



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Estrategias de intervención psicopedagógica de atención
motivacional para desarrollar Matemática en estudiantes de
primaria de la I.E.P. “La Anunciata” JLO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORAS:

Cachay Davila, Margot (ORCID: 0000-0001-7248-4401)

Vasquez Vallejos, Janet Jovanna (ORCID: 0000-0002-6128-2393)

ASESOR:

Dr. Aurelio Ruiz Pérez (ORCID: 0000-0001-7684-3475)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

CHICLAYO – PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios Todopoderoso

Con quien comparto todas mis inquietudes, mis alegrías y me dio las fuerzas necesarias para superar los obstáculos que se presentaron en el camino, permitiéndome seguir superándome en la docencia.

A mis padres, por su amor, y su apoyo incondicional especialmente tu mamá que, aunque ya no estés físicamente entre nosotros, deseo brindarte todo logro.

A mi esposo, por su comprensión en la realización de este trabajo, a él con todo mi amor.

A mi hijo Mathias Omar por llenarme de alegría y felicidad y ser el motor que me impulsa en cada momento.

A Dios

Que me ha dado la vida y fortaleza para seguir adelante, a mi Guadalupana que intercede por mí, dándome las fuerzas necesarias en este camino de la Vida.

Mi agradecimiento y amor eterno a mis padres y hermanos por acompañarme y sentirse orgullosos de lo que voy logrando poco a poco.

A mis amados sobrinos Rafael y Diego que Mi Amado Padre Celestial me permite acompañarlos y ser parte de su vida.

A tí Tomás, mi amigo, confidente, esposo y compañero de vida, gracias por tolerar todo lo que la vida nos has puesto en el camino y que falta mucho más de eso estoy segura. Te agradezco por tus palabras de aliento de continuar adelante de seguir forjándome en lo que AMO la docencia.

Agradecimiento

Para la culminación de este trabajo contamos con la ayuda cordial de varias personas que aportaron su tiempo y conocimiento para la realización de este sueño, por esta razón damos nuestro agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma con su apoyo hicieron posible esta realidad.

A la Universidad “César Vallejo”, por permitirnos desarrollarnos profesionalmente y otorgarnos el grado de maestro en Psicología Educativa.

Al profesor de Investigación Dr. Aurelio Ruíz Pérez, quien compartió sus conocimientos y nos orientó en la realización de este informe final.

Al personal directivo de la Institución Educativa “La Anunciata” del distrito de José Leonardo Ortiz por brindarnos la oportunidad

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables, operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS	34

Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudiantes del 5º grado de educación primaria	13
Tabla 2. Muestra de alumnos del 5º grado de educación primaria	14
Tabla 3. Pre test de grupo experimental según dimensión razonamiento y demostración	17
Tabla 4. Pre test de grupo experimental según dimensión Comunicación Matemática.	18
Tabla 5. Pre test de grupo experimental según dimensión Resolución de Problemas	19
Tabla 6. Resumen del pre-test tomado a los estudiantes del grupo experimental según Capacidades del Área de Matemática	20
Tabla 7. Dimensión Razonamiento y Demostración	21
Tabla 8. Post test de grupo experimental según dimensión Comunicación Matemática	23
Tabla 9. Post test de grupo experimental según dimensión Resolución de problemas	25
Tabla 10. Resumen del post-test tomado a los estudiantes del grupo experimental sobre el desarrollo de Capacidades de Matemática	27

Índice de figuras

Figura 1 Post Test. Dimensión Comunicación Matemática	23
Figura 2 Post Test. Dimensión Resolución de Problemas	25

Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar que mediante la aplicación de estrategias de intervención psicopedagógicas de atención motivacional se contribuye a desarrollar las capacidades de matemática de los estudiantes; con una muestra de 35 estudiantes primaria, con diseño pre experimental. Aplicado el post test, se logró mejorar significativamente la atención de los estudiantes tal como lo demuestran los porcentajes en la competencia resuelve problemas de cantidad con 37,2% en logro destacado, 28,5% para logro y 22,8% en proceso. En cuanto a la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio el 37,2% se ubicaron en logro destacado en resolver ejercicios y problemas de matemática. El 28,5% de estudiantes están en la categoría de logro y el 22,8% en proceso. Finalmente, para la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización el 42,9% de alumnos se ubicaron en la categoría de logro destacado; el 20% están en la categoría de logro y el 22,3% en proceso. La atención que lograron los estudiantes por el aprendizaje de la matemática fue muy significativa, ya que mediante la aplicación de estrategias psicopedagógicas de atención los estudiantes se mostraron dinámicos, proactivos por aprender los contenidos de Matemática.

Palabras clave: Estrategias, psicopedagógicas, atención, motivacional, aprendizajes.

Abstract

The research aims to determine that through the application of psycho-pedagogical intervention strategies of motivational attention, it contributes to developing the mathematical abilities of students; with a sample of 35 elementary students, with a pre-experimental design. Applying the post test, it was possible to significantly improve the attention of the students as shown by the percentages in the competence solves quantity problems with 37.2% in outstanding achievement, 28.5% for achievement and 22.8% in process. Regarding the competence, it solves problems of regularity, equivalence and change, 37.2% were located in outstanding achievement in solving exercises and math problems. 28.5% of students are in the achievement category and 22.8% are in process. Finally, for the competence solves problems of form, movement and location, 42.9% of students were located in the category of outstanding achievement; 20% are in the achievement category and 22.3% are in process. The attention that the students achieved by learning mathematics was very significant, since through the application of psycho-pedagogical strategies of attention the students were dynamic, proactive in learning the contents of Mathematics.

Keywords: Strategies, psychopedagogical, attention, motivational, learning.

I. INTRODUCCIÓN

El pensamiento matemático o lenguaje matemático es el que permite el manejo de las relaciones numéricas, el cálculo y todo lo concerniente a la simbolización o codificación especial que implica el sistema de la Matemática (Rojas y Perales, 2002). Este tipo de pensamiento no existió siempre, tardó miles de años para elevarse desde la actuación concreta del hombre con su medio hasta lo que hoy conocemos como tal, formando parte de nuestro bagaje cultural. Los conocimientos matemáticos fueron creados, modificados y determinados social e históricamente a lo largo de los siglos desarrollándose y entremezclándose con el resto de conocimientos útiles para el hombre. (p.30)

Al referirnos a la evolución de los conocimientos adquiridos en medio del entorno de la matemática a nivel internacional, específicamente en estudiantes del nivel básico de Bélgica y Corea respectivamente, según datos de una encuesta ejecutada por alumnos de la universidad de Michigan, EE.UU. (2006); tienen problemas de habilidades matemáticas.

A respecto Tellerías (2011) menciona: “es necesario que el educador establezca las clases y lecciones matemáticas con expresiones acordes, que sea técnico pero comprensible para los alumnos; de la misma manera manejar métodos que ayuden a optimizar la actitud de los alumnos para este espacio”

Con respecto al Perú, en la Prueba Pisa (2015), refiere que “entre los años 2009 y 2015, Perú tuvo un acrecentamiento con media de 10 puntos en Matemáticas por cada período de pruebas. Por lo tanto, este crecimiento no está en un rango de los primeros de la zona ni de los países competentes, su crecimiento ha sido significativo y continuo”.

La Evaluación Censal de Estudiantes –ECE (2016), se evidencio en el Perú un bajo nivel existente en matemática, la cual, sólo el 25,9% de niños del segundo grado de educación primaria, alcanzó un nivel de desempeño satisfactorio en matemática en el 2014; y para el año 2015 se vio una ligera mejora de 26,6% en matemática, aun así

estos resultados reflejaron que la situación sigue siendo compleja debido a la falta de calidad y equidad educativa y al bajo nivel pedagógico del docente lo cual hace que las debilidades en el logro de competencias persista. (Dávila y Namuche, 2016, p.10) Con respecto a la Región Lambayeque, los resultados de la evaluación censal de estudiantes (ECE) en el 2016, reveló que sólo el 22,7% pudo ejecutar y desarrollar problemas matemáticos ubicándose en el lugar veinte; Sin embargo, para el 2015 fue el 21,9%, los resultados obtenidos continúan estando en decrecimiento a diferencia de los anteriores años; en consecuencia, la región, ocupó el veintiuno puesto del ranking nacional. (Dávila y Namuche, 2016, p.10)

En términos generales la Región Lambayeque desde que se presentó el Proyecto Educativo Regional a la fecha no ha logrado mejorar los desempeños en matemática pues del 88,8% y el 93,4% no alcanza un desempeño adecuado en el área de matemática, en primaria y secundaria. (PER – Lambayeque - 2007). En la Institución Educativa Privada “La Anunciata” esta problemática se mantiene.

De acuerdo al informe ECE (2012) ejecutada por el Ministerio de Educación, da cuenta del rendimiento de los estudiantes de la I.E. “La Anunciata” en el área de Matemática, cuyos resultados son: de 149 estudiantes (100%) evaluados, el 4,7% (7 estudiantes) están en el nivel 2 (satisfactorio) el 53,7% (80 estudiantes) están en el nivel proceso; y el 41,6% (62 estudiantes) están por debajo del nivel 1, es decir están en inicio.

Estos resultados indican que sólo 7 estudiantes están capacitados para ejecutar y solucionar operaciones matemáticas diversas, según lo deseado por el grado. Así mismo 80 estudiantes ubicados en el nivel en proceso, solo logran solucionar contextos matemáticos fáciles. Y 62 escolares están en el nivel de principiante.

Ante esta situación se plantea la interrogante ¿En qué medida la ejecución de estrategias de intervención psicopedagógica motivacional permite evaluar y ejecutar las destrezas del área matemática de los estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa Particular “La Anunciata” del distrito de José Leonardo Ortiz?

El estudio se justifica porque accede tener una comprensión existente aplicada al desarrollo de los aprendizajes del área de matemática que poseen los alumnos del

quinto grado de educación primaria de la I.E. “La Anunciata”, además sirve para que el educador tenga un enfoque más exacto sobre las potencialidades adecuadas y pertinentes para extender la evaluación y el avance de las destrezas que exige el área. La investigación va a permitir que los docentes logren emplear estrategias de intervención psicopedagógica motivacional, el mismo que está enfocado a motivar a los estudiantes para el revolvimiento de ejercicios y de operaciones de los más simples a lo más complejo, para que desarrollen de una manera armónica el pensamiento matemático de gran importancia en la formación integral del futuro ciudadano.

Además, será mecanismo de reflexión para que los educadores en función tomen conciencia sobre la importancia del aprendizaje de la matemática en los estudiantes y de esta manera tendrán la oportunidad de continuar desarrollando sus capacidades en función de nuevas expectativas, con la finalidad de formar un estudiante comunicativo, reflexivo y autónomo.

Como objetivo general se plantea: Determinar que las estrategias de intervención psicopedagógicas de atención motivacionales contribuyen al desarrollo de capacidades del área de matemática de los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E La Anunciata y como objetivos específicos: Identificar el nivel de desarrollo de capacidades del área de Matemática en los estudiantes del quinto de la I.E “La Anunciata”, aplicar estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional que permita desarrollar capacidades en el área de matemática en los estudiantes, evaluar el nivel de desarrollo de las capacidades del área de matemática luego de aplicado el estímulo en los estudiantes y comparar los resultados obtenidos por el grupo de estudio, respecto a los aprendizajes significativos de matemática en base a la aplicación de estrategias de intervención psicopedagógica.

Hipótesis: Al aplicar estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional adecuadamente, entonces se logrará evaluar y ejecutar las capacidades del área de Matemática en los estudiantes del quinto grado de educación primaria.

II. MARCO TEÓRICO

Para la investigación se ha considerado los siguientes trabajos previos: Obando Villada (2015), en su tesis llegan a la conclusión: La enseñanza de las matemáticas no escapa de una de la característica del proceso de enseñanza actual, y tiene que ver con mucha explicación verbal por parte del maestro y poca la actividad de los alumnos, es decir, seguimos inmersos en una educación tradicional, por más que se rechace; aun cayendo en cuenta de que es aburrido para los estudiantes incluso para el mismo profesor” (Obando y Villada, 2015)

Ayora (2012) en su investigación, refiere que el 80% de estudiantes no están interesados en el estudio de esta área, la consideran difícil y poco importante, ya sea por el mismo hecho de que los maestros la hacen aburrida, tediosa, y nada agradable, por la utilización de métodos tradicionales y poco participativos” (Ayora, 2012). “Los maestros no se interesan por investigar y capacitarse para conocer nuevas técnicas y estrategias para poner al alcance de sus estudiantes y facilitar el aprendizaje de la matemática y desarrollar sus pensamientos” (Ayora, 2012).

Llece (2008), Preal (2009) refieren que: En promedio, los estudiantes no alcanzan expectativas mínimas en matemática, lectura y ciencias. Pocos estudiantes latinoamericanos tienen un desempeño excelente en dichas áreas. La matemática ha constituido, tradicionalmente la tortura de los estudiantes del mundo entero, y la humanidad ha tolerado esta tortura para sus hijos como un sufrimiento inevitable para adquirir un conocimiento necesario; pero la enseñanza-aprendizaje no debe ser una tortura, y no seríamos buenos maestros si no procuráramos, por todos los medios, transformar este sufrimiento en goce, lo cual no quiere decir ausencia de esfuerzo sino, por el contrario, nacimiento de estímulos y de esfuerzos eficaces. (Llece 2008 y Preal, 2009)

Espinoza (2012); desarrolló el estudio, donde concluyó que: “la aplicación de las estrategias de Polya es positiva porque los alumnos lograron proponer, tienen seguridad en el momento de aplicar algoritmos para resolver problemas. También

logran comprender la importancia de representar y utilizar esquemas para obtener una mejor comprensión de los problemas. Tienen en cuenta, que al plantear un problema en donde se hace referencia a una fracción de otra fracción obedece a una multiplicación y dicho concepto lo construyeron a partir del uso de algoritmos”.

Hilario (2012) en su tesis menciona: “el empleo de las estrategias de aprendizaje cooperativo mejora significativamente la calidad de las sesiones de aprendizaje en el área de matemática y por ende se mejora la calidad de la práctica pedagógica, además que tienen más ventajas que las competitivas e individualistas” (Hilario, 2012).

Ñiquen y Monge (2012) en su investigación concluyen que: “con la aplicación de un programa de matemática recreativa se mejora el desarrollo de las capacidades en el contenido de adición y sustracción de fracciones en cuarto de primario de la I.E 10119” (Ñiquen y Monge 2012).

Como se puede apreciar los investigadores manifiestan que la ejecución del esquema de matemática recreativa permitió que los estudiantes observen y descubran conceptos, ecuaciones, etc. que le permita insertar otros conocimientos e ideas

Hernández y Orozco (2014), en su tesis, concluyen que, al inicio del estudio, se identificó que los estudiantes tuvieron un puntaje deficiente en la resolución de problemas, para tal efecto se aplicó un Programa de estrategias didácticas en la resolución de operaciones matemáticas basadas en el método de Polya mejoraron significativamente pasando del nivel regular al nivel bueno y muy bueno, con una media de 39,8 puntos. Además, se pudo encontrar el grupo estudiado, tuvo un promedio de 15 puntos que se ubica en un promedio de Logro, mientras que el grupo control se mantuvo con puntaje deficiente para resolver problemas matemáticos.

Alarcón (2016); llega a la conclusión: Relativo al post test aplicado, la población de control conservó semejante que en el pre test, 83.3% alumnos en buenas soluciones de las operaciones a nivel de principiante; a diferencia del grupo experimental, situándose en logro esperado del 75% y así mismo un 17.9% en logro destacado y con una nota con media de 15.64. Lo que señala un ascenso característico, con una variabilidad del 10.49% lo cual señala uniformidad de los calificativos.

Teorías que fundamentan la investigación;

Ausubel (2002) plantea que: “En el transcurso de dirigir el aprendizaje, es de suma importancia, saber la organización cognitiva del alumno; nada mas no se trata de conocer el nivel de conocimiento que tiene, sino cuáles son los términos y proposiciones que maniobra, así como de su nivel de persistencia” (Ausubel, 2002).

Los principios de aprendizaje de Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, está ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos empiezan en "cero", es lo contrario, traen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Lev Vygotsky y la zona de desarrollo próximo

En el estudio realizado por Wolfolk (1999) indica que “La zona de desarrollo próximo indica que el estudiante no puede resolver situaciones problemáticas solo, es importante la ayuda del maestro, de un compañero o familiar para potenciar sus capacidades (p.49) .

La caracterización del medio de progreso cercano de los alumnos, nos va a acceder a establecer lo que el alumno necesita aprender de los mismos, y del mismo modo, escoger las estrategias más apropiadas que pueden ser herramientas, modelos, técnicas, frases de inicio, retroalimentación, etc. Vygotsky inserta una imagen de un estudiante que sólo logra ser entendido si se conoce su contexto cultural, un estudiante logra saber la realidad si es competente de utilizar su herencia cultural que ha sido ofrecido por adultos (p.68).

Teoría de la motivación

Maslow, (1996) formuló una teoría sobre la motivación humana en función al desarrollo de cinco necesidades básicas que a medida que se van satisfaciendo, las personas van creando necesidades y deseos más altos

Maslow refiere que “los niños que se sitúan en nuestro entorno, debemos indagar que necesidades tienen compensadas a pretender facilitar la consecución del escalón inmediatamente superior”.

Maslow indica que la estimulación para satisfacer una necesidad de alto nivel sólo surge y es ejecutante cuando se han satisfecho las demás necesidades de nivel inferior, las necesidades que plantea Maslow son:

a. Necesidades Fisiológicas:

Instituyen la primera prioridad del ser humano y está correlacionadas con la supervivencia.

b. Necesidades Sociales:

Las necesidades sociales poseen relación con la necesidad de compañía del individuo, con su entorno de afecto y su intervención en la sociedad

c. Necesidades de Reconocimiento:

Estas necesidades están relacionadas como las del ego o de la autoestima.

d. Necesidades de auto-realización:

Las mismas son destacadas como de auto realización o auto actualización, que se transforma en el ideal para cada ser humano. En este rango el individuo requiere propagarse, marcar una huella, crear su misma obra, crear y desenvolver sus capacidades al máximo

Estrategias de intervención psicopedagógica de atención

Henao (2010) lo conceptualiza como “un grupo de acciones que ayudan a resolver determinantes problemas, favorecer con las escuelas para que los trabajos de enseñanza y educación sean cada vez más orientados a las necesidades de los estudiantes y el entorno social en general”.

Principios en la acción psicopedagógica:

Principio de prevención: Crea la mediación como un transcurso que ha de anticiparse a escenarios que pueden obstaculizar el progreso completo de los individuos (Bisquerra, 2005).

Principio de Desarrollo: Desde la vista de un progreso que se demanda que la meta de toda formación académica es aumentar y impulsar el progreso del potencial del individuo, mediante operaciones que ayuden a la organización de su personalidad, agrandar capacidades, destrezas y estimulaciones.

Principio de acción social: Determinado como la posibilidad de que un individuo realice un conocimiento de variables contextuales y de esta manera hacer uso de competencias obtenidas en la intervención, para adaptarse y enfrentar a éstas en su constante evolución.

Estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional.

Se refiere a los recursos que se deben manejar el individuo para orientar *la atención y la actividad mental hacia un objeto que deseamos conocer, de manera exclusiva y durante un tiempo estipulado. Puede surgir de un modo totalmente espontáneo*

Estrategias de intervención

Estas herramientas pueden aplicarse a un individuo o a un grupo o en una composición de ambas maneras y se pueden ejercer a corto, medio y largo plazo, teniendo en cuenta tanto la meta como los objetivos que se quieren lograr (Salanova y Llorens, 2008).

Estrategias de Intervención individual o grupal.

Habrán de ponerse en práctica herramientas orientadas a vigilar la atención colaborando con el educador a enfrentar los escenarios mostradas y a vigilar sus resultados, por medio del ejercicio y adiestramiento en habilidades establecidas (Peiró, 2000).

Estrategias conductuales para mejorar habilidades.

Un preámbulo al adiestramiento en destrezas para el afrontamiento, la conducta asertiva, las destrezas sociales, la resolución de problemas, el modelamiento encubierto, el autocontrol y otras, las aportan Labrador, Cruzado y Muñoz (1993).

Estrategias cognitivas para las competencias psicológicas.

“Estas herramientas son útiles para cambiar las tendencias negativas o las valoraciones equivocadas con respecto de las demandas, así como para saber cuáles son las deformes cognitivas en relación a los recursos propios para contestar a los requerimiento y demandas”. (Brock y Grady, 2000)

La atención, Puente (1998) quien especifica la atención como “un aspecto selectivo de la percepción, que trabaja de forma que en cualquier momento una entidad visualiza ciertas persuasiones del entorno con exclusión de otros” (p.198).

López y García (1997) refieren que es “un proceso psicológico comprometido llanamente en los elementos de escogimiento, distribución y sostenimiento de las acciones psicológicas” (p.18).

Chávez y Heudebert (2007) indican lo siguiente: “la atención implica concentrar la energía psíquica en un determinado estímulo, si está es débil o ausente no se producirá el aprendizaje, ya que la atención garantiza que los contenidos se capten mejor y a su vez se arraiguen a la memoria y así se relacionen con otros contenidos”.

Matemática

La matemática ha tenido históricamente concepciones que afectan el propio proceso de enseñanza – aprendizaje. *“La representación de la matemática como un conocimiento compuesto por reglas rígidas e incuestionables que se aplican a problemas que solo tienen una solución, problemas alejados de la realidad cuya verdadera comprensión está al alcance de algunos”*. (Thompson, 1999, p.315).

Marti, E. (2002), manifiesta que es indiscutible que el alumno en la escuela pueda realizar diversas operaciones matemáticas; lo que se le acontezca, ligeramente y sin

errores. El inconveniente es que el alumno no sabe cuál de ellas emplear y con qué periodicidad el alumno aprende a operar sin razonar lo que se está ejecutando.

La matemática integra cinco capacidades de la educación matemática: el número, operaciones estadísticas de la vida cotidiana; así como las medidas de superficie y volúmenes se asocia a la masa, peso y unidades monetarias. Estas capacidades se desarrollan en función de los procesos: número, relaciones y funciones; geometría y medida; estadística y probabilidad, anota Calero M. (2003:18).

Según Piaget (1996) Indica que el pensamiento numérico tiene su impulso en su contexto. Así mismo un individuo que existe en cierta situación, primeras expresiones de conocimiento del transcurrir del tiempo, de cálculo de los objetos especiales de detallar el tiempo, aparecen de las que ellos tienen en su ambiente y ese transcurso es la transformación primera que el sujeto señala.

Capacidades Matemáticas

Razonamiento y demostración, sirve para formular y averiguar sospechas matemáticas, aplicar, ejecutar y evaluar fundamentos y corroborar manifestaciones matemáticas, distinguir y usar varias clases de juicio y metodologías de manifestación para que el alumno pueda identificar estos métodos como aspectos primordiales de las matemáticas.

Comunicación Matemática, seleccionar y ejecutar la destreza de la comunicación matemática implica promover el diálogo, la discusión, la conciliación y la rectificación de ideas. Esto admite al alumno a relacionarse con el uso de significados matemáticos e inclusive con un vocabulario técnico.

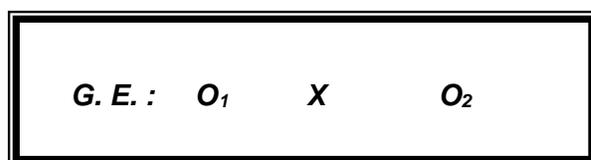
Resolución de Problema, La solución de problemas es una acción fundamental en esta área, pues accede movilizar las capacidades matemáticas, beneficia para construir nuevos aprendizajes solucionando problemas de la realidad en el entorno matemáticos

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de investigación

Por la naturaleza de esta investigación realizada, el tipo de investigación es Aplicada, puesto que este tipo de estudio permitió emplear un estímulo Estrategias de intervención psicopedagógico de atención motivacional en los alumnos del quinto grado de Educación Primaria que conforman la muestra de estudio.

De acuerdo al tipo de investigación, se realizó el Diseño Pre - Experimental con Pre-Test y Post Test, donde esquema usado es el que se muestra a continuación:



Dónde:

GE : Grupo experimental

O₁ : Es la observación al grupo experimental

O₂ : Es la observación al grupo experimental

X : Es la Estrategias Psicopedagógicas de Atención.

2.2. Variables y Operacionalización.

V.I: Estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional

Definición Conceptual.

Las estrategias son las acciones intencionales que se desarrollan en el trabajo psicopedagógico, en disposición a ejecutar con, por y para el estudiante los fines y medios que se evidencian con fundamento en la enseñanza y aprendizaje de la educación y del movimiento del sistema formativo (Tourrián, 1987a).

Definición Operacional

Es una incorporación de estrategias que accede desarrollar aprendizajes mediante la evaluación y ejecución de actividades en el cual se considere la solución de ejercicios y operaciones matemáticas aplicada a la vida cotidiana.

Variable Dependiente:

Desarrollo de Capacidades del área de Matemática.

Definición Conceptual

“Las capacidades matemáticas se definen como las que se desarrollan en ambientes de la vida cotidiana donde se emplean signos matemáticos, se disponen formas de enunciar y constituir circunstancias que necesiten la lógica para hallar soluciones. (MINEDU, 2015)

Definición Operacional

Es el proceso de resolución de ejercicios y problemas del entorno de Matemático teniendo en consideración los niveles de aprendizaje de la matemática empleados a la realidad. Se utiliza la aplicación de un Test.

2.3. Población y muestra

La población en total está conformada por 70 estudiantes matriculados en el 5º grado de Educación Primaria

Tabla 1

Población de estudiantes del 5º grado de educación primaria de la I.E.P. “La Anunciata”

SECCIÓN	SEXO		TOTAL	
	H	M	f	%
A	18	17	35	50
B	15	20	35	50
TOTAL	42	43	70	100,0

Fuente: Nómina de Matrícula.

Muestra de estudio

De la población seleccionada, se escogió la muestra por medio del muestreo al azar simple, donde se tuvo como resultado la elección de la sección del 5° grado “A”.

Tabla 2

Muestra de alumnos del 5° grado de educación primaria de la I.E.P. “La Anunciata”

GRUPO	SEC.	SEXO		TOTAL	
		H	M	f	%
Grupo Experimental	A	18	17	35	50
TOTAL				35	50

2.3. Técnicas e Instrumentos de recojo de datos

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De todas las técnicas e instrumentos que se tomaron en consideración para la evaluación y ejecución del presente estudio, se eligieron los siguientes:

Técnica de gabinete:

La presente técnica fue usada para ejecutar los instrumentos para la recolección de datos para el marco teórico, en donde accede a una base científica para el estudio. Se ejecutaron instrumentos siguientes: Fichas textuales, bibliográficas y de comentario.

Técnica de campo:

Esta técnica se ejecutó en consideración a lo manifestado por Balestrini (2002) quien muestra que una investigación es de campo cuando: “la información de interés se consigue directamente de la realidad” (p. 111). Lo cual la misma definición se ejecutó de manera exacta en “La Anunciata” por las investigadoras en forma directa, enfatizándose también, que es un proyecto viable por lo que indica, según Barrera (2008) “es una propuesta de tipo operativo viable o una solución potencial a un

problema de tipo práctico para compensar necesidades de una entidad o grupo social” (p.145).

Encuesta.-. Para la recaudación de la información se empleó un cuestionario el cual estuvo efectuada en una serie de preguntas relacionadas a una o más variables a cuantificar.

La Observación

Esta se define como un reconocimiento simple, inspección e investigación elaborada por las autoras, mediante el uso de sus sentidos, particularmente la vista con o sin colaboración de aparatos técnicos, de las objetos, realidades y actividades de beneficio social, así como se muestra, en el momento en que acontecen y con convenio a los requerimientos de la investigación científica.

Test

Pre Test Es la evaluación la cual son sometidos a los alumnos del Quinto Grado “A” de educación primaria de la I.E.P. “La Anunciata” precedentemente al emplear la motivación al grupo de estudio.

Post Test. - Es el estudio que se desarrolló a los alumnos una vez finalizada la ejecución de la estimulación

2.5. Método de análisis de datos

La información que se presentó en tablas de frecuencia y se evaluó con estadística descriptiva; para lo cual se usó el Programa SPSS 17, encontrándose las medidas de tendencia central y dispersión,

2.6.- Aspectos éticos

Los criterios éticos se basan en:

Responsabilidad: Se realizará una previa planificación de la investigación a realizar, así mismo la evaluación será meticulosa en la que los participantes tengan nociones claras de las fases de esta. La autora y los colaboradores tomarán de la misma forma el compromiso para desarrollar dicho estudio.

Normas legales y morales: Se aplicarán debidamente las reglas éticas de la población y muestra seleccionada con la que se ejecutara el estudio, impidiendo alguna clase de alteración de datos, discriminación, exclusión ya sea de raza, sexo, religión o ideología.

Confidencialidad: Los datos que se obtenga sobre los colaboradores, durante el proceso de estudio, tendrán un objetivo académico, serán confidenciales, los cuales no serán mostrados a personas con otros intereses.

Actividades de investigación: Referido al consentimiento informado, los participantes serán informados de las particularidades del estudio, que quizá intervenga en su disposición de actuar en las actividades y de exponer otros mecanismos del estudio, sobre los que pregunte a los colaboradores.

Respeto a las personas

Todos los sujetos que participan se deben tratar como personas individuales, ya que cada persona tiene la destreza de actuar en sus conocimientos sobre sus fines personales y como estos actuarán por medio se va efectuando el avance del estudio; así mismo los sujetos cuya autonomía esta reducida, tienen derecho a ser resguardadas protegiendo sus derechos y protegiendo su independencia.

Beneficencia

Se define como las actuaciones de bondad y de caridad que sobrepasan el nivel del compromiso estricta, de la misma manera que se puede mencionar que se respetará lo que decidan los colaboradores que actuarán en el estudio, siendo esencial la enunciación de normas como: “el investigador no puede causar ningún daño” y “debe procurar maximizar los bienes y contraer los posibles daños”

IV. RESULTADOS

Resultados a nivel de pre test

Tabla 3

Pre test de grupo experimental según dimensión razonamiento y demostración

CATEGORÍA	f _i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	0	0	$\bar{X} = 5,54$
Logro	0	0	S = 3,27
Proceso	06	27,1	Mo = 3
Inicio	29	72,9	C.V.= 59%
	35	100,0	

Fuente: Test aplicado a estudiantes

Análisis e interpretación:

La categoría logro destacado, así como en la categoría Logro, no encontramos ningún estudiante; es decir tienen dificultades para expresar cantidades hasta seis cifras en forma gráfica y simbólica. En la categoría en proceso, encontramos el 27,1% de estudiantes que medianamente han logrado expresar fracciones equivalentes, así como medianamente utilizan los signos mayores, menor e igual que, para elaborar relaciones de comparación de números fraccionarios. En la categoría deficiente, se coloca a un 72,9% de alumnos en esta clase; es decir no han logrado realizar operaciones con números naturales y fraccionarios aplicados a la vida cotidiana

Se observa los estadísticos cuantitativos conseguido por los alumnos el cual realizan su proceso de aprendizaje en el área de Matemática, cuyo promedio fue de 5,54 puntos, lo cual muestra que es un promedio deficiente en el ámbito de Razonamiento La Desviación Standard es de 3,27 puntos que se dispersa con relación al promedio; así mismo resultó que el grupo es heterogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 59% con relación a los puntajes deficientes.

En conclusión, podemos afirmar que los estudiantes tienen conocimientos incipientes para resolver problemas y ejercicios de situaciones de la realidad empleando los números naturales y fraccionarios, debido a la poca atención que ponen en la realización de las acciones para obtener conocimientos del área de Matemática

Tabla 4

Pre test de grupo experimental según dimensión comunicación matemática

CATEGORÍA	f _i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	0	0	$\bar{X} = 5,97$
Logro	0	0	S = 3,02
Proceso	04	11,4	Mo = 4
Inicio	31	88.6	C.V.= 50,6%
	35	100,0	

Fuente: Test aplicado a estudiantes

Análisis e interpretación

La categoría logro destacado y la categoría logro, no encontramos ningún estudiante; es decir no han logrado superar su nivel de obtención de conocimientos en los problemas sencillos de números naturales y de fracciones

En la clase en proceso, se encuentra que el 11,4% de alumnos que medianamente han logrado estar atentos para realizar las operaciones básicas de adición con cinco cifras, así como también en realizar operaciones con fracciones

En la clase deficiente, ubicamos a un 88,6% de alumnos que no han logrado prestar atención para resolver los ejercicios matemáticos con NN y fraccionarios.

Los resultados arrojan un promedio fue de 5,97 puntos, lo cual muestra que es un promedio deficiente en el aprendizaje de los contenidos de operaciones

La Desviación Standard es de 3,02 puntos que se dispersa con relación al promedio; de la misma manera se obtuvo en los resultados que el grupo es heterogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 50,6% con respecto a los puntajes deficientes. También se tiene una Moda de 4, que es el valor que más se repite y una mediana de 5 puntos.

En conclusión, se puede comprobar que los alumnos poseen conocimientos incipientes en la dimensión Comunicación matemática correspondiente al uso de representaciones concretas y gráfica, para solucionar problemas aditivas y multiplicativas, usando números naturales hasta seis cifras.

Tabla 5

Pre test de grupo experimental según dimensión Resolución de Problemas

CATEGORÍA	f_i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	0	0	$\bar{X} = 5,34$
Logro	0	0	S = 2,8
Proceso	03	8,6	Mo = 3
Inicio	32	91,4	C.V.= 52,8%
	35	100,0	

FUENTE: Test aplicado a estudiantes

Análisis e interpretación

La categoría Logro Destacado, así como en la categoría Logro, igual que en las dimensiones anteriores no se encontró a estudiantes ubicados en esta categoría.

Sin embargo, en la categoría en proceso, encontramos sólo un 8,6% de estudiantes que medianamente han logrado resolver y formular problemas donde para resolver las mismas se amerita un proceso de cambio en las figuras.

En la categoría deficiente, ubicamos a un 91,4% de estudiantes que sus aprendizajes están incipientes en lo referente a resolver problemas de números naturales y fracciones.

En los estadísticos cuantitativos el promedio fue de 5,34 puntos, lo que muestra que es un promedio deficiente en el aprendizaje del cuerpo de números naturales y fracciones. La Desviación Standard es de 2,8 puntos que se dispersa con respecto al promedio; así mismo se obtuvo que el grupo es heterogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 52,8% en relación a los puntajes deficientes. También se tiene una Moda de 3, que es el valor que más se repite y una mediana de 5 puntos.

En conclusión, los estudiantes poseen conocimientos incipientes en la dimensión resolución de problemas, cuya solución requiere de relaciones métricas y figuras.

Tabla 6.

Resumen del pre-test tomado a los estudiantes del grupo experimental según Capacidades del Área de Matemática

Dimenciones	RAZONAMIENTO Y DEMOSTRACIÓN		COMUNICACIÓN MATEMÁTICA		RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
Categoría	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	0	0	0	0	0	0
LOGRO	0	0	0	0	0	0
Proceso	06	27,1	04	11,4	03	8,6
Inicio	29	72,9	31	88.6	32	91,4

Fuente: Tabla 3, 4 y 5

Resultados a nivel de Post test

Tabla 7

Dimensión Razonamiento y Demostración

CATEGORÍA	f _i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	14	40,0	$\bar{X} = 15$
Logro	07	20,0	S = 3,59
Proceso	08	22,9	Mo = 18
Inicio	06	17,1	C.V.= 23,9%
	35	100,0	

Fuente: Test aplicado a estudiantes

Análisis e interpretación:

La categoría logro destacado se encontraba a un 40% de alumnos en esta clase; es decir han logrado evaluar y ejecutar las destrezas del entorno de matemática, puesto que mejoraron su atención en la evaluación y ejecución de las clases de matemática, y por ende en la solución de ejercicios y problemas de la cotidianidad.

En la categoría logro, se encontró a un 20% de estudiantes; es decir también lograron mejorar sus aprendizajes referentes a razonamiento y demostración con números naturales y fracciones hasta seis cifras de manera gráfica y simbólica. También lograron tener una buena atención para la clase de matemática.

En la categoría en proceso, encontramos un 22.9% de estudiantes que medianamente han logrado subir el porcentaje correspondiente a la dimensión razonamiento y demostración.

En la categoría deficiente, ubicamos a sólo 6 estudiantes equivalente a 17,1% de estudiantes en esta categoría; es decir no han logrado realizar superar sus aprendizajes en la dimensión antes mencionada y que está referida al aprendizaje de los números naturales hasta cinco y seis cifras, así como de los números fraccionarios aplicados a la vida cotidiana

En la Dimensión de la lógica y manifestación del área de Matemática, obtuvo un promedio de 15 puntos, lo que manifiesta que es un promedio bastante significativo en

el aprendizaje de los contenidos de matemática con relación a números naturales y fraccionarios.

La Desviación Standard es de 3,59 puntos que se dispersa con respecto al promedio; de la misma manera se puede visualizar que el grupo es homogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 23,9% con respecto a los puntajes deficientes. También se tiene una Moda de 18, que es el valor que más se repite y una mediana de 16 puntos.

En conclusión, podemos afirmar que los alumnos, después de ejecutado el estímulo estrategias psicopedagógicas optimaron eficientemente su aprendizaje en el aprendizaje de adición y sustracción con 5 y 6 cifras; así como de ejercicios y problemas de fracciones

Tabla 8

Post test de grupo experimental según dimensión Comunicación Matemática

CATEGORÍA	f _i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	13	37,2	$\bar{X} = 15,2$
Logro	10	28,5	S = 3,4
Proceso	08	22,8	Mo = 18
Inicio	04	11,5	C.V.= 22,3%
	35	100,0	

Fuente Test aplicado a estudiantes

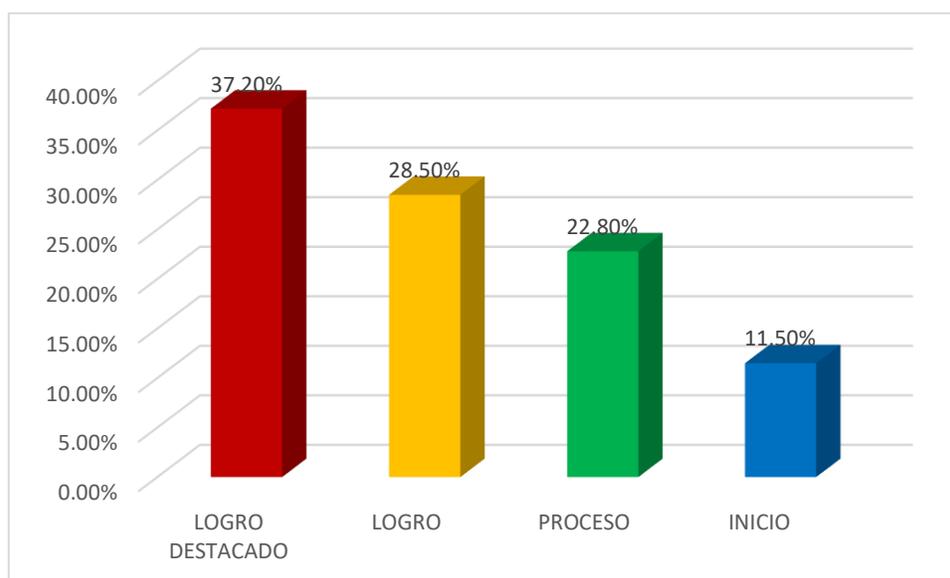


Figura 1. Post Test. Dimensión Comunicación Matemática

Análisis e interpretación:

En la categoría logro destacado, se encontró a un 37,2% de estudiantes; que han logrado mejorar su atención para la evaluación y ejecución de la cabida comunicación matemática con números naturales y fracciones hasta seis cifras en forma gráfica y simbólica.

En la categoría logro, se encontró a un 28,5% de estudiantes; que han mejorado significativamente su atención para la obtención de los conocimientos de la matemática, en los contenidos de Comunicación matemática con números naturales y fracciones hasta seis cifras en forma gráfica y simbólica.

En la categoría en Proceso, encontramos un 22,8% de estudiantes que medianamente han logrado subir el porcentaje correspondiente a la dimensión comunicación matemática.

En la categoría deficiente, ubicamos a sólo 4 estudiantes equivalente a 11,5% de estudiantes que se mantienen en esta categoría; es decir no han logrado realizar superar sus aprendizajes en la dimensión Comunicación Matemática referida a los números naturales hasta cinco y seis cifras, así como de los números fraccionarios aplicados a la vida cotidiana

Se observa los estadísticos cuantitativos conseguido por los estudiantes del grupo de estudio en la Dimensión Comunicación matemática del área de Matemática, cuyo promedio fue de 15,2 puntos, donde muestra que es un promedio sobresaliente según el baremo establecido en el aprendizaje de los contenidos de matemática en lo que se refiere a números naturales y fraccionarios.

La Desviación Standard es de 3,4 puntos que se dispersa con relación al promedio; de la misma manera se visualiza que el grupo es homogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 23,3% con respecto a los puntajes de bueno y muy bueno. También se tiene una Moda de 18, que es el valor que más se repite y una mediana de 15 puntos.

En conclusión, podemos afirmar que los alumnos después de ejecutado el estímulo estrategias psicopedagógicas optimizaron elocuentemente la dimensión Comunicación matemática de adición y sustracción con 5 y 6 cifras; así como de ejercicios y problemas de fracciones

Tabla 9

Post test de grupo experimental según dimensión Resolución de problemas

CATEGORÍA	f _i	%	ESTADÍSTICOS
Logro destacado	15	42,9	$\bar{X} = 16$
Logro	10	20,0	S = 2,9
Proceso	07	22,3	Mo = 18
Inicio	03	8,6	C.V.= 18%
	35	100,0	

Fuente: Test aplicado a estudiantes

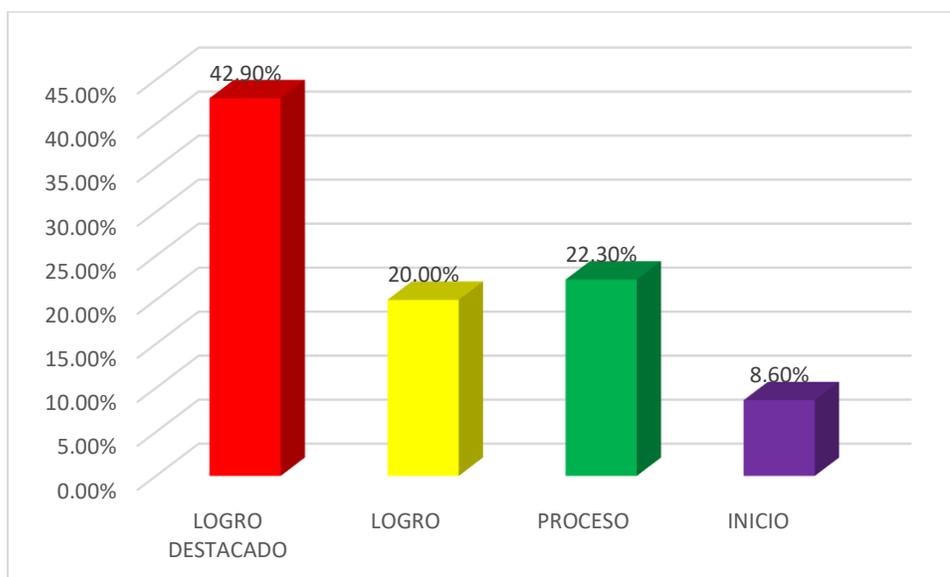


Figura 02. Post Test. Dimensión Resolución de Problemas

Análisis e Interpretación:

La categoría logro destacado ubicamos a un 42,9% de estudiantes en esta categoría; es decir mejoraron muy significativamente su atención para los aprendizajes de la geometría

En la categoría logro, se encontró a un 20% de estudiantes; es decir también lograron mejorar sus aprendizajes referentes a geometría; situación debida a que prestaron

mejor atención y por ende buena voluntad para resolver ejercicios y problemas que requieren aplicarlas a situaciones de la vida cotidiana

En la categoría en proceso, encontramos un 22.3% de estudiantes que medianamente han logrado subir el porcentaje correspondiente a la dimensión resolución de problemas.

En la categoría deficiente, ubicamos a sólo 3 estudiantes equivalente a 8,6% de estudiantes en esta categoría; es decir no han logrado realizar superar sus aprendizajes en la dimensión solución de operaciones de números naturales y fracciones.

El promedio fue de 16 puntos, mediante se muestra que es un promedio muy significativo en el aprendizaje de los contenidos de matemática en lo que se refiere a números naturales y fraccionarios.

La Desviación Standard es de 2,9 puntos que se dispersa con relación al promedio; de la misma manera se visualiza que el grupo es homogéneo con un Coeficiente de Variabilidad del 18% con respecto a los puntajes de bueno y muy bueno. También se tiene una Moda de 18, que es el valor que más se repite y una mediana de 17 puntos.

En conclusión, podemos afirmar que los alumnos después de ejecutado el estímulo estrategias psicopedagógicas optimizaron eficientemente la dimensión solución de operaciones en el aprendizaje de adición y sustracción con 5 y 6 cifras; así como de ejercicios y problemas de fracciones

Tabla 10.

Resumen del post-test tomado a los estudiantes del grupo experimental sobre el desarrollo de Capacidades del Área de Matemática

Dimensión	Razonamiento y demostración		Comunicación matemática		Resolución de problemas	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado						
Logro	14	40,0	13	37,2	15	42,9
Proceso	07	20,0	10	28,5	10	20,0
Inicio	08	22,9	08	22,8	07	22,3
Inicio	06	17,1	04	11,5	03	8,6

Fuente: Tabla 6, 7 y 8

V. DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo principal establecer que las estrategias de intervención psicopedagógicas de atención motivacionales contribuyen al desarrollo de las destrezas del área de matemática de los alumnos del quinto grado de primaria de la Institución Educativa Particular La Anunciata.

En los resultados se evidencia que, al principio del estudio, los alumnos obtuvieron conocimientos incipientes en lo que se representa a la capacidad de uso de la lógica, reflexión y demostración, evidenciado por las dificultades para resolver ejercicios de situaciones cotidianas, y por la poca atención que ponen en la clase del área de Matemática. De igual manera los alumnos tienen conocimientos incipientes en la dimensión Comunicación matemática correspondiente al empleo de los números naturales y fraccionarios. Y para la capacidad solución de operaciones matemáticas, los alumnos presentaron dificultades para resolver problemas de la vida cotidiana. Estos datos son corroborados Tellerías (2011) “es preciso que el educador elabore las clases de matemática con un lenguaje conforme, que sea técnico pero descifrable para los alumnos; de la misma manera, usar herramientas que colaboren a mejorar la actitud de los alumnos para este ámbito” y con ello se mejoraría desarrollar las destrezas del área de matemática.

Con respecto al objetivo sobre aplicar estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional que permita desarrollar capacidades en el área de matemática en los alumnos que conforman el grupo de estudio. Se diseñó y aplicó el Programa de métodos de intervención psicopedagógica de atención motivacional cuyo punto central fue la resolución de problemas y ejercicios de números naturales y fracciones referidos a la vida cotidiana, con participación activa en clase y además mantener un comportamiento saludable con sus compañeros y profesora. Se planificó y aplicó el pre y post test, instrumentos elaborados por las investigadoras con el propósito de optimizar los aprendizajes de los alumnos. La evaluación de proceso tuvo en cuenta la atención puesta por los estudiantes, su imaginación, ingenio, innovación y creatividad de cada estudiante, así como la interpretación e identificación de los estilos de comunicación de manera asertiva.

Así mismo, en lo que se describe al objetivo evaluar un rango de evaluación y ejecución de los aprendizajes luego de efectuado el estímulo en los alumnos que integran el grupo experimental a través de un post test, se evaluó la dimensión del área de estudio, los cuales indican que han mejorado significativamente las dimensiones razonamiento y demostración, comunicación matemática y resolución de problemas. Puesto que desarrollaron la comprensión de la información presentada en formato gráfico, así como mejoraron identificar y comprender el significado de los datos numéricos y simbólicos; También ordenan los datos usando procedimientos matemáticos. En el contenido de juicio y demostración su aprendizaje se elevó significativamente en los contenidos suma y resta de números naturales con 5 y 6 cifras, así como la resolución de ejercicios y problemas de fracciones. En la dimensión comunicación matemática los alumnos también mejoraron significativamente la dimensión Comunicación matemática de adición y sustracción con 5 y 6 cifras; así como de ejercicios y problemas de fracciones. Finalmente, en la dimensión de la solución de operaciones matemáticas en el aprendizaje de adición y sustracción con 5 y 6 cifras; mejoraron notablemente la resolución de problemas con números naturales y fracciones

Las deducciones que se comparan del pre y post test ejecutado al grupo a investigar, en el cual al inicio del estudio se obtuvo porcentajes más altos en la categoría deficiente y regular en el desarrollo de capacidades. Sin embargo, después de ejecutado el estímulo, los alumnos optimizaron muy elocuentemente el grado de desarrollo de capacidades en el área de Matemática en cada uno de las dimensiones consideradas; puesto que los estudiantes lograron más atención a la evaluación y ejecución de las actividades de obtención de conocimientos, así como el de resolver los ejercicios y problemas de números naturales y fracciones. Finalmente, para la comprobación de la hipótesis se utilizó la T experimental es mayor que T tabular, es decir $12,07 > 2,05$; $12 > 2,05$; $12,5 > 2,05$ se impugna la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna. Determinando que la aplicación de estrategias psicopedagógicas perfecciona elocuentemente los aprendizajes de los alumnos del 5º grado de educación primaria de la Institución Educativa “La Anunciata”.

V. CONCLUSIONES

1. Antes de la implementación de estrategias psicopedagógicas de atención motivacionales en los alumnos del Quinto grado de educación primaria de la I.e. “La Anunciata”, se observó en ellos incipientes aprendizajes del área de Matemática, tal como lo especifica los altos porcentajes deficientes en cada dimensión y categoría. Para la dimensión del uso de la lógica y demostración se tuvo un 72,9% de estudiantes en la categoría de inicio, del mismo modo para la dimensión Comunicación Matemática el 88,6% de alumnos se situaron también en la clase de inicio; así también el 91,4% para la dimensión solución de operaciones matemáticas
2. Para la aplicación del estímulo consistente en estrategias psicopedagógicas de atención, se diseñó actividades de aprendizaje para activar la evaluación y ejecución de las destrezas en el área de Matemática en los tres contenidos: Número y Operaciones; Cambio y Relaciones y Geometría estudiantes participaron activamente en actividades con atención y que sirvió de motivación para optimizar la obtención de conocimientos del área matemática, resolviendo ejercicios y problemas de números naturales y fracciones.
3. Después de concluido la ejecución del estímulo se aplicó un post test a los alumnos del grupo experimental, notándose un significativo incremento en la evaluación y ejecución de las capacidades, tal como se expresa en la dimensión Razonamiento y Demostración con un 40% de logro destacado, 20% en logro, el 22,9% en proceso y sólo el 17,1% inicialmente. Con respecto a la dimensión Comunicación Matemática se tuvo un 37,2% en Logro Destacado, 28,5% en Logro, 22,8% de alumnos en Proceso y el 11,5% se encontró en Inicio. En cuanto a la Dimensión Resolución de Problemas el 42,9% de alumnos se ubicaron en la clase lograda Destacado; el 20% están en la categoría de Logro; el 22,3% en Transcurso y sólo un 8,6% se ubicaron en el Inicio.
4. La atención que lograron los estudiantes por el aprendizaje de la matemática fue muy significativa, ya que mediante la aplicación de estrategias psicopedagógicas de atención los estudiantes se mostraron muy dinámicos, proactivos por aprender los contenidos del área de Matemática

VI. SUGERENCIAS

1. Se sugiere a la Plana Directiva de la Institución Educativa “La Anunciata, capacitar a los docentes en nuevas estrategias, tomando en cuenta las estrategias psicopedagógicas de atención como una propuesta en el cual los estudiantes logran aprendizajes significativos en el área de Matemática.
2. A los docentes de la Institución Educativa Privada “La Anunciata” deben utilizar las herramientas planteadas en la investigación de modo que se les facilite la enseñanza – aprendizaje de los alumnos en el área de Matemática, así como en otros espacios de importancia en su formación educativa.
3. Ejecutar charlas fomentadas a los educadores con respecto a las particularidades progresivas atencionales que muestran los maestros, de esta forma el pedagogo ejecutará juntas de aprendizaje que en un mejor nivel se adecuen a sus estudiantes.
4. Redirigir a los educadores en el tema de la manera que debe hacer uso del contenido educativo en sus reuniones de clase, para donde se deben efectuar algunas particularidades que desarrollen la atención del estudiante hacia los maestros.

REFERENCIAS

- Alarcón, J. (2016). Estrategia Didáctica IOBAS para la resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Juan Manuel Iturregui. Lambayeque.
- Armstrong, T. (2007). Síndrome de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad ADD/ADHD. Estrategias en el aula. Argentina: Paidós.
- Barkley, R.I. (2006). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. New York: Guilford.
- Beltrán Llera, J. (2006). Enseñar a aprender. Madrid: Educared.
- Boujon, Ch. Y Qualreau, Ch. (2004). Atención, aprendizaje y rendimiento escolar. Madrid España.
- Bruner, J. (1978). El proceso mental en el aprendizaje. Madrid: Navarra
- Carroll, J. (1995). Las capacidades cognitivas humanas. Cambridge: Editorial Universitaria.
- De Guzmán, M. (2007). Enseñanza de las ciencias y matemática. Madrid: Revista Iberoamericana de educación.
- Díaz Barriga, F. (2003). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Mexico: Graw Hill.
- Espinoza, M (2012). Sentido y significado de la multiplicación y división de fracciones en problemas contextualizados. Universidad Mayor de San Marcos. Perú.
- Fernández A. y Gutiérrez M. (2009) Atención, ansiedad, depresión y rendimiento académico [citado el 14 de julio de 2011]. Disponible en: www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf
- García, J. E. (2001). Aprender a resolver problemas aritméticos. La Habana: Editorial Pueblo.
- Godino, J. Batanero, C. y Font, F. (2013) fundamentos para la enseñanza de las matemáticas para maestros.

- Guerra A., V. (2009). La conducción del método heurístico en la enseñanza de la matemática. Lima: Edusa.
- Jiménez G. (2010) Atender para aprender [citado el 20 de julio de 2011]. Disponible en: www.educaperu.minedu.org/.../ATENDER%20PARA%20APRENDER. – Perú
- León A y Vicente P (2007) Programa de intervención para mejorar los déficit de atención [citado el 13 de julio de 2011]. Disponible en: redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44720103.pdf
- León B (2008) Prevenir los problemas de atención [citado el 11 de julio de 2011]. Disponible en: www.yurusti.ed.cr/.../14_Recursos-didactos-para-la-concentraci3n-y-
- Ministerio de Educación. (2013) Rutas del Aprendizaje 2013
- Morris G (2008). Psicología. Un nuevo enfoque. 7 ed. México, DF: Prince-Hall-Hispanoamericana.
- Petrovski A. (2007) Psicología evolutiva y pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Scandar, R. (2006). El niño que no podía dejar de portarse mal. TDAH: su comprensión y tratamiento. Argentina: Distal.
- Rizo, C. y Campistrous, L. (2005). Orientaciones metodológicas para la enseñanza de la matemática. La Habana: Ministerio de Educaci3n Superior.
- Rodríguez, E (2005). Metacognición, resolución de problemas y enseñanza de las matemáticas, una propuesta integradora desde el enfoque antropológico. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Rubinstein J (2004) Principios de psicología general. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Riviere A. (2010) Porqué fracasan los niños [citado el 11 de julio de 2011] .Disponible en:www.colegioamoros.org/dicumentos/.../2.3._Dificultades_atenci3n.pdf
- Sánchez, H, Reyes, M. (1995). *Metodología y Diseños de la Investigación Científica*. Lima.

- Valle, M. (2007). Estrategias generales en la resolución de problemas. Mexico: Revista iberoamericana de Matemática.
- Verschaffel, L., Greer, B., De Corte, E. (2001). Dar sentido a los problemas de aplicación. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Vilanova, S., Rocerau, M., Valdez, G., Oliver, M., Vecino, S., Medina, P., Astiz, M.,. (2001). La Educación Matemática. El papel de la Resolución de. Madrid: Revista Iberoamericana de Educación.
- Vygotsky, L.S. (1978) Pensamiento y lenguaje. Madrid: Paidós
- Vélez E, Schiefelbein E y Valenzuela J (2006) Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria [citado el 14 de julio de 2011]. Disponible en: redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/551/55160304.pdf
- Zapata E. (2014) Elementos conceptuales, competencias, logros. Universidad del Pacífico. Citado el 11 de abril de 2014]. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/15642337/Elementos-Conceptuales-Competencias-Logros>.

ANEXOS

Anexo 1 operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE Estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional	Estrategias para el desarrollo personal y social	- Intervención para elevar la Autoestima	-----
		- intervención para una educación en Valores	
		- Evaluación y ejecución de destrezas sociales y de vida	
	Estrategias de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje	- Evaluación y ejecución y métodos de trabajo	
		- Adquisición de técnicas de estudio	
		- Evaluación y ejecución de técnicas metacognitivas integrales, metacognición y conocimiento	
Estrategias de orientación familiar e	- Estimulación		
	- Orientación en desarrollo de autoesquemas		
VARIABLE DEPENDIENTE: CAPACIDADES DE LA MATEMÁTICA	Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> • reconoce y entiende los conocimientos inducidos. • reconoce y entiende la representación de las operaciones numeralmente y simbólicamente • Estructura conocimientos implementados empleando instrucciones matemáticas • Verifica los resultados que son objeto del cálculo 	Intervalo
	Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza representaciones vivenciales • Plantea representaciones gráficas • Genera representaciones simbólicas. • Selecciona, interpreta, traduce y usa una variedad de esquemas. 	
	Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza una lectura comprensiva • Identifica y selecciona información notable para explorar el mecanismo a usar. • Secuencia exactamente las reglas por dar para alcanzar a la resolución • Redacta un procedimiento preciso y completa según las operaciones planteadas • Verifica la solución 	



Hermanas Dominicas de la Anunciata

Colegio La Anunciata

"Comprometidos con la Justicia y la Paz,
cuidemos juntos nuestra casa común"

PRE Y POST TEST

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

GRADO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

I. INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta un grupo de ítems del área de Matemática para que sea resuelto en forma individual.

II. ITEMS:

A. RAZONAMIENTO Y DEMOSTRACIÓN

(20 pts.)

1. Colorea el número que representa la notación desarrollada. (4 PTS)

- | | | |
|----|-------------------------|-------|
| | | 6 481 |
| 2. | $6\ 000 + 400 + 10 + 8$ | 6 418 |
| | | 6 148 |
| | | 7 620 |
| 3. | $7\ UM + 6\ D + 2\ U$ | 7 062 |
| | | 8 062 |

1. Une con una flecha de color, cada número con su notación desarrollada. (4 PTS)

- | | |
|------------|------------------|
| I. 9 806 | 6 C + 8D + 9 UM |
| II. 9 608 | 9 UM + 6D + 8U |
| III. 9 068 | 6 C + 8 U + 9 UM |
| IV. 9 680 | 9 UM + 6 U + 8C |

2. Encierra el número que tiene (4 PTS)

a) Dos decenas más que 6 400

6 402

6 420

6 422

6 600

b) 6 unidades menos que 8 523

8 518

8 506

8 517

8 529

c) 9 centenas menos que 9 957

9 948

9 057

9 846

9 966

d) 4 millares más que 3 500

1500

3 900

3 540

3 504

3. Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda, ayúdate con el tablero de valor posicional. (3 PTS)

58 C = 580 U ()

4 UM = 400 D ()

90 U = 9 D ()

6 C = 6 000 U ()

67 D = 670 U ()

6 UM 1 C = 1 600 U ()

4. Escribe el número posterior de 9 UM 9D 9 U (2 PTS)

6. Escribo la propiedad en cada caso. . (3pto.)

a) $16 \times 1 = 16$

b) $14 \times 8 = 8 \times 14$

c) $9 \times 3 = 27$

d) $15 \times 0 = 0$

B. COMUNICACIÓN MATEMÁTICA**(20 ptos.)**

1. Marca con X la respuesta correcta. (3 PTS)

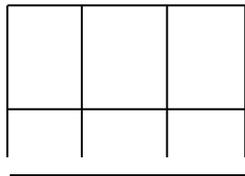
Si en 8 972, cambio la cifra de las centenas por cero y las cifras de las decenas por 5, el nuevo número se lee:

- a) _____ Ocho mil quinientos dos
 b) _____ Ocho mi cincuenta y dos
 c) _____ Ocho mil veinticinco

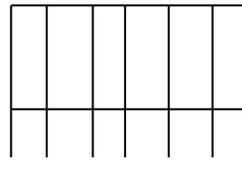
2. Lee con atención y luego resuelve las situaciones (3PTS)

Si sumas tres mil quinientos cuarenta con cuatro mil doscientos cinco, obtienes:	Si a nueve mil ciento ochocientos cuarenta le restas dos mil cuatro te resulta:	Si a cuatro mil doscientos doce le multiplicas por dos, obtienes:
Se lee: _____	Se lee: _____	Se lee: _____

3. Colorea la fracción que se indica y compara (<, >, =) (3 PTS)



$5/6$



$5/12$

4. Escribe V si la afirmación es verdadera y F si es falsa (2 PTS)

a) Si Pepe pinta hoy los $3/6$ de una pared, entonces le queda por pintar la mitad de la pared.

b) Si Juan regaló $1/4$ de las canicas que tenía, entonces le queda menos canicas de las que regaló

5. Convierte las fracciones impropias a números mixtos (3 pts)

a. $\frac{5}{3} =$ se lee: _____

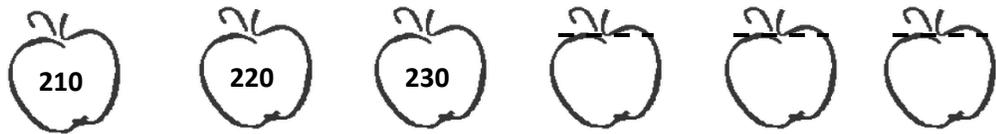
b. $\frac{8}{5} =$ se lee: _____

c. $\frac{21}{6} =$ se lee: _____

6. Se sabe que $A = \frac{1}{2} + \boxed{}$ y $B = \boxed{} =$
 (3 pts.)

Hallar $(A + \frac{1}{2}) + (B + \frac{1}{3}) = \boxed{}$

7. **Completo la siguiente sucesión.** (3 pts.)



A. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (20 pts.)

1. Jorge recorrió, en bicicleta el primer día $12 \frac{1}{5}$ km., el segundo día $15 \frac{2}{3}$ km y el tercer día $10 \frac{1}{2}$ kilómetros ¿Cuánto recorrió en los 3 días? (4 pts.)

Solución: Respuesta: _____

2. Sí María va al Mercado con S/. 15,80, y compra los siguientes artículos: Un helado a S/. 1,60, un kilo de azúcar a S/. 1,75, un kilo de arroz a S/. 1,60, y un kilo de alverja a S/1,20 ¿Cuánto le queda de vuelto? (4 pts.)
3. Si compro un paquete de galletas a 0,80 y un pastel a 1,20 nuevos soles ¿Cuánto será mi vuelto si pago con 5 nuevos soles? (4 pts.)
- 4 Un panetón cuesta 6 Soles y se repartió en 10 partes iguales. ¿Cómo se llama cada parte?; ¿Cuánto cuesta cada parte? (4 Pts.)
- 5 Pedro recibe $\frac{2}{8}$ de una torta y su mamá le regala $\frac{1}{8}$ más. ¿Cuánto tiene Pedro? (4 ptos)

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN
PSICOPEDAGÓGICA DE ATENCIÓN MOTIVACIONAL
PARA DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE LOS
ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA EN
EL ÁREA DE MATEMATICA



Hermanas Dominicas de la Anunciata

Colegio La Anunciata

*"Comprometidos con la Justicia y la Paz,
cuidemos juntos nuestra casa común"*



BR. CACHAY DÁVILA MARGOT

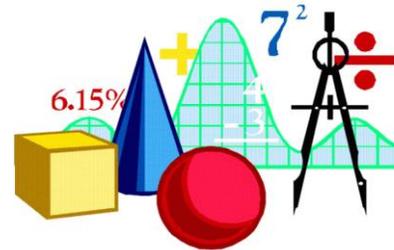
BR. VÁSQUEZ VALLEJOS JANET JOVANNA

PROGRAMA

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA DE ATENCIÓN MOTIVACIONAL

I. DATOS GENERALES

1. Instituto : “La Anunciata”
2. Distrito : José Leonardo Ortiz
3. Nivel : Educación Primaria
4. Grado : 5° grado “A”
5. Área : Matemática
6. Duración : Inicio: Octubre a diciembre
7. Responsables : Br. Margot Cachay Davila



Br. Janet Jovanna Vasquez Vallejos

II. JUSTIFICACIÓN

El presente Programa de Estrategias de Intervención Psicopedagógica de Atención Motivacional se justifica en que la atención al actuar como un mecanismo activo y constructivo, se modifica con el ejercicio, generando en cada sujeto un potencial atencional propio. Además, este conjunto de actividades atencionales busca que el proceso de aprendizaje del alumno sea determinante, pues de ello depende, no sólo cuánta información va a llegar a su sistema de memoria, sino también, qué clase de información le va a llegar; es decir, la atención opera como un filtro de la información permitiendo al alumno separar lo relevante de lo irrelevante.

Como estrategia metodológica, estas actividades están indicadas para la educación primaria y dirigidas a desarrollar esa capacidad de atencional que se necesita para poder aprender sin dificultades en aquellos alumnos que deben “concentrarse en lo que hacen”, y sirven para orientar y mantener la atención en a “pistas”, "indicios", preguntas o ilustraciones que centran la atención del alumno durante su proceso aprendizaje y, por ende, le permitan procesar adecuadamente qué información va a necesitar y la cuál va aprehender, en términos de lo que realmente requiere.

III. ETAPAS

El Programa presentado cumple las siguientes etapas:

Etapa de Planificación. - Corresponde a la etapa de preparación y elaboración de Programa de Estrategias Psicopedagógicas de Atención Motivacional por parte de las responsables de la investigación, contando con el apoyo de las autoridades educativas de la institución educativa “La Anunciata” del distrito de José Leonardo Ortiz.

Se considera para tal efecto un cronograma de actividades, así como la elaboración de las estrategias de acuerdo a los lineamientos del Diseño Curricular Nacional DCN para luego sea entregado a cada uno de los participantes.

Se planifica también un Pre Test y un Post Test, instrumentos elaborados por las investigadoras teniendo en cuenta la necesidad que presentan los estudiantes en cuanto al desarrollo de contenidos de Matemática que permitan elevar los niveles de aprendizaje del área en mención.

Fase de Ejecución: El Programa de Estrategias Psicopedagógicas de Atención Motivacional se aplicará a los estudiantes del grupo experimental

Además, se desarrollarán sesiones de aprendizaje con una duración de 4 horas pedagógicas.

Para lo cual se siguió los siguientes pasos:

- Disponer a los alumnos adecuadamente en el aula.
- Motivación al iniciar las actividades.
- Realizar la actividad específica haciendo uso de las estrategias planificadas.

- Utilizar el material didáctico en el momento adecuado.

Fase de evaluación. - Para la evaluación se tendrá en cuenta la participación, análisis y síntesis de los alumnos en cada actividad de aprendizaje, así como la realización de trabajos que serán presentados oportunamente.

IV. ACTIVIDADES

Nº	INTERVENCIÓN DE ACTIVIDADES	Duración
1	“La atención”	45´
2	“Composición”	15´
3	“La cadena de trozos”	30´
4	“Jugando con el tan gran”	35´
5	“El gato y el ratón”	15´
6	“¿Cómo cruzamos el río?”	20´
7	“Laberintos secretos”	20´
8	“Descubre la regla”	20´
9	Divide el trece	15´
10	Circunferencias misteriosas	45´
11	Mellizos, trillizas y cuatrillizos	20´

V. Recursos

1. Humanos: Asesor e investigadoras
2. Materiales: Fichas, lapiceros, plumones, etc

VI. Evaluación, el registro de observación es un instrumento que recoge la información a través de la observación de las diversas habilidades y actitudes de los estudiantes: Lista de cotejo

SESIÓN N° 01

COMPOSICIÓN

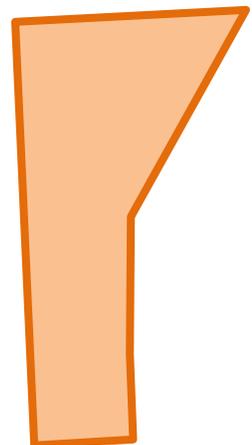
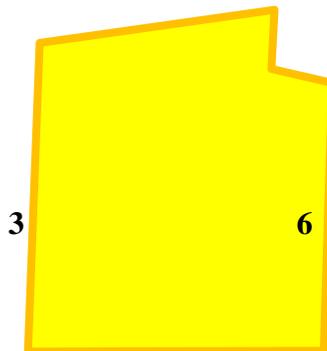
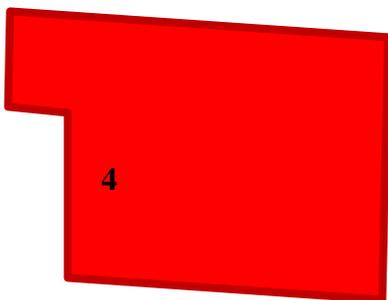
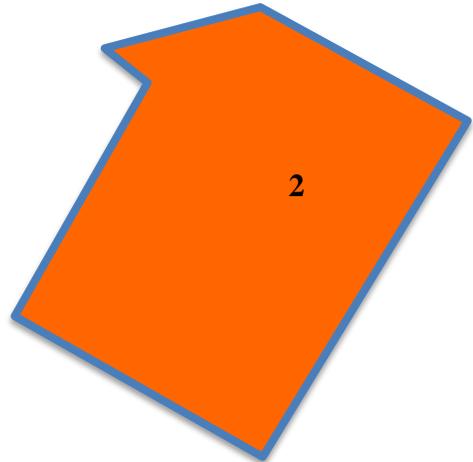
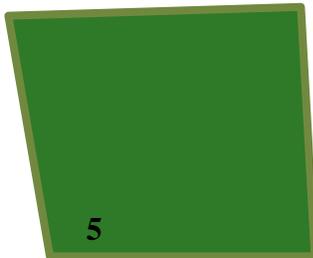
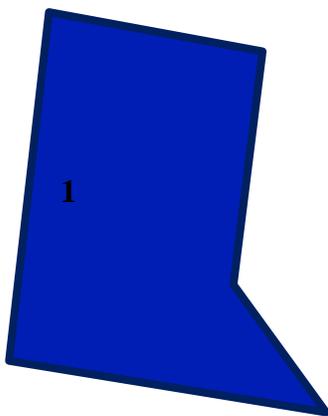
1. Objetivo: Desarrolla la creatividad, fluidez y originalidad de sus ideas.
2. Indicador: Establece relaciones entre con formas geométricas y las integra de manera coherente en una totalidad
3. Secuencia de actividades

Actividades	Estrategias	Materiales	Tiempo	Responsables
<p>El alumno ha de componer un cuadrado uniendo cuatro de las seis figuras que se le aportan. El escolar debe decidir las que le sobran. Una variante consiste en que el escolar diseñe las partes necesarias para construir otra forma geométrica, como por ejemplo un triángulo, teniendo en cuenta que deben añadir algunas que sobran.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Dialogo• Instrucciones	<ul style="list-style-type: none">• Ficha estímulo (opcional cartulina: seis piezas de cartulina con las formas indicadas) y tijeras.	15´	Docentes del aula

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: **COMPOSICIÓN**



Con cuatro de estas piezas
se puede formar un
cuadrado.
INTENTALO



SESIÓN 2

LA CADENA DE TROZOS

1. Objetivo: Estimular la creatividad, el ingenio y el pensamiento matemático.
2. Indicador: Planifica e interpreta posiciones y desplazamientos de objetos para resolver un problema planteado
3. Secuencia de actividades

Actividades	Estrategias	Materiales	Tiempo	Responsables
<p>Le proporcionamos al escolar cinco trozos de una cadena de tres eslabones cada uno, y queremos unirlos en un solo trozo de quince eslabones. ¿Cuántos eslabones tendremos que abrir y soldar de nuevo para conseguirlo? ¿Cuántos eslabones tendremos que abrir y soldar de nuevo para conseguir una cadena de dos trozos? Inventa otra variante para que la resuelva tu compañero.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Dialogo• Instrucciones	<ul style="list-style-type: none">• Ficha estímulo y clips para construir la cadena.	30´	Docentes del aula

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: LA CADENA A TROZOS

OBJETIVO: Flexibilidad del pensamiento matemático: Desarrolla la creatividad, fluidez y originalidad de sus ideas

LOGRO DEL APRENDIZAJE: planifica e interpreta posiciones y desplazamientos de objetos para resolver un problema planteado.

DESCRIPCIÓN: le proporcionamos al escolar cinco trozos de una cadena de tres eslabones cada uno, y queremos unirlos en un solo trozo de quince eslabones. ¿Cuántos eslabones tendremos que abrir y soldar de nuevo para conseguirlo? ¿Cuántos eslabones tendremos que abrir y soldar de nuevo para conseguir una cadena de dos trozos? Inventa otra variante para que la resuelva tu compañero.

MATERIALES Y RECURSOS: ficha estímulo y clips para construir la cadena.

TIEMPO: 30 minutos.

TIPO DE AGRUPAMIENTO: individual o por parejas.

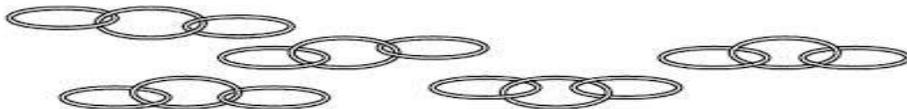
SOLUCIÓN: la respuesta irreflexiva es cuatro; puesto que los cinco trozos determinan cuatro espacios intermedios o puntos de discontinuidad, habrá que abrir cuatro eslabones. Pero en realidad basta con abrir los tres eslabones de un mismo trozo y luego usarlos para unir los tres puntos de discontinuidad determinados por los cuatro trozos restantes

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: CADENA DE TROZOS



**AYÚDAME A SOLUCIONAR EL
¡SIGUIENTE PROBLEMA!**

Tenemos cinco trozos de cadena de tres eslabones cada uno, y queremos unirlos en un solo trozo de quince eslabones. ¿Cuántos eslabones tendremos que abrir y soldar de nuevo para conseguirlo?



SESIÓN 3

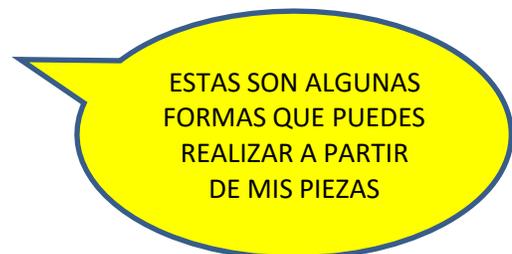
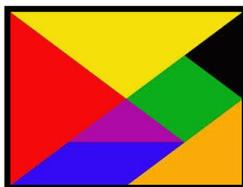
TANGRAM

1. **Objetivo:** Estimular y desarrollar funciones mentales tales como la observación, concentración, análisis y comparación de distintas figuras geométricas.
2. **Indicador:** Planifica y ejecuta la rotación y traslación de formas geométricas para construir una figura simétrica, integrando las partes con el todo.
3. **Secuencia de actividades**

Actividades	Estrategias	Materiales	Tiempo	Responsables
Los escolares manipularán las formas del tangram en cartulina tratando de formar las figuras modelos que se aportan en las fichas estímulos	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción verbal. • Tareas. • Feedback. • Autoevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Laminas 	35´	Docentes del aula

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: JUGANDO CON EL TANGRAM

- **OBJETIVO:** flexibilidad, fluidez y originalidad.
- **LOGRO DEL APRENDIZAJE:** planifica y ejecuta la rotación y traslación de formas geométricas para construir una figura simétrica.
- **DESCRIPCIÓN:** los escolares manipularán las formas del tangram en cartulina tratando de formar las figuras modelos que se aportan en las fichas estímulos.
- **MATERIALES Y RECURSOS:** juego, o material para elaborarlo (cartulina, tijeras, lápiz, goma y papel para plastificar).
- **TIEMPO:** 30-40 minutos.



SESIÓN 4

GATOS Y RATONES

1. Objetivo

Resuelve problemas matemáticos de manera lógica y creativa.

2. Indicador

Aprecia la utilidad de los números en la vida diaria y demuestra confianza en sus capacidades para resolver un problema planteado.

3. Secuencia de actividades

Actividades	Estrategias	Materiales	Tiempo	Responsables
Los escolares manipularán las formas del tangram en cartulina tratando de formar las figuras modelos que se aportan en las fichas estímulos	<ul style="list-style-type: none">• Instrucción verbal.• Tareas.• Feedback.• Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none">• Laminas	15'	Docentes del aula

4. Evaluación

La evaluación en el aula es de proceso, ya que está presente desde el inicio de la actividad para determinar con que conocimientos previos cuenta el estudiante, en el desarrollo de la misma para evaluar sus aspectos conceptuales, actitudinales y de proceso, y al final, para conocer si se llega a la meta de los aprendizajes esperados. Asimismo, se aplica para valorar las fortalezas y deficiencias en el aprendizaje y tomar acciones que ayuden a mejorar dicho proceso.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: EL GATO Y LOS RATONES
--

OBJETIVO: Resuelve problemas de manera lógica y creativa.

LOGRO DEL APRENDIZAJE: Aprecia la utilidad de los números en la vida diaria y demuestra confianza en sus capacidades para resolver un problema planteado.

DESCRIPCIÓN: los escolares deben resolver el dilema que tiene un gato llamado Marianito. El animal está durmiendo. Sueña con que hay cinco ratones situados en círculo a su alrededor, cuatro ratones grises y un ratón blanco. En el sueño, su amo le dice: “adelante, Marianito, puedes comértelos. Pero tienes que comerte siempre el que hace el número cinco en el sentido de las agujas del reloj. Y el último ratón que comas ha de ser forzosamente el blanco”.

Por lo que las dos premisas que tendrá que tener el gato para comerse los ratones son: Tiene que comerse siempre el ratón que hace el n.º 5 en el sentido de las agujas del reloj.

El último ratón que se come debe ser el blanco.

La tarea consiste en ayudar al gato a encontrar la estrategia de cómo debe comerse los ratones para cumplir las dos premisas. Poner la pista de numerar los ratones si los escolares encuentran dificultades.

MATERIALES Y RECURSOS: Folio y ficha estímulo.

TIEMPO: 15 minutos.

TIPO DE AGRUPAMIENTO: individual o por parejas.

SOLUCIÓN: los alumnos deben darse cuenta de que el ratón blanco siempre es el tercero a partir del primer ratón que se coma, por ello Marianito debe comenzar a comerse los ratones por el que ocupa el 2.º puesto en el sentido

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: **EL GATO Y LOS RATONES**

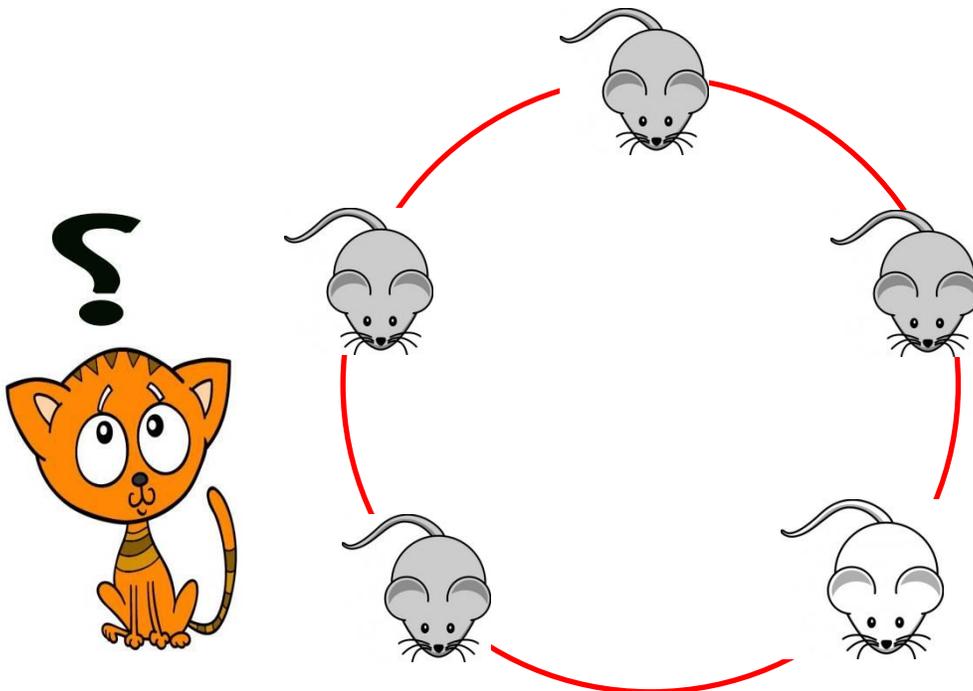


UMMMMM
¿Cómo podré comer los
ratones? AYÚDAME A
RESOLVERLO

Marianito, el gato, está echando una siesta. Sueña con que hay cinco ratones situados en círculo a su alrededor, cuatro ratones grises y un ratón blanco. En el sueño, su amo le dice: “adelante, Marianito, puedes comértelos. Pero tienes que comerte siempre el que hace el número cinco en el sentido de las agujas del reloj. Y el último ratón que comas ha de ser forzosamente el blanco”. El ratón blanco está en tercer lugar..

Por lo que las dos premisas que tendrá que tener el gato para comerse los ratones son:

3. Tiene que comerse siempre el ratón que hace el nº 5 en el sentido de las agujas del reloj.
4. El último ratón que se come debe ser el blanco.



SESIÓN 5

¿CÓMO CRUZAMOS EL RÍO?

1. Objetivo: Resuelve problemas matemáticos de manera lógica y creativa.
2. Indicador: Convierte un problema cotidiano en un cálculo matemático.
3. Secuencia de actividades

Actividades	Estrategias	Materiales	Tiempo	Responsables
<p>Se le presenta al alumnado la siguiente situación problemática para que intente resolverla.</p> <p>Un grupo de amigos, de excursión por la selva, se encuentran con un río, profundo y lleno de cocodrilos. En la otra orilla ven a dos muchachos nativos con una canoa. La canoa sólo puede transportar a un excursionista con su mochila y su cámara de fotos, o a los dos muchachos. ¿Cómo conseguirán los excursionistas atravesar el río?</p> <p>Variante: los alumnos han de diseñar otro problema similar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción verbal. • Formación de parejas. • Tarea • Feedback. • Autoevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha estímulo 	20´	Docentes del aula

4. Evaluación

La evaluación en el aula es de proceso, ya que está presente desde el inicio de la actividad para determinar con que conocimientos previos cuenta el estudiante, en el desarrollo de la misma para evaluar sus aspectos conceptuales, actitudinales y de proceso, y al final, para conocer si se llega a la meta de los aprendizajes esperados. Asimismo, se aplica para valorar las fortalezas y deficiencias en el aprendizaje y tomar acciones que ayuden a mejorar dicho proceso

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: ¿CÓMO CRUZAMOS EL RÍO?

OBJETIVO: Resuelve problemas matemáticos de manera lógica y creativa.

LOGRO DEL APRENDIZAJE: Convierte un problema cotidiano en un cálculo matemático.

DESCRIPCIÓN: se le presenta al alumnado la siguiente situación problemática para que intente resolverla.

Un grupo de amigos, de excursión por la selva, se encuentran con un río, profundo y lleno de cocodrilos.

En la otra orilla ven a dos muchachos nativos con una canoa. La canoa sólo puede transportar a un excursionista con su mochila y su cámara de fotos, o a los dos muchachos. ¿Cómo conseguirán los excursionistas atravesar el río?

Variante: los alumnos han de diseñar otro problema similar.

MATERIALES Y RECURSOS: Ficha estímulo.

TIPO DE AGRUPAMIENTO: en pareja.

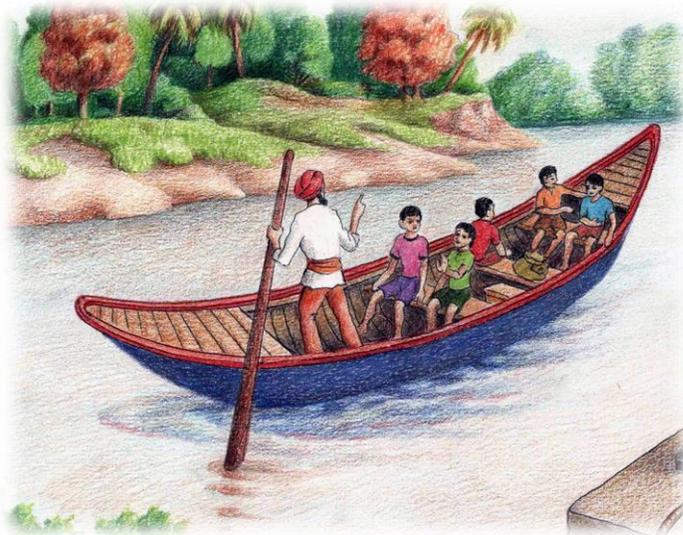
SOLUCIÓN: uno de los muchachos lleva la canoa hasta la orilla en la que se encuentra el grupo de amigos.

A continuación, este muchacho se baja y el primer excursionista sube a la canoa y atraviesa el río; allí desembarca y el segundo muchacho regresa con la canoa y recoge de vuelta a su compañero. Ya están los dos muchachos y la canoa como al principio; basta repetir la maniobra tantas veces como excursionistas haya, hasta que el último haya cruzado el río.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: ¿CÓMO CRUZAMOS EL RÍO?



AYUDA A LOS AMIGOS
A RESOLVER EL PROBLEMA



Un grupo de amigos, de excursión por la selva, se encuentran con un río, profundo y lleno de cocodrilos. En la otra orilla ven a dos muchachos nativos con una canoa. La canoa sólo puede transportar a un excursionista con su mochila y su cámara de fotos, o a los dos muchachos. ¿Cómo conseguirán los excursionistas atravesar el río?





Anexo 4: Constancia de aplicación de instrumento en la I.E.P “La Anunciata”



I.E.P. “LA ANUNCIATA”

R.D.R.S. N° 0450 – 2005 GR- LAMB/ED
HERMANAS DOMINICAS DE LA ANUNCIATA
Av. Balta Norte s/n - J.L.O.
Teléfono 255467 - e-mail: anunciatachi@anunciatachiclayo.edu.pe

CHICLAYO

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

La que suscribe, **HNA. FANNY E. CALDERÓN PÉREZ**, Directora de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “LA ANUNCIATA” ubicada en la Prolongación de la Av. Balta Norte s/n, Urbanización Carlos Stein, Sector “El Obelisco, Distrito José Leonardo Ortiz. Otorga la presente

CONSTANCIA

Las docentes **CACHAY DÁVILA MARGOT** identificado con DNI 40482194 y **VÁSQUEZ VALLEJOS JANET JOVANNA** identificado con DNI 40470481, quienes han realizado en el mes de octubre los días 02 Y 03 del 2018 las coordinaciones respectivas para la aplicación del Programa “Estrategias de Intervención Psicopedagógica de Atención Motivacional” en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa “La Anunciata”.

Se otorga la presente constancia a los interesados para los fines que estime conveniente.

José Leonardo Ortiz - Chiclayo, 05 de octubre del 2018.

Atentamente



Hna. Fanny E. Calderón Pérez
DIRECTORA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo Aurelio Ruiz Pérez docente del Taller de actualización de tesis de maestría, de la Escuela de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, de la filial Chiclayo, asesor de la Tesis titulada: Estrategias de intervención psicopedagógica de atención motivacional para desarrollar Matemática en estudiantes de primaria de la I.E.P. “La Anunciata” JLO, presentado por la autora Cachay Dávila Margot y Vásquez Vallejos Janet Jovanna constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Chiclayo, 11 de octubre del 2021

Dra. Aurelio Ruiz Pérez	
DNI: 16545294	Firma
ORCID: 0000-0001-7684-3475	