



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE

TEMA

JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS
Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en
Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Autores:

Rolando Stalyn Arqui Bermeo

Esteban Javier Pilco Landa

Tutor:

Msc. Vinicio Sandoval G.

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros, Rolando Stalyn Arqui Bermeo, con cédula de ciudadanía 030296553-8, y Esteban Javier Pilco Landa, con cédula de ciudadanía 18045943619, autores del trabajo de investigación titulado: JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.



Rolando Stalyn Arqui Bermeo

C.I: 030296553-8



Esteban Javier Pilco Landa

C.I: 1804943619



DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Vinicio Sandoval, catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas Y tecnologías por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **“JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS”**, bajo la autoría de **ARQUI BERMEO ROLANDO STALYN** con CC: **0302965538** y **PILCO LANDA ESTEBAN JAVIER** con CC: **1804943619**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 30 de octubre del 2024

Mgs. Vinicio Sandoval
C.I: 0602280166



CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Titulación para la evaluación del trabajo de investigación titulado **"JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS"**, presentado por **ARQUI BERMEO ROLANDO STALYN** con CC: **0302965538** y **PILCO LANDA ESTEBAN JAVIER** con CC: **1804943619**, bajo la tutoría de Mgs. Vinicio Sandoval; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 18 de noviembre del 2024

Mgs. Susana Paz V.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Henry Gutiérrez C.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

PhD. Edda Lorenzo
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Vinicio Sandoval
TUTOR

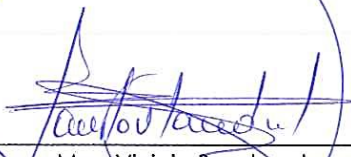
FIRMA



CERTIFICACIÓN

Que, **ARQUI BERMEO ROLANDO STALYN** con CC: **0302965538** y **PILCO LANDA ESTEBAN JAVIER** con CC: **1804943619**, estudiante de la Carrera **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, Facultad de Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS**", cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Turnitin porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 30 de octubre de 2024



Mgs. Vinicio Sandoval
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Es muy grato dedicar este trabajo de investigación a mis padres, hermanos y amigos que me acompañaron en este proceso ya que me acompañaron en los momentos más difíciles y gracias a su trabajo, colaboración y esfuerzo se ha hecho posible terminar mi investigación y obtener mi título de tercer nivel.

Este logro también es suyo.

Con todo nuestro cariño y gratitud.

Arqui Bermeo Rolando Stalyn

Pilco Landa Esteban Javier

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la fuerza, la salud y sabiduría necesarias para alcanzar este objetivo que hace mucho lo veía lejano.

A mis padres, quienes con su amor y apoyo incondicional me guiaron a lo largo de este camino. Sus enseñanzas fueron el motor que me impulso en cada momento difícil en este largo recorrido.

A mis hermanos, por su compañía y motivación constante y por recordarme siempre el valor de la familia. Al igual que mis amigos que siempre estuvieron a mi lado en las buenas y en las malas situaciones, quienes con su amistad y compañerismo hicieron de esta etapa algo memorable.

A mis docentes, por compartir sus conocimientos y experiencias y contribuirme con información académica y profesional.

Finalmente, a todas

Aquellas personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a la realización de esta tesis. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Arqui Bermeo Rolando Stalyn

Pilco Landa Esteban Javier

ÍNDICE GENERAL

Contenido

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS.

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	14
1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Justificación del problema.....	17
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo General.....	18
1.3.2 Objetivo Específicos.....	18
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 El juego.....	19
2.1.1 Juegos motrices.....	19
2.1.2 El juego como un recurso didáctico.....	20
2.1.3 Características de los juegos motores en educación física.....	20
2.1.4 Contribuciones de la lúdica en los niños.....	21
2.1.5 Beneficios de los juegos motores en educación física.....	21
2.1.6 Tipos de juegos motores.....	22
2.2 Pensamiento Lógico matemática.....	22
2.2.1 Componentes de la lógica matemática.....	24
2.2.2 Beneficios del pensamiento lógico matemático.....	25
2.2.3 El pensamiento lógico-matemático según Piaget.....	25

2.2.4	Importancia de desarrollar el pensamiento matemático	27
2.2.5	Los juegos motrices en el desarrollo del pensamiento lógico matemático	28
CAPÍTULO III		29
3.	METODOLOGÍA.....	29
3.1	Método Científico.....	29
3.2	Alcance de la investigación	29
3.3	Enfoque	29
3.3.1	Cuantitativo	29
3.4	Diseño de investigación	29
3.4.1	Cuasi Experimental.....	29
3.5	Tipo de estudio.....	29
3.6	Población y muestra	29
3.6.1	Población.....	29
3.6.2	Muestra.....	30
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.7.1	Técnicas	31
3.7.2	Instrumentos	31
CAPITULO IV.....		33
4.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1	Pre Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático	33
4.2	Post Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático.....	34
4.3	Prueba de normalidad	34
4.4	Prueba T para muestras emparejadas	35
4.5	Discusión.....	35
CAPÍTULO V.....		37
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1	Conclusiones.....	37
5.2	Recomendaciones	38
CAPÍTULO VI		39
6.	PROPUESTA.....	39
6.1	Tema.....	39
6.2	Presentación.....	39
6.3	Introducción.....	39

6.4	Objetivos	40
6.4.1	Objetivo General:	40
6.4.2	Objetivo Específicos	40
6.5	Metodología.....	40
BIBLIOGRAFÍA		87
ANEXOS.....		89

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Población y muestra.....	30
Tabla 2 Presupuesto Población y muestra	32
Tabla 3 Prueba de normalidad	34
Tabla 4 Prueba T de Student para muestras emparejadas.	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático	33
Figura 2. Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático	34

RESUMEN

La presente investigación titulada Juegos motrices en la lógica matemática en niños, tuvo como objetivo general analizar los juegos motrices en la lógica matemáticas en niños cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa “Pensionado Americano”, evidenciando teóricamente que el juego motor es una organización que incluye todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrán cumplir distintos objetivos pedagógicos, recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos, el cual ha llegado a favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Metodológicamente se utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental, de tipo transversal, la población la conformaron 22 estudiantes de cuarto de básica, la técnica fue la observación y el test psicométrico, el instrumento fue el Cuestionario de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático compuesto por 10 preguntas por cada dimensión, siendo 5 dimensiones como son: Pensamiento numérico y sistemas numéricos (PNSN), pensamiento espacial y sistemas geométricos (PESG), pensamiento métrico y sistemas de medidas (PMSM), pensamiento aleatorio y sistemas de datos (PASD) y pensamiento variacional, sistemas algebraicos y analíticos (PVSAA), lo cual dio un total de 50 preguntas, la cual fue resuelta por los estudiantes.

Por medio del análisis estadístico de la prueba de normalidad se identificó una significancia bilateral es $> a 0,05$ siendo $X=0,545$ se conoció que las muestras son paramétricas, dando paso así al desarrollo de la prueba T para muestra emparejadas en donde se identificó que $P=0,01 < \alpha=0,05$, evidenciando que se acepta la hipótesis investigativa, que los juegos motrices favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes. Llegando a la conclusión que la aplicación del plan de intervención logró mejorar sus habilidades para desarrollar actividades lógicas matemáticas.

Palabras Claves: Juegos – Juegos motrices – Lógica -Pensamiento Lógico Matemático

ABSTRACT

The present research, titled Motor Games in Mathematical Logic for Children, aimed to analyze motor games in mathematical logic among fourth-grade students at the “Pensionado Americano” Educational Unit. Theoretically, it was evidenced that motor play is an organization that includes all types of motor situations in the form of recreational activities, involving significant motor behaviors that can serve various pedagogical, recreational, group-dynamic, cultural, and sports objectives, ultimately supporting the development of logical-mathematical thinking. Methodologically, a quantitative approach was used, with a quasi-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 22 fourth-grade students. Observation and a psychometric test were used as techniques. The instrument was the Logical-Mathematical Thinking Development Assessment Questionnaire, which consisted of 10 questions for each of the five dimensions: Numerical Thinking and Number Systems (PNSN), Spatial Thinking and Geometric Systems (PESG), Metric Thinking and Measurement Systems (PMSM), Random Thinking and Data Systems (PASD), and Variational Thinking, Algebraic and Analytical Systems (PVSAA), totaling 50 questions, which the students answered. Through statistical analysis using the normality test, a two-tailed significance > 0.05 was identified, with $X=0.545$, indicating that the samples are parametric, allowing for the development of the paired T-test, where $P=0.01 < \alpha=0.05$, demonstrating.

Keywords: Games – Motor games – Logic – Mathematical Logical Thinking



Firmado electrónicamente por:
DARIO
JAVIER
CUTIOPALA
LEON

Reviewed by:
Mg. Dario Javier Cutiopala Leon
ENGLISH PROFESSOR
c.c. 0604581066

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Practicar alguna actividad física de manera habitual es crucial para el desarrollo físico, mental, psicológico y social de los niños, niñas y adolescentes. Los buenos hábitos se adquieren temprano en la vida. Además, los beneficios de la actividad física incluyen ayudar a evitar las enfermedades, prevenir el sobrepeso, la obesidad, y contribuye a la salud mental. El movimiento corporal es la base de la vida ya que el ser humano adquiere y practica hábitos alimenticios, nutricionales; es la clave para que la infancia crezca sana-feliz, por lo tanto, se propiciará una serie de estímulos físicos acordes a la edad cronológica, las acciones de practicarán en lugares amplios, seguros en contacto con la naturaleza (Suatunce, 2023).

El presente proyecto se refiere a juegos motrices en la lógica matemática en niños de cuarto año de educación básica que se enmarca en los entornos de aprendizajes que interviene como un proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito educativo siendo primordial en su formación académica. Sin embargo, este tema busca es generar un aporte importante en la educación mediante el desarrollo de un programa de juegos motrices enfocado en el pensamiento lógico matemático donde existe falencias en los estudiantes al momento de resolver un problema y esto a su vez influye de manera negativa en su proceso de formación académico.

En este proyecto encontraremos los espacios y materiales, así como recursos físicos, tecnológicos y humanos, es decir la participación de estudiantes, docentes y autoridades. A continuación, una breve introducción donde se menciona a los juegos motrices como un método didáctico más utilizado en el desarrollo de la lógica matemática por parte del sistema educativo del país, por lo cual es necesario una implementación de un programa de juegos motrices como un método de enseñanza y aprendizaje durante las clases de educación física donde hay que adaptarse y convertirse en creadores de contenidos innovadores que ayude en la formación del del niño de tal manera que su aprendizaje sea más eficaz.

Por ende, los juegos motrices dentro del desarrollo del pensamiento lógico matemático ayudan a los niños a tener confianza en sí mismo y contribuyen de forma positivo a que el niño tenga un mejor desenvolvimiento en las clases donde aprende jugando e interactuando con los demás niños. Con este trabajo se busca contribuir de manera positiva mediante el desarrollo de un programa de juegos motrices como una herramienta que pueda ser utilizado por docentes dentro de una ejecución de una clase donde se trabaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En la realización del presente proyecto encontraremos con el planteamiento del tema, así como del problema seguido de sus objetivos generales y específicos, así como el desarrollo de la investigación en la que se utilizado un método metodológico con un enfoque cuantitativo y como instrumento de investigación la encuesta que se usó para la recolección de información y posteriormente sus resultados, así como las fuentes bibliografías.

Este trabajo tiene como finalidad de determinar el proceso aprendizaje, enseñanza de los estudiantes, así como brindar pautas a los docentes en la que permitan elaborar y fortalecer cada clase durante formación de niños y jóvenes.

El informe se estructura en coherencia con los requerimientos establecidos:

Capítulo I.- En donde se presenta la introducción, antecedentes, planteamiento del problema y los principales antecedentes internacionales, nacionales y regionales, los objetivos y justificación.

Capítulo II.- Constituido por el Marco Teórico, en donde se incluye los fundamentos conceptuales de las variables de estudio.

Capítulo III.- Contiene el marco Metodológico, con el diseño de investigación, tipo, nivel, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV.- Refiere al análisis e interpretación de datos con representaciones gráficas de los resultados de la investigación.

Capítulo V.- Abarca las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que incluyen el instrumento utilizado, modelo de consentimiento informado, fotografías, oficios.

Finalmente se encuentra la bibliografía y anexos de la investigación.

1.1 Planteamiento del problema

A pesar de la importancia de los juegos motrices en el desarrollo de habilidades motoras y sociales en los niños con la lógica matemática, existen desafíos e inquietudes que pueden afectar su efectividad y posibles beneficios.

Los juegos motrices son actividades que buscan madurar los movimientos de los niños, estimulando el desarrollo muscular, articular y la coordinación psicomotriz. Según (Rodríguez Villanueva, 2019) nos dice:

El juego motor es una organización que incluye todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrán cumplir distintos objetivos (pedagógicos, recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos). Estos dos conceptos nos permiten concretar que Juego motor es una actividad lúdica significativa que se conforma como una situación motriz y mediada por un objetivo motor (p. 35).

Por lo tanto, la ausencia de habilidades motoras en los niños puede resultar en un retraso en el desarrollo motor grueso, una disminución de la interacción social, el desarrollo cognitivo y creativo, de la motivación y el disfrute en el aprendizaje y dificultades incluso en la adaptación de los niños con necesidades especiales.

Por otra parte, el pensamiento lógico matemático a través del juego implica la

resolución de problemas, patrones y estrategias que estimulan el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento, la atención, la memoria y la capacidad analítica. (Parada, 2018) nos enuncia lo siguiente:

El pensamiento lógico matemático es algo subjetivo. Existe de forma diferente en cada uno de nosotros. El niño lo construye de forma individual a través de la abstracción reflexiva que surge de las experiencias al relacionarse con los objetos del mundo. Estas experiencias se organizan en su mente estructurando sus conocimientos, que no olvidará, por tener su origen en una acción vivida por él mismo (p. 15).

Por ello, es importante fomentar el pensamiento lógico-matemático a través de los juegos y para el desarrollo integral de los niños, fortaleciendo su confianza y motivación, y brindándoles herramientas valiosas.

Según la investigación de (Suatunce, 2023), denominada: “Los juegos motores en el desarrollo de la motricidad gruesa, en niños del subnivel inicial II, en la escuela “Valencia Herrera”, durante el periodo lectivo 2021-2022”, en Quito, se indagó las dificultades motrices que presenta la infancia en el ámbito de expresión corporal y motricidad.

Se demuestra que el nivel de motricidad gruesa de los infantes en relación a los estándares que plantea el currículo de la educación inicial, se encuentra en proceso, se pudo detectar retrocesos en la coordinación general, visomotriz, en la organización espacio temporal, en el equilibrio, porque los niños y niñas no poseen una adecuada postura, lo que ha impedido que no se estructuren correctamente su esquema e imagen corporal, resultados que permitieron ejecutar la propuesta denominada “Mi cuerpo en movimiento”(p. 36).

De acuerdo con (Educación Semipresencial Carrera De Educación Básica et al., 2018) menciona que:

El aprendizaje significativo en los niños no siempre se produce de una forma efectiva, puesto que ellos no pueden asociar con facilidad los nuevos aprendizajes adquiridos con los anteriores. Entre una de las estrategias metodológicas se considera que la lógica matemática resulta efectiva para desarrollar un aprendizaje significativo más eficaz. El presente estudio describe la relación entre la lógica matemática y el aprendizaje significativo en los niños de la Unidad Educativa “Dr. José Ricardo Chiriboga”, ubicada en Tandapi de la Parroquia Manuel Cornejo Astorga, cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

La población estuvo constituida por 40 estudiantes y 2 educadores de séptimo año de educación básica. Entre los hallazgos más importantes se establece que el uso de estrategias metodológicas de enseñanza y del razonamiento lógico por parte de los docentes que participaron en este estudio es notoriamente bajo.

De este modo los juegos motrices en la lógica matemática en niños es una herramienta valiosa para fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de desafíos que estimulan la lógica y el ingenio, para la resolución de problemas en diferentes situaciones de la cotidianidad.

Con respecto a los niños de la Unida Educativa “Pensionado Americano” han sido elegidos para aplicar el presente proyecto de investigación, aplicando ejercicios motrices junto con la lógica matemática para que fortalezcan su habilidad motriz-cognitiva y que realicen esta misma con diversión para su salud mental y física, en la resolución de problemas a treves de retos y desafíos que deben resolver de manera lógica y anticiparse a problemas y encontrar soluciones.

1.1.2 Formulación del problema

¿ Cómo influye los juegos motrices en la lógica matemáticas en los niños?

1.2 Justificación del problema

La falta de juegos motrices en los niños puede tener consecuencias negativas en su desarrollo general. El juego es una herramienta fundamental para que los niños aprendan, se desarrollen y crezcan de forma saludable. A través del juego, los niños pueden desarrollar habilidades sociales, emocionales, sensoriales y cognitivas, como la cooperación, la resolución de conflictos, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la creatividad.

Es por ello que la importancia de la investigación radica en que los juegos motrices son una herramienta fundamental en la vida del ser humano, las prácticas educativas que realicemos son decisivas para la formación académica, personal de los niños y niñas, la presente investigación da a conocer la importancia que tiene las actividades motoras en el fortalecimiento de la motricidad gruesa, se considera que la lúdica es una útil para mejorar las relaciones interpersonales, el lenguaje, porque posibilita el correcto desarrollo biológico, social-psicológico de la infancia.

Es de impacto debido a que en la institución educativa se e fortalecerá las prácticas educativas de las y los docentes, con este proyecto lograremos que las autoridades conozcan las fortalezas que se generan en los infantes cuando estimulamos desde edades tempranas. En cuanto al fin de los investigadores es mejorar el desempeño dentro del aula y que los niños y niñas sean tratados con respeto y consideración. Por lo tanto, el tema investigativo es relevante porque se relaciona con los objetivos planteados en el código de convivencia de escuela, que señala el practicar una educación integra e integral.

Los beneficiarios directo del estudio fueron los estudiantes de cuarto año y docentes, los beneficiarios indirectos son los administrativos y la colectividad educativa en general por ser un tema que generó gran aporte educativo ya que se utilizaran los juegos motrices para mejorar y favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas para mejorar el pensamiento lógico matemático.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de los juegos motrices en la lógica matemáticas en niños cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa “Pensionado Americano”.

1.3.2 Objetivo Específicos

- Evaluar la lógica matemática en niños de sexto año de la Unidad Educativa Pensionado Americano.
- Desarrollar un programa de juegos motrices con herramientas lúdicas específicas del desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Relacionar los resultados obtenidos pre-post intervención en los niños de cuarto año de la Unidad Educativa Pensionado Americano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 El juego

Manrique y otros (2021) definen al juego como una actividad fundamental para las personas en el contexto social, porque a través de él se puede experimentar ciertos comportamientos sociales; además, constituye un medio útil para la adquisición y fortalecimiento de capacidades intelectuales, motoras o afectivas. Para todo ello, la organización del tiempo y espacio necesario para efectuar estas actividades es necesario, las cuales deben realizarse de manera gustosa y placentero.

Por su parte Sandoval y otros (2017), considera que los juegos tradicionales contribuyen de manera notable al aprendizaje y la potenciación motriz, por lo que estos se convierten en un aspecto pedagógico de suma utilidad en muchas ciencias con énfasis en la actividad física para la salud, que permite adquirir una evolución en el patrón motor al desarrollar una serie de habilidades y destrezas con sentido axiológico-humanístico

A través del juego, se proporciona un entorno enriquecedor que fomenta el desarrollo integral de los niños, permitiendo que exploren, experimenten, socialicen y adquieran habilidades en diferentes aspectos de su crecimiento personal. El juego brinda la autonomía necesaria para el aprendizaje desde el momento de su nacimiento hasta los seis años. Durante este período, se observa una progresión en las estructuras neuromusculares que permiten los movimientos humanos (Chicaiza y otros, 2023).

El juego contribuye a la formación de niños de manera integral pues el juego además de ser una herramienta ideal para la integración y socialización, también lo es para el fortalecimiento de las habilidades básicas de los estudiantes. El juego tiene una gran importancia en la etapa de educación infantil, es una fuente de placer, divertido y produce la aparición de signos de alegría éste proporciona libertad y arbitrariedad. Los niños, contra más pequeños son, convierten con más frecuencia cada situación de la vida cotidiana en un juego, esto es porque la ficción es el elemento más constitutivo del juego (García S. , 2018).

El juego constituye un medio espontáneo de expresión y de aprendizaje en el que interaccionan todos los sentidos. También ejercita los hábitos intelectuales, físicos y éticos al mismo tiempo que ayuda al niño a reducir tensiones, defenderse de frustraciones, evadirse de lo real o producir situaciones placenteras

2.1.1 Juegos motrices

Para acabar de entender el concepto de juegos motores, se ha buscado la famosa definición del autor Huizinga (2012), donde escribió un libro llamado *Homo Ludens* y manifestó el concepto sociológico del término.

El juego es una actividad u ocupación voluntaria que se realiza dentro de ciertos límites establecidos de espacio y tiempo, atendiendo a reglas libremente aceptadas, seguidas, que tiene un objetivo en sí mismo y se acompaña de un sentimiento (Braojos,

2023).

El juego motor es una organización que incluye todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrán cumplir distintos objetivos (pedagógicos, recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos). Estos dos conceptos nos permiten concretar que Juego motor es una actividad lúdica significativa que se conforma como una situación motriz y mediada por un objetivo motor (Rodríguez, 2019).

2.1.2 El juego como un recurso didáctico

El juego como actividad pedagógica se emplea por la influencia que tiene en los estudiantes; su práctica desarrolla colectivismo, responsabilidad, disciplina, así como también determinadas normas de conducta social, camaradería y ayuda mutua (Rivero et al, 2016).

En este sentido, el juego proporciona un espacio seguro y estimulante donde los niños pueden explorar el mundo que les rodea, probar diferentes roles y situaciones, desarrollar habilidades motoras y cognitivas y aprender a interactuar con otros niños. El juego motor es una herramienta pedagógica que promueve un estilo de vida saludable e impulsa el desarrollo de los procesos metabólicos y motores de niños.

2.1.3 Características de los juegos motores en educación física

Los juegos motores su característica principal es que son actividades de entretenimiento y juego donde buscar incentivar diversión, recreación en diferentes entornos con la finalidad de buscar un medio de satisfacción con las actividades diarias.

Según (Braojos, 2023), manifiesta que existen múltiples clasificaciones para caracterizar el juego en educación física, pero en este caso vamos a referirnos a las características básicas de la práctica de los juegos motores en educación física. Por tanto:

- **Actividad pura:** que no requiere de ninguna finalidad exterior, es decir, que se realiza de manera desinteresada.
- **Actividad espontánea:** que se realiza de manera inmediata un lugar determinado sin que sea necesaria ningún tipo de preparación previa.
- **Actividad placentera:** debido al placer que generan los juegos motores en el ámbito de comportamiento para conseguir una meta o llegar a conseguir un fin acordado.
- **Existencia de incertidumbre:** debido a que no se sabe que pasara y continuamente están pasando cosas diferentes, lo que mantiene a los jugadores con ganas de saber qué pasará sin saber lo que va a pasar.
- **Espacio-tiempo:** El juego se juega siempre bajo unas limitaciones de espacio y de tiempo, ya que es una práctica peligrosa.
- **Expresividad:** el juego favorece la socialización y que los que juegan compartan

sentimientos y emociones.

- **Carácter socializador:** lo que supone que se favorezcan habilidades interpersonales.

2.1.4 Contribuciones de la lúdica en los niños

A su vez la lúdica significa juego, y esto para los niños les impulsa al desarrollo de su autoestima y la confianza en sí mismos, además de otras contribuciones como las siguientes que nos menciona (Pérez, 2021):

- **Contribuciones físicas**

Posibilita diferentes movimientos que ejercitan a los niños, mejorando su coordinación psicomotriz. Esto les permite dormir mejor durante la noche y tiende a disminuir el riesgo de sobrepeso y obesidad.

Desarrollo sensorial y mental

Les permite aprender a discriminar formas, tamaños colores, olores y texturas.

- **Contribuciones afectivas**

Les permite experimentar y reconocer diversas emociones, como sorpresa, alegría, tristeza, asombro, miedo, entre otras.

- **Creatividad e imaginación**

Elementos innatos del juego que propician la interacción con pares y adultos. Por ende, el juego repercute en el establecimiento de vínculos afectivos que propician la cooperación, la empatía y la seguridad de los niños.

2.1.5 Beneficios de los juegos motores en educación física

Como beneficios de los juegos motores en educación física se tiene en cuenta que:

- Deben proporcionar al alumno una sensación de satisfacción, ya que son espontáneos y generan placer.
- Deben proporcionar el desarrollo integral del alumno, con lo que se favorece el crecimiento del alumno.
- Se deben fomentar los trabajos cooperativos con lo que se fomenta la interdependencia positiva.
- Se fomentan roles activos de manera que no hay alumnos que estén sin hacer nada, todos han de colaborar.
- Ayuda a que el alumno conozca sus propias posibilidades y limitaciones, con lo que ayuda a los alumnos a que aprendan que hay unos límites y no se pueden sobrepasar.

- Debe colaborar en desarrollar la condición física del alumnado, con lo que mejora el estado de salud de los alumnos.
- Todo juego debe tener un reto, para que se pueda conseguir y aumente la autoestima (Braojos, 2023).

Por su parte Posso, y Paz (2024), consideraran que los juegos motrices favorecen el desarrollo de la psicomotricidad, pues se conocer que es esencial en el desarrollo integral de los niños durante los primeros años de vida, ya que promueve el dominio del movimiento y las funciones de la inteligencia. Esta disciplina enfoca la relación mutua entre las actividades psíquicas y la función motriz, facilitando un desarrollo adecuado e integral del niño.

Con la idea anterior podemos decir que los juegos motrices poseen grandes beneficios donde ofrecen una forma divertida y eficaz para que los niños aprendan y desarrollen habilidades interpersonales donde a su vez se va fomentando la actividad física en el cuidado de la salud y el bienestar general.

2.1.6 Tipos de juegos motores

El juego motriz adquiere un valor educativo esencial por las posibilidades que ofrece: relación con el entorno, interacción con el grupo y otros compañeros- compañeras, interacción con los objetos y con el medio, desarrollo afectivo cognitivo motriz y emocional, mejora la autonomía y autoconfianza, mejora las posibilidades expresivas, lúdicas y de movimiento, el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo (Rodríguez, 2019).

- **Juegos recreativos:** Es una actividad donde intervienen uno o más participantes. Su principal función es proporcionar diversión y entretenimiento a los jugadores. De todas formas, los juegos pueden cumplir con un rol educativo, ayudar al estímulo mental y físico, y contribuir al desarrollo de las habilidades prácticas y psicológicas.
- **Juegos tradicionales:** Los juegos tradicionales se realizan sin ayuda de juguetes tecnológicamente complejos, sino con el propio cuerpo o con recursos fácilmente disponibles en la naturaleza (arena, piedrecitas, ciertos huesos como las tabas, hojas, flores, ramas, etc.) o entre objetos caseros (cuerdas, papeles, tablas).
- **Juegos pre-deportivos:** Los juegos pre-deportivos son aquellos que exigen destrezas y habilidades propias de los deportes (desplazamientos, lanzamientos, recepciones, etc.). Su práctica es recomendable como preparación para los niños que comienzan a practicar cualquier deporte, ya que les aporta una serie de recursos físicos y técnicos.

2.2 Pensamiento Lógico matemática

Según (Espinosa, 2015) dice que:

La Lógica Matemática es la disciplina que trata de métodos de razonamiento. En un nivel elemental, la Lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no

valido un argumento dado. El razonamiento lógico se emplea en Matemáticas para demostrar teoremas, sin embargo, se usa en forma constante para realizar cualquier actividad en la vida. (p. 25).

El pensamiento lógico-matemático es una actividad intelectual, pero antes de ser asimilado como tal, los niños deben pasar por un proceso previo en su etapa preescolar. Por eso, en esta etapa los niños deben aprender a clasificar, a seriar y a tener noción de los números.

Esto es lo que permitirá los niños tengan un cierto orden abstracto mental necesario para la actividad intelectual de las matemáticas (Orellana, 2020).

Con la idea anterior el pensamiento lógico matemático es una actividad que se debe trabajar en los niños y sea asimilado dentro del procesos de enseñanza-aprendizaje donde se ponga en énfasis en que el niño aprenda a tener noción por los números donde puedan resolver cualquier problema que se presenta en su vida diaria.

En definitiva, para Piaget el conocimiento lógico-matemático es necesario para desarrollar los otros dos tipos de conocimientos, el conocimiento físico y el conocimiento social, pues solo de la abstracción que se aprende con las matemáticas, es posible aprender las normas convencionales sociales y la abstracción de la energía no visible. (Orellana, 2020).

La capacidad de pensar lógicamente y matemáticamente no es solo una habilidad simple, sino una competencia crucial que permite a las personas navegar y funcionar de manera efectiva dentro de la sociedad. Esta competencia faculta a las personas para enfrentar los diversos desafíos y obstáculos que se encuentran en la vida cotidiana mediante el empleo de procesos analíticos para analizar, comprender, deducir y tomar decisiones informadas.

La capacidad de pensamiento lógico matemático se extiende más allá de los meros cálculos numéricos o conceptos matemáticos y abarca una amplia gama de conocimientos y contextos de la vida diaria. Por lo tanto, es importante reconocer que este tipo de pensamiento debe entenderse de manera integral, ya que impregna casi todos los aspectos de las acciones humanas.

En consecuencia, las prácticas pedagógicas deben modificarse significativamente para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento abstracto y utilizar la lógica y los números para establecer conexiones entre diferentes conjuntos de datos. Esta transformación es necesaria para que los estudiantes se destaquen en la resolución de problemas, realicen cálculos matemáticos complejos y empleen el razonamiento lógico, y adquieran las siguientes habilidades (García y otros, 2023):

- Conectar conceptos y teorías.
- Razón deductiva e inductiva.
- Análisis de conceptos abstractos que presentan cosas concretas.

- Para adquirir estas habilidades, el estudiante, junto con el profesor, debe realizar diversas prácticas y actividades que le permitan:
- Extraer reglas y conceptos del material escrito a través del razonamiento deductivo.
- Conectar los conocimientos adquiridos con sus experiencias de la vida diaria.
- Utilizar efectivamente el marco de mapas conceptuales para construir teorías mediante la integración de conceptos interconectados que validan una definición o regla dada.
- Mejorar su capacidad de visualizar conceptos abstractos a través de ejercicios, desarrollando así una fuerte aptitud para la abstracción. Además, esta aptitud se perfecciona aún más a través de la participación en intrincados talleres de competencia lógica y racional, donde el estudiante adquiere la capacidad de resolver con soltura algoritmos complejos en su organización.

2.2.1 Componentes de la lógica matemática

El pensamiento lógico-matemático consta de ocho componentes que forman la base para el aprendizaje de las matemáticas en el desarrollo de la primera infancia (Cámac y otros, 2023):

- **La comparación:** La capacidad de pensar lógicamente y matemáticamente permite a las personas reconocer y analizar similitudes y diferencias entre varios aspectos de su entorno. Esto implica comparar y contrastar diferentes variables, lo que requiere considerar las propiedades y atributos que exhiben los elementos que se observan.
- **La clasificación:** Este aspecto particular del pensamiento matemático se refiere a la habilidad de formar asociaciones entre diferentes elementos basados en criterios específicos que son relevantes para cada situación individual.
- **La correspondencia uno a uno:** Otra actividad mental que se realiza cuando se aplica el pensamiento lógico matemático implica el emparejamiento preciso de elementos de un conjunto con elementos de otro conjunto. El propósito de este procedimiento es establecer una correspondencia biunívoca entre las variables. En general, el emparejamiento puntual de conjuntos es un aspecto fundamental del pensamiento lógico matemático, facilitando la exploración y comprensión de conceptos matemáticos complejos.
- **La seriación:** Este elemento en particular está íntimamente relacionado con la aptitud para identificar patrones o semejanzas dentro de una colección de datos. En otras palabras, por medio de la serialización, el individuo es capaz de establecer un arreglo sistemático de los elementos que se analizan, dependiendo del descubrimiento de un patrón distinto que debe descubrirse.
- **El conteo verbal:** Este método particular de contar implica el acto de recitar una

secuencia específica de números únicamente de memoria. En esencia, requiere la capacidad de almacenar y recordar mentalmente una serie de datos, así como articularlos verbalmente.

- **El conteo estructurado:** Este proceso cognitivo implica asignar una etiqueta a cada componente individual de un conjunto de información y, al mismo tiempo, contarlos.
- **El conteo resultante:** Esta etapa ocurre cuando el alumno asigna etiquetas específicas a un conjunto determinado, y la etiqueta final representa la cantidad correcta de todo el conjunto.
- **El conocimiento general de los números:** El aspecto final sugiere que el aprendiz posee la capacidad de aplicar las habilidades que ha adquirido en diversas situaciones o contextos prácticos donde se le requiere abordar problemas directamente relacionados con los cálculos numéricos.

2.2.2 Beneficios del pensamiento lógico matemático

Este tipo de inteligencia se empieza a manifestar desde la infancia, por lo que, los primeros indicios de este pensamiento se dan en los niños, y cuyo desarrollo va avanzando conforme el infante crece. Esto se va representando a medida que la persona utiliza nociones cada vez más complejas. Entre los beneficios que tiene este tipo de pensamiento están (Acosta & Martínez, 2018):

- Incita a la experimentación.
- Fomenta el pensamiento crítico.
- Permite abordar y resolver problemas matemáticos y/o lógicos de manera efectiva.
- Estimula la curiosidad.
- Mejora la agilidad mental y, por tanto, la velocidad para resolver problemas.
- Optimiza la capacidad argumentativa.
- Mejora la habilidad deductiva.
- Utiliza experiencias pasadas para solucionar problemas actuales.
- Capacidad para plantear escenarios mentalmente.
- Mejora el pensamiento analítico.
- Desarrolla destrezas para la investigación.
- Optimiza la capacidad de raciocinio.
- Ordena las ideas y conceptos de forma coherente.

2.2.3 El pensamiento lógico-matemático según Piaget

Según Piaget (1999), el desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. Este desarrollo va siguiendo un orden determinado, que incluye cuatro periodos o estadios, cada uno de los cuales está constituido por estructuras originales, las que se irán construyendo a partir del paso de un estado a otro. Estos periodos son:

- **Período sensorio motor:** Que se encuentra subdividido en subestadios, en cuanto se consideran los cambios intelectuales que tiene lugar entre el nacimiento y los dos años, espacio de tiempo en el cual, el niño pasa por una fase de adaptación y hacia el final del período aparecen los indicios del pensamiento representacional.
- **Período preoperacional:** Más conocido como el período de las representaciones, va desde los dos a los seis o siete años, en él se consolidan las funciones semióticas que hacen referencia a la capacidad de pensar sobre los objetos en su ausencia. Esta capacidad surge con el desarrollo de habilidades representacionales como el dibujo, el lenguaje y las imágenes. Piaget señala que los niños pueden usar estas habilidades representacionales solo para ver las cosas desde su propia perspectiva. En esta etapa los niños son egocéntricos. Las principales características del pensamiento egocéntrico son: el artificialismo o el intento de reducir el origen de un objeto a una fabricación intencionada; el animismo, o intento de conferir voluntad a los objetos; el realismo en la que los niños dan una existencia real a los fenómenos psicológicos como por ejemplo: el sueño.
- **Período operacional concreto:** Comprende entre los seis y doce años; en esta etapa los niños pueden adoptar otros puntos de vista, considerando más una perspectiva y representación de transformaciones. Tienen la capacidad de operar mentalmente sobre representaciones del mundo que los rodea, pero son inhábiles de considerar todos los resultados lógicamente posibles, y no captan conceptos abstractos; las operaciones que realizan son el resultado de transformaciones de objetos y situaciones concretas; son características de este período las siguientes: a) adecuada noción de medida, con la comprensión de la reducción a una unidad inalterable; b) la perspectiva y la proyección; c) la comprensión conceptual de la velocidad por la integración simultánea de las variables temporal y espacial; d) la comprensión de la llamada ley de los grandes números en la teoría de las probabilidades; en esta etapa el estudiante puede resolver ecuaciones, formular proposiciones, de modo adquiere la capacidad de plantear y resolver problemas que requieren la manipulación de variables.
- **Período de las operaciones formales:** En este período, los niños son capaces de pensar sobre su propio pensamiento, los que se convierten también en objeto de pensamiento, es decir han adquirido habilidades metacognitivas; son capaces de razonar sobre la base de posibilidades teóricas, así como también sobre realidades concretas, son capaces de considerar situaciones hipotéticas y pensar sobre ellas. Piaget (2001) señala que las matemáticas elementales son un sistema de ideas y

métodos fundamentales que permiten abordar problemas matemáticos.

2.2.4 Importancia de desarrollar el pensamiento matemático

El razonamiento lógico matemático incluye cálculos, pensamiento numérico, resolución de problemas, comprensión de conceptos abstractos y comprensión de relaciones, entre otras. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal. La inteligencia lógico-matemática contribuye a:

- Desarrollo del pensamiento y de la inteligencia.
- Capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.
- Fomento de la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo.
- Establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.
- Proporciona orden y sentido a las acciones y/o decisiones (Ruiz, 2016).

Por lo tanto, el desarrollo del pensamiento una parte fundamental dentro de la formación de los niños donde influye en el desarrollo del pensamiento y de la inteligencia mediante la manipulación de objetos que se encuentra alrededor de su entorno donde puedan resolver y plantear estrategias en la resolución de problemas mediante una variedad de estrategias metodológicas que les faciliten una mejor enseñanza-aprendizaje en el ámbito académico con un enfoque dentro del área de matemática.

2.2.5 Competencias que se desarrollan con el pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico-matemático trasciende las habilidades numéricas básicas, involucrando una comprensión estructurada y sistemática del mundo, se considera que es la capacidad de establecer relaciones, identificar patrones y resolver problemas mediante la lógica. Se manifiesta en diversas formas, desde lo abstracto y lógico hasta lo innovador y artístico. Refleja cómo se unen las creaciones mentales de diferentes individuos para formar visiones colectivas, especialmente en contextos organizacionales (Muñoz, 2024).

Entre las competencias que se desarrollan están:

- **Observación:** Permitir que los niños exploren por sí mismos, potenciando su habilidad de observar a través de actividades enfocadas en percepciones y conexiones. Esta competencia es fundamental en la enseñanza de las matemáticas, ya que fomenta la curiosidad y la exploración independiente.
- **Creatividad:** Fomentar la imaginación para exponer al niño a diversas situaciones y perspectivas, enriqueciendo su educación matemática. La creatividad en matemáticas a menudo se subestima, pero es importante para resolver problemas complejos y pensar fuera de los esquemas tradicionales.

- **Intuición:** Guiar al niño hacia la identificación de hechos sin un análisis racional extenso, orientándolo hacia realidades reconocidas. Esta habilidad es especialmente útil en la identificación de patrones y la formulación de hipótesis.
- **Razonamiento Lógico:** Desarrollar esta habilidad, basada en criterios establecidos, a través de la educación y el contexto familiar. El razonamiento lógico es la base del pensamiento matemático y debe ser cultivado constantemente.

2.2.6 Los juegos motrices en el desarrollo del pensamiento lógico matemático

A través del juego motriz el niño y la niña mejora sus habilidades motrices, refuerza su esquema corporal, retroalimenta la capacidad temporo espacial, mejora su equilibrio-tono, afianza su lateralidad, su pensamiento se vuelve más flexible para analizar, observar, discriminar, la adquisición de los conceptos matemáticos es más divertidos, comprensibles y si existe dificultad con la guía oportuna del docente será capaz de solucionarlo sin dificultad. La adquisición de las nociones matemáticas abre camino a la construcción de los conceptos numéricos que son mentalizados por la mente, la construcción del número ayuda a ampliar esquemas mentales con mayor grado dificultad (Imbaquingo, 2017).

El juego psicomotriz y la matemática genera la posibilidad de probar, experimentar, generalizar, investigar o anticipar aproximaciones matemáticas producto de una situación que le conduce a varias alternativas de aprendizaje. El juego psicomotriz es una herramienta que permite mejorar, reforzar y generar aprendizajes matemáticos en los niños y niñas ayuda a progresar en la construcción del conocimiento, pasando por diferentes niveles de desarrolla para llegar a los contenidos matemáticos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Método Científico

La presente investigación se sustenta en el método científico ya que se aplicará un conjunto de pasos y un proceso que nos llevará a la comprobación de hipótesis establecida. Los métodos científicos que utilizaron dentro de esta investigación fueron el método inductivo y método deductivo.

3.2 Alcance de la investigación

Estudiar los juegos motrices en las actividades motrices gruesas en los niños es importante por la contribución del juego a la socialización y el desarrollo de habilidades sociales y el impacto en el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los niños en edad temprana. Al aplicar dicha actividad puede ayudar a desarrollar su motricidad y estado cognitivo en entornos educativos y comunitarios.

3.3 Enfoque

3.3.1 Cuantitativo

En esta investigación utilizamos un enfoque cuantitativo para la recopilación de información para analizar y describir el aspecto del desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños y niñas.

3.4 Diseño de investigación

3.4.1 Cuasi Experimental

El diseño de la presente investigación es cuasi-experimental porque se manipula una variable que es la lógica matemática y no se tiene un grupo de control.

3.5 Tipo de estudio

Transversal porque los datos se recopilaron en un determinado tiempo es decir en el periodo Mayo - Julio del 2024.

Este tipo de estudio es de Campo porque se desarrolló en el lugar de acontecimientos tomando contacto con la realidad para recabar la información necesaria de acuerdo con los objetivos que se plantearon en la investigación.

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población

La población consta de 312 estudiantes de la Unidad Educativa “Pensionado Americano”.

3.6.2 Muestra

La muestra fue no probabilístico e intensional y está conformado por 22 niños de cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa “Pensionado Americano” descritos de la siguiente manera:

Tabla 1

Población y muestra

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	12	60%
Mujeres	10	40%
Total, de estudiantes	22	100%

3.6.3 Técnicas de recolección de muestra

La recolección de datos empezó con la definición de nuestro tema de proyecto de investigación, junto al tutor a cargo de nuestro proyecto, se realizó la revisión del tema y el planteamiento de los objetivos donde se resalta un objetivo general y tres específicos, se empezó con la realización de los siguientes puntos del proyecto de investigación como lo son la justificación del problema, marco teórico y metodología para la posterior revisión del tutor encargado Mgs. Vinicio Sandoval.

Junto con el tutor se definió la población del proyecto de investigación, cuya sugerencia fue realizar el proyecto de investigación en la Unidad Educativa "Pensionado Americano International School", donde en primer lugar se comunicó y se planteó la idea de realizar el proyecto de investigación al Rector Mgs. Carlos Cevallos, encargado de la institución educativa, al cual le pareció ideal realizar la investigación en dicho establecimiento.

Se pidió el permiso correspondiente en dirección de carrera y con ello nos acercamos a la Unidad Educativa "Pensionado Americano International School", para entregar la solicitud y poder empezar con la recolección de datos, una vez aceptada la solicitud se empezó con la intervención el día martes 23 de abril del 2024, donde después de la presentación correspondiente se eligió al grupo con el que se iba a realizar la intervención y se definió que se trabajaría con una muestra de 22 niños, 12 varones y 10 mujeres.

Se empezó tomando un pre-test, el cual fue el test de pensamiento lógico matemático adaptado por parte del Señor Hidalgo, realizando el pre-test a las 9 AM en un campo al aire libre, donde salieron resultados bastante mixtos.

A la siguiente semana se realizaron las actividades de juegos motrices junto con lógica matemática planificadas, la cual fue juegos de secuencias numéricas, al principio se notó la falta de coordinación y percepción del espacio en los niños, sin embargo, a medida

que iban pasando las clases se fue notando mejoras, avanzando de gran manera hacia los resultados que buscábamos.

Una vez realizadas las actividades planificadas durante las semanas correspondientes se realizó el post-test, dicha prueba se la realizó bajo las mismas condiciones del pre-test que fue a las 9 AM, en un campo al aire libre, donde se tomaron los datos desde el día martes 9 de julio y jueves 11 de julio del 2024, cumpliendo así con las 12 semanas requeridas para la intervención, se agradeció la colaboración de los niños y autoridades de la Unidad Educativa "Pensionado Americano International School".

Con estos datos se pudo acudir nuevamente al tutor a cargo Mgs. Vinicio Sandoval para continuar con la realización del proyecto de investigación, cuyos datos recogidos se analizaron en el programa IBM SPSS Statistics 26, obteniendo así los resultados para conocer si existió una mejoría en la capacidad cognitiva y física de los estudiantes, con juegos motrices junto a la lógica matemática dentro de la intervención propuesta.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnicas

Observación. La observación está en directa relación con la pregunta de por qué se observa. Es el propósito de la observación el que guía lo que habrá de hacerse, el modo en que se utilizará y lo que se podrá obtener. El sistema perceptual del observador es el primer instrumento de observación. El observador utiliza sus marcos de referencia, sus metas, sus prejuicios, su habilidad. Pero suele incrementar el proceso de observación utilizando una herramienta o instrumento o lente observacional que focaliza el objeto, guía la observación, guía el registro. Este instrumento restringe aún más la observación (Díaz, 2016)

Test psicométrico. Las pruebas psicométricas ofrecen datos medibles y objetivos que proporcionan una visión general de la capacidad de un candidato para realizar una actividad. Este test ofrece cierto grado de credibilidad científica y un proceso de reclutamiento objetivo (Lotito, 2016).

3.7.2 Instrumentos

Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático. Consiste en un conjunto de preguntas previamente elaboradas por la investigadora (Hidalgo, 2019), el objetivo del instrumento en esta investigación es recabar información acerca del desarrollo del razonamiento lógico en el nivel elemental y las estrategias lúdicas que se integran en la praxis educativa.

Este test está compuesto por 10 preguntas por cada dimensión, siendo 5 dimensiones como son: Pensamiento numérico y sistemas numéricos (PNSN), pensamiento espacial y sistemas geométricos (PESG), pensamiento métrico y sistemas de medidas (PMSM), pensamiento aleatorio y sistemas de datos (PASD) y pensamiento variacional, sistemas algebraicos y analíticos (PVSAA), lo cual dio un total de 50 preguntas, la cual fue resuelta por los estudiantes.

3.8 Presupuesto y programa de trabajo de investigación

3.8.1 Presupuesto

Tabla 2

Presupuesto

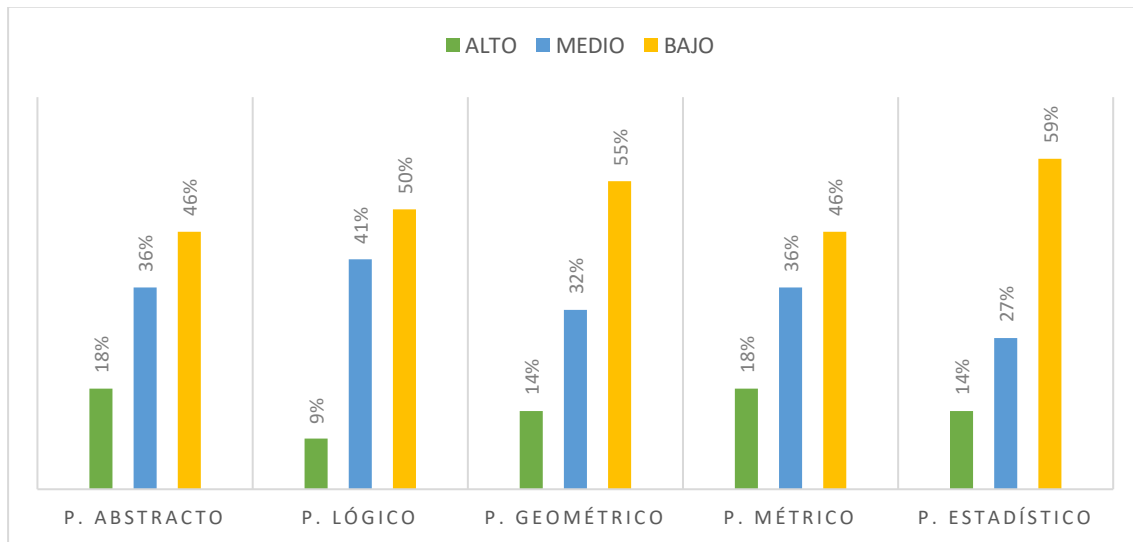
Actividades	Gastos
Impresiones	10
Investigación de campo	10
Pasajes	44
Comida	36
Implementos	15
Total	115

CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4.1 Pre Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático

Ilustración 1.

Pre - Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático



Análisis e interpretación

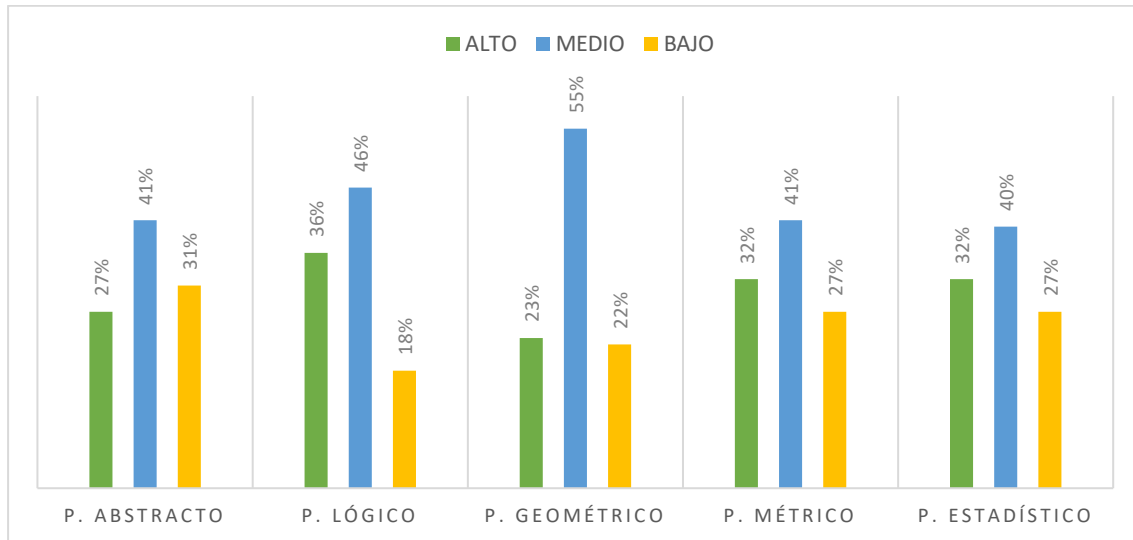
Por medio del desarrollo estadístico se ha identificado que la mayoría de los estudiantes están en un nivel bajo el 46% con respecto pensamiento abstracto, el 50% en el pensamiento lógico, el 55% en el pensamiento geométrico, el 46% en el pensamiento métrico, 59 en el pensamiento estadístico.

Se ha podido identificar que la mayoría de los estudiantes no tienen un adecuado desarrollo de su pensamiento lógico matemático pues la mayoría no acertaron a las respuestas. Identificado así la necesidad de generar y aplicar actividades con los juegos motrices que beneficien el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

4.2 Post Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático

Ilustración 2.

Post - Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático



Análisis e interpretación

Por medio del desarrollo estadístico se ha identificado que la mayoría de los estudiantes están en un nivel medio en el pensamiento abstracto el 41%, en el pensamiento lógico 46%, en el pensamiento geométrico el 55%, en el pensamiento métrico el 41% y en el pensamiento estadístico el 40%; además se identificó que el 36% de los estudiantes están en un nivel alto con respecto al pensamiento lógico.

Se identificó que por medio del desarrolla de los juegos motrices los estudiantes lograron mejor su desarrollo en el pensamiento lógico matemático, este tipo de juegos permitieron a los estudiantes mejorar el proceso de construcción, adecuación y resolución de problemas, así como también se identificó que favorece el aprendizaje colaborativo.

4.3 Prueba de normalidad

Tabla 3

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE. LÓGICO	,235	22	,003	,868	22	0,007
POST. LÓGICO	,125	22	,200*	,963	22	0,545

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Análisis e interpretación

Por medio del análisis estadístico de normalidad se identificó que Shapiro-Wilk, permite trabajar debido a que la muestra en < 30 sujetos; de la misma manera se ha podido identificar que la significancia bilateral es $> a 0,05$ siendo $X=0,545$ se conoció que las muestras son paramétricas.

4.4 Prueba T para muestras emparejadas

Tabla 4

Prueba T de Student para muestras emparejadas.

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
PRE.TEST								
POST.TEST	-1,40909	1,68068	0,35832	-2,15426	-,66392	3,932	21	0,001

Análisis e interpretación

Al identificar que las muestras no son homogéneas o poseen la misma varianza; se observó que son muestras no paramétricas por ello para identificar o aceptar la hipótesis se desarrolla la prueba T de Student para muestras emparejadas, en la cual se identificó que $P=0,01 < \alpha=0,05$, por lo tanto, se acepta la investigación alterna y se rechaza la negativa, ya que los juegos motrices favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

4.5 Discusión

Por medio de la aplicación del test de Test de evaluación del desarrollo del pensamiento lógico matemático, se identificó que en la prueba inicial el 36% de los estudiantes obtuvieron acierto en la prueba; mientras que el post test el 73% de los estudiantes mejoraron sus habilidades favoreciendo más al pensamiento lógico matemático, por medio de la prueba de Shapiro-Wilk, en la cual se identificó que $P=0,01 < \alpha=0,05$, evidenciando que se acepta la hipótesis investigativa, que los juegos motrices favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes. Evidenciado que la aplicación de un plan de intervención sobre los juegos motrices beneficia el conocimiento y las habilidades para favorecer el pensamiento lógico matemático.

La información obtenida posee relación con la investigación de León (2019), como el valor de $p = 0,000 < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar, con un 96% de probabilidad que: los juegos motrices con la motricidad gruesa en niños de 5 años de la I.E.I.

Parroquial San José de Huacho tiene influencia directa con el desarrollo del aprendizaje matemático. La correlación de los juegos motrices con la motricidad gruesa en el desarrollo del aprendizaje matemático en niños de 5 años de la I.E.I. Parroquial San José de Huacho es de 84.5%.

De la misma manera Martínez (2019), consideran que en cuanto a la evaluación que se realizó mediante la observación, se pudo diagnosticar que los estudiantes tienen grandes falencias en el desarrollo de las destrezas del ámbito lógico matemático, por lo que se precisa cambiar de metodología para obtener resultados más favorables, es por ello que ha visto necesario el desarrollo y aplicación de una propuesta de intervención basada en juegos, los mismos que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Por medio de la aplicación del test se pudo evaluar que los estudiantes presentaban dificultades al momento de desarrollar actividades para desarrollar ejercicios lógicos matemáticas. La falta de estimulación ha generado que los estudiantes tengan problemas al momento de realizar ejercicios matemáticos de razonamiento.
- Con base a los resultados obtenido del pre test, se vio necesario desarrollar un programa de actividades que contengan juegos motrices con la finalidad de mejorar y beneficiar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes, así evitar problemas futuros dentro del desarrollo de actividades de razonamiento, lógicos y matemáticos.
- Después de la aplicación del programa de juegos motrices se logró identificar que los estudiantes mejoran sus habilidades para desarrollar actividades lógicas matemáticas, se logró identificar por medio de la prueba de Shapiro-Wilk, un valor de $P=0,01 < \alpha=0,05$, evidenciando que se acepta la hipótesis investigativa, que los juegos motrices favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes de las asignaturas de matemáticas y de educación física desarrollar ejercicios motrices con la finalidad de favorecer el pensamiento lógico matemáticos, ya que por medio de este tipo de juegos los estudiantes podrán mejorar sus habilidades cognitivas, psicométricas y físicas lo cual favorecerá el desarrollo del aprendizaje.
- Generar capacitaciones y talleres tanto a docentes, padres de familia y administrativos sobre la importancia que tienen juegos motrices en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, así se podrán reforzar dichas actividades dentro y fuera de la institución educativa.
- Se recomienda a los docentes de educación física utilizar las actividades que se encuentran dentro del plan de intervención una vez por trimestre con la finalidad de mejorar la capacidad lógica matemática de los estudiantes.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Tema

Plan de trabajo utilizando juegos motrices para beneficiar el desarrollo del pensamiento matemático.

6.2 Presentación

Los juegos motrices permiten el ejercicio de los esquemas de acción y decisión motriz, de las habilidades y destrezas adquiridas, así como el despliegue de las capacidades y necesidades orgánicas, perceptivas, simbólicas, expresivas, creativas, en las más diversas y cambiantes situaciones. La aplicación de los juegos motrices como estrategia de aprendizaje y desarrollo de la lógica matemática permitirá a los estudiantes el poder comprender la razón de poder relacionar las matemáticas y comprenderlas con la finalidad de generar una lógica en su razonamiento.

La presente propuesta consta de planificaciones y directrices alternativas para la ejecución de distintas actividades relacionadas con la actividad física, mismas que a permitieron tener un clima de trabajo saludable donde la confianza, la empatía y el trabajo en equipo, la participación y la expresión de ideas, opiniones y emociones se den de manera espontánea en el desarrollo de la clase para mejorar el estado de ánimo.

6.3 Introducción

En el plan de trabajo de sobre los juegos motrices y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes, la importancia de este trabajo radica en tomar como principal consideración que el juego motor supone una herramienta potencialmente extraordinaria que fomenta el desarrollo integral de los estudiantes; ya que se encuentran en una etapa de contacto y descubrimiento con el medio que les rodea.

Es importante que dentro de las planificaciones establecidas se, opte por iniciar la clase con juegos que motiven a los estudiantes a mantener una energía positiva durante el día y respondan a las actividades diarias dentro del aula. Los juegos y actividades se aplicarán como una estrategia que permitan el desarrollo de habilidades motrices genéricas, básicas y específicas, como también, potencia las capacidades para disminuir el estrés y cansancio mental.

Por medio de las actividades con juegos motrices los estudiantes lograrán mejorar el pensamiento lógico matemático, así podrán tener una mejor posibilidad de generar habilidades.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General:

Diseñar actividades por medio de los juegos motrices para fortalecer y estimular el pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

6.4.2 Objetivo Específicos

- Desarrollar actividades por medio de los juegos motrices.
- Planificar actividades mediante un plan de trabajo.
- Aplicar el plan de trabajo.

6.5 Metodología

La metodología de la propuesta se realizó de la siguiente manera. Se elaboró un plan de trabajo de actividad física y el estado de ánimo, se desarrollaron líneas de acción y directrices que permitieron la participación de todos los estudiantes sin ningún tipo de exclusión. Se utilizó la alternabilidad de juegos tradicionales como una estrategia didáctica, para poner en práctica la ludificación de las actividades.

La planificación de clases es un elemento importante del sistema de aprendizaje. Un plan es una guía que proporciona estructura para un aprendizaje esencial. Antes de planificar una clase, es esencial clasificar los objetivos que se establecerán. Es importante ya que ayuda al profesor a mantener un patrón de enseñanza estándar y no permite que la clase se desvíe del tema. La planificación previa ayuda al profesor a estar mejor equipado para responder las preguntas formuladas por sus estudiantes durante la clase. Un plan efectivo tiene tres componentes básicos: objetivos del curso, actividades y evaluaciones para verificar la comprensión del tema por parte de los estudiantes.

Juegos motrices para niños



Lógica Matemática

Tema: Juegos motrices en la lógica matemática en los niños

Datos informativos

Institución: Unidad Educativa “ Pensionado Americano International School”

País: Ecuador

Provincia: Chimborazo

Ciudad: Riobamba

Ubicación: Dolores de Veintimilla & Demetrio Aguilera

Sector: Parque Cemento Chimborazo

Autoría del programa: Rolando Arqui & Esteban Pilco

Tutor del proyecto: MsC. Vinicio Sandoval

Población de estudio: 22 estudiantes de la Unidad Educativa “ Pensionado Americano International School”

Tiempo estimado de la propuesta

Son 12 semanas que se realizarán desde el 23 de abril del 2024 hasta el 09 de julio del 2024.

Beneficiario: Estudiantes de la Unidad Educativa “ Pensionado Americano International School”

Costo del programa

El programa tuvo un gasto de 100 dólares, los cuales se repartieron de la siguiente manera:

Materiales didácticos: \$20

Movilización: \$ 70

Gastos extras: \$10

Sumando todos los gastos, nos da un total de 100 dólares americanos.

Objetivos

A través de los juegos motrices se busca fortalecer el desarrollo de la habilidad lógica matemática a través de los juegos donde los niños aprendan a comprender los elementos de su entorno en la que se incluya desafíos que requieran estrategias que promueven el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades clave en matemáticas.

Mediante los juegos motrices se busca fomentar la colaboración y el trabajo en equipo donde los niños practican la comunicación y el pensamiento lógico compartido en los diferentes juegos que implican movimientos repetitivos o secuenciales, ayudando a los niños a reconocer patrones, lo que refuerza su comprensión de conceptos matemáticos a través de la interacción.

A través de los juegos motrices se busca desarrollar el pensamiento lógico mediante juegos que requieren tomar decisiones rápidas y anticipar movimientos, los niños desarrollan habilidades de razonamiento lógico y un aprendizaje integral que conecte la actividad física con el desarrollo cognitivo en matemáticas.

Facilidad

La realización de nuestro proyecto de investigación en la Unidad Educativa “Pensionado Americano” fue una experiencia muy bonita. Desde el inicio, la institución nos brindó las facilidades para poder realizar la intervención y el estudio, así como el acceso a las instalaciones de la institución y el campus ubicado en San Andrés.

Los docentes de la Unidad Educativa Pensionado Americano nos brindaron su colaboración durante la intervención lo que facilitó la recolección de información y la aplicación del programa de juegos mediante la observación directa y a su vez el docente del área compartía su experiencia y nos guiaba durante cada clase con el fin de que podamos cumplir con el objetivo de nuestro proyecto.

Gracias a las facilidades brindadas por parte de las autoridades de la institución quienes nos facilitaron el acceso a las instalaciones lo que favoreció la intervención de nuestro proyecto que se dé sin ningún contratiempo, permitiendo que cada fase del proceso investigativo se cumpliera de manera eficiente y sin retrasos.

Factibilidad de mi programa

La factibilidad de la aplicación del programa de juegos motrices en nuestro proyecto de investigación en la Unidad Educativa “Pensionado Americano” es beneficioso porque la institución brinda las instalaciones adecuadas para poder aplicar el programa asegurando un ambiente óptimo lo que facilita una recolección adecuada de datos.

En cuanto a la factibilidad operativa de la institución sea dado de la mejor forma donde las autoridades y el personal docente nos brindó su disposición en todo momento, así como su disposición durante la intervención de nuestro programa de juegos lo que permitió que el proyecto pueda desarrollarse de manera fluida y eficaz.

Desde la parte económica la institución provee gran parte de los recursos necesario para el desarrollo del proyecto que se complementó con materiales didácticos elaborados en casa en cuanto a los tiempos planteados para la investigación son óptimos para trabajar las actividades diarias garantizando que se pueda llevar a cabo sin interferir con su operación cotidiana lo que provee una viabilidad del proyecto se puede ejecutar manera exitosa sin ningún contratiempo.

La implementación de juegos motrices como estrategia para mejorar la lógica matemática en niños es factible y beneficiosa. Promueve no solo el aprendizaje de matemáticas, sino también el desarrollo de habilidades físicas y sociales, haciendo que el proceso educativo sea más dinámico y atractivo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE


PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #1

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Aplicación del test .

Objetivo: Recoger datos iniciales para evaluar el conocimiento previos mediante comprensión y habilidades en lógica matemática de los participantes antes de la intervención mediante un Pre – Test.

Fecha: 23 de abril del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	Activación mediante la dinámica: - “El juego del espejo” - Pase de Lista. - Formación u Organización de los estudiantes. Recursos materiales - Lápiz - Borrador - Hojas de papel bond Presentación del Tema.	10 minutos	- Presentación del tema y los objetivos de la clase. - Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	Inicio del Pre - Test En esta actividad los estudiantes deben ubicarse en sus pupitres con un lápiz y borrador para rendir el test. 	30 minutos	- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.
F I N A L	- Estiramiento - Vuelta a la calma	10 minutos	- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #2

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento abstracto – Secuencias numéricas y sumas.

Objetivo: Fomentar el desarrollo cognitivo y motor para mejorar las habilidades matemáticas y la coordinación motora mediante juegos de razonamiento abstracto, secuencias numéricas y sumas.

Fecha: 30 de Abril del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del terremoto”- Pase de Lista.- Formación uOrganización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Dados- Ulas- Silbato- Platos	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Camino de la serpiente</p> <p>En esta actividad se divide en grupos de trabajos donde cada grupo se ubican en fila y se colocan al inicio del cono o cabeza de la serpiente.</p> <p>En la cual los niños deben lanzar dos dados y sumar los números según corresponda para luego saltar las casillas que tiene el camino.</p> <p>Gana el grupo que primero</p>	15` 3 ² / ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

recorra el camino de la serpiente.

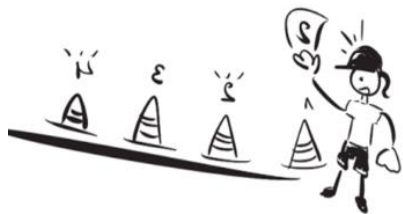


Carrera de secuencias numéricas

En esta actividad se divide a los estudiantes en equipos.

Se coloca conos con números en el suelo, organizados en una secuencia (por ejemplo, de 2 en 2: 2, 4, 6, 8).

Cada equipo debe correr para recoger los números en el orden correcto. Si algún equipo se equivoca, debe regresar al inicio y corregir la secuencia. Gana el equipo que complete la secuencia correctamente primero.



15''
3 $\frac{2}{3}$

**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #3

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento abstracto - Secuencias numéricas y sumas.

Objetivo: Fomentar el desarrollo cognitivo y motor para mejorar las habilidades matemáticas y la coordinación motora mediante juegos de razonamiento abstracto, secuencias numéricas y sumas.

Fecha: 02 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego agua de limón”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Silbato- Cuerda o sogá	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>La rueda de la secuencia</p> <p>En esta actividad los estudiantes se colocan en un círculo, y el maestro les da un número inicial (por ejemplo, 4). El estudiante que empieza dice el siguiente número en la secuencia (por ejemplo, 8 si la secuencia es de +4). El siguiente estudiante debe decir el número que continúa la secuencia y así sucesivamente. Si un estudiante se equivoca, sale del círculo. El último que quede en el círculo gana.</p>	15` 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



Salto del canguro con cuerda

En esta actividad se divide a los estudiantes en parejas o grupos pequeños. Cada vez que un estudiante salta la cuerda, debe decir el siguiente número en una secuencia predeterminada (por ejemplo, de 2 en 2: 2, 4, 6, 8). Si se equivocan en el número o en el salto, el turno pasa al siguiente compañero. El grupo que llegue más lejos en la secuencia correctamente gana.



15`
3₃

<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma <p>Tiempo estimado 10 minutos</p>	<p>10 minutos</p>	<p>Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.</p>
---	--	-------------------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #4

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento abstracto - Secuencias numéricas y sumas.

Objetivo: Promover el Aprendizaje Integral a través del Movimiento para desarrollar las habilidades matemáticas, mejorar la coordinación motora y fomentar la colaboración en el entorno mediante juegos de razonamiento abstracto y secuencias numéricas.

Fecha: 07 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del semáforo”- Pase de Lista.- Formación u <p>Organización de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none">- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Lápiz- Borrador- Cartulina- Conos- silbato	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Carrera de relevo de secuencias</p> <p>En esta actividad se divide a los estudiantes en equipos de relevos. Cada equipo tendrá un lápiz y deben correr hacia una estación donde encontrarán una tarjeta con un número (por ejemplo, 4). El estudiante debe sumar un número predefinido (como +4) para continuar la secuencia, correr de regreso y dar el relevo al siguiente compañero. El equipo que complete la secuencia correctamente y más rápido gana.</p>	15 ^{''} 3 ² / ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



Cazador de números

En esta actividad el docente esconde diferentes números alrededor del espacio de juego. Divide a los estudiantes en equipos y dales el número inicial de una secuencia (por ejemplo, 3 si la secuencia es 3, 6, 9, 12). Los estudiantes deben correr y encontrar el número que sigue en la secuencia. Gana el equipo que logre encontrar y organizar correctamente todos los números de la secuencia.

15`
3₃



**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #5



Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico

Objetivo: Fomentar el Razonamiento Lógico y las Habilidades Matemáticas para mejorar la comprensión matemática y desarrollar habilidades de pensamiento crítico en un entorno lúdico y colaborativo a través de juegos de razonamiento lógico que integren sumas.

Fecha: 09 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del espejo”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Platos- Silbato- Soga- Cartulinas- Lápices	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>La Soga de Sumas</p> <p>En esta actividad se forman 2 equipos.</p> <p>Cada uno de los integrantes de cada equipo deberá pasar al frente con la soga, el maestro dice una operación matemática (por ejemplo: $2+3$). El estudiante deberá saltar la soga de acuerdo con la respuesta (5 saltos).</p> <p>Termina cuando todos hayan respondido y gana el equipo que primero termine.</p>	15` 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

	 <p>Suma y resuelve En esta actividad se divide en equipos de trabajo. El docente esconde tarjetas con números y operaciones matemáticas en el área de juego. Los estudiantes deben correr para encontrar una tarjeta con una operación y una tarjeta con su resultado correspondiente. El equipo que complete la mayor cantidad de operaciones con los resultados correctos gana.</p> 	<p>15` 3`₃</p>	
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #6

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico

Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico para estimular la capacidad de análisis y resolución de problemas mediante el uso de estrategias lógicas en la ejecución de los juegos.

Fecha: 14 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego de la gallinita”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Pelotas- Cartulinas- Platos- silbato	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Cazadores</p> <p>En esta actividad el docente esconde tarjetas con números alrededor del espacio de juego. Los estudiantes corren en busca de dos tarjetas que sumen un número específico dado por el maestro (por ejemplo, encontrar dos números que sumen 8). Una vez encontrados, deben regresar rápidamente al punto de inicio. El primer estudiante en traer la suma correcta gana.</p>	15 ^{''} 3 ² / ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



Balón sumador

En esta actividad el docente divide a los estudiantes en parejas o grupos pequeños. Cada grupo recibe una pelota numerada (por ejemplo, con el número 4). Los estudiantes deben pasar la pelota entre ellos, y cada vez que la reciben, deben sumar el número de la pelota al resultado anterior. El equipo que llegue primero a un número determinado (por ejemplo, 50) gana. Se pueden cambiar las pelotas para trabajar diferentes sumas.



15`
3₃

F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.
----------------------------------	---	------------	---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #7

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico

Objetivo: Estimular el pensamiento lógico para fomentar las habilidades matemáticas y de razonamiento lógico través de la participación en los juegos.

Fecha: 16 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del lobo”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Ulas- Platos- Lápiz- Cartulinas- Pelotas	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos
P R I N C I P A L	<p>Carrera de obstáculos</p> <p>Esta actividad el docente crea un circuito con varios obstáculos. Cada vez que los estudiantes pasen un obstáculo, deben recoger una tarjeta con una suma y resolverla antes de pasar al siguiente obstáculo. Al final del circuito, deben entregar todas las sumas correctas. El equipo o estudiante que complete el circuito y resuelva las sumas correctamente primero gana.</p>	15 ^{''} 3 ² / ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.





Rueda de la fortuna

En esta actividad el docente forma a los estudiantes en un círculo y comienzan a pasar una pelota entre ellos. El maestro da una suma y los estudiantes, al recibir la pelota, deben decir un número que sume con el anterior jugador para alcanzar la cantidad indicada. Por ejemplo, si el número a alcanzar es 10 y el primer jugador dice “4”, el siguiente debe decir “6” para completar la suma. El estudiante que no logre completar correctamente la suma sale del círculo.



15`
3₃

	 <p>Rueda de la fortuna</p> <p>En esta actividad el docente forma a los estudiantes en un círculo y comienzan a pasar una pelota entre ellos. El maestro da una suma y los estudiantes, al recibir la pelota, deben decir un número que sume con el anterior jugador para alcanzar la cantidad indicada. Por ejemplo, si el número a alcanzar es 10 y el primer jugador dice “4”, el siguiente debe decir “6” para completar la suma. El estudiante que no logre completar correctamente la suma sale del círculo.</p> 	<p>15` 3₃</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #8

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

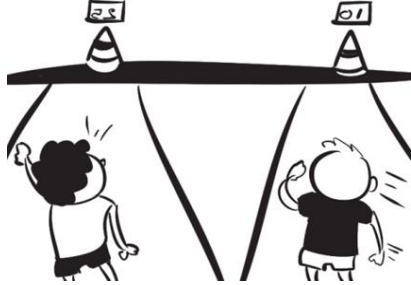
Tema: Juegos de razonamiento lógico y matemático

Objetivo: Fomentar el razonamiento lógico y la comprensión de las operaciones básicas de matemáticas para desarrollar habilidades matemáticas y promover el aprendizaje activo y colaborativo en un entorno físico través de juegos de razonamiento lógico que integren operaciones básicas.

Fecha: 21 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del gato y el ratón”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Platos- silbato.- Cinta adhesiva- Cartulinas- Lápiz	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Carrera de operaciones matemáticas</p> <p>En esta actividad el docente divide a los estudiantes en equipos.</p> <p>El docente coloca conos con tarjetas que tengan operaciones matemáticas en distintos puntos del espacio. Cada equipo debe correr hasta un cono, resolver la operación matemática (por</p>	15` 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

ejemplo, $3 + 6$), y luego regresar al equipo para compartir la respuesta. El equipo que resuelva todas las operaciones más rápido y correctamente gana.



Relevo de operaciones

En esta actividad el docente divide a los estudiantes en equipos de relevos. Cada equipo debe correr hacia una estación donde hay una tarjeta con una operación matemática (por ejemplo, 3×4). El estudiante debe resolver la operación, regresar y pasar el relevo al siguiente compañero. El equipo que complete todas las operaciones correctamente y más rápido gana.



15''
3 $\frac{2}{3}$

**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #9



Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico y matemático

Objetivo: Estimular el pensamiento crítico para fomentar el razonamiento lógico y la resolución de problemas mediante el uso de estrategias matemáticas a través de actividades lúdicas que involucren movimiento.

Fecha: 23 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego de los quemados”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Pelotas- Marcador- Silbato- Cartulinas- Lápiz	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Encuentra el resultado</p> <p>En esta actividad el docente divide a los niños en dos equipos.</p> <p>El docente dejaras pelotas esparcidas por todo el campo de juego.</p> <p>El juego inicia cuando el docente dice una operación, y cada equipo debe correr a buscar la pelota con el resultado correcto dentro de la cancha. El equipo que más puntos acumule será el ganador.</p>	15 Minutos 3 Series 2 Reps.	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

	 <p>Caza matemática</p> <p>En esta actividad el docente esconde tarjetas de colores diferentes con operaciones básicas en el área de juego. Los estudiantes deben correr para encontrar las tarjetas con el color asignado y resolver las operaciones antes de regresar. El primero que encuentre todas las tarjetas y resuelva correctamente las operaciones gana.</p> 	<p>15'' 3₃²</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #10

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico y matemático

Objetivo: Desarrollar la agilidad mental y física para fomentar habilidades de análisis y resolución de problemas en operaciones matemáticas en el menor tiempo posible a través participación activa en los juegos.

Fecha: 28 de mayo del 2023

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del rey manda”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Platos- Ulas- Cartulinas- Lápiz	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Circuito de operaciones básicas</p> <p>En esta actividad el docente crea un circuito de obstáculos con diferentes estaciones. En cada estación, los estudiantes encontrarán una tarjeta con una operación matemática que deben resolver antes de avanzar al siguiente obstáculo. El primero que complete el circuito con todas las operaciones correctas gana.</p>	15` 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.





Operaciones en equipo

En esta actividad el docente divide a los estudiantes en equipos. Coloca tarjetas con operaciones matemáticas en el suelo. Cada equipo debe correr hacia las tarjetas, tomar una operación, resolverla en equipo y regresar con la respuesta correcta. El equipo que resuelva más operaciones correctamente en un tiempo determinado gana.



$$15 \div 3 = 5$$

	 <p>Operaciones en equipo</p> <p>En esta actividad el docente divide a los estudiantes en equipos. Coloca tarjetas con operaciones matemáticas en el suelo. Cada equipo debe correr hacia las tarjetas, tomar una operación, resolverla en equipo y regresar con la respuesta correcta. El equipo que resuelva más operaciones correctamente en un tiempo determinado gana.</p> 	$15 \div 3 = 5$	
<p>F</p> <p>I</p> <p>N</p> <p>A</p> <p>L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #11

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

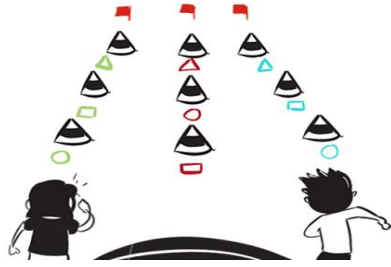
Tema: Juegos de pensamiento geométrico

Objetivo: Fomentar el Aprendizaje del pensamiento geométrico para desarrollar habilidades de razonamiento espacial, mejorar la comprensión de formas y patrones a través de actividades prácticas y dinámicas.

Fecha: 30 de mayo del 2024

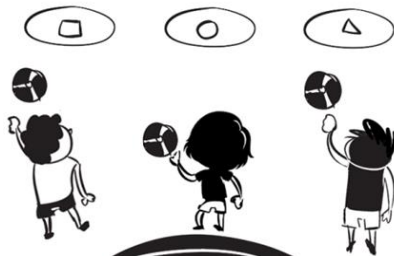
Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego de la casa e inquilinos ”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Cono- Plato- Ulas- Pelotas- Silbato- Cartulinas	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Carrera de secuencias de figuras geométricas</p> <p>En esta actividad el docente coloca conos o carteles con figuras geométricas en una secuencia lógica (por ejemplo, triángulo-círculo-cuadrado-repetir). Los estudiantes deben correr de cono en cono siguiendo el patrón correcto. Si se equivocan en la secuencia, deben regresar al inicio y comenzar de</p>	15 ^{''} 3 ² ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

nuevo. El equipo o estudiante que complete la secuencia correctamente y más rápido gana.



Lanzamiento de secuencias gráficas

En esta actividad el docente coloca aros o un recipiente en el suelo con diferentes figuras geométricas o colores. Los estudiantes lanzan pelotas dentro de los aros siguiendo una secuencia predefinida (por ejemplo, círculo-cuadrado-triángulo). Si lanzan la pelota al aro incorrecto, deben repetir su turno. El primer estudiante que complete la secuencia visual correctamente gana.



15''
3²/₃

**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma
Tiempo estimado 10 minutos

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #12

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

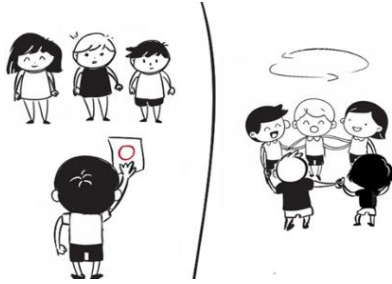
Tema: Juegos de pensamiento geométrico

Objetivo: Estimular el pensamiento espacial para fomentar habilidades de visualización y manipulación espacial mediante juegos que involucren el movimiento y la interacción con el entorno.

Fecha: 04 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del piso es lava”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Platos- Cartulinas- Gráficos- Balones- Silbato <p>Tiempo estimado 10 minutos</p>	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>El tren grafico</p> <p>En esta actividad el docente organiza a los estudiantes en "trenes" (filas). Cada estación tiene un cono con una imagen de una figura geométrica o color. El primer estudiante debe correr hacia la estación, memorizar la imagen y regresar para contarla al siguiente compañero, quien hará lo mismo en la siguiente estación siguiendo la secuencia correcta. El</p>	15` 3 ₃	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

equipo que complete la secuencia visualmente y más rápido gana.



Circuito de obstáculos

En esta actividad el docente divide a los niños en dos equipos. Cada equipo se coloca en forma de columna hacia el profesor. Cada uno por orden deberán atravesar una serie de obstáculos evitando, conos, platos y balones colocados en el campo. Al llegar uno de los dos equipos deberá observar una serie patrones con dibujos y señalar la respuesta. Gana el equipo que más aciertos obtenga.



15''
3 $\frac{2}{3}$

**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE


PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #13

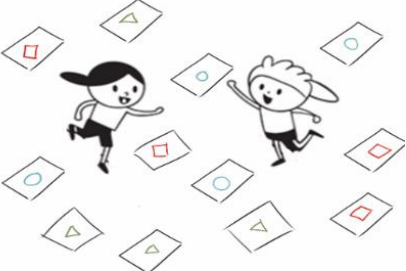
Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de pensamiento geométrico – secuencias graficas

Objetivo: Desarrollar la comprensión de secuencias gráficas para combinar la educación física con el aprendizaje de conceptos geométricos y secuenciales través del movimiento.

Fecha: 06 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> - Activación mediante la dinámica: - “El juego del espejo” - Pase de Lista. - Formación u Organización de los estudiantes. - Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conos - Platos - Cartulinas de colores - Silbato 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y los objetivos de la clase. - Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>La cadena gráfica</p> <p>Coloca tarjetas con formas geométricas o colores por todo el espacio de juego. Los estudiantes, en equipos, deben correr para recoger una tarjeta y luego deben colocarla en el orden correcto de una secuencia predeterminada. El equipo que complete primero la secuencia correctamente gana.</p>  <p>Salto grafico</p>	15` 3 ² / ₃	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

	<p>En esta actividad el docente dibuja figuras geométricas en el suelo en una secuencia repetitiva (por ejemplo, círculo, triángulo, cuadrado). Los estudiantes deben saltar de una figura al siguiente siguiendo la secuencia lógica. Si cometen un error en la secuencia, deben regresar al inicio. El primer estudiante en completar correctamente la secuencia gana.</p> 	<p>15` 3$\frac{2}{3}$</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #14



Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico

Objetivo: Desarrollar el razonamiento lógico para aplicar habilidades de razonamiento lógico y crítico a través de la resolución de problemas en situaciones de juego.

Fecha: 11 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del espejo”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Ulas- Platos- Fichas o cartulinas- Silbato	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Piedra, papel y tijera</p> <p>Esta actividad el docente divide a los estudiantes en dos equipos, el primer equipo se ubica en el punto A y el segundo en el punto B. Un miembro de cada equipo debe salir de y recorrer el circuito de ula lo más rápido posible, cuando estos dos lleguen a encontrarse en el centro deberá jugar piedra, papel y tijera y el estudiante que gane podrá responder primero la operación matemática que el profesor diga, en el caso de que conteste erróneamente se le</p>	15 $3\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

	<p>asignara el turno al estudiante del otro equipo avanzando a la siguiente casilla. Gana el equipo que llegue al bando contrario.</p>  <p>Desafío de las Fichas En esta actividad el docente coloca fichas con diferentes problemas matemáticos en el área de juego. Los niños deben correr a recoger una ficha, resolver el problema y luego realizar una actividad física antes de devolver la ficha.</p> 	<p>15 $3\frac{2}{3}$</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #15


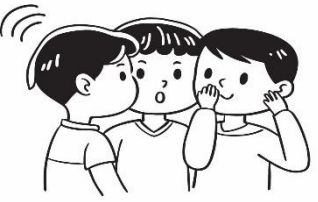
Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de resolución de problemas

Objetivo: Desarrollar la agilidad mental y la habilidad de razonamiento para identificar problemas, formular estrategias y encontrar soluciones durante las actividades físicas a través de la participación activa en los juegos.

Fecha: 13 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del espejo”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Lápiz- Borrador- Hojas de papel bond- Conos- Silbato	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Carrera de Problemas</p> <p>En esta actividad el docente divide a los niños en equipos. Cada equipo recibe una lista de problemas matemáticos. Para cada problema resuelto correctamente, el equipo debe correr a un punto específico del área y volver. Gana el equipo que complete primero todos los problemas.</p>	15 $3\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

	 <p>El Juego del Teléfono Matemático</p> <p>En esta actividad el docente divide en parejas a los estudiantes. Donde el primer estudiante debe susurra un problema matemático a su pareja. Este debe resolverlo y realizar un ejercicio físico (como girar o saltar) antes de pasar el problema al siguiente. Al final, el niño comparte la respuesta después de realizar la actividad.</p> 	<p>15 3₃</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #16

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: juegos de pensamiento estadístico

Objetivo: Desarrollar el pensamiento estadístico para desarrollar habilidades para interpretar y sacar conclusiones a partir de los datos, promoviendo el razonamiento crítico en el análisis estadístico a través de juegos que integren conceptos estadísticos.

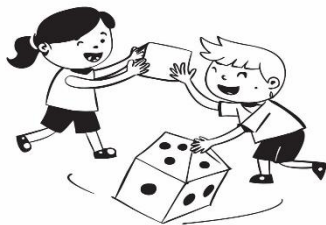
Fecha: 18 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del semáforo”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Ulas- Conos- Pelotas- Dados- Hojas de papel bond- Lápiz	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Lanzamiento de aros</p> <p>En esta actividad el docente divide en grupos de trabajo para lo cual coloca aros en el suelo y los niños de cada equipo deben intentan lanzar pelotas dentro de ellos. Después de varios lanzamientos, cuentan cuántas pelotas lograron meter en los aros y comparan los resultados con los otros equipos y gana el equipo que más pelotas tengan.</p>	15 $3\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



El Juego de los dados

En esta actividad el docente divide en 2 equipos de trabajo en la cual se utiliza un dado gigante donde los niños deben lanzar el dado y realizar una actividad física correspondiente al número que sale (por ejemplo, si sale un 5, hacen 5 saltos). Después de varias rondas, cuentan cuántas veces salió cada número y observan si algún número salió más veces y por último deben sumar el valor total.



15
3²/₃

F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.
----------------------------------	---	------------	---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #17

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: juegos de pensamiento estadístico

Objetivo: Desarrollar habilidades de recolección para facilitar la práctica de la recolección de datos a través de actividades que involucren movimiento.

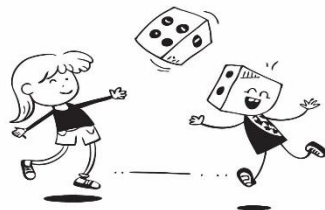
Fecha: 20 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del gato y el ratón”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Pelotas- Caja o cartón- Silbato- Dados- Conos- Cartulinas- Lápiz	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>El Juego de las Canastas</p> <p>En esta actividad el docente dividirá en 2 equipos de trabajo. Donde colocara cajas o canastas a una determinada distancia. Los niños deben lanzar las pelotas hacia una canasta o caja. Después de varios intentos, cuentan cuántas pelotas lograron meter en la canasta. Comparan los resultados y contar los aciertos que hizo cada equipo.</p>	15 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



Caminata del Dado

En esta actividad el docente dividirá en 2 equipos de trabaja en la que utilizará unos dados.
 Los niños deben lanzar un dado y deben caminar o saltar tantos pasos como el número que aparece y registra en hoja o tarjeta.
 Después de varias rondas, cuentan cuántas veces salió cada número y observan si algún número salió más veces que otros.



15
 $3\frac{2}{3}$

<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.
---	---	-------------------	---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #18

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de pensamiento lógico-matemático – Conteo y clasificación

Objetivo: Fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-Matemático para mejorar las habilidades matemáticas, promover la actividad física y facilitar el aprendizaje a través de juegos motrices que integren el conteo y la clasificación de valores.

Fecha: 25 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego agua de limón”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Conos- Billetes didácticos- Fichas de monedas- Silbato	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos
P R I N C I P A L	<p>Búsqueda del Tesoro de Monedas</p> <p>En esta actividad se divide en 2 equipos trabajo. Para lo cual el docente esconde diferentes monedas (o fichas que representen monedas) por el área de juego. Los niños deben encontrar y contar las monedas que recojan. Al final, deben agruparlas por valor (por ejemplo, todas las monedas de 1, 5, 10, 25 ctvs. Gana el equipo que sume la mayor cantidad en el valor total de las monedas.</p>	15` 3 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.





El Juego de los Billetes

En esta actividad el docente distribuye billetes de juguete por el área de juego. Los niños deben recoger los billetes y formar grupos según su valor. Luego, cuentan el total de dinero que han recolectado y deben "comprar" un ejercicio físico para realizar (por ejemplo, 10 saltos por un billete de 5).



15`
3₃

	 <p>El Juego de los Billetes En esta actividad el docente distribuye billetes de juguete por el área de juego. Los niños deben recoger los billetes y formar grupos según su valor. Luego, cuentan el total de dinero que han recolectado y deben "comprar" un ejercicio físico para realizar (por ejemplo, 10 saltos por un billete de 5).</p> 	<p>15` 3₃</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #19

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de pensamiento lógico-matemático - Identificación y clasificación de valores.

Objetivo: Desarrollar habilidades de identificación y clasificación para facilitar la identificación de valores numéricos y sus características a través de actividades lúdicas que involucren movimiento.

Fecha: 27 de junio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del piso es lava”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Fichas- Gráficos- Cartulinas- Billetes didácticos- Objetos- Balones	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>La Carrera de Valores</p> <p>En esta actividad el docente coloca diferentes objetos (fichas, monedas, juguetes) con valores específicos en varias estaciones. Los niños deben correr a cada estación, identificar el valor del objeto y anotar los resultados en una hoja. Al final, deben sumar todos los valores recogidos.</p>	15` 2 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.





Atrapados por los Valores

En esta actividad el docente coloca a los estudiantes en forma de círculo. Un niño en el centro sostiene un objeto con un valor y lo muestra. Deben correr hacia el objeto correspondiente que tiene el mismo valor en el área de juego. El primero en regresar gana un punto.



15`
2₃

	 <p>Atrapados por los Valores</p> <p>En esta actividad el docente coloca a los estudiantes en forma de círculo. Un niño en el centro sostiene un objeto con un valor y lo muestra. Deben correr hacia el objeto correspondiente que tiene el mismo valor en el área de juego. El primero en regresar gana un punto.</p> 	<p>15` 2₃</p>	
<p>F I N A L</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #20

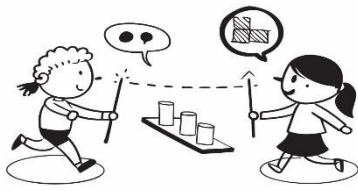
Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico – preguntas y resolución problemas

Objetivo: Fomentar el desarrollo de habilidades de resolución de problemas para promover el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad a través de la participación activa en los juegos.

Fecha: 02 de julio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego de la casa e inquilinos”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Cartulinas- Conos- Ulas- Lápiz- Platos	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Preguntas en Movimiento</p> <p>Coloca preguntas matemáticas (suma y resta) en tarjetas en diferentes estaciones. Los niños deben correr a una estación, leer la pregunta, resolverla y regresar para compartir la respuesta. Si lo hacen correctamente, reciben un punto gana el niño que más puntos sume.</p>	15` 2 $\frac{2}{3}$	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.



Rincón de los Números

En esta actividad el docente coloca preguntas en diferentes áreas del campo. Los niños deben correr a un rincón específico, responder la pregunta y, si la respuesta es correcta, realizar una actividad física (como girar o saltar) antes de dirigirse a otro rincón.



15`
2₃

F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> - Estiramiento - Vuelta a la calma 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.
--	---	------------	---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA
PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #21

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Juegos de razonamiento lógico – preguntas y resolución problemas

Objetivo: Desarrollar habilidades de pensamiento crítico para estimular el análisis y la evaluación de situaciones mediante la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones creativas a través de los juegos.

Fecha: 04 de julio del 2024

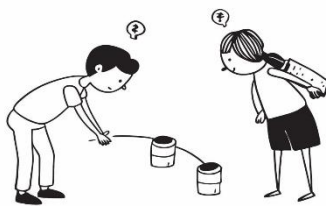
Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> - Activación mediante la dinámica: - “El juego del espejo” - Pase de Lista. - Formación u Organización de los estudiantes. - Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lápiz - Borrador - Hojas de papel bond - Presentación del Tema. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y los objetivos de la clase. - Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>El Juego del Acierto</p> <p>En esta actividad el docente forma equipos y lanza un dado que determine el tipo de operación (multiplicación o división). Cada equipo responde a una pregunta relacionada con el número que ha salido. Si responden correctamente, deben completar un ejercicio (como 10 saltos) antes de que el siguiente equipo tome su turno. Gana el equipo que más</p>	15` 3 ₃ ²	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

preguntas responde.



Caza tesoro

En esta actividad se divide en grupo donde docente esconde preguntas matemáticas por el área de juego. Los primeros estudiantes de cada equipo deben salir a encontrarlas y resolverlas en grupos. Después de responder, deben realizar una carrera de relevos para completar un ejercicio físico.



15`
3₃

**F
I
N
A
L**

- Estiramiento
- Vuelta a la calma

10 minutos

- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGIA

PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE


PLANIFICACIÓN DE LA CLASE #22

Docentes: Rolando Arqui – Esteban Pilco

Tema: Aplicación del Post-Test

Objetivo: Evaluar el progreso y la efectividad de la intervención para medir el nivel de conocimiento, habilidades y comprensión de los estudiantes en lógica matemática después de la anteversión mediante el Post -test

Fecha: 09 de julio del 2024

Partes	Contenido	Dosificación	Indicaciones Metodológicas
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none">- Activación mediante la dinámica:- “El juego del tingo tango”- Pase de Lista.- Formación u Organización de los estudiantes.- Calentamiento. <p>Recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Lápiz- Borrador- Hojas de papel bond- Presentación del Tema. <p>Tiempo estimado 10 minutos</p>	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y los objetivos de la clase.- Explicación de cómo los juegos ayudarán a comprender los diferentes conceptos matemáticos.
P R I N C I P A L	<p>Inicio del Post – Test</p> <p>En esta actividad los estudiantes deben ubicarse en sus pupitres con un lápiz y borrador para rendir el test.</p> 	30 min	<ul style="list-style-type: none">- Incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas o crear sus propios juegos que incluyan lógica matemática.

F I N A L	Estiramiento Vuelta a la calma	10 minutos	- Reflexión de la clase sobre cómo se sintieron al relacionar el movimiento con la lógica matemática y cómo pueden aplicar estos conceptos en su vida diaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J., & Martínez, F. (2018). *La inteligencia lógico matemática y el desarrollo de algoritmos*. file:///C:/Users/SERVIDOR/Downloads/gestorca,+Art6%20(1).pdf
- Cámac, M., Delgado, M., Teoduloreyes, Rubio, E., & Urbina, R. (2023). *Libro de investigación del pensamiento Lógico matemático*. [https://doi.org/Editorial Mar Caribe de Josefrank Pernalete Lugo](https://doi.org/Editorial%20Mar%20Caribe%20de%20Josefrank%20Pernalete%20Lugo)
- Chicaiza, D., Bayas, R., Sandoval, F., & Paz, B. (2023). Guía didáctica de actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa en el primer año de educación básica. *Polo del conocimiento*, 8(7), 219-239. [https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v8i7](https://doi.org/DOI:10.23857/pc.v8i7)
- Díaz, L. (2016). *La observación*. https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- García, J. A., Chira, M. B., Alcántara, M. A., Arauco, A., Ruiz, J. M., & Ore, F. (2023). *La Inteligencia Lógica matemática: capacidad deductiva y habilidades cognitivas*. Editorial Mar Caribe de Josefrank Pernalete Lugo. https://doi.org/http://editorialmarcaribe.es/?page_id=1863
- García, S. (2018). *El juego motor como estímulo en educación infantil*. Universidad de Valladolid.
- Hidalgo, E. (2019). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del razonamiento lógico matemático en el aprendizaje*. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Imbaquingo, P. (2017). *El juego psicomotriz en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas de Primer año de Educación General Básica en el Centro Infantil "José Luis Román"*. Universidad Central del Ecuador.
- León, Y. (2019). *Los juegos motrices como estrategia didáctica en el desarrollo del aprendizaje matemático en niños de 5 años*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho.
- Lotito, F. (2016). Test psicológicos y entrevistas: usos y aplicaciones claves en el proceso de selección e integración de personas a las empresas. *Revista Academia & Negocios*, 1(2), 79-90.
- Manrique, Z., Flores, A., Ecos, A., Aguilar, R., Manrique, R., & Carvajal, O. (2021). El juego como estrategia didáctica para el desarrollo motriz. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4937-4951. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.668
- Martínez, R. (2019). *Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sit Thomas MMore*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte.

- Muñoz, M. (2024). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático y su relación con las prácticas pedagógicas. *Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4556-4564.
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9794
- Paz, R. P. (2024). Los juegos populares y el desarrollo psicomotriz en niños con Síndrome Down: Revisión Sistemática. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(9), 1366-1386.
https://doi.org/https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.56200%2Fmried.v3i9.8222?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Rodríguez, J. (2019). *Juegos motores* .
https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/b_sahagun/2019/jcrv-actividad-fisica-2.pdf
- Sandoval, V., Sailema, Á., M. T., & Amores, p. (2017). Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de Down. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 1-11.
- Suatunce, J. (2023). *os juegos motores en el desarrollo de la motricidad gruesa, en niños y niñas del Subnivel* . Universidad Central del Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1. Certificado



El suscrito Mgs, Carlos Alberto Cevallos Silva, PhD. Rector de la Unidad Educativa "Pensionado Americano International School "con código AMIE 06H00170 de la ciudad de Riobamba, a petición verbal de la parte interesada,

CERTIFICA

Que los señores; **ROLANDO STALYN ARQUI BERMEO**, portador de la cédula de identidad N° 180494361-9, y el señor **ESTEBAN JAVIER PILCO LANDA** portador de la cédula de Identidad N° 180494361-9, estudiantes de la carrera de PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE de la Universidad Nacional de Chimborazo, ha cumplido con el objetivo de aplicar los instrumentos de intervención en la investigación denominada: "JUEGOS MOTRICES EN LA LOGICA MATEMATICA EN LOS NIÑOS", en educación básica de esta Unidad Educativa, cumpliendo a cabalidad las 12 semanas de intervención desde el 23 de Abril de 2024 hasta el 09 de Julio de 2024.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los portadores hacer uso del presente documento como a bien tuviere.

Riobamba 08 de octubre del 2024

Mgs. Carlos Cevallos, PhD
CC: 0602583718
**RECTOR DEL PENSIONADO AMERICANO
INTERNATIONAL SCHOOL**
Cel: 0995685384



Anexo 2. Test lógico matemático



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
JUEGOS MOTRICES EN LA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS

Sección Informativa

Nº: _____

Marque con una X.

Género: Masculino _____ Femenino _____

Instrucciones:

Resolver el siguiente test de manera óptima y con sus conocimientos.

Procure no copiar y realizarlo solo.

Leer las preguntas varias veces para su mejor comprensión.

Encierre en un círculo el literal correcto.

Recuerde que esta prueba no tiene ningún valor en ninguna asignatura.

TEST DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Dimensión A: PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS

1. Determine cuál es el número que sigue a esta serie.

8,12,17,24,28,33, ...

- a) 36 b) 37 c) 38 d) 39 e) 40

2. ¿Cuál es la letra que sigue la sucesión?

e, b, g, d, i, f, k, ...

- a) c b) h c) e d) y e) i

3. ¿Qué número sigue en la serie?

$\frac{1}{16}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 2, 4, 16, \dots$

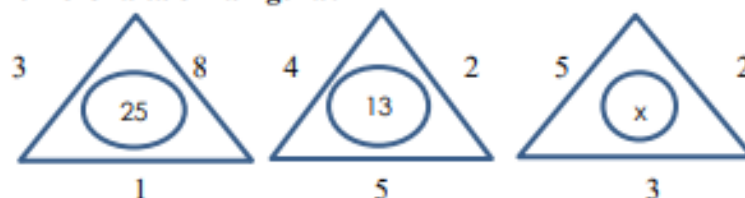
- a) 24 b) 32 c) 48 d) 64 e) 80

4. ¿Qué número falta en la figura?

1	2	3	6	7	14	15	?
---	---	---	---	---	----	----	---

- a) 30 b) 29 c) 28 d) 60 e) 40

5. ¿Qué número falta en la figura?



- a) 12 b) 14 c) 15 d) 11 e) 13

6. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión?

169, 158, 136, 103, ...

- a) 59 b) 60 c) 58 d) 75 e) 76

7. Determine cuál es el número que sigue:

2, 6, 18, 54, 162, 486, ...

- a) 1556 b) 496 c) 1286 d) 1458 e) 1470

8. Determine cuál es el número que sigue:

3, 13, 4, 15, 17, 19, 7, ...

- a) 20 b) 23 c) 21 d) 25 e) 19

9. Determine la letra y número que faltan:

3, b, 1, z, 5, d, 3, b, ?, ?

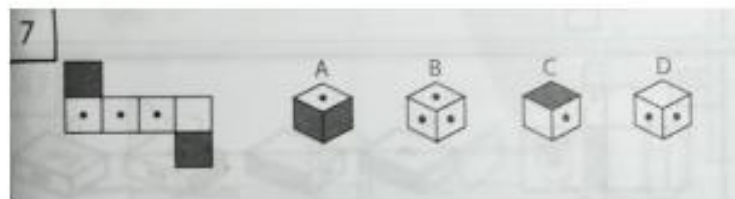
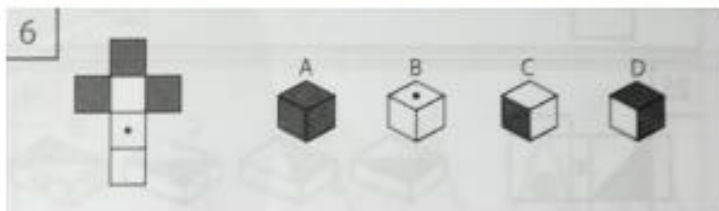
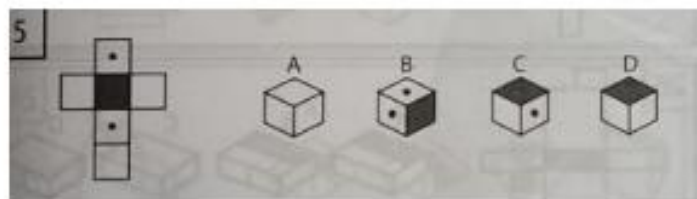
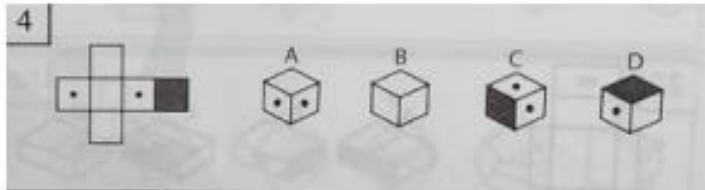
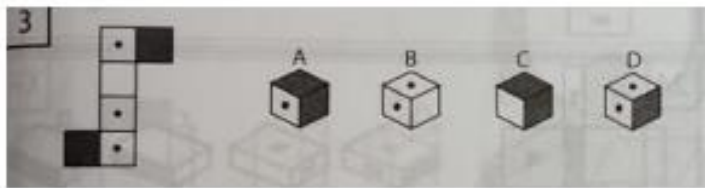
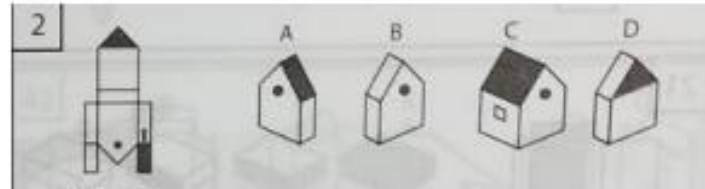
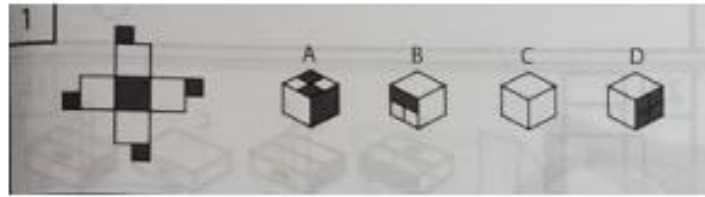
- a) 1, s b) 7, f c) 1, b d) 7, g e) N.A.

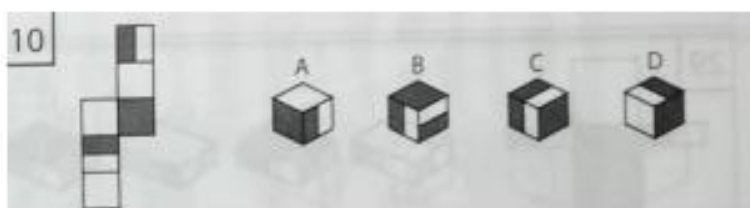
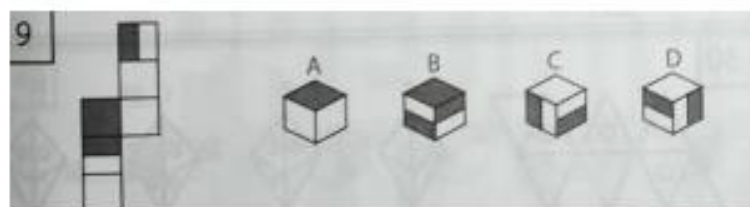
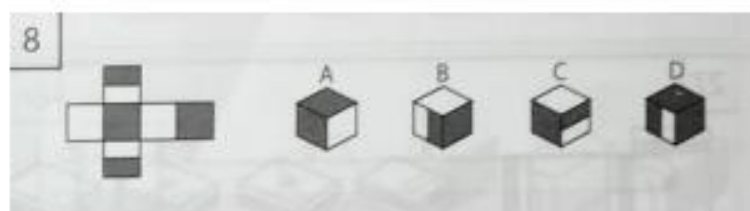
10. ¿Qué número sigue en la serie?

$5^8, 7^9, 11^{11}, 17^{14}, ?$

- a) 25^{18} b) 18^{10} c) 17^{17} d) 11 e) N.A.

Dimensión B: PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS
Nota: Recuerde que las superficies que aparecen en la plantilla son siempre las envolventes de la figura construida. Encierre el literal que considere correcto.





Dimensión C: PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS

1. El alquiler de una oficina cuesta 500 dólares al mes. ¿Cuánto se pagará si aumenta un 28%?
 - a) \$580
 - b) \$620
 - c) \$640
 - d) \$720
 - e) \$740

2. Un empleado gana \$960 mensuales. Si paga \$336 por el alquiler de su departamento. ¿Qué porcentaje de su sueldo mensual representa el alquiler?
 - a) 22%
 - b) 30%
 - c) 35%
 - d) 38%
 - e) 25%

3. En una empresa laboran 8 hombre y 12 mujeres. ¿Cuántas mujeres deben ir para que el porcentaje de hombres aumente en un 40%?
 - a) 6
 - b) 8
 - c) 10
 - d) 12
 - e) 4

4. La suma de tres números impares consecutivos es 99, hallar el mayor de dichos números.
 - a) 31
 - b) 35
 - c) 37
 - d) 33
 - e) 39

5. La diferencia de los cuadrados de dos números impares consecutivos es 80. ¿Cuáles son los números?

- a) 19 y 21 b) 13 y 15 c) 63 y 65 d) 109 y 111 e) N.A
6. ¿Cuál es el número que multiplicado por 5 añadiéndole 8 a este producto y dividiendo para 2 a esto se obtiene 24?
- a) 15 b) 8 c) 4 d) 43 e) 40
7. ¿De qué número es 108 un décimo menos?
- a) 100 b) 110 c) 120 d) 108 e) 102
8. ¿Cuál de los siguientes números reemplazaría al signo de interrogación: $\frac{3}{4} = \frac{12}{?}$.
- a) 14 b) 16 c) 15 d) 18 e) 8
9. ¿Cuál es el número que agregado 12 y a esta suma al dividir para 2 da como resultado 15?
- a) 12 b) 14 c) 18 d) 16 e) 20
10. Dos gallinas ponen dos huevos en dos días. ¿Cuántos huevos pondrán seis gallinas en seis días?
- a) 6 b) 12 c) 18 d) 3 e) 24

Dimensión D: PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS

1. La edad de un padre es 30 años y la de su hijo, 7 años 6 meses. ¿Cuál es la razón de la edad del hijo con respecto al padre?
- a) 1/6 b) 1/5 c) 1/3 d) 1/4 e) 1/8
2. La altura de un árbol es de 5.40 m y la estatura de una persona es de 1.80 m. ¿Cuál es la razón de la altura del árbol con respecto a la altura de la persona?
- a) 4 b) 6 c) 2 d) 5 e) 3
3. El valor de X en $\frac{0.4}{0.6} = \frac{x}{1.2}$ es:
- a) 0.8 b) 1.2 c) 0.6 d) 0.4 e) 0.2
4. La razón entre lo que tiene Nora y lo que tiene Tania es como 5 a 2. Si Nora tiene 605\$. ¿Cuánto tiene Tania?
- a) 605 b) $\frac{5}{2}$ c) $\frac{1210}{5}$ d) $\frac{2}{5}$ e) 242

Anexo 3. Fotografías

Ilustración 3

Explicación previa al Pre-Test



Nota: Explicación y descripción del Test para su posterior aplicación en los estudiantes de la Unidad Educativa Pensionado Americano.

Ilustración 4

Ejecución de la clase



Nota: Actividades en equipo con inclusión de sucesiones numéricas dentro de los juegos.

Ilustración 5

Aplicación de actividades con preguntas.



Nota: Juegos de aciertos con preguntas de operaciones básicas de matemáticas. **(Carrera del pañuelo)**

Ilustración 6

Aplicación de actividades con conteo.



Nota: Juegos con actividades de conteo y resultado. **(búsqueda del tesoro)**

Ilustración 7

Aplicación de actividades con resolución de problemas.



Nota: juegos con preguntas y resolución de problemas matemáticas en actividades físicas.

Ilustración 8

Aplicación de actividades con sucesiones gráficas .



Nota: Juegos con actividades de reconocimiento de sucesiones gráficas mediante circuitos.