UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA POTENCIAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LAS NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LAS CAPULLANAS" – PROVINCIA DE SULLANA – PIURA

PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Autor

Ramos Oballe, Gissela

Asesor

Campos Ugaz, Walter Antonio

Lambayeque-Perú

2020

Estrategias Iúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de cinco años de la Institución Educativa "Las Capullanas" – Provincia de Sullana – Piura Presentada por:

Ramos Oballe Gissela Autora Campos Ugaz Walter Antonio Asesor

Aprobada por:

Sánchez Ramírez Rosa Elena Presidente

> Llanos Díaz Elmer Secretario

Altamirano Delgado Laura Isabel Vocal

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Nº 000097 ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS	
de la finalidad de evaluar la tesis titulada Strategias Idaica Para Porovincia de Sullang - Caños de la I.E. "Las Capullan as" - provincia de Sullang - Diagram de la Inviversidad Nacional Veinte en la Sala Sustentaciones de la Facultad de Clencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Ruiz Gallo" de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución 25 2019 D. FACHSE, de fecha 17/09/19 conformado por: César Avaysto (ardoso Montoya PRESIDENTE(A) A Laura Isahel Altam; rano Delgado SECRETARIO(A) VOCAL Dr. Walter Antonio Campos Ugaz ASESOR(A) La finalidad de evaluar la tesis titulada Estrategias Iddicas para potenciar 1 resolución de Dioblemas matemáticos en los niños de Sullang - Diagram de la I.E. "Las Capullan as" - provincia de Sullang -	
Piuro.	
pasentado por el (la) / los (las) tesista(s) <u>Gissela Ramos Oballe</u>	
estentación que es autorizada mediante Resolución N°. 145-2020 D-FACHSE, de fecha 34./01/2020 Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación el sis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Clencias Histórico el sis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Clencias Histórico el sis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Clencias Histórico el sis, de conformidad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Artículos 97°, 98°, 99°, 100°, 101°, 102°, y los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y mendaciones a la sustentanto(s), quien procedieron a car respuesta a las interrogantes y mendaciones, quien(es) obtuvo (obtuvieron). 35 puntos que equivale al calificativo de Bueno ensecuencia el (la) / los (las) sustentante(s) queda(n) apto (s) para obtener el Grado Académico de Macación. Con mención	
en la vestigación y Docencia Sendo las 15:30 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.	
PRESIDENTE SECRETARIO	
ASESOR	
WOCAL ASESOR	
Observaciones:	

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Ramos Oballe Gissela, autora principal, y Walter Antonio Campos Ugaz asesor del trabajo de investigación "Estrategias Iúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de cinco años de la Institución Educativa "Las Capullanas" – Provincia de Sullana – Piura" declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, noviembre del 2021

Ramos Oballe, Gissela Autora

Campos Ugaz Walter Antonio
Asesor

DEDICATORIA

A mis queridos y amados padres, Domingo y Mercedes que siempre me acompañan en los logros y éxitos de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Mi sincero agradecimiento a mi familia y a mi asesor que con su apoyo se logró la culminación del presente trabajo.

A mi amigo Pbro. Álvaro, gracias a sus aportes valiosos para la culminación del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDIC	ATORIA	V
AGRAI	DECIMIENTOS	VI
RESU	MEN (ABSTRACT)	VIII
INTRO	DUCCIÓN	1
CAPÍT	ULO I.DISEÑO TEÓRICO	4
1.1.	ANTECEDENTES	4
1.2.	BASES TEÓRICAS Y CONCEPTUALES	5
CAPÍT	ULO II.MÉTODOS Y MATERIALES	8
2.1.	NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	8
2.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	8
2.3.	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	9
2.4.	ANÁLISIS DE LOS DATOS	9
CAPÍT	ULO III.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	10
3.1.	NIVEL DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE NÚMERO Y OPERACIO	NES EN
LOS E	STUDIANTES	10
3.2.	MODELO TEÓRICO DE LA PROPUESTA:	15
3.3.	PROGRAMA DE ESTRATEGIAS LÚDICAS:	15
CAPÍT	ULO IV. CONCLUSIONES	35
CAPÍT	ULO V. RECOMENDACIONES	36
BIBLIC	OGRAFÍA REFERENCIADA	37
ANEY(ne	20

RESUMEN (ABSTRACT)

En vista a una necesidad actual se requiere que los estudiantes desde temprana edad tengan las capacidades con respecto a las competencias matemáticas, incluso resolviendo problemas de relación y nociones espacio temporales, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo se puede potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años de la IE "Las Capullanas" — Provincia de Sullana — Piura? El estudio tuvo como objetivo, proponer un Programa de estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años I.E. "Las Capullanas" de la Provincia de Sullana, Piura. En correspondencia con la hipótesis, con el objetivo propuesto y conforme a la metodología seleccionada, se trabajó en tres etapas: Diagnóstico de las capacidades con respecto a la resolución de problemas, Fundamentación teórica de la propuesta y Caracterización de los elementos de la Propuesta. La investigación desarrollada es de tipo básica-propositiva y estuvo representada por una muestra de 20 estudiantes de la I.E. "Las Capullanas" en el Distrito de Sullana, Piura.

Palabras claves: Estrategias lúdicas, resolución de problemas, capacidades.

In view of a current need, it is required that students from an early age have the capacities regarding mathematical competencies, even solving relationship problems and spatial-temporal notions, the following question arises: How can the resolution of mathematical problems be enhanced in the 5-year-old girls of the IE "Las Capullanas" - Sullana Province - Piura? The objective of the study was to propose a program of playful strategies to promote the resolution of mathematical problems in 5-year-old girls I.E. "Las Capullanas" of the Province of Sullana, Piura. In correspondence with the hypothesis, with the proposed objective and according to the selected methodology, we worked in three stages: Diagnosis of the capacities with respect to problem solving, Theoretical foundation of the proposal and Characterization of the elements of the Proposal. The research carried out is of a basic-propositional type and was represented by a sample of 20 students from the I.E. "Las Capullanas" in the District of Sullana, Piura.

Keywords: Playful strategies, problem solving, skills.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad diversos problemas podemos encontrar con respecto al desarrollo de la competencia matemática desde los inicios de nuestra vida escolar.

Desde inicio del siglo XXI, la reflexión pedagógica es más compleja, por cuanto no asume el proceso pedagógico como conjunto de contenidos temáticos o respuestas ya definidas en la formación del estudiante, sino que concibe este proceso desde las competencias a desarollar. (Huaranga, 2013)

Con respecto a la I.E. "Las Capullanas", en la Provincia de Sullana, Piura, sus estudiantes de 5 años, presentan las siguientes deficiencias:

- Muestran limitado interés en los contenidos o conocimientos básicos en el área de matemática, los cuales no fueron significativos para ellos.
- Muestran deficiencias en la comprensión de textos; en este caso, no saber entender un problema matemático planteado.
- No se integran al trabajo en equipo con el propósito de llegar a una meta relacionada a la resolución de problemas matemáticos.
- Les cuesta mucho a las niñas el relacionar los números con algún problema matemático.
- Muchas veces no saben identificar aún la función de un determinado número en el texto.
- Les cuesta hacer uso de expresiones simbólicas para representar los números correctamente de acuerdo al problema planteado.
- Tienen deficiencias para utilizar algunas estrategias al momento de resolver problemas matemáticos, tales como relacionar, contar, etc.

Todas estas dificultades han surgido por la falta de estrategias motivadoras de los docentes y la falta de práctica también de los estudiantes. Y es que la matemática ante todo debe ser divertida, pues para ello, los docentes deben emplear estrategias que ayuden a despertar el interés del estudiante para la resolución de problemas matemáticos y así sea significativo para ellos, estudiar estas capacidades.

Ahora, mirando a largo plazo, en cuanto a la resolución de problemas, es tan importante para la vida de la persona. Y es que, si tiene buena base, al resolver problemas pequeños como estos, cuando vengan problemas más grandes en años posteriores podrá resolverlos con tino y asertividad. En realidad, es una competencia muy esencial que abarca distintos aspectos del aprendizaje, no sólo el lógico matemático.

Ante esta situación problemática, urge proponer un conjunto de estrategias, en este caso estrategias lúdicas que conlleven a la solución del problema observado. Como bien decía Sánchez (2010): "La variedad de los juegos, el uso de materiales variados va poco a poco desarrollando destrezas del pensamiento impactando el desarrollo del pensamiento concreto al abstracto".

El enunciando de investigación, queda expresado en los términos siguientes:

¿Cómo potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años de la I.E. "Las Capullanas" de la Provincia de Sullana, Piura?

Objetivo general

Proponer un Programa de estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años I.E. "Las Capullanas" de la Provincia de Sullana, Piura

Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años I.E. "Las Capullanas" de la Provincia de Sullana, Piura.
- Fundamentar teóricamente las variables de estudio, para elaborar el modelo teórico.
- Determinar las características del Programa de Estrategias Lúdicas.

La hipótesis de investigación, se formuló de la siguiente manera: Si se diseña un programa de estrategias lúdicas basado en las teorías cognitivas se logrará potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de 5 años en la I.E. "Las Capullanas" en el Distrito de Sullana, Piura.

En este sentido, la justificación e importancia radica en estos puntos:

- 1. Desde el punto de vista teórico. Dar cuenta de la actividad escolar es comprender la vida en las aulas de clase. Pues el aula ya no es un escenario físico, sino también un escenario en donde se resuelven problemas tanto de comportamiento como de relaciones entre los estudiantes, pues para ello es importante que el estudiante desde muy pequeño tenga la capacidad para resolver un problema determinado.
- 2. Desde el punto de vista práctico. Servirá de base para resolver problemas ligados a la competencia matemática, la cual es base para cualquier materia que más adelante llevarán los estudiantes.
- 3. Desde el punto de vista metodológico. Se aspira a que las estrategias lúdicas ayuden a que la estudiante les tome gusto por las matemáticas y a su vez aprenda de forma divertida.

CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Con respecto a la resolución de problemas, que forma una parte esencial de la competencia de matemática en las niñas de 5 años, se encontraron las siguientes investigaciones:

Astola, et al. (2012), en su investigación, acota que:

La resolución de problemas matemáticos al constituir la base para muchos temas de matemática es necesario que se practiquen desde muy temprana edad de forma constante y perenne. Para ello, los tesistas no sólo han diagnosticado el nivel de la resolución de problemas, sino que también han aplicado el programa "GPA – RESOL", el cual ayuda a potenciar específicamente la resolución de problemas en el área de aritmética, logrando de esta manera buenos resultados, los estudiantes mostraron mejoras con respecto a estas dimensiones.

Castañeda & Mateus (2011) en su trabajo, manifiestan que el juego y la resolución de problemas sirvieron de mucha ayuda para que los niños pudieran sumar números con dos dígitos. Esta investigación se basó en la problemática que al entrar ya los niños al primer grado deben sumar los números de dos dígitos, pero tras mostrar deficiencias en estos aspectos, decidieron por aplicar estas estrategias, que ayudaban a no sólo los niños puedan sumar dichos números, sino que también prestaban más atención, demostrando su interés por la clase.

Sánchez (2010), en su trabajo, en primer lugar, analiza la situación problemática de sus estudiantes, de tal manera que llega a la afirmación que a sus estudiantes les cuesta mucho prestar la atención debida respecto a las clases de Lógico matemática. Esta falta de atención es ocasionada porque no se desarrollaban correctamente las estrategias motivadoras. Antes esto, el autor propuso un conjunto de estrategias lúdicas que ayudaron a potenciar su capacidad de atención y sobre todo su interés por la capacidad de resolución de problemas en el pensamiento Lógico matemático.

Espinoza (2009), en su tesis titulada "La resolución de problemas matemáticos", manifiesta una correlación entre el desarrollo biopsicológico de la persona y la enseñanza de la matemática. Dice que es esencial tener en cuenta estos aspectos antes de la enseñanza de la matemática, porque ayuda a que el estudiante entienda y resuelva los problemas matemáticos adecuados a su edad y desarrollo. Así de esta manera se logrará que los estudiantes no le tengan aversión a las matemáticas, sino que de forma divertida y teniendo en cuenta su desarrollo biopsicológico aprendan jugando, de acuerdo a su edad.

Silva (2009), en su trabajo, sostiene que el grado de dificultad para la resolución de problemas matemático es respecto a la claridad de preguntas que se plantean, existe algunas preguntan que no son cabalmente comprensibles, y por tanto aumenta el grado de dificultad. Esta investigación tuvo una población alumnos del sexto grado de primaria de una Institución Educativa de México, a quienes se les diagnóstico sobre el grado de dificultad que presentan los alumnos respecto a la resolución de problema matemáticos.

López (2005), en su trabajo, publicado según el contexto español en Catalunya, manifiesta el autor que de forma paralela la enseñanza de la matemática en los estudiantes debe ir a la par con el equilibrio de la afectividad de estos mismos. Y es que si bien es cierto eran estudiantes llegados de Ecuador, en la hora de la enseñanza de sus clases, prestaban poca atención por extrañar a su familia, amigos, etc. Por ello, el tesista trata que a través de la matemática ayude a que de forma paulatina los estudiantes aprendan y a su vez esos ánimos iban poco a poco disolviéndose.

1.2. Bases teóricas y conceptuales

1.2.1. El constructivismo

Según González y Chaires (2011), el constructivismo al centrarse en la persona ayuda a que el estudiante edifique su propio aprendizaje y a su vez lo haga suyo.

Es necesario que la persona interactúe con su entorno, realice trabajos en equipo y que apoye a sus compañeros. Esto lo llamó Ausubel "descubrimiento".

1.2.2. Definición de problema

Con respecto a la idea de problema, se entiendo, que es un proceso en el cual dificulta la consecución correcta de un fin determinado. Y en base a un problema matemático, es aquel que dificulta el conocimiento de la realidad matemática. (Borasi, 1986)

1.2.3. Elementos de un problema matemático

Al respecto, Borasi (1986, citado en Bastiand, 2012, p. 63), manifiesta los elementos que todo problema matemático debe tener: el contexto del problema, la formulación del mismo, las soluciones y el método de aproximación.

1.2.4. Definición de juego:

Huizinga (1972) señala que "el juego es una actividad que se desarrolla sin interés material y como una actividad de ocio".

1.2.5. Fases de un juego didáctico

Según Salvador (1996), en un juego se encuentran las siguientes fases: libre desarrollo, creación de relaciones de comunicación con los demás, situación de juego simbólico y expresión de la creatividad.

En la propuesta de juegos didácticos para desarrollar la capacidad de pensamiento lógico matemático del trabajo de investigación, cada uno de los juegos pasan por

las cuatro fases señaladas. Al inicio de cada juego la fase de libre desarrollo será mayor e irá decreciendo conforme se familiaricen con el mismo para dar mayor tiempo a las demás fases.

1.2.6. Importancia del juego didáctico en el desarrollo del pensamiento lógico matemático:

Es importante recalcar que la mayoría de estudiantes aprenden jugando y más cuando son niños. En este sentido, el juego didáctico, realmente se ha presentado como una alternativa pedagógica muy relevante para el logro de aprendizaje de los estudiantes en torno a la matemática. (Guzman, 1988)

1.2.7. Características de un juego:

Según Chamoso et al. El juego educativo presenta las siguientes características:

- Lúdica e improductiva: Es el momento en el cual los estudiantes se familiarizan con los juegos.
- Libre: Los estudiantes no se deben sentir presionados, sino a gusto.
- Con reglas propias, limitados espaciales y temporalmente: Como se sabe, todo juego tiene reglas, en las cuales específicamente van acorde al objetivo del mismo juego.
- De resultado incierto: No se sabe cómo terminará, no hay un patrón estable

CAPÍTULO II. MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. Nivel y tipo de investigación

Según la investigación el nivel es descriptivo propositivo y con tipo de investigación cuantitativo.

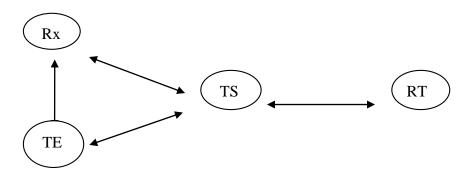
Leyenda:

Rx: Realidad inicial: baja calidad de resolución de problemas.

TE: Teorías de entrada: constructivistas-humanistas

TS: Modelo teórico

RT: Realidad transformada: alta calidad en resolución de problemas en las niñas de cinco años.



2.2. Población y muestra

Población: Está representada por niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa "Las Capullanas" – Sullana - Piura.

Muestra: La parte representativa de la población, está conformada por 20 niñas. Fue elegida mediante la técnica no probabilística intencional.

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se tomará en cuenta los métodos teóricos y empíricos

2.3.1. Métodos teóricos

Se utilizó para la recopilación de la información.

2.3.2. Métodos empíricos

Para este estudio se construirá, una lista de cotejo y una escala de estimación, orientado a evaluar la resolución de problemas

2.4. Análisis de los datos

Los datos obtenidos son analizados a través del programa SPSS y Excel, teniendo en cuenta las tablas y las figuras que se obtienen de la aplicación de los instrumentos y del análisis de la información pertinente.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Nivel de desarrollo de las competencias de número y operaciones en los estudiantes

3.1.1. Capacidades de número y operaciones

Según el DCN (2008), Las capacidades de número y operaciones, se considera una de las más importantes para el desarrollo de la resolución de problemas en las niñas de esa edad.

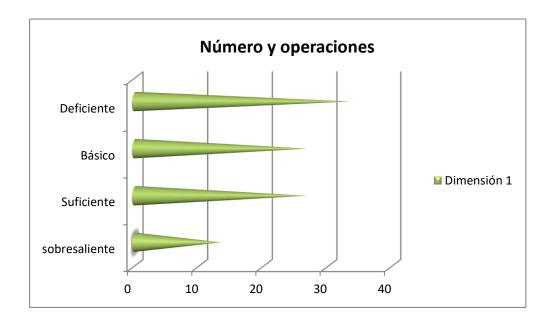
TABLA 1
Primera dimensión

Número y operaciones		
valoración cualitativa	f	%
sobresaliente	3	13
Suficiente	5	27
Básico	5	27
Deficiente	7	33
Total	20	100

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1

Primera dimensión



Fuente: Elaboración propia en base a la guía de observación (n= 20)

El 33% de los estudiantes se encuentra en un nivel deficiente del desarrollo de estas primeras capacidades, en cuanto al nivel básico y suficiente, existe el mismo porcentaje de los estudiantes.

De igual forma, la DV. es de 5 y el coeficiente de varianza es de 53.5% en los niveles de las capacidades de resolución de problemas, a su Dimensión Número y operaciones.

3.1.2. Capacidades de cambio y relaciones:

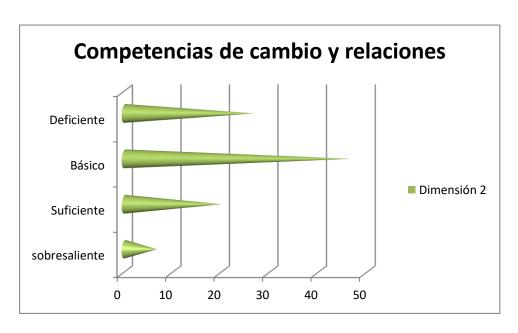
Según el DCN (2008), Las capacidades de cambio y relaciones, se considera el complemento de las anteriores capacidades, con respecto al desarrollo de la resolución de problemas en las niñas de esa edad.

TABLA 2
Segunda dimensión

Competencias de cambio y relaciones			
valoración cualitativa F %			
Sobresaliente	2	7	
Suficiente	4	20	
Básico	9	47	
Deficiente	5	27	
Total	20	100	

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 2
Segunda dimensión



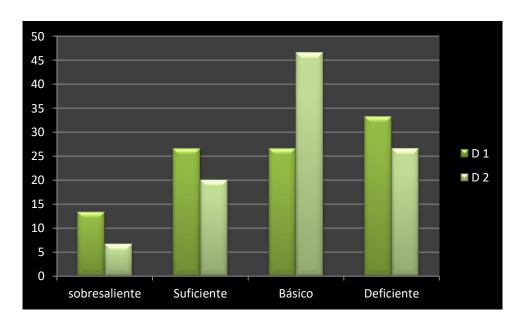
Fuente: Elaboración propia.

El 47% de los alumnos se encuentran en nivel básico. Eso realmente preocupa, teniendo en cuenta que la competencia de cambio y relaciones realmente cumple un papel muy importante en el logro de la competencia de matemática.

3.1.3. Comparación de los resultados de las capacidades de resolución de problemas de los estudiantes:

FIGURA 3

Comparación de resultados.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel básico, lo que permite entender la necesidad de proponer las estrategias planteadas.

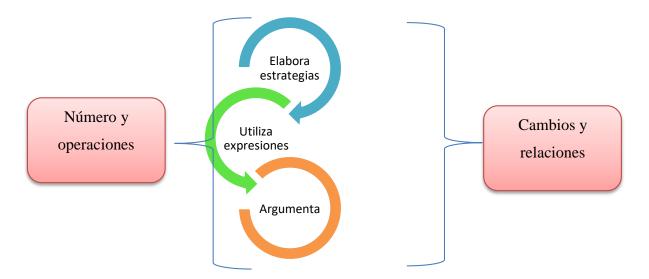
TABLA 2

Comparación de resultados.

	D. 1	D.2
MEDIA	9	8
MODA	4	4
MEDIANA	8	9
MÁXIMO	19	16
MÍNIMO	3	4
DS	5.033	3.5
CV	53.5	43.1

Fuente: Elaboración propia

3.2. Modelo teórico de la propuesta:



Con la teoría de Piaget y del DCN, se trató de diseñar el modelo teórico, teniendo en cuenta que los estudiantes deben a esa edad ya empezar por resolver problemas matemáticos.

3.3. Programa de estrategias lúdicas:

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA POTENCIAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA I.E.

3.3.1. Datos informativos

- **1. Denominación:** Propuesta de estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas en los estudiantes.
- 2. Público objetivo: Estudiantes de 5 años de una I.E.

3.3.2. Características

La propuesta se caracteriza por ser:

- Sistemática, posee un conjunto de estrategias debidamente ordenadas y organizadas para desarrollar capacidades resolución de problemas matemáticos.
- Intencional, está orientada a desarrollar capacidades de resolución de problemas.
- Reflexiva, es una propuesta pensada y razonada.
- ▶ **Secuencial**, presenta una sucesión de pasos: observación, motivación, conflicto cognitivo, desarrollo y evaluación.
- ▶ **Coherente**, todas sus fases y elementos están íntimamente relacionados e interactúan para lograr lo esperado.
- ▶ Planificada, responde a un proceso metodológico previsto con antelación para lograr el desarrollo de capacidades de resolución de problemas.

En esta línea la propuesta ha sido elaborada en base a principios pedagógicos, didácticos y curriculares, el mismo que cumple los requisitos para su aplicabilidad.

3.3.3. Fundamentación

Para la elaboración de la propuesta para niñas de 5 años se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Para elaborar la propuesta se toma como base los resultados de la investigación, los mismos que dan respuesta al problema, a través del objeto o hipótesis de investigación.
- b) Describe las actividades que se realizaran para producir los resultados planteados.

c) Su estructuración y tratamiento es de naturaleza holística, que aborda el análisis, interpretación, creación y construcción del aprendizaje. Permite la aplicabilidad que se hace de ésta en los diferentes ámbitos relacionados al quehacer educativo.

La propuesta se caracteriza por tener, un alto nivel de adecuación a los destinatarios, adecuación al contexto, contenido, calidad técnica, variabilidad y viabilidad, convirtiéndose en un recurso didáctico valioso para el desarrollo de capacidades de resolución de problemas: número y operaciones y cambio y relaciones. Esta propuesta tiene una validez muy alta (81 -100 puntos) según la valoración de los expertos, siendo la razón suficiente para su aplicación en el ámbito de la investigación u otros contextos similares al investigado.

3.3.4. Objetivo

El objetivo de este trabajo es presentar una serie de actividades con juegos didácticos que se pueden utilizar para potenciar la resolución de problemas en niñas de 5 años.

3.3.5. Organización de la propuesta

	PERSPECTIVA CURRICULAR	PERSPECTIVA DIDÁCTICA	
CATEGORÍA	INDICADOR DE LOGRO	JUEGO MATEMÁTIO	MATERIALES
Suma y resta de números naturales	Hace uso del cálculo mental.	Bingo matemático	Cajas, cartones de bingo, chapitas, papelotes, plumones, cinta de embalaje.
Escritura de números naturales	Hace uso de los números naturales.	El robot	Cartel con un robot en cuadrícula, fichas en blanco y cintas de colores, papelotes, plumones, cintas de embalaje
Seriación de números naturales	Identifica figuras geométricas de acuerdo a dos o tres características.	Bloques lógicos	Figuras geométricas, sobres de papel, bloques lógicos, papelotes, cinta de embalaje, limpiatipo.
Suma y resta de números naturales	Utiliza descomposiciones aditivas para expresar los números naturales hasta 9	Regletas de Cuisenaire	Regletas de cuisenaire, tarjetas

			numeradas, cinta de embalaje.
Suma y resta de números naturales	Hace uso del cálculo mental.	Las Canicas	Canicas, fichas de registros, papelotes, plumones, limpiatipo
Secuencia numérica	Realiza la descripción de secuencias numéricas.	La Rayuela	Bolsita con arena, palitos baja lengua, tizas, papelotes, tarjetas, plumones, cinta de embalaje.
Solución de problemas de suma y resta de números naturales	Hace uso del cálculo mental.	La ruleta	Etiquetas de golosinas, cajas, fichas, papelotes, plumones, cinta de embalaje.
Suma de números naturales	Hace uso del cálculo mental.	Las cartas	Una caja de cartón, baraja de cartas españolas.
Secuencia numérica.	Realiza la secuencia numérica.	Los tarros	Tarros, papel lustre, papelote, plumones, fichas, limpiatipos.

3.3.6. Desarrollo de la propuesta

Este apartado se operativiza mediante sesiones de aprendizaje.

3.3.7. Evaluación de la propuesta

La evaluación se fundamenta en el enfoque constructivista y considerará el avance paulatino y gradual del estudiante.

3.3.8. Sesiones

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 01

"Resolvemos adiciones y sustracciones jugando al bingo matemático"

Estrategia: Juego "Bingo Matemático"

I. DATOS INFORMA	TIVOS:
I.E.:	
II. PROPÓSITOS	

Propósito social: Resolvemos problemas de adición y sustracción en cualquier contexto social.

Propósito didáctico: Resolvemos problemas de adición y sustracción jugando al bingo matemático.

III. APRENDIZAJE ESPERADO

	Analiza y da solución problemas del contexto en torno a		
	la matemática.		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	
ORGANIZADOR			
ORGANIZADOR			
	Desarrolla estrategias	-Hace uso del cálculo	
	utilizando los números y	mental.	
	operaciones.		
Número y Operaciones			

IV. DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

-Actividades de inicio:

Se realizan las actividades permanentes

- ✓ Participan de la dinámica "La barca"
 La profesora expresa mientras los niños caminan, estamos en alta mar la barca va a naufragar y el capitán manda que se agrupen de a 2, de 3, de 5 cinco y así se repite. Y por último se organizan grupos de 4 integrantes.
- ✓ Recuerdan las normas y establecen las normas del día.
- ✓ Se les reparte a los niños un bingo por equipo. (ANEXO 01)
- ✓ Se les pregunta: alguna vez han jugado al bingo, ¿Cómo se juega el bingo?, ¿Qué debemos saber?, ¿Cómo jugaremos este bingo?
- ✓ La profesora les dice los procedimientos que harán para jugar al bingo.

✓ En una cajita se tienen los chapitas con las operaciones



✓ Los alumnos van buscando sus respuestas y marcan en sus tableros o bingos.



✓ Gana el equipo que terminó con todo el cartón del bingo, luego el profesor revisa las respuestas, si son correctas es el equipo ganador. ¿Qué les pareció el bingo?, ¿Cómo jugaron al bingo?, ¿Qué hicieron para resolver el bingo?, ¿les fue fácil jugar?, ¿Por qué creen ustedes que hemos jugado al bingo?, ¿Qué haremos con ellos? ¿En qué podemos usar el juego del bingo?

-Actividades de proceso:

Se presenta el propósito didáctico:

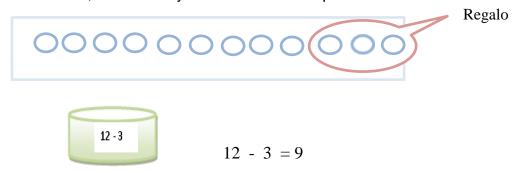
Hoy resolveremos problemas de adición y sustracción. Se les presenta una situación problemática.

Juan tiene 12 caramelos y regala 3 caramelos a Pedro. ¿Cuántos caramelos le quedan?

Los alumnos en equipo comprenden y eligen un plan para resolver el problema ¿Qué haremos?, ¿Cómo lo haremos?, ¿Qué operación realizaremos?

Resuelven el problema utilizando la forma como resolvieron el bingo.

✓ Grafican, simbolizan y comunican sus respuestas



- ✓ Dan a conocer sus respuestas, revisan los procedimientos, verifican los resultados obtenidos, dan a conocer las dificultades que tuvieron.
- ✓ Se le entrega a cada grupo un problema y lo resuelven.
- ✓ Un integrante de cada grupo expone en plenaria los resultados de los problemas.
- ✓ La profesora revisa y hace correcciones necesarias.
- ✓ Resuelven fichas prácticas para resolver problemas en forma individual.
 (ANEXO 02)
- ✓ La profesora aplica la lista de cotejo (ANEXO 03)

-Actividades de cierre:

Se realiza la metacognición: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Qué hicimos primero?, ¿Qué procesos hemos seguido?

Coevaluación, heteroevaluación

V. RECURSOS Y MATERIALES

- Medios concretos:

Cajas, cartones de bingos, chapitas, papelotes, plumones, cinta de embalaje

- Medios visuales:

Gráficos

VI. REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS

- Ministerio de Educación (2013) Rutas del Aprendizaje. Lima- Perú:
 Navarrete
- Ministerio de Educación (2012) Libro Matemática 2. Lima- Perú: Norma
- Ministerio de Educación (2012) Cuaderno de Trabajo Matemática 2. Lima— Perú: Norma

Lee cada situación y responde a las preguntas

a. Pilar tiene 3 naranjas y Diana tiene 4 manzanas. ¿Cuántas frutas tienen las dos juntas?

Respuesta: frutas.

b. Daniel tiene que regar 9 macetas. Ha regado 6¿cuántas macetas le faltan por regar?



Respuesta:

macetas.

c. En la mesa había 13 vasos. Irene pone 9 vasos más. ¿cuántos vasos hay ahora?

Respuesta:

vasos.

d. En una caja había 8 bombones, Juan se comió 5 ¿cuántos bombones quedan?



Respuesta:

bombones.

Lista de cotejo

Nombre de la actividad de aprendizaje:

Grado y sección :

Profesor :

N° de orden	Indicadores Nombres	Subraya los datos relevantes del problema	Elabora un plan para resolver el problema	Ejecuta el plan para resolver el problema
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

"Leemos y escribimos números menores que 100"

Estrategia: J	uego "El	robot"
---------------	----------	--------

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. I.E.:

II. PROPÓSITOS

Propósito social: Leen y escriben números en cualquier contexto social.

Propósito didáctico: Leen y escriben números jugando con el robot.

III. APRENDIZAJE ESPERADO:

	Resuelve problemas del	contexto en torno a la
	matemática.	
COMPETENCIA		
	CAPACIDADES	INDICADORES
ORGANIZADO		
ORGANIZADO		
	Hace uso de expresiones	Hace uso de los números
	simbólicas y a su vez	hasta el 100.
	técnicas.	
Número y Operaciones		

IV. DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

	ıdes		

Se realizan las actividades permanentes.

- ✓ Las alumnas organizadas en equipos reciben un cartel con un robot en cuadricula, fichas en blanco y pegatinas de colores. (ANEXO 01)
- ✓ Los alumnos exploran el material y por unos minutos responden a preguntas ¿Qué han recibido?
 - ¿Qué contiene el juego?
 - ¿Cómo se juega? ¿Ustedes saben cómo se juega?
 - ¿Para qué lo hemos traído al aula?
 - ¿Qué haremos con el juego?

-Actividades de proceso:

Se les presenta una situación problemática.

Inés tiene 5 fichas
 rojas cada una con su nombre y Abel tiene 3
 fichas
 azules y debe presentarlos en un tablero, ordenados de menor a mayor con la escritura de cada número.

¿Cómo lo haremos?

Los alumnos pegan las fichas en el papelote en forma ordenada

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- ✓ Por equipos ordenan las fichas y presentan sus papelotes
- ✓ Ahora le pedimos que digan el nombre de cada número ¿Cómo se escriben los números?
- √ Los alumnos reciben cintas de papel y escriben los nombres de los números

Doce	
Trece	

Responden:

¿Cuántas palabras tienen los nombres?, ¿Por dónde se empieza a escribir?, ¿Qué números tienen una sola palabra?

Las respuestas se anotan en un papelote y la profesora encierra las reglas de lectura y escritura de números.

Las niñas concluyen:

- Los números naturales se escriben de izquierda a derecha
- Los números no se escriben con letra mayúscula
- Los números del 0 al 9 se escriben en una sola palabra
- A partir del 9 se utiliza el conector "y"
- ✓ Las alumnas reciben una ficha práctica y la resuelven (ANEXO 02)
- ✓ Presentan sus fichas y las revisan en equipos
- ✓ Comunican sus aciertos y desaciertos
- ✓ Anotan sus conclusiones en sus cuadernos
- ✓ Desarrollan pág. del cuaderno de trabajo
- ✓ La profesora aplica durante toda la actividad una lista de cotejo (ANEXO N°
 03)

-Actividades de cierre:

- ✓ Reflexionan sobre las actividades realizadas
 - ¿Qué aprendieron hoy?
 - ¿Cómo lo aprendieron?
 - ¿Para qué le sirve lo aprendido?

Los alumnos hacen un recuento de lo aprendido.

V. RECURSOS Y MATERIALES

- Medios concretos:

Cartel con un robot en cuadrícula, fichas en blanco y cintas de colores, papelotes, plumones, cinta de embalaje

- Medios visuales:

Gráficos

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

"Resolvemos problemas jugando a las canicas"

Estrategia: Juego "Las Canicas"

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. I.E.:

II. PROPÓSITOS

Propósito social: Resuelve problemas en su contexto social.

Propósito didáctico: Resolvemos problemas jugando a las canicas.

I. APRENDIZAJE ESPERADO:

	Hace uso de herramientas para resolver problemas del contexto.					
COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES				
ORGANIZADOR						
	Realiza estrategias en	Hace uso de estrategias				
	torno a número y	de cálculo mental.				
	operaciones.					
Número y Operaciones						

IV. DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

-Actividades de inicio:

Se realizan las actividades permanentes

Se organizan en equipo

- ✓ Se les hace recordar las normas del aula
- ✓ Se les entrega a cada niño una canica
- ✓ Se les pregunta sobre la canica: ¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Cómo se juega?, ¿Les gustaría jugar?
- ✓ Los niños expresan sus saberes sobre el juego de las canicas
- ✓ Los alumnos juegan y la profesora tiene un tablero con los nombres de los participantes y va anotando los puntos. (ANEXO 01)
- ✓ A partir del registro de datos la profesora formula un problema:

Yanella inicia el juego con 3 canicas y terminó con 10 ¿Cuántas canicas ganó

✓ Se les pregunta a los niños ¿Cuántas canicas ganó Yanella?, ¿Cómo lo podemos averiguar?

- Actividades de desarrollo:

- ✓ La profesora presenta problemas a cada grupo (ANEXO 02)
- ✓ Los alumnos resuelven los problemas y exponen sus resultados
- ✓ La profesora les entrega una ficha practica (ANEXO 03)

- Actividades de cierre

Se hace una visión retrospectiva ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿Qué hice primero?, ¿Para qué me sirve lo aprendido?

V. RECURSOS Y MATERIALES

- Medios concretos:

Canicas, fichas de registros, papelotes, plumones, limpiatipo

- Medios visuales:

Gráficos

TABLA DE REGISTROS DE DATOS

N°de canicas Participante	Inicia	Termina	Ganó	Perdió

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

- Según los resultados obtenidos en el cuestionario con respecto al desarrollo de las capacidades de resolución de problemas, pocos son los estudiantes de la muestra de estudio que se sitúan en el nivel sobresaliente. En la dimensión Número y operaciones, obtuvieron un puntaje promedio de 9; y en la dimensión cambios y relaciones obtuvieron un promedio de 9; correspondiendo cualitativamente a un nivel básico respecto al desarrollo de las capacidades de resolución de problemas, según la escala empleada.
- El modelo teórico se sustenta en la teoría cognitiva de Piaget y constructivista, el cual ilustra un conjunto de características acerca de las capacidades de resolución de problemas, dilucidando así un conjunto de contenidos acerca de los números y operaciones y cambio y relaciones, las mismas que se operativizan en la propuesta.
- El programa de estrategias lúdicas es un recurso metodológico de suma importancia para potenciar la resolución de problemas en los siguientes aspectos: Elaborar estrategias, utilizar expresiones simbólicas y argumentar el uso de patrones.

CAPÍTULO V. RECOMENDACIONES

- Promover la participación de la Institución Educativa, con toda su plana docente, estudiantes y padres de familia en talleres de formación, donde se desarrollen actividades centradas en el uso de juegos didácticos en función al desarrollo capacidades de la resolución de problemas.
- Promover la capacitación del personal docente y coordinadores del área de matemáticas, en estrategias didácticas para el uso de juegos didácticos, buscando el desarrollo de la resolución de problemas.
- Realizar trabajos de investigación que incidan en el desarrollo de resolución de problemas a fin de mejorar la propuesta planteada. De esta manera se contribuirá a revertir los resultados obtenidos en el área de matemática.
- Realizar un seguimiento a los beneficios del programa de juegos cuando sea aplicado involucrando a las diferentes áreas, y así se logre un mejor proceso en el desarrollo de la resolución de problemas, fomentando los juegos didácticos como medio de lograr el desarrollo de dicho pensamiento en niveles óptimos o deseables.

BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA

Almeida, J. (2004). Importancia del material educativo en el nuevo enfoque pedagoógico. Lima: Edigraber.

Anzoátegui, L. (1999). Holística, comunicación y cosmovisión. Caracas: Fundación Sypal.

Bandet, J. (1975). Enseñar a través del juego. Barcelona: Fontanela.

Calero, M. (2005). Educar jugando. Lima: El comercio.

Cardoso, R. (2007). Juego y aprendo matemática. Estrategia para enseñar y aprender matemática. Lima: Graficas.

Consejo Nacional de Educación (2007). Proyecto Educativo Nacional al 2021. Lima.

Corbalán, F. (1994). Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato. España: Síntesis

Maslow, A. (2005). El management una visión humanista para la empresa de hoy. Barcelona: Paidós.

Ministerio de Educación (2013). Rutas del Aprendizaje del III ciclo. Lima: Navarrete.

Moytes, J. (1990). El juego en la educación infantil y primaria. Ministerio de educación y ciencia Madrid: Morata.

Ogalde, I., Bardavid, E. (2003). Los materiales didácticos: medios y recursos de apoyo a la docencia. México: Trillas.

Paredes, A. (2002). Orientaciones para el trabajo pedagógico. Lima: San Marcos.

Peña, B., Morante, C. (2004). Aprendemos jugando. Materiales educativos para educación inicial y primaria. Perú: Generales.

Piaget, J. (2009). La psicología de la inteligencia. Barcelona: Crítica.

Chamoso, J. et al. (2004). Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas. Revista Suma.

De Borja, M. (1980). El juego infantil. Barcelona: Oikos.

Decroly, C. y Monchamp, E. (1986). El juego educativo iniciación a la actividad intelectual y motriz. España: Morata.

Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular (2008). Ministerio de Educación. Lima: Worl color.

ANEXOS

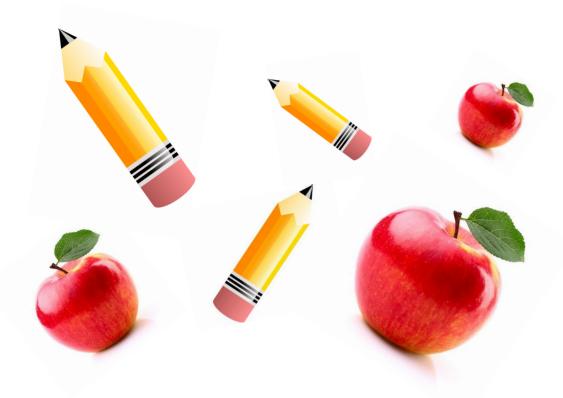
Anexo N° 1



Nombres y Apellidos:		
Fecha:	Aula:	

LEE ATENTAMENTE CADA PREGUNTA Y RESPÓNDELA EVITANDO MANCHAR TU HOJITA

1. Dibuja y ordena de más grande a más pequeño los siguientes objetos que son parecidos:

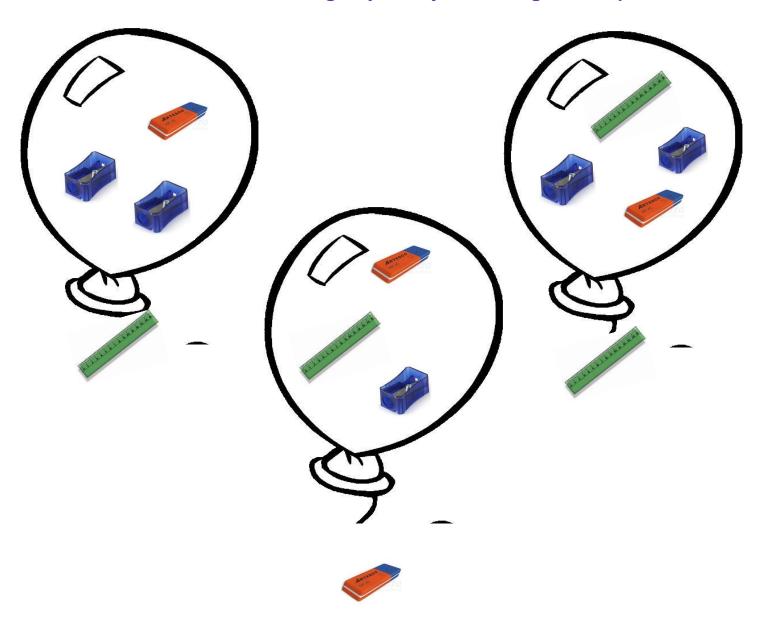


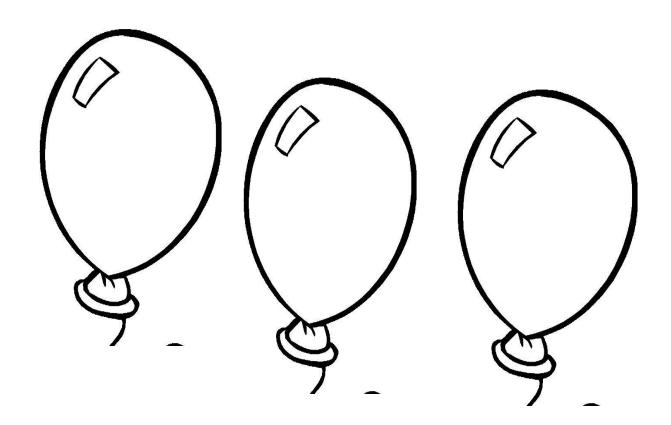
Después de ordenarlas responde a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hiciste para elegir los objetos parecidos?
- ¿Cómo ordenaste de más grande a más pequeño?



2. Observa lo que contiene los siguientes globos, luego dibuja los borradores, las reglas y los tajadores en globos separados.



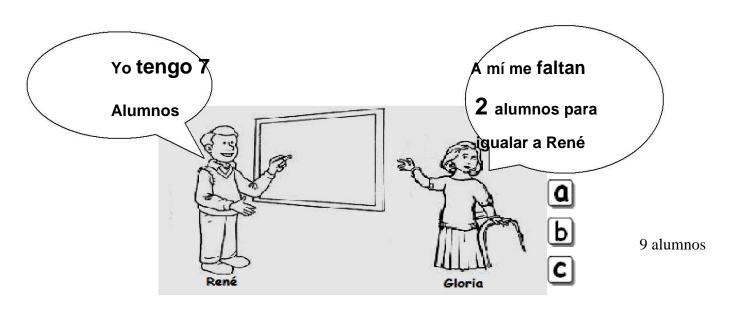


¿Cuántos borradores, tajadores y reglas encontraste?





3. Observa y responde: ¿Cuántos alumnos tiene Gloria?

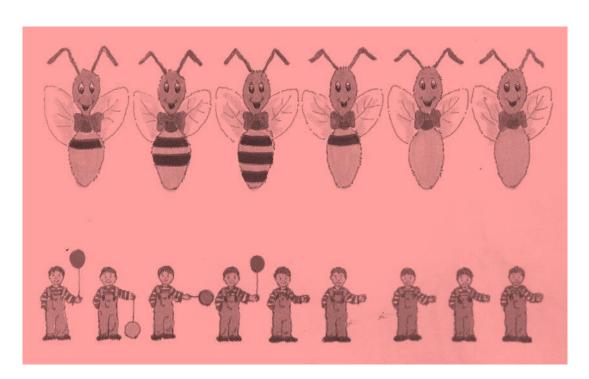


5 alumnos

7 alumnos

COLOCO MI RESPUESTA:						
AHORA ME PREGUNTO: TIENE GLORIA?	¿QUÉ	HICE	PARA	SABER	CUÁNTOS	ALUMNOS
Respondo:					7.3 6.8.3	Was a set of set

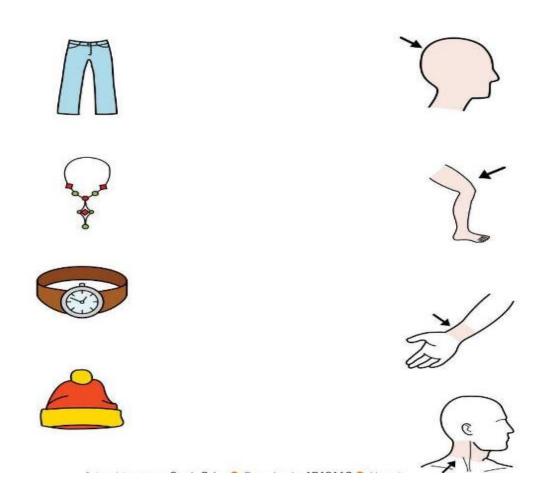
4. Completa las siguientes secuencias:



AHORA ME PREGUNTO:

¿POR QUÉ PINTÉ DE ESA MANERA LAS ABEJITAS?	
POR QUÉ COLOQUÉ DE ESA MANERA LOS GLOBOS	The St. St. Control of the St. Control

5. Empareja las siguientes imágenes con una FLECHA:



AHORA ME PREGUNTO: ¿Qué hice para saber la relación de las imágenes?

Respondo:			 	
•				



FICHA PARA EVALUAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Nombre:				
Grado y Se	ección:			
	A	В	С	
	2	2	1	

En proceso

En inicio

Logro previsto

	Α	В	С
INDICADORES / ESCALA	3	2	1
NÚMEROS Y OPERACIONES			
Explora			
Usa estrategias de conteo			
Menciona procedimientos			
CAMBIO Y RELACIONES			
Construye secuencias con patrones de repetición dado o propuesto por él, de hasta 3 elementos,			
Usa diagrama de fl echas para señalar relaciones entre colecciones de objetos.			
Argumenta el uso de los patrones, relaciones y funciones para resolver problemas.			



Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación, podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:

Ramos Oballe, Gissela

Título del ejercicio:

Título de la entrega: Estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas

Nombre del archivo: Tesis Final

Tamaño del archivo: Ramos Oballe G.docx

187.19K

Total páginas:

Total, de palabras: 55

5,942

Total, de caracteres:

39,693

Fecha de entrega:

Identificador de la

25-ene-2022 13:43p.m. (UTC+0500)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN



Unidad de Posgrado de Ciencias Histórico Sociales y Educación

> PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

> > TESIS

Estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de cinco años de la Institución Educativa "Las Capullanas" – Provincia de Sullana – Piura

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia

Autor

Ramos Oballe, Gissela

Asesor

Campos Ugaz, Walter Antonio

Lambayeque-Perú

202.0

Campos Ugaz Walter Antonio Asesor Estrategias lúdicas para potenciar la resolución de problemas matemáticos en las niñas de cinco años de la Institución Educativa "Las Capullanas" – Provincia de Sullana – Piura

Tesis Final

Tesis	s Final	
INFORMI	E DE ORIGINALIDAD	
	9% 18% 2% 8% DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	
FUENTES	S PRIMARIAS	
1	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	idoc.pub Fuente de Internet	1%
_		

9	funes.uniandes.edu.co Fuente de Internet	1%
10	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	<1%
15	archive.org Fuente de Internet	<1%
16	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
17	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
18	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
19	www.ilustrados.com Fuente de Internet	<1%
20	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	<1%