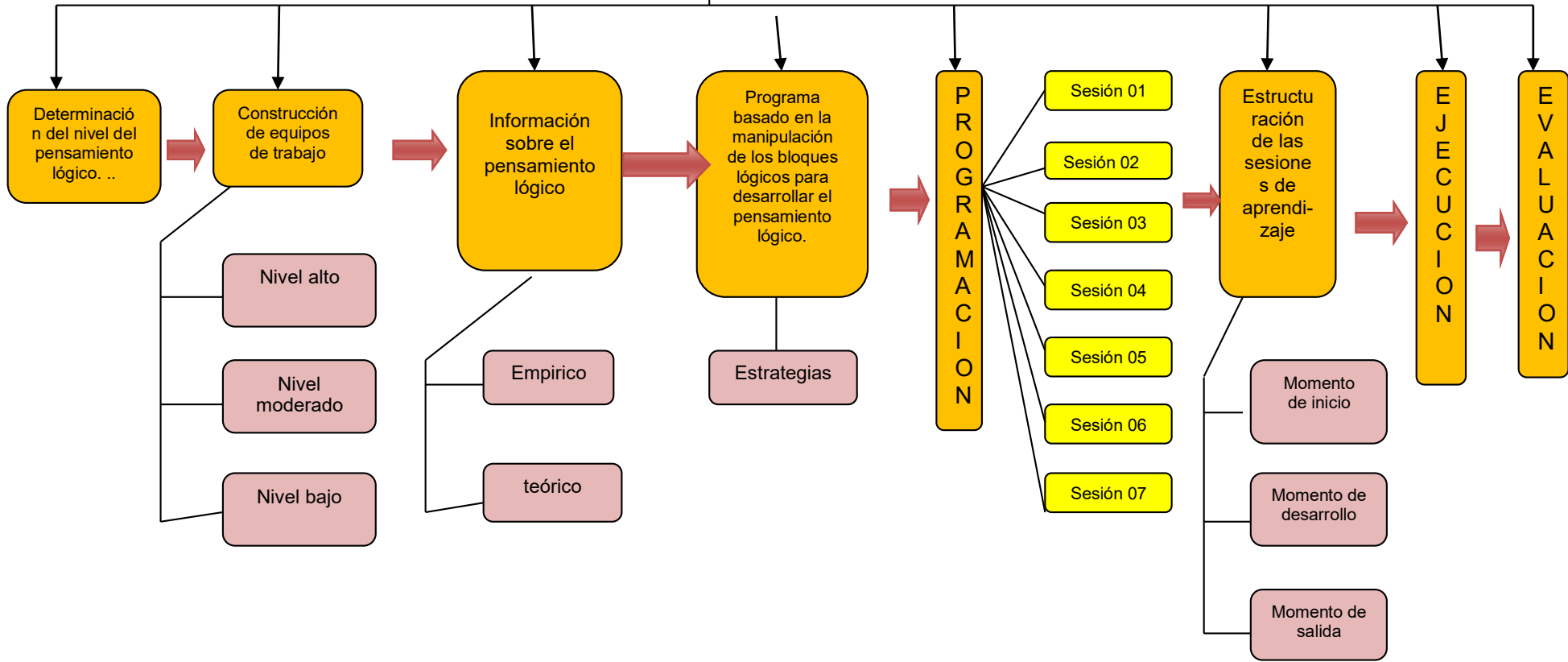
Determinar la influencia que produce un programa basado en la manipulación de los bloques lógicos en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del primer grado de la IE.Nº20979-Barranca.

Específicos

- Identificar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico en los niños del primer grado.
- Diseñar un *programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado.*
- Aplicar un *programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado.*
- Evaluar el *programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado.*

DISEÑO DE LA PROPUESTA:

EVALUACION



4. Descripción del diseño

a) **Determinación de los aprendizajes de los alumnos**

Para determinar los aprendizajes de los alumnos (Pretest) se coordinará con el docente a cargo del primer grado de primaria.

b) **Búsqueda de la información pertinente**

Consistió en la revisión de la bibliografía especializada y la consulta a expertos sobre las bases teórico-científicas de la investigación.

c) **Propuesta de un programa basado en la manipulación de bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico.**

Las sesiones de aprendizaje tendrán por finalidad aplicar estrategias basadas en la manipulación de bloques lógicos, para desarrollar el pensamiento lógico de los alumnos.

Sesión de aprendizaje N° 01.

Tendrá como finalidad que los alumnos se familiaricen con el material a utilizar (bloques lógicos) manipulando los mismos.

Sesión de aprendizaje N° 02.

La ejecución de la segunda sesión tendrá por finalidad que los alumnos logren una observación detenida del material para identificar las características que poseen.

Sesión de aprendizaje N° 03.

La ejecución de la tercera sesión tendrá por finalidad que el alumno logre clasificar el material según sus propiedades tanto propuestas por el docente y por ellos mismos.

Sesión de aprendizaje N° 04.

Esta sesión tendrá por finalidad que los alumnos realicen seriaciones empleando los bloques lógicos, según un solo criterio y varios criterios respectivamente.

Sesión de aprendizaje N° 05.

Esta sesión tendrá por finalidad, nuevamente, que los alumnos realicen seriaciones empleando los bloques lógicos, algunos propuestos por el docente y otros propuestos por ellos mismos creativamente.

Sesión de aprendizaje N° 06

En la sexta sesión se abordará la comparación de características de los bloques lógicos identificando las semejanzas y diferencias que ellos presentan.

Sesión de aprendizaje N° 07

En esta última sesión los alumnos manipularán los bloques lógicos y realizarán ejercicios de clasificación y seriación, propuestos por el docente, creados libremente por ellos y graficándolos.

5. Monitoreo y evaluación de la Propuesta

El proceso del monitoreo, entendido como el recojo de información sobre los logros y dificultades de la ejecución de la propuesta, estará a cargo de la investigadora. Nos permitirá constatar y reorientar las actividades de las sesiones de aprendizaje para lograr los objetivos que nos hemos propuesto. Así mismo, se efectuará durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

En cuanto a la evaluación de la propuesta, señalamos que se efectuará al inicio, durante su ejecución y al final de la aplicación de la propuesta. Estará a cargo de la investigadora.

A modo de ejemplo, presentamos el diseño de una sesión de aprendizaje del programa.

SESIÓN DE APRENDIZAJE 01

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Nivel: Ed. Primaria

1.2. Grado: primero

1.3. Área: matemática

1.4. Título: juguemos manipulando los bloques lógicos.

1.5. Fecha: --/--/-- Tiempo: 2 horas

1.6. Docente. _____

II. DESCRIPCIÓN CURRICULAR

CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTR. DE EVAL.	MOM. DE EVAL.
-Señala las propiedades de los objetos que manipula.-	-propiedades de los bloques lógicos.	- Manipula bloques lógicos en forma adecuada. - Señala las propiedades que observa de los bloques lógicos que manipula.	-Guía de observación	Desarrollo Salida

III. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	- Observan bloques lógicos de gran tamaño elaborados con material reciclable. - Responde a las siguientes preguntas: - ¿Qué observas? - ¿ para que servirán? ¿Crees que sean útiles? - Se registran los saberes previos en la pizarra.		Cartón papel lustre cinta grapas silicona.
DESARROLLO	• Se escribe el título del tema en la pizarra: “los bloques lógicos”. • Se forman equipos de trabajo y manipulan el material llevado por la docente. • A cada grupo se le entregara un juego educativo de bloques lógicos • Los alumnos manipularan y experimentaran con el material libremente para captar sus propiedades.		Papelotes Colores plumones Bloques lógicos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Grafican en papelotes. • Mencionan las propiedades que han captado. • El profesor monitorea el trabajo. • La docente consolida y amplía el tema. <p>Se registra la información aprendida en su cuaderno.</p>		
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Anotan las propiedades que observan en los bloques lógicos. • Desarrolla una ficha de trabajo. • Reflexiona sobre su aprendizaje, a partir de las siguientes preguntas: 1. ¿Qué problemas de aprendizaje tuve y qué hice para solucionarlos? 2. ¿Qué habilidades he desarrollado durante la clase? 		Cuaderno Útiles de escritorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor									
GUTIERREZ CASTILLO ROSARIO DEL PILAR			42016484	charyayesha@gmail.com					
Apellidos y Nombres			DNI	Correo Electrónico					
2. Tipo de Documento de Investigación									
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación		
3. Grado Académico o Título Profesional ¹									
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input type="checkbox"/>	Título Profesional	<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación									
BLOQUES LÓGICOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS NIÑOS DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20979 DE BARRANCA 2019.									
5. Programa Académico									
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACION EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACION PEDAGOGICA									
6. Tipo de Acceso al Documento									
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess)			<input type="checkbox"/>			Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo									

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Huella Digital



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	20	08	2023

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 032 –2016 –SUNEDU –CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S 006 –2015 –PCM
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004 –2016 –CONCYTEC –DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales –RENATI⁷ Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA⁸.

Nota. – En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley

27444, art. 32, núm. 32.3).

Programa basado en la manipulación de los bloques lógicos para desarrollar el pensamiento lógico en los niños del primer grado de la I.E. N° 20979 de Barranca

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.usanpedro.pe Fuente de Internet	1%
3	www.repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana Trabajo del estudiante	1%
8	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	1%



9	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
10	www.buenastareas.com Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.uptc.edu.co Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
16	(12-1-14) http://190.95.144.28/bitstream/123456789/955/1/PROY Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
19	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %



20	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1 %
21	fr.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
22	nanopdf.com Fuente de Internet	<1 %
23	qsoftdigital.biz Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to ESCUNI - Centro Universitario de Magisterio Trabajo del estudiante	<1 %
25	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
26	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
27	library.olympic.org Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.dspace.cordillera.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



31	recursoseducativospr.com Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	www.dic.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Unviersidad de Granada Trabajo del estudiante	<1 %
36	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
37	journals.cincader.org Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
39	Submitted to indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
40	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	archivos.ujat.mx Fuente de Internet	<1 %
42	aurea-angelita.blogspot.com	



Fuente de Internet

<1 %

43

dokumen.pub

Fuente de Internet

<1 %

44

es.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

45

iide.ens.uabc.mx

Fuente de Internet

<1 %

46

www.monografias.com

Fuente de Internet

<1 %



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo