

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



Empleo de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017

Tesis para obtener el Grado de Maestro en Educación con mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

Autor

Sánchez Tan, Esperanza

Asesor

Aguilar Sánchez, Juan De Dios

Código Orcid-Asesor

0000-0001-5152-5665

Chimbote – Perú

2023

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| PALABRAS CLAVE | iii |
| CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD | iv |
| TÍTULO | |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| Antecedentes y fundamentación..... | 1 |
| Fundamentación científica | 3 |
| Simulación y el juego artístico | 3 |
| La gestión del pensamiento lógico-matemático..... | 11 |
| Justificación..... | 13 |
| Conceptualización y operacionalización de variables..... | 15 |
| Definición conceptual..... | 15 |
| Definición operacional | 16 |
| Matriz de Operacionalización de Variables | 16 |
| Hipótesis | 17 |
| Objetivos | 17 |
| METODOLOGÍA | 19 |
| Población y muestra..... | 20 |
| Técnicas e instrumentos de investigación..... | 20 |
| Procesamiento y análisis de información..... | 21 |
| RESULTADOS | 22 |
| Contrastación de hipótesis..... | 27 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 30 |
| CONCLUSIONES..... | 32 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 35 |
| APÉNDICE Y ANEXOS | 38 |

PALABRAS CLAVE

| | |
|---------------------|--|
| Tema | Desarrollo del pensamiento lógico-matemático |
| Especialidad | La simulación y el juego artístico |

Keywords

| | |
|-------------------|---|
| Topic | Management of logical-mathematical thinking |
| Speciality | The simulation and the artistic game |

| Línea de investigación | OCDE | | |
|--|----------------------|------------------------------|---|
| | Área | Sub área | Disciplina |
| Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje | 5. Ciencias Sociales | 5.3 Ciencias de la Educación | Educación General (Capacitación Pedagógica) |

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

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

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Empleo de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017**" del (a) estudiante: **SANCHEZ TAN ESPERANZA** , identificado(a) con Código N° **1116102502**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **19%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 22 de enero de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



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

TÍTULO

Utilización de la simulación y el juego artístico en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguia durante el año 2017

Employment of simulation and artistic game in the management of logical-mathematical thinking of students of the Initial Educational Institution N° 536 of the Huallangate Center of the district of Anguia during 2017

RESUMEN

El propósito de la indagación es desarrollar las principales nociones lógico-matemáticas en los estudiantes del nivel Inicial de la I.E. N° 536 del Centro Poblado Huallangate-Anguia durante el año 2017, la misma que se encuasará a través de una propuesta pedagógica de enseñanza-aprendizaje artística y lúdica que permita desarrollar procesos pedagógicos. El tipo de investigación se centra en el modelo experimental con diseño pre experimental, por trabajarse con toda la población que los conforman un total de 9 estudiantes que oscilan entre 3, 4 y 5 años; a quienes se les administró un cuestionario con respecto a las nociones lógico matemáticos debidamente confiables y válidos. Para el procesamiento de datos se empleó el software estadístico SPSS versión 22. Al utilizarse la técnica estadística de la prueba de t de Students de muestras relacionadas en un nivel de confianza de 95% y 5% de error en 8 grados de libertad se obtuvo una t tabular de 1,8595 con un nivel de significancia de 0,000; la que nos permite dar como válida la hipótesis de investigación.

ABSTRACT

The purpose of the inquiry is to develop the main logical-mathematical notions in the students of the Initial level of the I.E. No. 536 of the Huallangate-Anguia Populated Center during the year 2017, the same one that will be channeled through a pedagogical proposal of artistic and playful teaching-learning that allows developing pedagogical processes. The type of research focuses on the experimental model with pre-experimental design, for working with the entire population that makes up a total of 9 students ranging between 3, 4 and 5 years; who were administered a questionnaire regarding duly reliable and valid logical-mathematical notions. For data processing, the statistical software SPSS version 22 was used. When using the statistical technique of the student's t test of related samples at a confidence level of 95% and 5% error in 8 degrees of freedom, a tabular t of 1.8595 was obtained with a significance level of 0.000; which allows us to give as valid the research hypothesis.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes y fundamentación

La presente investigación tiene rigor científico, debido a las exhaustivas revisiones de la bibliografía pertinente; lo cual permitió acceder a los siguientes aportes:

Respecto al tema materia de investigación, Rodríguez (2011) elaboró una tesis denominada “Actividades lúdicas y aprendizaje en la matemática”; en dicho trabajo el investigador concluyó que los docentes tenemos que aprovechar metodológicamente para el aprendizaje de las matemáticas las actividades más atractivas del niño que viene hacer el juego; para ello se elaboró una guía didáctica en base a actividades lúdicas que tienen como propósito contribuir con el aprendizaje de la matemática.

En ese mismo sentido, Córdova (2012); en su afán de plantear propuestas para la adquisición del número; en su investigación concluye:

El grupo experimental durante el pre test obtuvo un promedio de 70.25 a diferencia del grupo control que logro un 70.55; lo que significa que ambos grupos iniciaron con características similares en sus promedios, con diferencias de décimas en favor del grupo control. Una vez aplicada el programa de nociones numéricas por el Grupo Experimental se observaron cambios. El grupo experimental alcanzando un puntaje de 105.95 y el grupo control de 74.20. Observándose mayor incremento en el grupo experimental que en el control a consecuencia de la puesta en práctica de la propuesta. Estos resultados hacen que se replanté capacidades y contenidos en el área de la matemática del nivel inicial; relacionados con la etapa y desarrollo del niño; debido a que las matemáticas requieren de aprendizaje razonado y no mecánico.

Asimismo, Jara (2011), realizó la investigación sobre Fisher Price en las nociones lógico matemáticos; del cuál concluye que los videojuegos

educativos vienen coadyuvando en la noción básica de matemática en el aprendizaje de los niños, que posteriormente irán adquiriendo conceptos de número que poco a poco irán interiorizándose en procesos complejos y abstractos relacionadas a las operaciones matemáticas.

Por su lado Alessio (2011), en su estudio realizado sobre el desarrollo del pensamiento lógico mediante los rincones de aprendizaje; el autor abarca el involucramiento de los padres, docentes y cuidadoras en la ejecución de la propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de la interacción y socialización de nuevas estrategias. Asimismo; el material elaborado junto a los docentes del Programa de hogares Comunitarias enriqueció los rincones de pensamiento lógico.

Es imprescindible las conclusiones de García (2013), en su pesquisa determina: Que al comparar los resultados del grupo control y experimental se observan que mediante los juegos educativos mejora el aprendizaje de la matemática; aumentando su nivel de conocimiento en los alumnos de la educación básica. Las competencias se logran mediante juegos, permitiendo a los alumnos ser más receptivo.

En sus términos Lastra (2005), en su investigación considera que los alumnos con ciertas dificultades de aprendizaje, no tienen problemas intelectuales, sino que ellos necesitan metodologías diferentes; por lo tanto, los alumnos no son marginados del proceso, sino que participan durante el desarrollo en forma activa. Teniendo en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación es 29, y el 50% es equivalente a 14.5 puntos; al concluir la experiencia la escuela es la única que supera la barrera del porcentaje, el resto está debajo de estos logros.

En los estudios realizados por Frontera (1992), quien tuvo por objeto conocer los conceptos espontáneos sobre matemática en niños; lo que le permitió comprobar que los niños llegan a resolver problemas, aunque sea después de errores y titubeos, es decir el niño muestra capacidad para solucionar un problema. La presentación de problemas se distingue con números pequeños y grandes; pero, en el pre escolar al principio se presentan con números pequeños, siempre y cuando lo resuelvan.

Según las consideraciones de Leyva (2011); en su tesis “El juego como estrategia en la educación infantil”, pudo determinar que el juego facilita el proceso de aprendizaje del niño y, además, reconoce la importancia en el desarrollo integral en educación inicial.

Además, sostiene, que la definición de juego para el docente se relaciona con la actividad libre y espontánea. Los juegos promueven comunicación, comportamientos de interacción positiva con los otros; del mismo modo potencian su participación activa y grupal; mejorando el ambiente en el aula y el dominio del mismo.

En la tesis desarrollada por Alván, Brugueiros & Mananita (2014); quienes al concluir que los materiales educativos empleados en la motivación; los resultados fueron mayor. Las sonajas en un 70% tuvieron aceptación, los cubos y cuerdas en un 50%, los demás materiales llegaron a un 33%. Entre los materiales empleados en la construcción del aprendizaje: madera un 93%, bloques lógicos 90% y semillas 83% de aceptación.

Por otro lado, Yarasca (2015), en su tesis que tuvo como finalidad identificar las estrategias metodológicas más utilizadas en matemática; determinó que los docentes en un 75% implementan estrategias metodológicas en relación al enfoque constructivista de Piaget, permitiendo desarrollar competencias para obtener mejores logros en matemática. Los docentes poseen y tienen a disposición diversos materiales que permitiría el logro de aprendizaje significativos en lo que respecta a las nociones del área de matemática.

Fundamentación científica

Simulación y el juego artístico

Es medular en el campo educativo que los maestros consideremos como una reflexión la importancia que tiene el juego infantil, el cual ayudaría a desarrollar experiencias de aprendizaje significativas. Así como los maestros y psicólogos ratifican, que el juego infantil es una actividad

física y mental muy primordial, que ayudaran de forma integral en el desarrollo del niño. Los niños cuando tengan contacto con estos juegos lograrán tener una serie de experiencias acogedoras y divertidas. Contrastando lo dicho anteriormente, podemos decir que jugar es conocerse divirtiéndose, descubrir e investigar, Por lo tanto, el juego es la expresión e ilusión y fantasía que todo niño requiere desarrollar.

El juego artístico

El juego artístico por excelencia es un medio educativo para el desarrollo del niño. Es importante que los profesores en el trabajo escolar, planifiquen actividades de aprendizaje que incluya al juego como una estrategia para motivar y atraer a los estudiantes, aprovechando de esta manera sus experiencias para realizar un proceso de enseñanza activa y participativa.

Considerando el proceso evolutivo del niño, se debe abordar en la activación de los conocimientos lógicos formales, ya que estos variados juegos funcionales ayudaran al niño a lograr su coordinación sensorial, psicomotriz, percepción y su ubicación en el espacio.

Es recomendable que exista un ambiente adecuado dentro y fuera de clases, como también en el entorno familiar para que el niño se desarrolle adecuadamente. Estos ambientes deben ser espaciosos, y que estén implementados con materiales educativo para ser utilizados y guiados por un adulto que medie el aprendizaje. (Santrock, J. 2012).

Capacidad

Según Cuauhtémoc (2010) la capacidad es el conjunto de recursos y aptitudes que permite el desarrollo de una persona al ejercer una determinada tarea. Un proceso de incluir nuevos instrumentos para desenvolverse en el contexto (p. 31).

Simulación

Es un acto que radica en aparentar e imitar que se está ejecutando una acción cuando en verdad no se está llevando a cabo.

Por otro lado, es una habilidad que admite establecer la probabilidad de un experimento o un hecho pedagógico y recrear situaciones. A partir de la simulación se consigue visualizar un sistema matemático, realizando una conexión con la realidad y lo abstracto. Es bueno entender que las simulaciones crean ambientes de aprendizaje participativo, donde ayudará a los alumnos a explorar la dinámica de un asunto.

Aplicaciones didácticas

- Como instrumento de apoyo a la exposición del docente.
- Para demostrar e ilustrar principios científicos de manera rápida y fácil.
- Es un instrumento de aprendizaje colaborativo, para conseguir las bases conceptuales (instrucción directa) y potenciar lo aprendido en clase.
- Instrumento de reaprendizaje.
- Como suplente para actividades de laboratorio.

Juego

Actividad motriz innata al ser humano, se considera el mejor medio educativo para ayudar en el aprendizaje del niño, reforzando el desarrollo físico, psicomotor, desarrollo intelectual, socio-afectivo y natural. (Santrock, J. 2014)

Niños

Refiere al ser vivo comprendido desde el momento de su nacimiento hasta la pubertad, es considerado una persona. En su primera etapa de vida se emplea la palabra bebé y no es considerado así cuando inicia a caminar o dice sus primeras palabras.

Básicamente, la infancia es una etapa de formación, desde un enfoque académico, físico y personal. Todo niño o niña deben estar bajo la tutela de sus padres y son ellos quienes deben velar por el bienestar personal y social de sus vidas.

Muchos niños tienen la energía física y se desenvuelven constantemente en los juegos, nos da la idea que nunca se cansan. Son curiosos por naturaleza y le gusta preguntar por cualquier motivo que les llame la atención. Son sinceros, ya que no conocen las convenciones sociales de los mayores. Es por ello, que suelen asombrarnos con ideas o palabras supuestamente ilógicas. Los psicólogos, nos dicen que los niños tienen un pensamiento mágico, donde relacionan la realidad con la fantasía. Muchas veces es tomado sin importancia por los adultos, ya que no se acuerdan de que ellos pasaron por esta misma etapa. En ciertas circunstancias, los niños exteriorizan altas capacidades intelectuales o llamados niños superdotados. Un rasgo destacable es su docilidad, es decir, la capacidad para adaptarse a situaciones muy diversas. Ministerio de educación (2010).

El maestro y su rol en el juego en la escuela

En el proceso de enseñanza – aprendizaje, el docente debe ser el presentador del juego e inclusive ser uno más en el juego , evitando ser absolutista del juego, de mandar, organizar, disponer en forma autoritaria, ya que no se logrará un clima idóneo, dificultando al niño a expresarse de manera libre y espontaneo en el mismo. Es necesario que siempre se acompañe a los niños y no dejarlos solos, al contrario, debemos alcanzarle ideas, orientarlo e animarlo, con el propósito que el niño a su hora de juego vea en su profesor, a un ser a quien pueda acudir y sin temor alguno. Para ello, el docente deberá tomar en cuenta en ser animador y estimulador del juego.

En el ambiente del aprendizaje, el docente debe diseñar espacios que resulte para el niño los mejores en cuanto a sus condiciones, para que el juego sea organizado y efectivo.

Por otro lado, los materiales para los juegos deben ser seleccionados detenidamente. El juguete puede ser visto como una especie de excusa, y es necesario tener en cuenta de ello.

En la conformación y organización de los momentos de juego. El juego libre como el organizado debe ser tomado en cuenta por todo niño, ya que es importante que se desenvuelva en forma grupal e individual.

Características comunes y esenciales de los juegos de simulación:

- a) Son simples contemplaciones obtenidas por circunstancias reales o imaginarias.
- b) Procedimientos de reacción en constantes cambios durante el aprendizaje.
- c) Actividades que implica reducir a través de instrucciones complejas a simples y ser controladas por normas precisas.
- d) Los actores asumirán variados roles que involucren niveles de cooperación o rivalidad, como, por ejemplo, solucionar conflictos que puede darse entre los participantes.
- e) Presenta sanciones, ya sea por castigo o recompensa, según las reglas y formulas preestablecidas.
- f) Se le determina un tiempo a cada parte del juego.

En un juego de simulación se combinan diferentes factores; un aspecto está vinculado con las relaciones internas que deben ser mostradas y ser visibles, manipulables y reguladas. Los que interactúan en el juego deben ser regulados por diversos grados de cooperación y rivalidad. Durante el desarrollo de estos juegos se toman decisiones comprendidas entre elementos cualitativos y cuantitativos, varios de ellas son combinadas con los juegos de roles; por tanto, estos juegos representan la esencia de una situación.

¿Por qué los juegos de simulación?

- A) En el trabajo pedagógico se deben dar valor a proyectos didácticos en función a la solución de problemas concretos, considerando que:
- Los problemas del entorno social deben imitarse en forma fácil y didáctica
 - En los juego de simulación se puede tomar en cuenta diversos factores: entre los que destacan el cultural y social; así como las actitudes, valores, intereses, tipos de comportamiento de los actores sociales. Se crea un contexto apropiado para capacidad de análisis y relacionar concepto superando los datos concretos.
 - Al involucrarse en este tipo de juego, el estudiante experimenta: la duda, placer de integrarse, complejidad, investigación, riesgo de la elección, etc. y paralelamente van adquiriendo conocimientos.
- B) El juego de simulación permite sencillamente tener en cuenta: los valores, propósitos, actitudes, mostrando lo oculto, ideologías y la actuación sobre ello, fortaleciendo de esta manera el proceso enseñanza – aprendizaje. Significa, por consiguiente, la ruptura del modo tradicional de comprender el saber.
- Es rescatable que este tipo de juegos ayudan en la solución de conflictos, como en su fase de elaboración de estrategias, análisis, y conocimiento útil.
- C) Encausa el conocimiento integral de los conflictos que afectan al mundo actual, pueden ser sus raíces históricas, lejanas o próximas como en su propio contexto.
- D) Lo fundamental de los juegos de simulación esta dada por la experiencia vivida en grupo, ya que son orientadas a tomar decisiones, asumir responsabilidades grupales y analizar situaciones. Es importante conocer la ruptura de la polarización docente y alumno, para seguir con posición de grupo y con profesores que aprenden.

E) La vida colectiva y su participación activa en su aprendizaje, la persona puede desenvolverse y no ser violenta, como individuo que vive alternativamente.

Tipos de simulaciones

Conociendo, lo que es una simulación y un modelo, se verá qué tipo de simulación se definen regularmente:

Persona - Persona: Es de tipo social y estudian las reacciones de personas o grupos, por ejemplo, la preparación de entrevista. Se ubica a dos personas para ser el entrevistador y el entrevistado, luego de actuar un corto tiempo permutan los papeles para comprender los procesos inversos.

De sistema: se reproduce físicamente un sistema químico, biológico, etc. bajo unas condiciones vigiladas, por ejemplo, una reacción química de la naturaleza controlada en situación de laboratorio.

Persona – ordenador: En esta simulación el individuo responde a una situación planteada por el ordenador, por ejemplo, el entrenamiento en juegos de habilidad financiera, simuladores de vuelo, etc.

Por ordenador: En este caso no hay intercambio, por ejemplo, a partir de una entrada, un programa la transforma logrando una salida. Prácticamente responden a sistemas estocásticos, es decir, se basa en probabilidades.

Estas últimas definiciones son los que conciernen a esta materia: persona- ordenador y por ordenador. La diferencia que hay en estos tipos es muy grande, pero los dos pueden usar tecnologías de realidad virtual.

Simulación y el juego artístico

En las teorías del trabajo en equipo, han surgido investigaciones sobre el uso en el aula de clases, lo que ayuda a considerarlo como una registrada práctica de instrucción.

La investigación en el trabajo colaborativo ha sido guiada por siguientes teorías:

- **La teoría ecológica**

En cuanto a Bronfenbrenner sustenta que en el contexto del infante hay variados niveles ambientales que determinan el juego. Considera al individuo como un ser activo, donde establecen relaciones mutuas entre ellos, si deciden cambiar un componente, todos lo harán en su conjunto. (Schunk, D. 2012)

- **La teoría de Piaget (Cognitivista)**

Piaget plantea que el juego expresa las estructuras cognitivas, y ayuda a establecer estructuras nuevas. Donde establece la asimilación de lo real al yo. Se acomoda la realidad al individuo, y así, se pueden conectar con la realidad, que por ser dificultosa, desbordarían al infante.

- **La Teoría de la autoexpresión (Psicoanalítica)**

Aprovechando los postulados de esta teoría, el juego es un medio por lo que el individuo expresa sus necesidades y el sentirse satisfecho.

Freud (1905) se refiere que la pulsión es algo dinámico que está influido por experiencia del individuo. Por lo tanto, el juego es la expresión de las pulsiones, esencialmente de la pulsión del placer, y por medio de él se expresa lo que resulta conflictivo.

Cuando se ejecuta el juego, se expresan los instintos; por lo que, por medio de las actividades lúdicas el infante va demostrando sus deseos inconscientes y puede retomar sus experiencias traumáticas, encaminando la angustia de las vivencias reales, rehaciendo lo sucedido; pudiendo dominar los hechos y dar solución a estos conflictos. (Schunk, D. 2012).

- **La teoría del exceso de energía. (Evolucionistas)**

Uno de los autores como Spencer (1855) mira al juego como un recurso para liberar las energías que el individuo no explora las energías

acumuladas, ya sea por no ejecutar actividades. Mientras que el juego del infante se entendería como modo de canalizar la energía que no gasta, ya que sus necesidades son complacidas por otros. (Schunk, D. (2012)

Cuando el niño nace, ya va realizando a través del juego una serie de resúmenes de la evolución del hombre. De esta manera se van realizando diferentes actividades, casi en el mismo orden que se dieron las etapas de la historia. Al inicio el niño se comporta como un animal como es el juego de treparse, después, como un ser irracional que juega al escondite es allí que reproduce la búsqueda de su presa; así consecutivamente va realizando actividades hasta ejecutar la más complejas y superiores.

Las dos teorías dan una orientación evolucionista a la descripción de la naturaleza del juego del niño, aunque pasado de moda respecto a la visión que se da en la educación inicial, esto ayuda a reflexionar sobre la importancia del juego en la vida del infante.

- **Teoría del ejercicio preparatorio (funcionalista)**

El juego considerado como un ejercicio de entrenamiento propio del adulto. Al igual como un perrito que corre sobre una pelota en la misma manera que lo ejecutará un perro adulto sobre una presa, así el niño, durante el juego simbólico, imitará a la mujer o al varón en muchas de sus actividades; en resumen, el juego es un aprendizaje para la vida (Berson, J. y Dunn, J. 2010).

La gestión del pensamiento lógico-matemático.

El pensamiento matemático relacionada estrechamente con la técnica de trabajar y pensar en procesos numéricos, ejecuta el razonamiento; este modelo de inteligencia entiende el ámbito de la matemática y aporta con la destreza de comprender definiciones de otra naturaleza y asociarlo con esquemas y técnicas. Podemos convertir los cálculos, las cuantificaciones, hipótesis y proposiciones en un recurso nato de nuestro

cerebro a través del pensamiento matemático. (Berson, J. y Dunn, J. 2010)

Teoría de modelos

Esta teoría de modelos matemáticos facilita asignar una interpretación semántica a las demostraciones puramente formales de los lenguajes. También ayudan a estudiar en sí mismo los conjuntos de axiomas, su consistencia, complejidad, la independencia de unos de otros y ayudan encajar un importante número de cuestiones meta lógicas.

Teoría de la demostración

Las demostraciones es el análisis que se realizan mediante procedimientos matemáticos. Muchas de ellas, suelen presentarse como estructuras de datos inductivamente definidas, que se van construyendo mediante reglas y axiomas en inferencias lógicas. La teoría de la demostración se ocupa de la sintaxis, a diferencia de la teoría de modelos que se ocupa de la semántica. Junto a las demás teorías la demostración es uno de los cuatro pilares que fundamenta las matemáticas.

Inteligencia lógico matemática

Para Howard Gardner, la teoría de las inteligencias define como habilidades simples que tiene el hombre en mayor o menor medida y pone énfasis en aspectos de cognición, dejando de lado el papel que juegan la personalidad, las emociones y el respecto a la cultura donde se van desarrollando el proceso mental del hombre.

Al utilizar números eficazmente y razonar bien; esta inteligencia guarda relación con los patrones lógicos, proposiciones y enunciados y otras

funciones afines; por ello es que se concluye que la inteligencia abarca sensibilidad, relaciones y patrones lógicos (Gardner, 2011).

Justificación

El ser humano es único y por esta razón, el niño aprenderá con facilidad las matemáticas en el nivel inicial, y dependerá de su capacidad innata y el interés que manifiesta en el área. En el proceso educativo para la enseñanza de las matemáticas se debe desarrollar y perfeccionar el interés, ayudando a que el ambiente sea alentador para su aprendizaje y realizar acciones que sean interesantes en el desarrollo del pensamiento del niño, y su manera de ver el contexto y sus características, se estropean etapas. Se les obliga a tener aprendizajes a los niños que no tienen un razonamiento infantil desarrollado. Por lo tanto, no solo se ejecuta acciones propias de su edad, sino que les imponen ejercicios que no son de su propia edad.

Desde las edades de 4 y 5 años los niños deben ir descubriendo y construyendo la naturaleza del número; se debe buscar que el niño razone y no opere mecánicamente; encaminados a hacer solo uso a la memoria. Por ejemplo solo relacionan objetos y conjuntos, indican cuál es mayor y menor que tiene que hacer para ser iguales.

La trascendencia en el avance de competencias matemáticas y necesidad del estudiante en adquirir las habilidades eficaces y eficientes para dar solución al problema; entre las estrategias que se propone es subsanar problemas del contexto inmediato, pretendiendo subsanar las dificultades de nuestros escolares en el ámbito de la matemática; porque lo contrario solo traería consigo heredar el pasado lleno de formalismo y mecanismos.

Si nos basamos en la declaración de los derechos del niño, existen principios y artículos que establecen un conjunto de aspectos legales que facultan desarrollar el presente trabajo de investigación.

A partir del inciso 7; se enfatiza que el niño tiene derecho a una educación gratuita y obligatoria, y que la educación favorezca su cultura general con responsabilidad social, moral hasta llegar ser un útil miembro en la sociedad; por otro lado en principio 10, señala que debe ser educado en tolerancia, comprensión, amistad, fraternidad social, con conciencia plena al servicio del semejante. Por lo que se justifica en el amparo de la Ley General de Educación N° 28044-artículo 3 “La Educación, como derecho fundamental del estado”

Mediante las Normas y Leyes el estado garantiza al educando una educación integral con calidad y obligatoria de la Educación Básica; asumiendo la responsabilidad de coadyuvar en la educación y de la participación en su desarrollo.

Por lo que hoy en día, la educación pre escolar está a cargo de redefinir la totalidad de actividades que favorezcan el desarrollo integral del niño desde sus primeros días de vida hasta iniciar la Escuela Básica, con la atención y participación de la familia y comunidad (Ministerio de Educación, 2005).

Problema

El desarrollo de competencias matemáticas o aprendizaje de ciencias lógico matemático en el nivel inicial, en los países latinoamericanas constituye un problema educativo muy pronunciado.

Esta dificultad se debe en parte a que los profesores del nivel inicial no utilizan una metodología adecuada para su aprendizaje o desarrollo de competencias, por otra parte, se carece de materiales educativos lógico formal indispensables para despertar el interés vocacional hacia el estudio de los temas lógico formales de la primera infancia.

Las habilidades del lenguaje, la memoria, la imaginación son fundamentales para que el educando se convierta en diestro en el empleo de la matemática. Se percibe que el estudiante aparentemente muestra dificultades en las matemáticas y que le va bien en otras áreas; esto sería por la falta de disposición que tiene el educando.

Algunos estudiantes de inicial presentan problemas grafo motriz y perceptuales manifiestas en la escritura de los números, así como que no se concentran y atienden debido a que se distraen constantemente.

Por otra parte, los niños que no ejercitan su memoria lógica en la primera infancia con el tiempo tendrán que hacer un mayor esfuerzo para poder desarrollar sus estructuras lógicas formales o su pensamiento formal.

En el Perú y en nuestra región la atención educativa a la primera infancia es deficiente ya que su cobertura no llega al cien por ciento de los estudiantes y por lo tanto no se estimula el desarrollo y cristalización de las competencias lógico formal de las nuevas generaciones.

En nuestros días, los niños viven realidades donde a pesar que el juego es su actividad fundamental; se viven en espacios tan reducidos por lo que las actividades se van desapareciendo y siendo remplazados por actividades que convierten en entes pasivos como es el empleo de las tecnologías de información sin control. Los niños están siendo auténticos sedentarios; de allí la imperiosa necesidad de rescatar esta actividad que ofrece múltiples posibilidades educativas. Todo lo expresado conduce a formular la siguiente interrogante:

¿De qué manera la aplicación de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate, distrito de Anguía, año 2017?

Conceptualización y operacionalización de variables

Definición conceptual

La simulación y el juego artístico; son actividades realizadas por el individuo, con el propósito que la mente y el cuerpo estén preparados para el disfrute y distracción. Son empleados en nuestros días por formadores como recurso educativo (Velásquez y Rey, 2002, p.71). La simulación son acciones de comportamiento que se dan en nuestras vidas y que se ejecutaron en situaciones que lo requeriríamos.

El pensamiento lógico matemático es un conjunto de procesos mentales, que permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda. Es una forma de como emplear las matemáticas para resolver e interpretar situaciones de la vida real.

Definición operacional

La simulación y el juego artístico; son procedimientos formales empleados en la representación de hechos, acciones y situaciones. Son muy parecidas a los juegos de roles y otras semejantes al juego de mesa que tienen reglas precisas. Algunos, muestran alto grado de abstracción y conexión con la realidad. La simulación artística es producir algo fingiendo con situaciones y comportamientos que se aproximen a la realidad.

El pensamiento matemático se medirá a partir de la capacidad que presenten los educandos de percibir, comprender analizar e interpretar y dar solución a problemas matemáticos. Son procesos de creación, transferencia, asimilación y aplicación del conocimiento reflexivo.

Matriz de Operacionalización de Variables

| Variables | Dimensiones | Indicadores | Índice | Instrumentos |
|---|----------------------------|--|------------|---------------------------------|
| La simulación y el juego artístico | Simulación numérica | Sigue instrucciones para llevar a cabo experimentos, elaborar juegos tradicionales. Cuenta y ordena objetos. Simula prácticas numéricas. | . Nunca | Ficha de observación. |
| | Juego artístico | Establece relaciones lúdicas artísticas y numéricas. Explora cuerpos geométricos y formas | . Rara vez | Ficha de observación. Prueba |

| | | | | |
|--|--|--|-----------|---|
| Gestión del pensamiento lógico matemático | | tridimensionales del entorno. Participa de los juegos matemáticos. | . A veces | pedagógica. |
| | Gestión teórica del conocimiento | Mantiene orden lógico (secuencia lógica). Asocia cantidad y número. Asimila un conjunto de datos formales. Clasifica formas materiales. | . Siempre | Cuestionario. Ficha de observación. |
| | Gestión empírica del conocimiento | Comunica matemáticamente las relaciones objeto número. Representa numéricamente las propiedades de los objetos. Ordena objetos y numerarlos. | | Ficha de observación. Prueba pedagógica. |
| | | | | |

Hipótesis

La aplicación de la simulación y el juego artístico, mejoró la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017

Objetivos

Objetivo general

Determinar que la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguía, 2017.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía, 2017, antes de aplicar la simulación y el juego artístico.

- Identificar el nivel de gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía, 2017, después de aplicar la simulación y el juego artístico.

- Comparar los niveles de gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017, en el contexto de la aplicación de la simulación y el juego artístico.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio, estuvo bajo la orientación del tipo de investigación experimental que tiene por finalidad de demostrar y comprobar hechos, fenómenos y principios. De tal forma permita la formulación de hipótesis a través de procesos científicos que conducirán hacia la generalización y verificable en la vida diaria; según lo expresado y defendido por (Carrasco, 1989, p.89).

Por la naturaleza misma de la investigación se empleó un diseño pre experimental, con un solo grupo y con medidas de pre y post test; es decir se aplicó una prueba previa de estímulo al grupo experimental mediante el pre test y luego trabajar la aplicación correspondiente, y al final comprobar su influencia mediante el test de salida.

De conformidad con lo mencionado anteriormente, el diseño es el siguiente:

| | | | |
|-------|----|---|----|
| G. E. | 01 | X | 02 |
|-------|----|---|----|

Donde:

G. E. : Grupo Experimental

O1 : Observación previa, preprueba o pretest.

X : Aplicación de la simulación y el juego artístico.

02 : Resultado de la aplicación, posprueba o postest

Población y muestra

A partir de la definición de carrasco (1989) y siguiendo sus orientaciones; la población y muestra estuvo conformada por niños que oscilan entre la edad de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N°536; ubicada en el Centro Poblado de Huallagante del distrito de Anguía y en el periodo del 2017.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

Teniendo en cuenta la clasificación realizada por Velásquez y Reyes (2002) y de acuerdo a la característica de la investigación se optó por la técnica de observación, que según Valderrama (2011) consiste en el registro visual de acontecimientos y en función a un esquema previsto

Instrumento

El instrumento que se aplicó para el recojo de información es el cuestionario cuyo propósito es recopilar la información en forma directa del objeto de estudio y dentro de ellos tenemos a la prueba pedagógica instrumento que se encargó de medir el pensamiento matemático.

Para la validación del instrumento se solicitó la apreciación de tres expertos.

Tabla 1. *Coficiente validación*

| Opinión de expertos | INSTRUMENTOS Pensamiento lógico matemático |
|------------------------------------|---|
| 1. Dr. Napoleon Cubas Irigoín | 80 % |
| 2. Dr. Eduar Manuel Quintana Rubio | 80 % |
| 3. Mg. Wilder Estela Rojas | 75 % |
| Promedio | 78.33 % |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados producto de la revisión de los tres expertos indican que el promedio de validación es de 78.33 %, indicando que los instrumentos son aplicables al grupo de estudio.

Además, se aplicó un pilotaje a 10 niños que presentan las mismas características, cuyos resultados se procesaron mediante la técnica estadística del coeficiente de Alfa de Crombach, cuyo resultado es un índice de confiabilidad de 0,754, lo que indica que el instrumento tiene una alta confiabilidad para ser aplicado al grupo de estudio.

Procesamiento y análisis de información

El proceso y análisis de los datos se realizó mediante un conjunto de herramientas estadísticas y tecnológicas como la estadística descriptiva del software estadístico SPSS y Excel, mediante el cálculo de las siguientes medidas. Entre las que destacan son las medidas de tendencia central para determinar la diferencia de media entre los resultados de pre y post test, las medidas de dispersión para explicar el grado de acercamiento o alejamiento de los resultados en función a los promedios obtenidos; la desviación estándar para ver la dispersión de los resultados, el coeficiente de variación para verificar la homogeneidad y heterogeneidad de los resultados.

Para la prueba de hipótesis se empleará la prueba t de Students, mediante el cual se realizarán las comparaciones de los resultados entre pre y post test. Estos resultados fueron procesados mediante el software Excel y SPSS versión 22.

RESULTADOS

Tabla 3

Nivel de gestión del pensamiento lógico-matemático en su dimensión simulación numérica y comunicación matemática de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017

| Nivel | Simulación numérica y comunicación matemática | | | |
|----------------------|---|----|-----------|----|
| | Pre test | | Post test | |
| | fi | % | fi | % |
| Inicio | 5 | 56 | 0 | 0 |
| Proceso | 4 | 44 | 4 | 44 |
| Satisfactorio | 0 | 0 | 5 | 56 |
| Destacado | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente. Test de entrada y salida

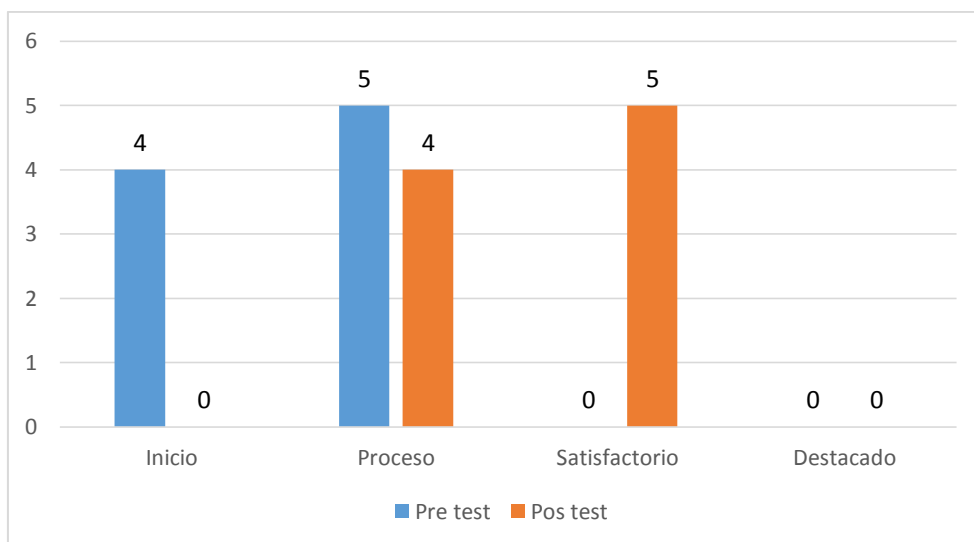


Figura 11. Nivel de gestión del pensamiento lógico-matemático.
Fuente: Tabla 3

A través de las ilustraciones de la tabla 3 y figura 1 podemos observar indican que en la dimensión referida como “simulación numérica y comunicación matemática”, los estudiantes alcanzaron lo siguiente: el 56 % (5 estudiantes) se ubican en el nivel de inicio, el 44 % (4 estudiantes) se ubicaron en el nivel llamado de proceso, el 0 % (0 estudiantes) se ubican en el nivel llamado de satisfactorio y el 0 % (0 estudiantes) se ubicaron en nivel llamado destacado.

Tabla 4

Nivel de gestión del conocimiento y pensamiento matemático para el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017.

| Nivel | Gestión del conocimiento y pensamiento matemático | | | |
|-------|---|---|-----------|---|
| | Pre test | | Post test | |
| | Fi | % | Fi | % |
| | | | | |

| | | | | |
|----------------------|---|----|---|----|
| Inicio | 3 | 33 | 0 | 0 |
| Proceso | 6 | 67 | 3 | 33 |
| Satisfactorio | 0 | 0 | 6 | 67 |
| Destacado | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente. Test de entrada y salida

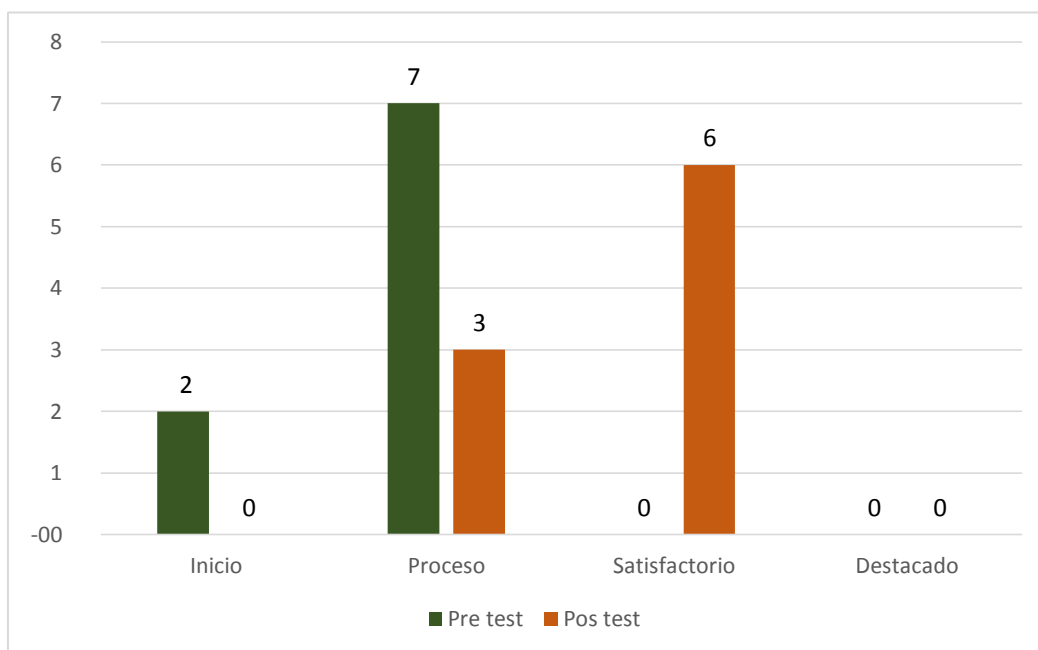


Figura 2. Nivel de gestión del conocimiento y pensamiento matemático para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes.

Fuente. Tabla 4

Los resultados de los test de evaluación mostrados mediante los datos de las ilustraciones (tabla 4 y figura 2) indican que en la dimensión llamada “gestión del conocimiento” y “pensamiento matemático”, los estudiantes que participaron del proceso de investigación se ubicaron en los siguientes niveles: el 33 % (3 estudiantes) se ubican en el nivel de inicio, el 67 % (6 estudiantes) se ubicaron en el nivel llamado de proceso, el 0 % (0 estudiantes) se ubican en el nivel llamado de satisfactorio y el 0 % (0 estudiantes) se ubicaron en nivel llamado destacado.

Tabla 5

Diferencia de media de la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del Centro Poblado Hullangate distrito de Anguía durante el 2017; entre el pre test y post test

| Dimensiones | Estadísticos descriptivos | | | | | |
|--|---------------------------|-------|----------------------|------------|----------|---------------|
| | Test | Media | Diferencia de medias | Desv. típ. | Varianza | Coef. De Var. |
| Simulación numérica y comunicación matemática | Post test | 14.44 | 3.89 | 2.128 | 4.528 | 0.1473132 |
| | Pre test | 10.56 | | 1.590 | 2.528 | 0.150622 |
| Juego artístico de razonamiento | Post test | 14.78 | 4.11 | 1.986 | 3.944 | 0.1343952 |
| | Pre test | 10.67 | | 1.581 | 2.500 | 0.1482318 |
| Gestión del conocimiento y pensamiento matemático | Post test | 15.22 | 4.00 | 1.986 | 3.944 | 0.1304713 |
| | Pre test | 11.22 | | 1.481 | 2.194 | 0.1320029 |
| Gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos | Post test | 15.11 | 2.67 | 1.900 | 3.944 | 0.1257546 |
| | Pre test | 12.44 | | 1.424 | 2.028 | 0.1144286 |
| Gestión del pensamiento matemático | Post test | 15.11 | 3.67 | 1.833 | 3.361 | 0.1213235 |
| | Pre test | 11.44 | | 1.130 | 1.278 | 0.0987718 |

Fuente. Test de entrada y salida

En el test de salida los estudiantes se ubican en los siguientes niveles: el 00 % (0 estudiantes) se ubican en el nivel de inicio, el 33 % (3 estudiantes) se ubican en el nivel llamado proceso, 67% (6 estudiantes) se ubican en el nivel satisfactorio y el 00 % (0 estudiantes) se ubicaron en nivel llamado destacado.

Al efectuar el contraste de la información lograda con los test, resulta evidente la mejora correspondiente en la dimensión llamada “gestión del conocimiento” y “pensamiento matemático”, lo que se explica por el avance de los estudiantes que en mayoría ascendieron al nivel inmediato superior “proceso” y nivel “satisfactorio”.

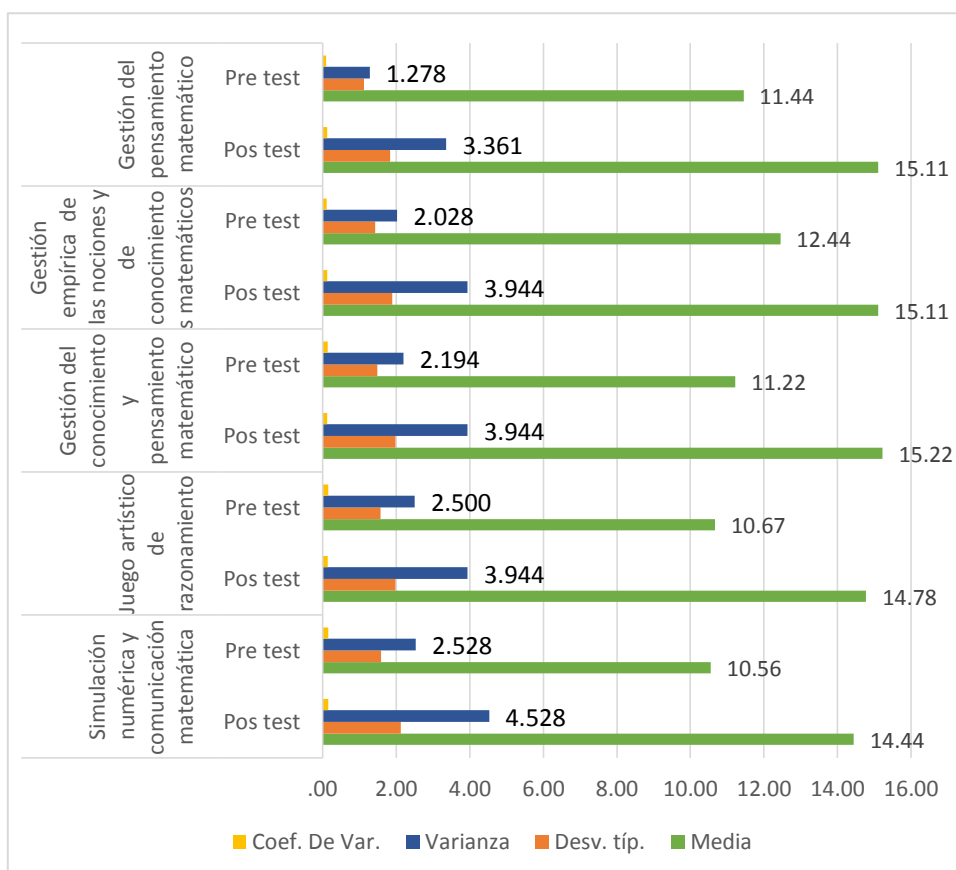


Figura 3. Influencia de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes.

Fuente: Tabla 4

Al comparar los estadísticos descriptivos del test de entrada y el test de salida presentados mediante la tabla 5, se percibe que existe un significativo gestión y desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes debido a que los diferentes ítems de trabajo indican que existe una mejora considerable, lo mismo muestran la diferencia de medias en las diferentes dimensiones, estas las indicamos seguidamente.

En la dimensión denominada simulación numérica y comunicación matemática es de 3.89, En la dimensión denominada Juego artístico de razonamiento es de 4.11, En la dimensión denominada gestión del conocimiento y pensamiento matemático es de 4.00, en la dimensión denominada gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos, es de 2.67, y en la competencia llamada gestión del pensamiento matemático es de 3.67. Por lo tanto, podemos afirmar que existió una influencia significativa de simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del centro poblado de Hullangate del distrito de Anguía comprensión de la provincia de chota durante el año escolar 2017.

Contrastación de hipótesis

H₁. Existe relación entre la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguia durante el año 2017.

H₀. No existe relación entre la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguia durante el año 2017.

La prueba t de student referentes al pre test y post test, presentados mediante la tabla 7, se observa que existe un adecuada gestión y desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes debido a que los diferentes ítems de trabajo indican una mejora considerable y la diferencia de medias son adecuadas en las diferentes dimensiones tal como se indica seguidamente.

Tabla 6

Resultado de las de la prueba de muestras relacionadas sobre la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del centro poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017.

| Dimensiones | Prueba de muestras relacionadas | | | | | T | gl | Sig. (bilatera l) |
|--|---------------------------------|--------------------|------------------------------|---|-------|------------|----|-------------------------|
| | Diferencias relacionadas | | | | | | | |
| | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media | 95% Intervalo de confianza para la diferencia | | | | |
| | | | Inferior | Superior | | | | |
| Simulación numérica y comunicación matemática | 4.000 | 1.803 | .601 | 2.614 | 5.386 | 6.656 | 8 | .000 |
| Juego artístico de razonamiento | 4.111 | 1.167 | .389 | 3.214 | 5.008 | 10.57 1 | 8 | .000 |
| Gestión del conocimiento y pensamiento matemático | 4.444 | 1.424 | .475 | 3.350 | 5.539 | 9.363 | 8 | .000 |
| Gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos | 3.111 | .333 | .111 | 2.855 | 3.367 | 28.00 0 | 8 | .000 |
| Gestión del pensamiento matemático | 4.222 | .972 | .324 | 3.475 | 4.969 | 13.03 4 | 8 | .000 |

Fuente. Test de entrada y salida

En la dimensión denominada simulación numérica y comunicación matemática es de 3.89, En la dimensión denominada Juego artístico de razonamiento es de 4.11, En la dimensión denominada gestión del conocimiento y pensamiento matemático es de 4.00, en la dimensión

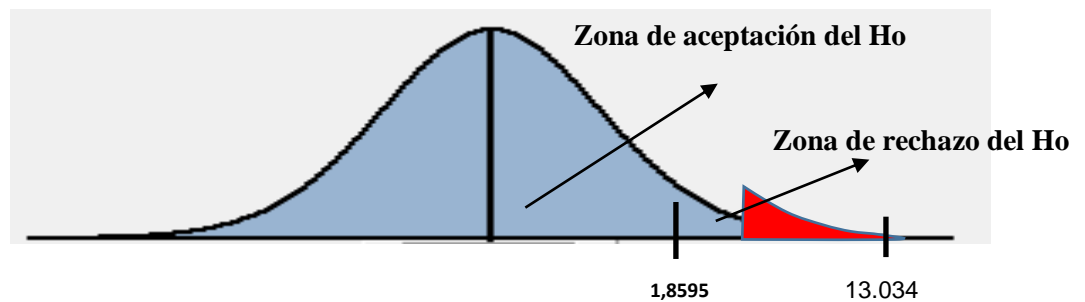
denominada gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos, es de 2.67, y en la competencia llamada gestión del pensamiento matemático es de 3.67. Los resultados muestran que la simulación y el juego artístico en las acciones pedagógicas una adecuada gestión y desarrollo significativo del pensamiento lógico-matemáticos de los alumnos de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Hullangate comprensión del distrito de Anguía durante el año escolar 2017.

Región crítica

$$t_t = t_{\alpha}(n - 1)$$

$$t_t = t_{0,05}(9 - 1)$$

$$t_t = t_{0,05}(8) \rightarrow g.l = 8$$



Zona crítica o de rechazo de equivalencias $t_c > t_t$

Figura 4

Resultados de la prueba T de student sobre la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Hullangate distrito de Anguía durante el 2017.

Resultados de la prueba de la prueba T de student además nos permite mencionar que ejerció una influencia moderada la simulación y el juego artístico en la gestión y desarrollo del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes

de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Hullangate del distrito de Anguía durante el académico 2017.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a la primera dimensión se puede mencionar que existe un mejoramiento considerable en la dimensión llamada simulación numérica y comunicación matemática debido a que los estudiantes se van ubicando en su mayoría en el nivel inmediato superior llamado proceso y satisfactorio. Al respecto Alessio (2011) en su tesis concluye que los materiales educativos elaborados en forma conjunta padres y docentes del Programa de Hogares Comunitarios ha enriquecido el sector de matemática; además favoreció la socialización e interacción con las nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En la segunda dimensión, se puede mencionar que existe un mejoramiento considerable en la dimensión llamada simulación numérica y comunicación matemática debido a que los estudiantes se van ubicando en su mayoría en el nivel inmediato superior llamado proceso y satisfactorio.

Ante lo indicado García (2013) expresa que los resultados llegados por el grupo experimental en comparación al grupo control se verifican que los juegos educativos mejoran los niveles de conocimiento en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación básica; logrando los objetivos planteados y demostrándose que los juegos mejoran las competencias del estudiante; permitiendo que éstos sean más perceptivos.

Al contrastar los datos del pre y post test expresados mediante la tabla 3, considerando los ítems de trabajo, se puede mencionar que existe un

mejoramiento considerable en la dimensión llamada gestión del conocimiento y pensamiento matemático debido a que los estudiantes se van ubicando en su mayoría en el nivel inmediato superior llamado proceso y satisfactorio. Según Lastra (2005), encontró diferencias en el aprendizaje de la geometría aplicadas en las escuelas críticas.

En la cuarta dimensión al comparar los datos del pre test y del post test, expresados mediante la tabla 3, teniendo en cuenta los ítems de trabajo, se puede mencionar que existe un mejoramiento considerable en la dimensión llamada gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos debido a que los estudiantes se van ubicando en su mayoría en el nivel inmediato superior llamado proceso y satisfactorio. Frontera (1992), señala que los niños resuelven problemas, aunque con errores; es decir que los niños muestran capacidad para encontrar soluciones en forma independiente, siendo sus categorías de respuesta éxito o fracaso. Además, existen diferencias al resolver problemas con números grandes y pequeños.

Al contrastar los datos del pre y del post test, expresados en la tabla 5, considerando los ítems de trabajo, se puede mencionar que existe un mejoramiento considerable en la competencia llamada gestión del pensamiento matemático debido a que los estudiantes se van ubicando en su mayoría en el nivel inmediato superior llamado proceso y satisfactorio. Leyva (2011), sostiene que los docentes han entendido que el juego son actividades libres y espontáneas mediante el cual los niños van aprendiendo y descubriendo el mundo que les circunda; sin la necesidad de ser juzgados por nada y nadie.

El trabajo de investigación además ha evidenciado que los juegos promueven la comunicación entre los miembros de un grupo; de esta manera incrementándose los mensajes positivos y disminuyendo los negativos; además se incrementan las conductas pro sociales como la cooperación, compartición y ayuda y las conductas asertivas entre sus pares. De esta manera los docentes potencian la participación activa de sus alumnos y la unión al grupo mejorando el clima social en aula y principalmente el concepto positivo de sí mismo y de los demás.

CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos mediante el pre test y del post test y expresados mediante la tabla 1 y la figura 1, evidencian que los estudiantes de la institución educativa inicial N° 536 del centro poblado de Hullangate del distrito de Anguía comprensión de la provincia de chota durante el año escolar 2017 tienen un relativo nivel de pensamiento lógico matemáticos; la mayoría de ellos (56%) se situaban en “Inicio”; en tanto sólo 44% con el nivel “proceso”. Situación que por cierto ameritaba la atención adecuada y oportuna de las autoridades y funcionarios competentes, además de comprometidos con la educación en la localidad y el país.
- La aplicación de la simulación y el juego artístico influyó a la mejora considerable de la gestión y desarrollo del pensamiento lógico-matemáticos en discentes de la I.E. N° 536 - centro poblado-Hullangate del distrito de Anguía en el año escolar 2017. Los procesos pedagógicos mejoraron considerablemente, lo que se expresa en el desarrollo de la simulación numérica y comunicación matemática, el juego artístico de razonamiento, en la gestión del conocimiento y pensamiento matemático, la gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos; en síntesis, mejoro la gestión del pensamiento matemático.

- Al establecer la comparación correspondiente, la influencia pone de manifiesto la mejora significativa en la gestión y desarrollo del pensamiento lógico matemático de alumnos dado a que los diferentes ítems de trabajo indican que existe una mejora considerable, lo mismo muestran la diferencia de medias en las diferentes dimensiones. En la dimensión denominada simulación numérica y comunicación matemática es de 3,89, En la dimensión denominada Juego artístico de razonamiento es de 4,11, En la dimensión denominada gestión del conocimiento y pensamiento matemático es de 4,00, en la dimensión denominada gestión empírica de las nociones y de conocimientos matemáticos, es de 2,67, y en la competencia llamada gestión del pensamiento matemático es de 3,67. La utilización en las actividades educativas de la simulación y el juego artístico mejoró la práctica pedagógica permitiendo la integración de los participantes en procesos de aprendizaje y desarrollar competencias así como de gestión del pensamiento lógico matemático.
- Resultados de la prueba T de student denotan con nitidez los efectos de simulación y el juego artístico en la gestión y desarrollo del pensamiento lógico-matemático de discentes de la I.E. N° 536 - centro poblado Hullangate del distrito de Anguía durante el académico 2017.

RECOMENDACIONES

- Que los Docenes de la provincia de Chota utilicen la simulación y el juego artístico como estrategia en los procesos pedagógicos, pues contribuye de manera importante a lograr desarrollar el pensamiento lógico-matemático en alumnos de Educación Inicial.
- A los de la UGEL -Chota a desarrollar talleres de capacitación docente sobre la simulación y el juego artístico para mejorar el aprendizaje y desarrollar el pensamiento formal matemático de los estudiantes.
- A los educadores de la educación inicial del distrito de Anguia, a utilizar la simulación y el juego artístico en las acciones educativas para propiciar desarrollar el pensamiento lógico-matemáticos de estudiantes de sus instituciones educativas
- A las autoridades edilicias y políticas del distrito de Anguia a propiciar el desarrollo de investigaciones educativas para conocer la realidad socio cultural y generar su desarrollo cultural y social de la población estudiantil del distrito y de otras latitudes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alessio, S. (2011). “Desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de rincones de aprendizaje” (tesis de postgrado). Universidad Rafael Landivar, Quetzaltenango, Guatemala.
- Alván, P., Brigueiro, T., Mananita, T. (2014). “Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial n° 657 ‘Niños del Saber’ - 2014” (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – Perú.
- Arce, C. (2011). Diccionario pedagógico. Abedul. Lima – Perú.
- Barreto, C. (2012). Estadística básica. Universidad católica los ángeles. Chimbote – Perú
- Berson, J. y Dunn, J. (2010). Biblioteca de psicología de la educación. Ediciones ciencia y técnica. Méjico.

- Córdova, M. (2012). Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana.
- Crisologo, Alre (2010) *Capacidades y competencias motivacionales*. Editorial Euskeya, Buenos Aires, Argentina.
- Díaz Barriga, Fryda y Hernández Rojas, Gerardo (2005) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. UNAM, México.
- Frontera, M. (1992). “Adquisición de los conceptos matemáticos básicos. Una perspectiva cognitiva” (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Gálvez, J. (2012). Métodos y técnicas de aprendizaje. Editorial Valera. Quinta edición. Chota – Perú.
- García, P. (2013). “Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática” (tesis de postgrado). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala.
- Gardner, H. (2011). Las inteligencias múltiples. Fondo de cultura económica. Colombia.
- Guerrero Dávalos, Cuauhtémoc (2016) *Una aproximación conceptual de la gestión por competencias*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
- Jara, N. (2011). Influencia del software educativo “fisher price: Little people discovery airport” en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P newton college
- Lastra, S. (2005). “Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje de la geometría, aplicada en escuelas críticas” (tesis de postgrado). Universidad de Chile, Santiago, Chile.

- Leyva, A. (2011). “El juego como estrategia didáctica en la educación infantil” (tesis de posgrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Ministerio de educación (2010). Matemáticas. Lima- Perú.
- Pérez Rolando, E. (2017) *Habilidades cognitivas, pensamiento inventivo*. Instituto de Orientación Psicológica. Trujillo, Perú.
- Rodas, A. (2010). Técnicas e instrumentos de recolección. Universidad Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque – Perú.
- Rodríguez, G. (2011). *Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre-matemática en niñas y niños de cuatro a seis años, del centro desarrollo infantil “Mario Benedetti”, Cotocollao, período 2010-2011*.
- Schunk, Dale H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Segunda edición. Méjico.
- Santrock, John (2014) *Psicología de la educación*. Mc Graw-Hill
- Valderrama, S. (2011). Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. San Marcos. Lima – Perú.
- Yarasca, P. (2015). “Estrategias metodológicas utilizadas para trabajar el área Lógico Matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y Surco” (tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. San Miguel Lima.

APÉNDICE Y ANEXOS

Anexo A



PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CHOTA, 2017

1. DATOS REFERENCIALES

Título del proyecto:

“Actividades lúdicas para desarrollar nuestro pensamiento lógico matemático”

Institución Educativa : Jardín N° 536

Localidad : Huallangate

Provincia : Chota

Departamento : Cajamarca

Órgano intermedio : Unidad de Gestión educativa local Chota

Responsable del proyecto: Esperanza Sánchez Tan

Año Escolar : 2017

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y NECESIDADES

Contextualizando la problemática que presenta nuestra institución educativa, una de las dificultades se centra en el aprendizaje de la matemática así como la poca importancia e interés que se le da al empleo de estrategias didácticas en las sesiones de aprendizaje; es sabido por propia experiencia, que las matemáticas presentan dificultades, tanto de enseñanza como de aprendizaje, de ahí surge la necesidad de perfeccionar técnicas y métodos para la enseñanza de la matemática, ya que por muchos años primaron las tendencias abstractas, hoy en día surgieron cambios considerables en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La enseñanza de la matemática en nuestro país, en la mayoría de los casos, se ha convertido en una área complicada, tan alejada de la realidad y del contexto social, mostrando un alejamiento en el desarrollo de la capacidad de análisis y creatividad en los estudiantes al solucionar problemas de su contexto social. Asumir los enfoques, principios y planteamientos del paradigma lógico matemático, del enfoque de resolución de problemas en el aula y en la práctica educativa.

Surge de esta manera la necesidad de generar una metodología didáctica para fomentar el aprendizaje y desarrollo del pensamiento lógico matemático en el aula, evaluación del aprendizaje orientado a identificar los avances reales de las competencias en matemáticas. Hasta la actualidad la enseñanza de la matemática se desarrolla de manera muy tradicional, en donde el estudiante tiene pocas posibilidades de desarrollar el pensamiento lógico - matemático y su aplicación en el quehacer cotidiana. Se logra aprendizajes momentáneos, no tiene un sentido de aprender para la vida, resolver los diversos problemas de su contexto y tener una formación integral. Para salir de este círculo vicioso proponemos la creación de círculos virtuales de estudios, obviamente de carácter experimental.

En el aprendizaje de la matemática no existe métodos activos y técnicas innovadoras específicas para el área; y si las hay, son métodos generales e inadecuados.

Por tal razón proponemos utilizar estrategias basadas en métodos activos y técnica para el aprendizaje de la matemática, que permitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en círculos virtuales y talleres educativos que influya positivamente en el aprendizaje significativo.

3. FUNDAMENTACIÓN

La enseñanza y el aprendizaje del área de matemática como una actividad y proceso humano, en el cual el docente utiliza los medios y procedimientos adecuados para la enseñanza y el estudiante construye activamente un significado propio, ya que tanto la historia de la matemática como la psicopedagogía nos están mostrando que el conocimiento matemático ni se crea ni se aprende de forma descontextualizada y despersonalizada; En tal sentido ponemos en práctica este proyecto innovador, como una iniciativa, dedicada a mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes .

Los juegos en el área de las matemáticas en los niños les permitirán descubrir las magnitudes y sus medidas, y también enseñarán a los pequeños todas las diferencias que existen entre las diferentes figuras geométricas.

Los juegos matemáticos para niños también les enseñarán a resolver satisfactoriamente los problemas que se presentan en esta área. A través de las actividades lúdicas de operatividad los niños descubrirán un conjunto de artificios lógicos que en su ejecución irán de lo más simple o lo complejo.

Muchos niños consideran que las matemáticas no son útiles en el día a día, pero los juegos matemáticos para primaria les ayudarán a descubrir que los números también pueden ser una fuente de diversión.

Evidentemente, la matemática es importante para precisar las distancias entre diferentes objetos, para conocer las áreas de las superficies y los volúmenes, para comprender los pesos y las capacidades de los recipientes y para medir el tiempo.

Naturaleza del proyecto

La enseñanza de la matemática debe ser cautivadora por ende las actividades recreativas y lúdicas en el aprendizaje de la matemática busca atender las necesidades educativas de los niños y adolescentes de manera efectiva, ayudando a pensar y actuar creativamente; esto se hace a través de innovaciones en la educación formal, no formal e informal; dentro de una propuesta pedagógica no convencional, que permite crear ambientes de aprendizaje motivadores, creativos, colaborativos e interactivos.

Los materiales educativos: los libros, los juegos articulables, los materiales de desecho, los juegos de pensar y el cuerpo mismo, conforman ambientes de aprendizaje dentro de los contextos que son significativos, al vivenciar experiencias interesantes y retadoras.

4. OBJETIVOS

- **OBJETIVOS GENERALES**

Simulación y juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes del jardín N° 536.

Animar el desarrollo de propuestas educativas que permitan la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes del jardín N° 536.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Evaluar la influencia de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del Centro Poblado de Hullangate distrito de Anguía durante el 2017.

Promover transformaciones curriculares flexibles, creativas y participativas; aplicar principios teóricos, procesos, métodos y técnicas válidas y congruentes con la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes del Jardín N° 536.

Compartir y transferir las experiencias educativas innovadoras para ampliar y generalizar la experiencia sobre la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes del jardín N° 536

Elevar la creatividad y el talento en estudiantes a partir de la aplicación de la simulación y juego artístico y recreativo, produciendo y aplicando recursos didácticos locales, facilitando el manejo de estrategias para aprender a pensar y enseñar a crear

Elaborar un plan de trabajo o programa de entrenamiento para mejorar las del desarrollo de las competencias lógico matemáticas en base a unos conocimientos previamente adquiridos.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA:

El Proyecto de Innovación pedagógica tiene el propósito desarrollar el pensamiento creativo en los estudiantes, por tal razón fomentamos la conformación y organización los contenidos y materiales educativos, para la aplicación del programa de matemática recreativa y de desarrollo de competencias, así como de aprendizajes

Se enfoca la matemática como un arte y juego y en cualquier juego hay muchas matemáticas, con ello se busca revolucionar la manera de enseñar y aprender la matemática, generando en los alumnos interés por resolver problemas matemáticos en forma cooperativa.

El proyecto surge al observar un bajo rendimiento en matemática en nuestros estudiantes en una gran mayoría, mostrando por ello baja autoestima, falta de creatividad para solucionar problemas cotidianos.

6. CONSIDERACIONES CONCEPTUALES

LUDOMATICA

Es un proyecto hecho juego, una propuesta pedagógica que permite a los estudiantes acceder a ambientes de aprendizaje creativos e interactivos.

AMBIENTE LUDICO

Es un micro mundo en el cual se desarrolla la creatividad, las reglas, retos y problemas que permiten elevar potencialidades, habilidades y conocimientos.

AMBIENTES CREATIVOS

Son uno de los grandes retos de Ludomática, y consiste en desarrollar la capacidad de resolución de problemas que todos poseemos, al igual que la capacidad de innovación y recreación.

COMPLETUD

Todas las formulas lógicamente validas (verdaderas bajo cualquier interpretacion) han de ser demostrables a partir de los axiomas y las reglas de inferencia.

METAAPRENDIZAJE

El concepto de “metaaprendizaje”, es la capacidad de evaluar su propio proceso de que selecciona con el lema “aprender a aprender”. Para cumplir con el objetivo de la educación moderna de hacer que los estudiantes aprendan mejor, de manera activa y por sí mismos, el maestro debe saber qué implica aprender. Existen distintos modelos de aprendizaje que se pueden agrupar en dos enfoques: enfoque conductista y constructivista.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Actividad | Responsable | Cronograma |
|--|--|--------------------------------|
| Elaboración y presentación del proyecto de innovación educativa | Profesor de aula y directivos | Febrero y marzo de 2017 |
| Coordinación con autoridades y directivos para la adquisición de recursos económicos | Profesor investigador y autoridades educativas | Febrero, marzo y abril de 2017 |
| Planificación curricular en función de la propuesta educativa | Profesor de aula | Marzo de 2017 |
| Elaboración de los materiales educativos para ser utilizados en los procesos pedagógicos | Profesor de aula | Marzo y abril de 2017 |
| Elaboración de guías de trabajo | Profesor de aula | abril de 2017 |
| Taller de Propedéutico | Profesor de aula | Marzo de 2017 |
| • Realización de las actividades educativas con los lineamientos | Profesor de aula | De abril a julio de 2017 |

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------|
| de la propuesta educativa | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Razonar y no operar. Relacionando objetos • Elaboración de conjuntos con láminas y dibujos que ellos puedan hacer • Juego con bolos • Juego a la tienda | | |
| Realización de talleres prácticos | Profesor y directivos de la I. E. | De abril a julio de 2017 |
| Producción y publicación de materiales educativos | Profesor y estudiantes | De abril a julio de 2017 |
| Evaluación y sistematización de los resultados del proyecto | Profesor y directivos de la I. E. | Julio de 2017 |
| Elaboración del informe de las actividades educativas | Profesor investigador | Agosto de 2017 |

8. PRESUPUESTO

| Inversión | Recursos propios S/. | Total S/. |
|--------------------------------|-------------------------|--------------|
| Material educativo | 500.00 | 500.00 |
| Material de escritorio | 800.00 | 800.00 |
| | Recursos gestionados | |
| Materiales lúdicos diversos | 1300.00 | 1300.00 |
| Otros | 400.00 | 400.00 |
| Costo total | 1700.00 | 3000.00 |

Bibliografía

- Ministerio de educación. (2001). Guía para la elaboración del proyecto de innovación educativa. Lima- Perú.
- Ministerio de educación. (2001). Autoevaluación de la gestión del Centro Educativo Público. Lima- Perú.
- Alvarado, O. (s f). Gerencia Educativa. Vallejianas, Trujillo

Anexo B



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

I. DATOS INFORMATIVOS.

1. Tema : El mercado: visitemos el mercado
2. Aprendizaje esperado : Identifican los tipos de bienes del mercado
3. Actitudes : Respeto y solidaridad
4. Nivel : Inicial
5. Lugar : Anguía
6. Evaluación : Formativa

II. ORGANIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

| Competencia | Capacidad | Indicadores |
|--|--|--|
| Indaga sobre el valor económico o monetario de los bienes existentes en el mercado | Pregunta e indaga a los compradores y vendedores | Reconoce la utilidad de la moneda Identifica el precio de los productos Reconoce tipos de productos. |
| Propósito | Los estudiantes identifican los bienes y sus precios | |

II. SECUENCIA DIDÁCTICA

| Fases | Estrategias | Medios y materiales |
|---------|---|---|
| Inicio | <p>Motivación y recojo de saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecen las normas de convivencia para la vista al mercado y se comprometen a cumplirlas. - Entonan la canción sobre ir de compras - Cuestionamiento: ¿qué dice la canción?, ¿dónde queda el mercado?, etc. - Los niños y niñas se forman en orden - Caminan por la vereda respetando las reglas de tránsito - Dialogan con las personas que trabajan en el mercado vendiendo papas, granos, frutas, carne, etc. | <p>Canción</p> <p>Golosinas</p> <p>Bienes</p> |
| Proceso | <p>Conflicto cognitivo</p> <p>Exploración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños identifican los diferentes productos del mercado, los tocan, los huelen, los comparan, clasificándolos en frutas, verduras, carnes, pescados, embutidos, lácteos, cereales, menestras, etc. - La maestra les explica el valor económico de cada | <p>Monedas</p> <p>Lista de cotejo</p> |

| | | |
|---------------|--|--|
| | <p>uno de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparan alimentos industriales y alimentos de la zona - Regresan al aula en orden | |
| Transferencia | <p>Evaluación y meta cognición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dan gracias a Dios por haber aprendido el valor monetario o económico de los alimentos - Los niños expresan sus experiencias vividas durante la visita al mercado - Agrupan frutas y verduras de acuerdo a su valor económico <p>¿Que aprendí hoy?</p> | |

Anexo C:



ESCALA DE VALORACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA : CHOTA
- 1.2. LUGAR : Hullangate
- 1.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 536
- 1.4. CICLO : II
- 1.5. MAESTRANTE : Esperanza Sánchez Tan

II. OBJETIVO

Identificar el nivel de influencia de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemáticos de los estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 536 del centro poblado de Hullangate distrito de Anguía durante el 2017.

III. CUESTIONARIO

| Dimensión | Indicadores | VALORACIÓN | | | |
|-----------------------------------|--|------------|---------|----------------|-----------------|
| | | Inicio | Proceso | Logro previsto | Logro destacado |
| Simulación numérica | Logra seguir instrucciones para llevar a cabo experimentos, elaborar juegos tradicionales Simula practicas numéricas | | | | |
| | Pueden emplearse concertadamente modelos físicos, representaciones matemáticas y operadores humanos. | | | | |
| | Ordenar objetos y numerarlos | | | | |
| | Explorar cuerpos geométricos y formas tridimensionales del entorno | | | | |
| | Crear en los estudiantes las destrezas y los conocimientos matemáticos para enfrentar inteligentemente problemas prácticos de la vida real | | | | |
| Juego artístico | Establece relaciones lúdicas artísticas y numéricas | | | | |
| | Motivar al máximo a los estudiantes para que adquieran los conceptos relacionados con un tema. | | | | |
| | Contextualizar diferentes temas de las matemáticas con el propósito de preparar a los estudiantes para la vida | | | | |
| | Participa de los juegos matemáticos | | | | |
| | Clasificar formas materiales | | | | |
| Gestión teórica del conocimiento | Mantiene orden lógico (secuencia lógica). Al contar y ordenar objetos | | | | |
| | Asimila un conjunto de datos formales | | | | |
| | Utiliza diagramas para aprender sobre otras soluciones a la suma | | | | |
| | Practica restar números de un dígito a números de dos dígitos sin tomar prestado | | | | |
| | Pongo mucho interés en lo que hacemos en la clase de matemática | | | | |
| Gestión empírica del conocimiento | Comunica matemáticamente las relaciones objeto numero | | | | |
| | Representa numéricamente las propiedades de los objetos | | | | |
| | Asociar cantidad y número | | | | |
| | Los juegos de matemáticas permiten descubrir las magnitudes y sus medidas de las cosas | | | | |
| | Formar a los estudiantes en los principales procedimientos básicos y lógicos de demostración de los resultados matemáticos fundamentales | | | | |
| TOTAL | | | | | |

CATEGORÍAS C: Inicio (00 – 10) B: Proceso (11 - 13) A: Logro Previsto (14 - 17) AD: Logro Destacado (18 - 20)

Apreciación

.....
.....

Actividad

- Observe las siguientes imágenes
- Cunte las frutas del mismo color
- Identifique el valor de la moneda

| | |
|---|--|
|  |  |
|  |  |

PANEL FOTOGRÁFICO



Docente y estudiantes del presente construyendo el futuro de nuestra patria





PLAN DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

INFORME SOBRE EL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS.

1. 1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Wilder Antonio Estela Rojas.
1. 2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : Universidad nacional Autónoma de Chota
1. 3. TITULO DE LA TESIS : SIMULACION Y JUEGO
ARTISTICO EN LA GESTION DEL PENSAMIENTO LOGICO -MATEMATICO
DE LOS ESTUDIANTES DEL JARDIN N° 536, HULLANGATE-ANGUIA, 2017.

II. ASPECTOS DE VALIDACION

| INDICADORES | CRITERIOS | DEFICIENTE | | | | BAJA | | | | REGULAR | | | | BUENA | | | | MUY BUENA | | | |
|-----------------|---|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| ACTUALIZACION | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| ORGANIZACIÓN | Esta organizado en forma lógica | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| INTENCIONALIDAD | Es adecuado para evaluar la consistencia de la tesis | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos científicos | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| COHERENCIA | Entre las variables, indicadores e items | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| METODOLOGIA | la estrategia responde al propósito de la investigación | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| PERTINENCIA | el instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


IV. PROMEDIO DE VALORACION

75%

V. OPINION DE APLICABILIDAD.

Es favorable para el estudio en prouso

LUGAR Y FECHA : Chota, 15 de mayo del 2017.


FIRMA DEL DEL EXPERTO
DNI. 274374274



PLAN DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

INFORME SOBRE EL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1. 1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Eduar Manuel Quintana Rubio
- 1. 2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : Universidad San Pedro.
- 1. 3. TITULO DE LA TESIS : SIMULACION Y JUEGO
ARTISTICO EN LA GESTION DEL PENSAMIENTO LOGICO -MATEMATICO
DE LOS ESTUDIANTES DEL JARDIN N° 536 .HULLANGATE-ANGUIA, 2017

II. ASPECTOS DE VALIDACION

| INDICADORES | CRITERIOS | DEFICIENTE | | | | BAJA | | | | REGULAR | | | | BUENA | | | | MUY BUENA | | | | |
|-----------------|---|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|--|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | |
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| ACTUALIZACION | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| ORGANIZACIÓN | Esta organizado en forma lógica | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| INTENCIONALIDAD | Es adecuado para evaluar la consistencia de la tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos científicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| COHERENCIA | Entre las variables, indicadores e ítems | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| METODOLOGIA | la estrategia responde al propósito de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| PERTINENCIA | el instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IV. PROMEDIO DE VALORACION

80%

V. OPINION DE APLICABILIDAD.

..... *Es favorable para el estudio en proceso*

LUGAR Y FECHA : Chota, 15 de mayo del 2017.



 FIRMA DEL DEL EXPERTO
 DNI. 27418306
 TF. 925 285208

Agradecimiento

Al ser sobrenatural por conducir mi existencia por el sendero del bien.

A los profesionales y autoridades de la Universidad de San Pedro por permitirnos continuar formándonos académica y humanamente.

A mis familiares por su comprensión y ayuda socio afectiva.

A mis compañeros de estudios por animarme en la realización del presente trabajo de investigación.

La autora

Dedicatoria:

A mis seres queridos con todo el amor del mundo, gracias infinitas por siempre.

Esperanza

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

| 1. Información del Autor | | | |
|---|--|--------------------------|---|
| SANCHEZ TAN ESPERANZA | | 27419008 | esperanza.tan26@hotmail.com |
| Apellidos y Nombres | | DNI | Correo Electrónico |
| 2. Tipo de Documento de Investigación | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tesis | <input type="checkbox"/> | Trabajo de Suficiencia Profesional |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Trabajo Académico |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Trabajo de Investigación |
| 3. Grado Académico o Título Profesional ¹ | | | |
| <input type="checkbox"/> | Bachiller | <input type="checkbox"/> | Título Profesional |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Título Segunda Especialidad |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Maestría |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | Doctorado |
| 4. Título del Documento de Investigación | | | |
| Empleo de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017 | | | |
| 5. Programa Académico | | | |
| MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA | | | |
| 6. Tipo de Acceso al Documento | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess) | | <input type="checkbox"/> |
| | | | Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*) |
| (*) En caso de restringido sustentar motivo | | | |

A. Originalidad del Archivo Digital

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

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

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




Firma

| Lugar | Día | Mes | Año |
|----------|-----|-----|------|
| Chimbote | 17 | 01 | 2024 |

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Empleo de la simulación y el juego artístico en la gestión del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 536 del Centro Poblado de Huallangate del distrito de Anguía durante el 2017

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet | 3% |
| 2 | docplayer.es Fuente de Internet | 2% |
| 3 | repositorio.uarm.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 4 | www.mef.gob.pe Fuente de Internet | 1% |
| 5 | myslide.es Fuente de Internet | 1% |
| 6 | kupdf.net Fuente de Internet | 1% |
| 7 | alvaringoh.blogspot.com Fuente de Internet | 1% |
| 8 | publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet | 1% |

| | | |
|----|--|------|
| 9 | www.mundoprimaria.com Fuente de Internet | 1 % |
| 10 | es.slideshare.net Fuente de Internet | 1 % |
| 11 | Submitted to Universidad Politécnica de Madrid Trabajo del estudiante | 1 % |
| 12 | www.slideshare.net Fuente de Internet | 1 % |
| 13 | repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | hutankaayu.blogspot.com Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | Submitted to Atlantic International University Trabajo del estudiante | <1 % |
| 17 | repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 18 | Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante | <1 % |
| 19 | Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante | <1 % |

| | | |
|----|--|------|
| 20 | repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 21 | Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante | <1 % |
| 22 | repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 23 | www.buenastareas.com Fuente de Internet | <1 % |
| 24 | es.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 25 | silo.tips Fuente de Internet | <1 % |
| 26 | repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 27 | ribuc.ucp.edu.co:8080 Fuente de Internet | <1 % |
| 28 | Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante | <1 % |
| 29 | pt.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 30 | Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante | <1 % |
| 31 | informatica.upla.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |

| | | |
|----|--|------|
| 32 | repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet | <1 % |
| 33 | 1library.co Fuente de Internet | <1 % |
| 34 | www.coursehero.com Fuente de Internet | <1 % |
| 35 | Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante | <1 % |
| 36 | repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 37 | repositorio2.udelas.ac.pa Fuente de Internet | <1 % |
| 38 | touch.morebooks.de Fuente de Internet | <1 % |
| 39 | repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 40 | www.preprints.org Fuente de Internet | <1 % |
| 41 | www.upo.es Fuente de Internet | <1 % |
| 42 | Submitted to Infile Trabajo del estudiante | <1 % |
| 43 | doaj.org Fuente de Internet | <1 % |

44 issuu.com Fuente de Internet <1 %

45 revistas.unjbg.edu.pe Fuente de Internet <1 %

46 www.nl.gob.mx Fuente de Internet <1 %

47 www.scribd.com Fuente de Internet <1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo