



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

JUEGOS DE INGENIO PARA EL APRENDIZAJE DE
LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 30001-
54 DE LA PROVINCIA DE SATIPO-2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Br. ROJAS NUÑEZ YELIZ MARGOT

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9445-5617

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

SATIPO-PERÚ

2019

2. Equipo de trabajo

AUTORA

Br. ROJAS NUÑEZ YELIZ MARGOT

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9445-5617

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

ORCID: 0000-0001-6920-6662

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de pedagogía
y humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo, Perú

JURADO

CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO

ORCID: 0000-0001-8366-5507

HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER

ORCID: 0000-0001-5390-2794

CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO

ORCID: 0000-0002-1082-6258

3. Hoja de firma del jurado

DR. CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO

PRESIDENTE

Mgtr. HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER

SECRETARIO

Mgtr. CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO

MIEMBRO

4. Hoja de agradecimiento

Agradezco a mis padres, a mis hermanos, a la Universidad, a mis maestros de la universidad, a mi tutor de investigación por orientaciones, facilidades y apoyo moral y conducirme por buen camino para lograr mis objetivos.

La autora

Dedicatoria

Dedicado a mis padres, a mis hermanos, a mis pequeñitos estudiantes que tanto los quiero por darme todo el apoyo moral para lograr el deseo más anhelado por mi persona que es el título profesional.

La autora

5. Resumen

El trabajo de investigación titulado Juegos de ingenio para el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019 se utilizó la técnica de la observación y el instrumento pre- test y pos-test la investigación fue de tipo aplicada. Nivel y diseño pre-experimental, el método empleado para el trabajo de investigación fue: el método general científico, y los procedimientos La población estuvo conformada 112 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019. Y una muestra de 19 estudiantes de 5 años de edad. En relación al objetivo general que es: Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

Teniendo en consideración que el P- valor es menor que el grado de significancia de la investigación: $0.000 < 0.05$; por tanto, se confirmó que: si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 31.36%.

Palabras claves: Juegos de ingenio, aprendizaje de lógico matemático equivalencia de conjuntos, nociones de orden, ordenación de secuencia.

Abstract

The research work entitled Ingenuity games for the learning of mathematical logic in students of the Integrated Educational Institution No. 30001-54 of the province of Satipo-2019 used the observation technique and the pre-test and post-test instrument. The investigation was applied. Level and pre-experimental design, the method used for the research work was: the general scientific method, and the procedures. The population was made up of 112 students between ladies and men of 3 years, 4 years and 5 years in the Integrated Educational Institution N ° 30001-54 of the province of Satipo-2019. A sample of 19 5-year-old students. In relation to the general objective that is: To determine the influence that exists of games of ingenuity in the learning of mathematical logic in students of the Integrated Educational Institution N ° 30001-54 of the Province of Satipo.

Considering that the P-value is less than the degree of significance of the investigation: $0.000 < 0.05$; therefore, it was confirmed that: if there was a direct influence of ingenuity games in the learning of mathematical logic. The difference between the pre-test and post-test means was observed, being precise of the influence of the ingenuity games in the Learning mathematical logic in students of the Educational Institution was determined that this degree of influence was equivalent to 31.36%.

Keywords: Ingenuity games, mathematical logical set equivalence, notions of order, stable ordering.

6. Contenido

1. Título.....	i
2. Equipo de trabajo.....	ii
3. Hoja de firma del jurado	iii
4. Hoja de agradecimiento	iv
5. Resumen.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos y tablas.....	x
I. Introducción	12
II. Revisión de la literatura	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	16
2.2. Bases teóricas de la investigación	26
2.2.1. Bases teóricas de juegos de ingenio	26
2.2.2. Bases teóricas de aprendizaje de lógico matemático	27
III. Hipótesis.....	33
IV. Metodología	34
4.1. Diseño de la investigación	34
4.2. Población y muestra	35
a. Población.....	35
4.3. Definición y operacionalización de variables juegos de ingenio para el aprendizaje de lógico matemática en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019.....	38
4.4. Técnicas e instrumentos	40
a. Técnicas.....	40
b. Instrumentos.....	40
4.5. Plan de análisis	43
4.6. Matriz de consistencia de variables juego de ingenio para el aprendizaje lógico matemática en estudiantes de la institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019.....	45
4.7. Principios éticos	47
V. Resultados.....	49
5.1. Resultado.....	49

5.2. Análisis de resultado	67
VI. Conclusiones y recomendaciones.....	76
6.1. Conclusiones	76
6.2. Recomendaciones	78
VII. Referencias bibliográficas.....	80
ANEXOS.....	86

7. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

Gráfico N° 1: Equivalencia de conjuntos.....	51
Gráfico N° 2: Nociones de orden.	53
Gráfico N° 3: Ordenación de secuencias.....	55
Gráfico N° 4: Aprendizaje de lógico matemático.....	57

Índice de tablas

Tabla N° 1: Población Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019	36
Tabla N° 2: muestra de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019	37
Tabla N° 3: Dimensión Equivalencia de conjuntos.....	50
Tabla N° 4: Dimensión Nociones de orden.....	52
Tabla N° 5: Dimensión Ordenación de secuencias.	54
Tabla N° 6: Variable Aprendizaje de lógico matemático.....	56

I. Introducción

El futuro del país y del mundo dependió de las nuevas creaciones que el hombre pueda brindar dentro del planeta tierra, tanto en creaciones de nuevas viviendas, nuevo sistema de sembrío de productos como las frutas, arroz, legumbre y todo lo que sirva para la alimentación de la humanidad, definitivamente nueva manera de transportarse de un lugar a otro, tanto por tierra agua y aire, talvez también las conquistas a otros planetas.

Observando hoy el avance de la tecnología y las necesidades del ser humano para satisfacer las comodidades cada vez más exigente en nuestro planeta; en tal sentido, fue pertinente crear una nueva manera de hacer tecnología para esto es muy importantísimo el avance de las matemáticas desde los primeros años de edad como son los educandos menores de edad que son el nivel inicial en el Perú, seguramente en otros países también tengan la misma necesidad de hombres creadores o innovadores por lo tanto también estuvieron preocupados de darles una mejor enseñanza a sus ciudadanos en cuanto a lógico matemático.

Una investigación irrefutable sustentada o conducida por el único camino de la investigación que es el método científico con todos sus procedimientos para el logro de los resultados, de la misma manera el trabajo incuestionable estableció un fondo de datos en el programa excel versión 13 el trabajo de investigación tiene el diseño experimental con el enfoque cuantitativo tipo aplicada, luego de lo aplicado de los

instrumentales consistentes en la aplicación de los reactivos a través del instrumento diseñado, utilizando la técnica de la observación y el instrumento un pre-test y un pos-test con sus respectivos reactivos por primera y segunda oportunidad después de realizar la cantidad de sesiones que sean pertinentes para llevar a cabo la exploración.

Indagación que fue procesado en el programa SPSS versión 23 probando la hipótesis alterna llegando a confirmar de acuerdo al resultado del procesamiento.

Un trabajo científico titulado Juego de ingenio para el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019.

Las averiguación científica se justificó por ser un trabajo relevante y pertinente en dicha investigación como también, por las deficiencias encontrados en el momento preciso de encontrar el problema de aprendizaje en los párvulos de la Institución Educativa señalada el problema principal según la ficha de observación aplicada es en lógico matemático, el trabajo de investigación se desarrolló por lo que existe muchos problemas de aprendizaje en el área de matemática algo así como un mito de lo que no se puede aprender tan fácilmente el área y peor con los pequeñines de estudios que requiere de bastante cuidado por parte de la maestra y de sus progenitores que fueron los primeros en brindar las mejores atenciones para su aprendizaje, se ejecutó también las averiguaciones científicas porque hay una preocupación dentro de los

intervalos de logro de aprendizaje que generalmente estamos en el intervalo de proceso lo cual no es muy alentador para el país, para los padres ni para la comunidad donde se vive, seguidamente también se llevó a cabo por lo que se debe de responder a la expectativa de nuestro país que el logro del aprendizaje en los estudiantes son beneficiosos en el desarrollo económico del pueblo en que vivimos, de tal manera que los directos beneficiarios sean los mismos estudiantes, la provincia, la región y el país.

Cuyo objetivo general es: Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019 asimismo planteado los siguientes objetivos específicos.

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Determinarla influencia que existe de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Trabajando en un universo de 112 escolares del nivel originario de 3-4-5 años de edad y una muestra de 19 discípulos de 5 abriles de tiempo entre mujercitas y varoncitos de la sección gladiolos.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Revisando los trabajos de investigación previa a nivel internacional y nacional se llegó a materializar los siguientes trabajos.

(Imacaña M. D. 2016), En su tesis titulada *“Juegos de concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela “República de Uruguay” Quito periodo 2014-2015”* Universidad Central del Ecuador, del país de Ecuador. Para obtener el título de licenciada en Ciencias de la Educación mención profesora Parvularia. Poniéndose como modelo a seguir el método científico y así mismo Planteándose el objetivo general: Determinar de qué manera los juegos de concentración constituyen una alternativa al desarrollo del pensamiento lógico matemático en la Escuela “República de Uruguay” Quito periodo 2014-2015. El tipo de investigación es descriptiva bajo el enfoque cuantitativa, la población de estudio considero: 1 director, 5 docentes, 22 estudiantes, 22 representantes legales siendo en total 50 personas de la Institución Educativa República de Uruguay y la técnica utilizada es la encuesta y el instrumento para recoger datos fue cuestionario de preguntas. La tesista llegó a las siguientes conclusiones: Los juegos de concentración como

estrategia de aprendizaje contribuyen a mejorar la concentración y el interés para el progreso de lógico matemático. Las manipulaciones de materiales estructurados en situaciones de juego por los educandos favorecieron la resolución de problemas lógico matemático en seriación, orden. La utilización de materiales de concentración estructurado y no estructurado por los educandos favoreció el aprendizaje de lógico matemático transformando la realidad.

(Arias C. C. 2013), en su tesis titulada “*Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar*” Universidad Nacional de Colombia, del país de Colombia, Para obtener el título de Magister en enseñanza de las Ciencias Exactas y naturales, se planteó como diseño a seguir: método científico Planteando el siguiente objetivo general: Mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas para el desarrollo de procesos lógicos en diferentes contextos cotidianos que permiten aprendizajes significativos en los estudiantes del grado preescolar, siendo el enfoque cualitativo, considero una población de 14 estudiantes de pregrado y la técnica es la observación, el instrumento para la recolección de datos es ficha de observación, la tesista llego a las siguientes conclusiones:. El uso de bloques lógico como estrategia de aprendizaje favoreció la creatividad, activar sus saberes y comprensión de hechos en los educandos. En el proceso de aprendizaje el uso de bloques lógicos es un mediador eficaz en la adquisición de conocimientos en los educandos. Las guías de trabajo utilizado

favorecieron a los educandos aprender palabras nuevas y ser más participativo en el proceso de enseñanza.

(Villavicencio M. N. 2016), en su tesis *“Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial 2 del centro de desarrollo Infantil El Mundo de Mozart”* Universidad Central del Ecuador del país de Ecuador, para optar el título de licenciatura en ciencias de la Educación mención Profesora Parvularia, se planteó como diseño a seguir: método científico planteándose el objetivo general: Determinar cómo influyen los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas del nivel inicial 2 del centro de desarrollo Infantil El Mundo de Mozart. El enfoque de la investigación es semi –cuali cuantitativo de tipo descriptivo, considerando la población de estudio: 55 personas donde 7 son docentes, 48 estudiantes centro de desarrollo Infantil El Mundo de Mozart y la muestra fueron: 24 estudiantes de la misma institución educativa, la técnica utilizada fue la observación estudiantes y encuesta a los docentes y el instrumento para recoger datos es cuestionario de preguntas cerradas. La tesista llegó a las siguientes conclusiones: Las estrategias utilizadas en los educandos favoreció el desarrollo matemático. La mayoría de los educando sujetos a estudio en la investigación lograron desarrollar habilidades relacionadas al pensamiento lógico matemático. El uso de estrategias influye de manera significativa y efectiva en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

(Bonilla A. C. & Olmos S. P. 2017), en su tesis titulada *“Caracterización de experiencias de aprendizaje personalizado en el ámbito de las relaciones lógico matemático en los niños y niñas de 4 a años”* Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador, para optar el título de licenciatura en ciencias de la Educación mención Profesora Parvularia, se planteó como diseño a seguir: Método científico. Planteándose el objetivo general: Diagnosticar el proceso de la caracterización del aprendizaje personalizado en las relaciones lógico matemático en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad para así obtener un diagnostico real de la situación del tema en estudio. El enfoque de la investigación es cuantitativa y cualitativa de tipo descriptivo exploratorio, considero la población estudiantes de educación inicial sub nivel 2 paralelo “A “ y “B” padres de familia y docentes, la técnica de investigación fue la encuesta, entrevista y la observación y el instrumento para recoger datos es ficha de observación a estudiantes, cuestionario de preguntas cerradas a padres de familia y docentes Las tesista llegaron a las siguientes conclusiones: Las actividades lógico matemática son indispensable en el aprendizaje de la matemática en los educandos. Las actividades relacionadas con lógico matemático en los educandos permiten adquirir experiencias con relación a matemática.

Antecedentes nacionales

(Yarasca P. 2015), en su tesis titulado *“Estrategias metodológica utilizadas para trabajar el área de Lógico matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y surco”* Pontificia Universidad Católica del Perú. Para optar el título de licenciado en Educación con especialidad en Educación Inicial, se planteó como diseño a seguir: Método científico. Planteando el objetivo general: Identificar las estrategias metodológicas del área lógico matemático dentro de las instituciones elegidas, el tipo de investigación es descriptiva con enfoque mixto y la población de estudio fueron: 10 docentes de la institución educativa de Surquillo y surco, la muestra consta de 6 docentes de ambos colegios, la técnica que utilizó es la encuesta, observación y el instrumento para recoger datos fue el cuestionario, guía de observación, La investigadora llegó a las siguientes conclusiones: El 75% de las docentes sometidas en la investigación aplicaron las estrategias metodológicas y permitió aprendizaje significativo en el área de lógico matemático es los educandos. El 100% de las docentes que participaron en la presente investigación utilizaron materiales pedagógicos estructurados permitiendo el aprendizaje de nociones de lógico matemático en los educandos. Las docentes valoran la importancia de los materiales pedagógicos en el aprendizaje de lógico matemático.

(Figuroa D. S. 2016), en su tesis titulada “*Juegos matemáticos como estrategia para desarrollar aprendizajes de figuras geométricas en los niños y niñas de 3 años de la I. E. I. N° 094 de Mayobamba – Chinchao, 2015*” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Huánuco Perú, para optar el título profesional de Licenciada en Educación. Inicial, se planteó como Diseño a seguir: Método científico. Planteando el siguiente objetivo general: Determinar de qué manera los juegos matemáticos como estrategia desarrollan los aprendizajes de figuras geométricas en los niños y niñas de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 094 de Mayobamba-Chinchao. El tipo de investigación fue cuantitativo de diseño cuasi – experimental, trabajando con una población y muestra de 22 estudiantes de 3 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 084 de Mayobamba, utilizando la técnica del fichaje, observación y el instrumento es ficha de observación y pre test y post test al grupo experimental, trabajo con una muestra de 22 estudiantes de 3 años de edad de la I. E. I. N° 094 de Mayobamba, utilizo la técnica del fichaje, observación y el instrumento para recoger datos es ficha de observación, pre test y post test, la tesista llegó a las siguientes conclusiones: El 69,08 % de los educandos muestran un incremento en el aprendizaje de la matemática en relación a las figuras geométricas. En relación la noción de cantidad el 71,65% de los educandos lograron mejorar sus habilidades relacionadas con la matemática. El juego matemático favoreció en los educandos en un 69, 57% el desarrollo de la noción de agrupación.

(Aliaga R. B. 2017), en su tesis titulada “*Efectividad del programa los materiales didácticos, “mis mejores amigos” para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. Fe y Alegría N° 41, La Era, Lurigancho*” Universidad Peruana Unión. Perú, para optar el título profesional de Licenciada en Educación Inicial y Puericultura, se planteó como Diseño a seguir: Método científico. Planteando el objetivo general: Determinar la efectividad del programa los materiales didácticos, “mis mejores amigos” para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la Institución. Educativa. Fe y Alegría N° 41, La Era, Lurigancho. El enfoque de la investigación es cuantitativo de tipo pre experimental, trabajó con una población y muestra 27 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Fe y Alegría. N° 41 La Era, Lurigancho, la técnica utilizada es la observación y el instrumento para el recojo de datos guía de observación, la tesista llegó a las conclusiones: El 85,2% de los educandos mejoraron significativamente el desarrollo del pensamiento matemático después de la aplicación de la estrategia de aprendizaje. En relación al desarrollo de habilidades cognitivas el 100% de los educandos alcanzaron el nivel logro previsto en matemática después de la aplicación de la estrategia. El 100% de los educandos alcanzaron el nivel logro previsto en resolución de problemas matemático sencillos.

Pumasupa M. R. & Ruíz C.P. & Carrasco F. C .(2014), en su tesis titulada “*Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa particular Niño de Dios Santa Anita, 2015*” Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Lima Perú, para obtener el título de Licenciado en Educación: Especialidad de Educación Inicial, se planteó como Diseño a seguir: Método científico. Planteando el objetivo general: Determinar si el uso de materiales pedagógicos influyen en el proceso de aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa particular Niño de Dios Santa Anita, 2015, siendo el tipo de investigación no experimental con diseño correlacional, la población de estudio conformo 116 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa particular Niño de Dios Santa Anita, y la muestra fueron 54 estudiantes de cuatro aulas de la misma Institución Educativa, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recoger datos es ficha de observación las tesisistas llegaron a las conclusiones: La utilización de materiales pedagógicos en los educandos sujetos en la investigación es altamente significativo en el aprendizaje de la matemática con un correlación positiva fuerte. En el aprendizaje de matemática influyen significativamente con una correlación positiva fuerte con Rho de Spearman = 0, 962 la utilización de materiales pedagógicos. Influyen significativamente con una correlación positiva fuerte con Rho de Spearman = 0,932 en geometría y

medición la aplicación de materiales pedagógico en el aprendizaje de matemática.

Alván P.Brugueiro, T. G. &Mananita,T. (2014), en su tesis titulada *“Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del saber”- 2014”* Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perú, para optar el título profesional de licenciada en Educación Inicial. se planteó como Diseño a seguir: Método científico. Teniendo como objetivo general: Comprobar la influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática de los niños y las niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Niños del saber” 2014, el alcance de la investigación es cuantitativa de tipo correlacional no experimental, cuya población considerada fue 90 niños de 5 años de edad de las secciones amarillo 30, rojo 30 y azul 30 estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 657 “niños del saber” y la muestra estuvo conformada por 30 niños de la sección Amarillo, la técnica utilizada es la observación y utilizo el instrumentos para el recojo de datos ficha de observación. Las investigadoras llegaron a las conclusiones siguientes: Los materiales didácticos concretos utilizados como estrategia de aprendizaje el 70% de los educandos aceptaron. Los bloques lógicos como material didáctico de construcción el 100% de los educandos utilizaron en las clases. En el proceso de enseñanza aprendizaje la totalidad de los educandos

utilizaron los recursos como palitos de chupetes en las actividades ejecutadas.

(Lecca Y. M. & Flores M. 2017), en su tesis titulada “*Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Praderas N° 02, El Agustino, Lima.*” Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Perú. Para obtener el título Profesional de licenciado en Educación especialidad: A. P. Educación inicial, A.S. Niñez Temprana, se planteó como Diseño a seguir: Método científico. planteando el objetivo general: Determinar la relación que existe entre los materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática de los niños de 5 años en la institución educativa Praderas N° 02 el Agustino, Lima. El diseño de la investigación es correlacional de tipo no experimental, haciendo uso de la técnica de la observación y el instrumento para recoger datos fue el cuestionario, la población y muestra formo 34 estudiantes de 5 años de edad del aula blanco de la institución Educativa las praderas Las investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones: La manipulación de materiales didácticos estructurados permitieron a los educandos mejorar las competencias matemáticas. Existe una relación significativa entre materiales didácticos estructurados y el desarrollo de las competencias matemáticas en situaciones de forma, localización en los niños sujetos a estudio. Existe una relación significativa entre materiales didácticos

estructurados y las competencias actúan y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los educandos.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Bases teóricas de juegos de ingenio

Conde (2007)

El razonamiento lógico matemático nace de la abstracción reflexiva que realiza el escolar al entrar en relación con la manipulación de los objetos, donde encuentra las diferencias entre las textura, color, forma, tamaño, es quién construye su conocimiento a través de la abstracción de lo más simple a lo complejo. (p. 1)

Unicef (s.f)

Sostiene que los niños y las niñas desde muy temprana edad entran en contacto con el mundo que les rodea permitiéndole el desarrollo de su memoria y el aprendizaje. Las actividades lúdicas son una gran oportunidad para que perfeccionen sus habilidades poniendo en funcionamiento todos sus sentidos y recoger información y procesarla para componer imágenes, conceptos. (p. 4)

Martin (s. f)

Refiere que los juegos de ingenio permiten el desarrollo del pensamiento lógico matemático y deben estar de acuerdo a la edad del niño, que a través de diversas actividades con la manipulación de objetos pueda experimentar y resolver retos de desafío y problemas de su entorno (p. 2)

Bustamante (2015)

Refiere que el pensamiento lógico matemático se da de manera activa cuando el educando se involucra en actividades de descubrimiento con la manipulación de materiales concretos y procesos mentales, donde realiza comparación, clasificación, abstracción que ira adquiriendo progresivamente nociones matemáticas de relaciones y funciones, esquema corporal, cuantificadores, números cardinales, ordinales y operaciones concretas de cálculos. (p. 44)

2.2.2. Bases teóricas de aprendizaje de lógico matemático

Flores (s. f)

Sostiene que la matemática en la actualidad es de tipo estructuralista, donde el estudiante es el que construye conceptos a partir de la manipulación de materiales concretos, encontrando las

diferencias, realizando operaciones para llegar a la abstracción a partir de su propia experiencia (p. 7)

Dimensiones e indicadores de variable dependiente

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Aprendizaje de lógico matemático	Variable dependiente	- Equivalencia de conjuntos:	Relaciona un conjunto de niños con un conjunto de sillas
			Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad
			Relaciona dos conjuntos según sus cantidades
			Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos
			Agrupar dos conjuntos y cuenta cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.
		Nociones de orden:	Agrupar objetos según su noción de orden
			En una competencia de carrera identifica el orden de llegada
			El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín
			En un juego de mesa identifica quien ganó el juego
			Identifica de quién llegó primero su mamá primero a recogerlos hasta el cuarto lugar
		- Ordenación de secuencias: Es	Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, una niña, un niño.....) quién sigue
			Ordena colores para hacer secuencias
			Organiza secuencias por formas
			Organiza secuencias por tamaño
			Organiza secuencias por color de hasta tres patrones de repetición

Aranda, Pérez y Sánchez (s. f)

Sostiene, que los conocimientos matemáticos están asociados con los estadios del desarrollo del niño, en el periodo pre operacional el infante puede tener sentido natural del número, nociones intuitivas de magnitud y equivalencia, nociones intuitivas de la adición y la sustracción, reconocen con facilidad añadir o quitar elementos de conjuntos. (p. 17)

Alonso (2011)

Plantea, que los primeros intentos del aprendizaje de las matemáticas se inician en el nivel inicial con la aproximación a los conocimientos matemáticos y en la solución de problemas desde una realidad concreta con el uso de diversos materiales porque les brinda la ocasión de construir conocimientos a partir de su desarrollo cognitivo. (p. 9)

Ministerio de educación (2013)

Plantea, la construcción de números en los educandos se cimienta a partir de la necesidad del niño observar, contar, comparar cantidades, realizar la suma y la resta, pensar en cantidades y utilizarlo en situaciones concretas y para comprender reflexivamente requiere del desarrollo de capacidades en forma progresiva. (p. 44)

Sarlé, Rodríguez y Rodríguez (2014)

Sostiene, que el propósito del juego en el preescolar es ejercitarse, manifestar, descubrir las propiedades de los objetos, resolver problemas relacionados con su observación y poder crear otros juegos con intención de construir, armar, combinar objetos, clasificar en función de sus intereses personales. (p. 13)

Martin (s. f)

Plantea el desarrollo de las capacidades de razonamiento lógico en los educandos esta en base a los juegos de ingenio, a través de la manipulación de objetos que favorecen a pensar, generalizar, relacionar, resolver problemas a través de diferentes actividades para todas las edades y niveles de complejidad. (p. 1)

Ministerio de Educación (2013)

Sostiene, la resolución de situaciones problemáticas en educación inicial parte de actividades diarias en el aula y en su entorno social, que los motiva a observar, reconocer, pensar y encontrar respuestas a través de la indagación de situaciones y pueden explicar a través de dibujos, simbolizaciones, gestos, palabras, representaciones, argumentan según su nivel de saber hasta encontrar una posible solución (p. 57).

Giganti (2010)

Plantea que la lectura debe estar relacionado con contenidos de matemática, permitiéndole disfrutar de la lectura al niño. Los cuentos deben ser seleccionados con temas específicos y ser leídos manteniendo el interés, con pausas a fin de que el oyente muestre interés y se enfoque en los problemas matemáticos, tratando de resolverlos y seguir con la lectura buscando el interés, diversión y ser significativa de provecho ambos temas. (p.8).

Bautista (s. f)

Plantea, que en el niño la noción de número está en la capacidad de establecer relaciones entre objetos según sus características de color, forma, tamaño, espesor buscando en la colección de unidades relaciones entre sí, al observar los objetos logra separarlos, ordenarlos, compara, va manifestando las relaciones de orden haciendo uso de su pensamiento intuitivo sobre la base de su pensamiento lógica matemática (p. 23).

Ruíz (s. f)

Plantea, según la teoría cognitiva, los niños en su memoria logran almacenar información de manera eficaz a partir de la construcción activa del conocimiento y sufrir cambios en el pensamiento, y

aprenden matemática paulatinamente dependiendo de la regulación interna y preparación individual, buscando retos más difíciles a partir de sus necesidades, experiencias concretas en la escuela.(p. 7)

III. Hipótesis

Hipótesis general

Existe una influencia significativa de entre juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Hipótesis específico

Existe una influencia significativa de juegos de ingenio equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

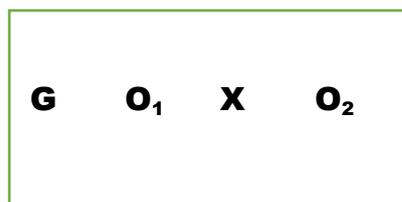
Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

IV. Metodología

El método a utilizar en la investigación fue el método general científico, el especialista en investigación científica manifiesta que es el conjunto de procedimientos lógicos a través de las cuales se plantean los problemas a solucionar poniéndose a prueba las hipótesis y los instrumentos del trabajo de investigación para conocer la verdad de los hechos realizado en forma sofisticada. (Valderrama, S. 2015 p.76)

4.1.Diseño de la investigación

En la presente labor exploración se recurrió al diseño pre-experimental al respecto el metodólogo da a conocer que son ilustraciones intentan responder a preguntas de averiguación, el objetivo es conocer el grado de causa efecto o el grado de influencia que consta entre dos o más conceptos categorías o propiamente dichas variables, para medir cada una de ellas luego cuantificarlos y analizar la causa efecto. (Valderrama, S. 2015 p. 45)



DONDE

G = Grupo de estudio.

O₁ = Medición del pre-test

O₂ = Medición del pos-test

X = Aplicación o manipulación la variable independiente

4.2.Población y muestra

a. Población

En total del universo es de 112 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019. Al respecto del universo el autor afirma que la población o universo es el conjunto de elementos que son unidades de análisis que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación. (Carrasco, S. 2009 p.236)

Tabla N° 1: Población Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

ESTUDIANTES DE INICIAL	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 3 años	13	14	27
Niños de 4 años	19	27	46
Niños de 5 años	17	22	39
Total de estudiantes			112

Fuente: Nomina de matrícula I. E. I. 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

Muestreo no probabilístico

El autor manifiesta que el muestreo no probabilístico es el obtener la muestra a criterio del investigador considerando las características de la población, por tal razón en la investigación para seleccionar la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico intencional (Carrasco 2009 p.243)

b. Muestra

Se tomó como muestra a los estudiantes de 5 años de edad que son en total 19 estudiantes entre damas y varones de la misma Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019 al respecto el autor afirma: Una muestra es adecuada es cuando está compuesta por fragmento representativo de la población cuyas características esenciales son objetivas y reflejo fiel de ella; de tal manera

que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (Carrasco, S. 2009 p. 237)

Tabla N° 2: muestra de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

ESTUDIANTES INICIAL	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 5 años gladiolos	9	10	19
Total de estudiantes			19

Fuente: Nomina de matrícula I. E. I. N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

Criterio de inclusión y exclusión de la muestra

Inclusión de la muestra: Todos los estudiantes de la muestra de la I. E. I. N° 30001-54 fueron incluidos participando activamente durante la aplicación de la investigación.

Exclusión de la muestra: ningún estudiante de la muestra de la institución educativa integrada N° 30001-54 ha sido excluido de la investigación por lo que todos terminamos satisfactoriamente.

4.3. Definición y operacionalización de variables juegos de ingenio para el aprendizaje de lógico matemática en estudiantes de la

Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediciones
JUEGOS DE INGENIO	<p>Son actividades dinámicas con retos y desafíos que permiten al escolar desarrollar las capacidades de razonamiento a través de la manipulación de materiales estructurados en busca de la resolución de problemas</p> <p>Martin M.(s. f) “21 juegos matemáticos para disfrutar y aprender” (p. 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se organizará actividades de juego en forma intencional donde los educandos participaran activamente en el juego con los materiales en la isla construyendo iconografías. A partir de los modelos presentados, haciendo uso de los recursos disponibles don contexto con la guía de maestra. - Se planificará actividades de juego gira gallina donde los niños llenaran los nidos con huevos lanzando el dado, aprendiendo a esperar su turno, avanzar, retroceder, perder su turno, imitar a animales, contar las cantidades de huevo que contiene el nido con la guía de la maestra. - Se planificara actividades de juegos de sum wamp donde los estudiantes realizarán asociaciones de fichas considerando sus atributos como: colores, formas, tamaño dibujos en acciones de competencia con la indicación de la maestra. 		<ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el juego triángulos en la isla construyendo iconografías. - Organiza competencias de juego gira gallina y cuenta la cantidad de elementos que contiene el nido. - Realiza asociación de fichas según los números con sus compañeros 	
APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO	<p>Es un proceso de razonamiento en un nivel elemental que el niño construye a través de la manipulación de objetos al depender las experiencias obtenidas realiza el análisis, síntesis, generalización, clasificación con el propósito de llegar a una conclusión</p> <p>Conde C.(2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se planificará actividades con materiales concretos como figuras geométricas, pelotas, recortes de letras, utensilios de cocina, palitos y organizar conjuntos donde los educandos encuentren la equivalencia entre los conjuntos según sus elementos que contiene, realizaran conteo según sus posibilidades y con el soporte de la maestra - Se planificarán actividades de relacionadas con nociones de orden donde los estudiantes discriminan a los conjuntos o agrupaciones nociones de igual, diferente, alto, lleno vacío, colores, corto, ancho, angosto con la ayuda de y soporte de materiales concretos y la guía de la 	<ul style="list-style-type: none"> - Equivalencia de conjuntos: Es buscar la relación entre los elementos de los conjuntos buscando la igualdad. 	<p>Relaciona un conjunto de niños con un conjunto de sillas</p> <p>Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad</p> <p>Relaciona dos conjuntos según sus cantidades</p> <p>Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos</p> <p>Agrupar dos conjuntos y cuenta</p>	Intervalar

	<p>“Pensamiento lógico matemático I: Conceptos básicos” (p. 1)</p>	<p>maestra.</p> <p>- Se planificará actividades con uso de materiales concretos donde los educandos organizaran la secuencia de objetos teniendo en cuenta sus atributos de ordenamiento y la continuación y exprese en forma verbal según sus saberes y guía de la maestra.</p>	<p>Nociones de orden: Es la designación de atributo a los objetos identificando una cualidad común.</p> <p>-</p> <p>- Ordenación de secuencias: Es dar un orden a los objetos en el espacio acorde a la cantidad, secuencias, tamaño.</p> <p>- Bustamante S. (2015) “Desarrollo lógico matemático” (p. 62</p>	<p>cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.</p> <p>Agrupar objetos según su noción de orden</p> <p>En una competencia de carrera identifica el orden de llegada</p> <p>El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín</p> <p>En un juego de mesa identifica quien ganó el juego</p> <p>Identifica de quién llegó primero su mamá primero a recogerlos hasta el cuarto lugar</p> <p>Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, una niña, un niño.....) quién sigue</p> <p>Ordena colores para hacer secuencias.</p> <p>Organiza secuencias por formas.</p> <p>Organiza secuencias por tamaño.</p> <p>Organiza secuencias por colores de hasta tres patrones de repetición.</p>	
--	--	--	---	---	--

4.4. Técnicas e instrumentos

a. Técnicas

En el presente trabajo de exploración se utilizó la técnica de la observación que el metodólogo manifiesta que son procedimientos sistematizados, válidos, confiables, de procedimiento o situaciones perceptibles sirven para recoger datos pertinentes sobre los insumos de la investigación que son las variables atributos, que se limita a observar las variables hechos, procesos, objetos, conductas que han concurrido o están ocurriendo independientemente a su voluntad, es decir que no existe manipulación de las variables. (Valderrama, S. 2015 p. 194)

b. Instrumentos

En el presente trabajo científico de indagación se manejó el pre-test y pos-test el autor nos indica que son medios materiales que emplea el científico para recoger y almacenar información, los indicadores se deben seleccionar coherentemente a fin de recoger sobre hechos y fenómenos sociales o naturales de la realidad, comportamientos individuales y colectivos de personas e instituciones, respecto a de los cuales se pide que las personas sometidas a observación expresan su opinión y actitud. (Valderrama, S. 2015 p. 195)

Variables

Variable independiente : Juegos de ingenio

Variable dependiente : Aprendizaje de lógico matemático

Confiabilidad de instrumento

Autor : Rojas Nuñez Yeliz Margot

Propósito : Elevar el rendimiento académico de los estudiantes

Institución Educativa : Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

Metodología

El instrumento de la investigación El instrumento aplicado constó de cinco preguntas por cada dimensión y en total 15 de la variable, para evaluar las variables que conforman el juego de ingenio y lógico matemático, es decir, un total de quince preguntas para el desarrollo de la investigación. El instrumento se evaluó con pre-test y pos-test de la siguiente forma: regular = 1; bueno = 2; muy bueno = 3; excelente = 4;

Confiabilidad y validez del instrumento

Unos de los requisitos esenciales que debe poseer cualquier instrumento de medición son la validez y la confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los

indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir. En la ejecución inicial de esta fase se realizó la prueba piloto ya validada, con el total de la muestra de los estudiantes que presentaban las mismas características de los sujetos bajo estudio que forman parte de los resultados.

Alfa de Cronbach: Un coeficiente de fiabilidad

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan al mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a uno mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

Norma de aplicación

Se organizan los reactivos de acuerdo a las dos variables con respecto a los temas planteados con su respectiva puntuación.

Para la aplicación de los instrumentos se solicita responder con toda claridad de acuerdo a las variables o de acuerdo a los temas planteados.

Resultado de prueba de alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	2

El resultado presente indica que el instrumento es totalmente confiable y que es apto para aplicar a los estudiantes de la muestra

Valores de cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach

RANGOS	INTERPRETACIÓN
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

4.5. Plan de análisis

El plan de investigación es en realidad una pequeña planificación con respecto a realizar el trabajo de averiguaciones sobre un nuevo conocimiento científico, en este sentido. En la presente investigación se tiene un plan bien definido como es aplicar los instrumentos diseñados previamente los Ítems. A la totalidad de la muestra una vez aplicada por primera y segunda vez se procederá, a crear una base de datos temporal en el programa Excel 2013 y se

procederá a la tabulación de los mismos. Para el análisis de datos, se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) versión 23 a través del cual se obtendrán los resultados estadísticos con las frecuencias, para realizar luego el análisis de distribución de dichas frecuencias con sus respectivos gráficos.

4.6. Matriz de consistencia de variables juego de ingenio para el aprendizaje lógico matemática en estudiantes de la institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la provincia de Satipo-2019

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA																														
¿Cómo influye los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019?	Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019	H1. Existe una influencia significativa de entre juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.	VARIABLE I JUEGOS DE INGENIO - Participa activamente en el juego escondite en la isla construyendo iconografías. - Organiza competencias de juego gira gallina y cuenta la cantidad de elementos que contiene el nido. - Realiza asociación de fichas según sus colores, formas, tamaño mediante el juego de sum swamp con sus compañeros	Tipo de Investigación : cuantitativa Según su finalidad: Aplicada. Según su carácter: Experimental Según su alcance temporal: Transversal Según la orientación que asume: Orientada a la aplicación Diseño de la investigación: Pre-experimental Donde: G = Grupo de estudio O ₁ = Medición del pre-test O ₂ = Medición del pos-test X = Aplicación o manipulación de la variable independiente POBLACIÓN																														
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS		<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; display: inline-block;"> G O₁ X O₂ </div>																														
1. ¿Cómo influye los juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019? 2. ¿Cómo influye los juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019? 3. ¿Cómo influye los juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de	1.- Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019 2.- Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa	H1.-Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019 H2.-Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución	VARIABLE D APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO - Compara las equivalencias entre los conjuntos según sus elementos que contiene. - Realiza agrupaciones de objetos según su noción de orden, aumentando, y quitando cantidades.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 AÑOS MARGARITA</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>4 AÑOS JAZMÍN</td> <td>9</td> <td>15</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>4 AÑOS GIRASOL</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>5 AÑOS GLADIOLO</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>5 AÑOS AZUCENA</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de población</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table>	ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	3 AÑOS MARGARITA	13	14	27	4 AÑOS JAZMÍN	9	15	24	4 AÑOS GIRASOL	10	12	22	5 AÑOS GLADIOLO	9	10	19	5 AÑOS AZUCENA	8	12	20	Total de población			112
ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES																															
	H	M																																
3 AÑOS MARGARITA	13	14	27																															
4 AÑOS JAZMÍN	9	15	24																															
4 AÑOS GIRASOL	10	12	22																															
5 AÑOS GLADIOLO	9	10	19																															
5 AÑOS AZUCENA	8	12	20																															
Total de población			112																															

<p>la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019?</p>	<p>Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019</p> <p>3.- Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019</p>	<p>Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019</p> <p>H3. -Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019</p>	<p>- Organiza la secuencia de cantidades de objetos teniendo en cuenta sus atributos como: tamaños, orden de los elementos.</p>	<p>MUESTRA</p> <table border="1" data-bbox="1503 220 2000 459"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 AÑOS GLADIOLO</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de muestra</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	5 AÑOS GLADIOLO	9	10	19	Total de muestra			19
ESTUDIANTES DE LA I. E. I. N° 30001-54 SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES															
	H	M																
5 AÑOS GLADIOLO	9	10	19															
Total de muestra			19															

4.7.Principios éticos

ULADECH (2016)

El investigador debe ser consciente de su responsabilidad científica y profesional ante la sociedad. En particular, es deber y responsabilidad personal del investigador considerar cuidadosamente las consecuencias que la realización y la difusión de su investigación implican para los participantes en ella y para la sociedad en general. Este deber y responsabilidad no pueden ser delegados en otras personas.

En materia de publicaciones científicas, el investigador debe evitar incurrir en faltas deontológicas por las siguientes incorrecciones: a) Falsificar o inventar datos total o parcialmente. b) Plagiar lo publicado por otros autores de manera total o parcial. c) Incluir como autor a quien no ha contribuido sustancialmente al diseño y realización del trabajo y publicar repetidamente los mismos hallazgos.

Las fuentes bibliográficas utilizadas en el trabajo de investigación deben citarse cumpliendo las normas APA o VANCOUVER, según corresponda; respetando los derechos de autor.

En la publicación de los trabajos de investigación se debe cumplir lo establecido en el Reglamento de Propiedad Intelectual Institucional y demás normas de orden público referidas a los derechos de autor.

El investigador, si fuera el caso, debe describir las medidas de protección para minimizar un riesgo eventual al ejecutar la investigación.

Toda investigación debe evitar acciones lesivas a la naturaleza y a la biodiversidad.

El investigador debe proceder con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar estricto apego a la veracidad de la investigación en todas las etapas del proceso.

El investigador debe difundir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas en un ambiente de ética, pluralismo ideológico y diversidad cultural, así como comunicar los resultados de la investigación a las personas, grupos y comunidades participantes de la misma.

El investigador debe guardar la debida confidencialidad sobre los datos de las personas involucradas en la investigación. En general, deberá garantizar el anonimato de las personas participantes.

Los investigadores deben establecer procesos transparentes en su proyecto para identificar conflictos de intereses que involucren a la institución o a los investigadores.

V. Resultados

5.1. Resultado

Presentación.

Los resultados presentados mostraron el estado en el que se encontraron los estudiantes antes de la aplicación del tratamiento así como también los resultados alcanzados posterior a la aplicación de los juegos de ingenio como estrategia didáctica en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo, para la evaluación estadística se ha utilizado el software especializado SPSS en su versión 25 y para las decisiones estadísticas se utilizará una significancia de 0,05 en todas las pruebas.

Presentación de resultados descriptivos.

Los datos recolectados a través de la metodología ya establecida por la investigación proporcionó datos de origen numérico, este tipo de datos no es muy favorable para poder realizar estadísticas descriptivas por tal motivo se tomó la decisión de categorizar las variables y dimensiones en tres niveles fundamentales: en función a las variables se consideró en un nivel inicial o de inició a aquellos estudiantes que obtuvieron un puntaje comprendido entre 15 y 29, se consideró en un nivel en proceso a aquellos estudiantes que obtuvieron un puntaje comprendido entre 30 y 45 y se consideró en un nivel Satisfactorio a aquellos estudiantes que

obtuvieron un puntaje comprendido entre 45 y 60. en función a las dimensiones se consideró en un nivel inicial o de inició a aquellos estudiantes que obtuvieron un puntaje comprendido entre 5 y 9, se consideró en un nivel en proceso a aquellos estudiantes que obtuvieron un puntaje comprendido entre 10 y 14 y se consideró en un nivel Satisfactorio a aquellos estudiantes que obtuvieron un puntaje comprendido entre 15 y 20

Tabla N° 3: Dimensión Equivalencia de conjuntos.

		Tipo de prueba			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Equivalencia de conjuntos	Inicio	6	31,5%	1	5,3%
	Proceso	12	63,2%	3	15,8%
	Satisfactorio	1	5,3%	15	78,9%
	Total	19	100%	19	100%

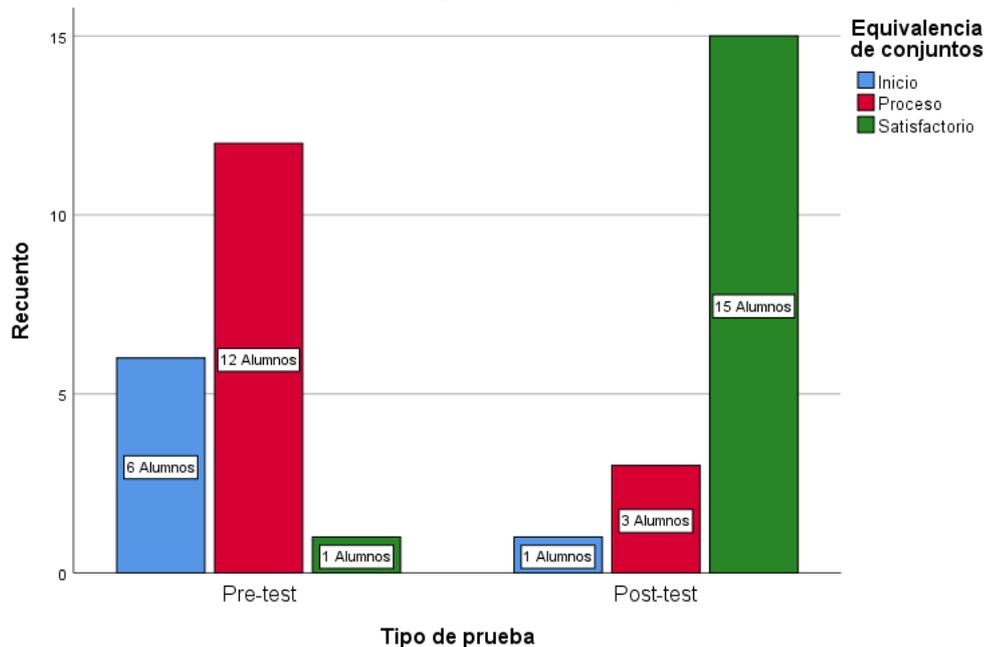
Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en la tabla N° 03 los datos provenientes del análisis de la dimensión equivalencia de conjuntos antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución de 5 estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó de 6 en el pre-test a 1 en el post-test, de igual manera se observó la disminución de 9 estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó de 12 en el pre-test a 3 en el post-test, se evidencio un incremento de 14 estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó de 1 en el pre-test a 15 en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes

que logran un mejor desempeño en el manejo de comparaciones y equivalencias entre los conjuntos según sus elementos que contiene.

Gráfico N° 1: Equivalencia de conjuntos.



Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en la diagrama N° 1 los datos provenientes del análisis de la dimensión equivalencia de conjuntos antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución del 26.2% en estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó del 31,5% en el pre-test a 5,3% en el post-test, de igual manera se observó la disminución del 47.4% en estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó del 63,2% en el pre-test a 15,8% en el post-test, se evidencio un incremento del 73.6% en estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó del 5.3% en el pre-test a 78.9% en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño en

el manejo de comparaciones y equivalencias entre los conjuntos según sus elementos que contiene.

Tabla N° 4: Dimensión Nociones de orden.

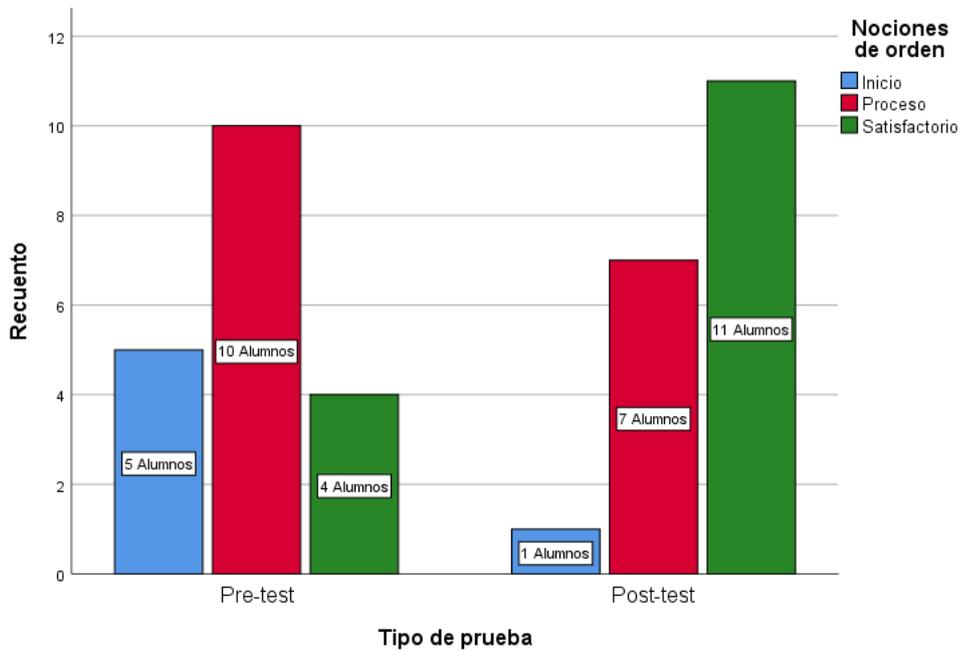
		Tipo de prueba			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Nociones de orden	Inicio	5	26,3%	1	5,3%
	Proceso	10	52,6%	7	36,8%
	Satisfactorio	4	21,1%	11	57,9%
	Total	19	100%	19	100%

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en la tabla N° 04 los datos provenientes del análisis de la dimensión nociones de orden antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución de 4 estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó de 5 en el pre-test a 1 en el post-test, de igual manera se observó la disminución de 3 estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó de 10 en el pre-test a 7 en el post-test, se evidencio un incremento de 7 estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó de 4 en el pre-test a 11 en el post-test, estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño en la realización de agrupaciones de objetos según su noción de orden, aumentando, y quitando cantidades.

Gráfico N° 2: Nociones de orden.



Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en el diagrama N° 1 los datos provenientes del análisis de la dimensión nociones de orden antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución del 21% en estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó del 26.3% en el pre-test a 5.3% en el post-test, de igual manera se observó la disminución del 15.8% en estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó del 52.6% en el pre-test a 36.8% en el post-test, se evidencio un incremento de 36.8% estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó del 21.1% en el pre-test a 57.9% en el post-test, estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño

en la realización de agrupaciones de objetos según su noción de orden, aumentando, y quitando cantidades.

Tabla N° 5: Dimensión Ordenación de secuencias.

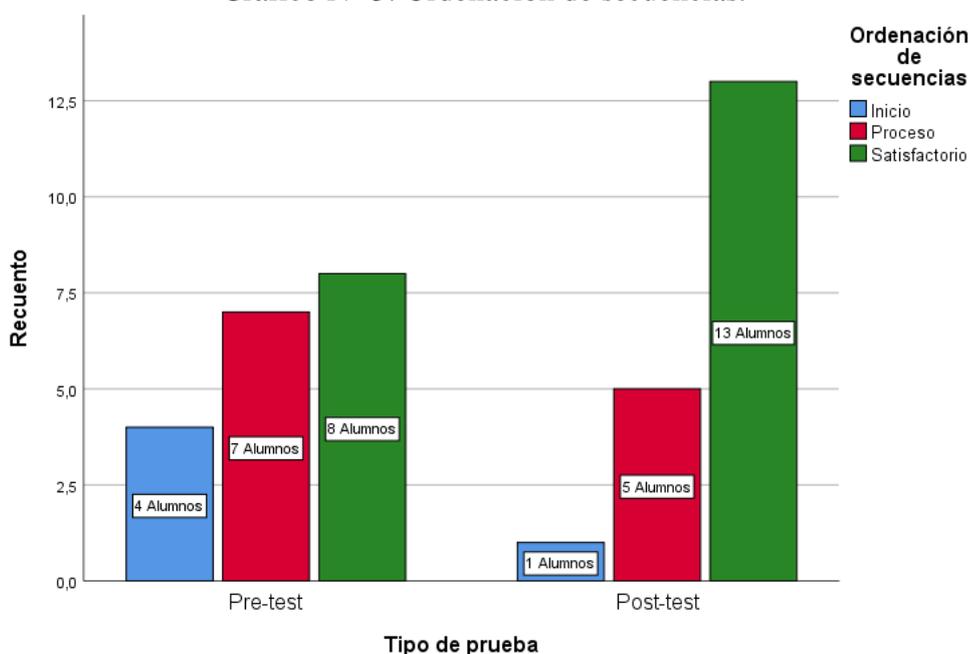
		Tipo de prueba			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Ordenación de secuencias	Inicio	4	21,1%	1	5,3%
	Proceso	7	36,8%	5	26,3%
	Satisfactorio	8	42,1%	13	68,4%
	Total	19	100%	19	100%

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en la tabla N° 05 los datos provenientes del análisis de la dimensión ordenación de secuencias antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución de 3 estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó de 4 en el pre-test a 1 en el post-test, de igual manera se observó la disminución de 2 estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó de 7 en el pre-test a 5 en el post-test, se evidencio un incremento de 5 estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó de 8 en el pre-test a 13 en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño en al organizar las secuencia de cantidades de objetos teniendo en cuenta sus atributos como: tamaños y orden de los elementos.

Gráfico N° 3: Ordenación de secuencias.



Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en el diagrama N° 2 los datos provenientes del análisis de la dimensión ordenación de secuencias antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución del 15.8% en estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó del 21.1% en el pre-test a 5.3% en el post-test, de igual manera se observó la disminución del 10.5% en estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó del 36.8% en el pre-test a 26.3% en el post-test, se evidenció un incremento del 26.3% en estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó del 42.1% en el pre-test a 68.4% en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño

en al organizar las secuencia de cantidades de objetos teniendo en cuenta sus atributos como: tamaños y orden de los elementos.

Tabla N° 6: Variable Aprendizaje de lógico matemático

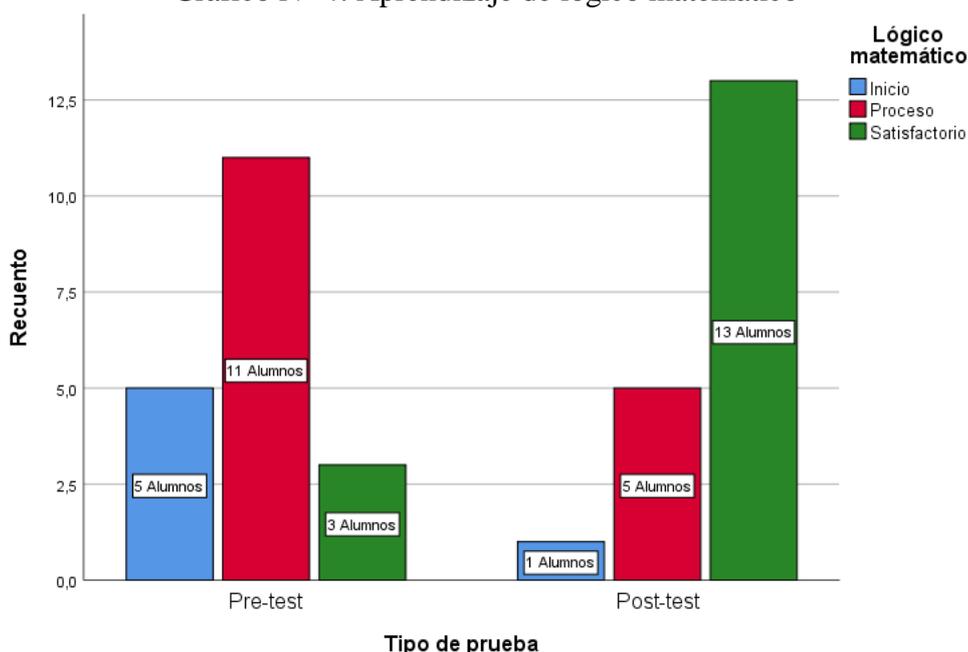
		Tipo de prueba			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Lógico matemático	Inicio	5	26,3%	1	5,3%
	Proceso	11	57,9%	5	26,3%
	Satisfactorio	3	15,8%	13	68,4%
	Total	19	100%	19	100%

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en la tabla N° 06 los datos provenientes del análisis de la dimensión lógico matemático antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución de 4 estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó de 5 en el pre-test a 1 en el post-test, de igual manera se observó la disminución de 6 estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó de 11 en el pre-test a 5 en el post-test, se evidencio un incremento de 10 estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó de 3 en el pre-test a 13 en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño en la construcción del aprendizaje de lógico matemático a través de la manipulación de objetos que se basa en las experiencias obtenidas de análisis, síntesis, generalizaciones y clasificaciones con el propósito de llegar a una conclusión

Gráfico N° 4: Aprendizaje de lógico matemático



Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se tuvo en el diagrama N° 4 los datos provenientes del análisis de la dimensión lógico matemático antes y posterior a la aplicación del tratamiento, pudiéndose observar la disminución del 21% en estudiantes que se encontraron en el nivel inicio ya que se pasó del 26.3% en el pre-test a 5.3% en el post-test, de igual manera se observó la disminución del 31.6% en estudiantes que se encontraron en el nivel proceso ya que se pasó del 57.9% en el pre-test a 26.3% en el post-test, se evidencio un incremento del 52.6% en estudiantes que se encontraron en el nivel satisfactorio ya que se pasó de 15.8% en el pre-test a 68.4% en el post-test estos datos muestran claramente un incremento en la cantidad de estudiantes que logran un mejor desempeño en la construcción del aprendizaje de lógico matemático a través de la manipulación de objetos

que se basa en las experiencias obtenidas de análisis, síntesis, generalizaciones y clasificaciones con el propósito de llegar a una conclusión

Evaluación de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático.

Se evaluaron los datos recolectados bajo el estadístico de normalidad de Shapiro-Wilk ya que se tiene una cantidad inferior a 30 unidades s, se consideró un α equivalente a 0.05 para la toma de decisión:

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Lógico matemático	,944	19	,316
Equivalencia de conjuntos	,944	19	,315
Nociones de orden	,967	19	,719
Ordenación de secuencias	,917	19	,098
Lógico matemático	,923	19	,128
Equivalencia de conjuntos (Post-test)	,939	19	,253
Nociones de orden	,923	19	,129
Ordenación de secuencias	,926	19	,144

La prueba de Shapiro-Wilk es de vital utilidad ya que nos designara en función a la presencia de normalidad el tipo de estadístico que se debe utilizar para poder desarrollar la prueba de la hipótesis de la investigación. en tal sentido se tomó la decisión en función a:

- Sí se tiene el P-valor mayor que la significancia definida de la investigación se consideró que los datos emanan de una distribución de

carácter normal y por tanto se hará uso de la prueba de T de Student para el desarrollo de la hipótesis.

- Sí se tiene el P-valor menor o igual que la significancia definida de la investigación se consideró que los datos emanan de una distribución de carácter no normal y por tanto se hará uso de la prueba de U Mann-Whitney para el desarrollo de la hipótesis.

Se pudo observar que el P-valor es mayor en todas las dimensiones y variables que la significancia definida por la investigación por tanto podemos afirmar que todos los datos recolectados provienen de una distribución normal, y que para la decisión de su hipótesis fue utilizados la prueba de T de Student.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	2

Se puede afirmar que cuan más cerca este al alfa de Cronbach a 1 se tendrá un mejor grado de fiabilidad, visualizando el resultado que obtuvimos podemos mencionar que la fiabilidad es aceptable.

Formulación de la Hipótesis general:

Ha: Existe una influencia significativa de entre juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Ho: No existe una influencia significativa de entre juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Prueba de T de Student

	Media	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)	
		Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
Lógico matemático	-11,1	6,131	1,406	-14,113	-8,203	-7,9	18	,000

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se utilizó los siguientes suministrados para la toma de decisión con respecto a la hipótesis:

- Si se tiene P-valor $< \alpha$: se consideró el rechazo de la hipótesis nula
- Si se tiene P-valor $\geq \alpha$: se consideró la aceptación de la hipótesis nula

Teniendo en consideración el enunciando se reemplazó: $0.000 < 0.05$

Se conserva que α es mayor que P-valor por tanto podemos afirmar que: si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Formulación del objetivo general

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Lógico matemáticopre-test	35,58	19	9,495	2,178
Lógico matemático post-test.	46,74	19	7,666	1,759

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo indicativo de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54, tras el análisis se llega a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 31.36%.

Hipótesis y el objetivo específico 01 de la investigación.

Formulación de la Hipótesis específica 01:

Ha: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Ho: Noexiste una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Prueba de T de Student

Diferencias emparejadas

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Equivalencia de conjuntos	-4,63	1,978	,454	-5,585	-3,678	-10,2	18	,000

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se utilizó los siguientes amunicionados para la toma de decisión con respecto a la hipótesis:

- Si se tiene $P\text{-valor} < \alpha$: se consideró el rechazo la hipótesis nula
- Si se tiene $P\text{-valor} \geq \alpha$: se consideró la aceptación la hipótesis nula

Teniendo en consideración el enunciando se reemplazó: $0.000 < 0.05$

Se conserva que α es mayor que P-valor por tanto se confirmó que: si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Formulación del objetivo específico 01

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Equivalencia de conjuntos pre-test	11,42	19	2,931	,672
Equivalencia de conjuntos post-test.	16,05	19	2,778	,637

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo indicativo de la influencia de los juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54, tras el análisis se llega a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 40.54%.

Hipótesis y el objetivo específico 02 de la investigación.

Formulación de la Hipótesis específica 02:

Ha: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Ho: No existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Prueba de T de Student

Diferencias emparejadas

	Media	Desv. Desviació n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Nociones de orden	-3,789	2,637	,605	-5,060	-2,519	-6,26	18	,000

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se utilizó los siguientes amunicionados para la toma de decisión con respecto a la hipótesis:

- Si se tiene $P\text{-valor} < \alpha$: se consideró el rechazo la hipótesis nula
- Si se tiene $P\text{-valor} \geq \alpha$: se consideró la aceptación la hipótesis nula

Teniendo en consideración el enunciando se reemplazó: $0.000 < 0.05$

Se conserva que α es mayor que P-valor por tanto podemos afirmar que: si existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Formulación del objetivo específico 02

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Nociones de orden pre-test	11,63	19	3,337	,766
Nociones de orden post-test.	15,42	19	2,673	,613

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo indicativo de la influencia de los juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54, tras el análisis se llega a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 32.59%.

Hipótesis y el objetivo específico 03 de la investigación.

Formulación de la Hipótesis específica 03:

Ha: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

Ho: No existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

Prueba de T de Student

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Ordenación de secuencias	-2,7	3,160	,725	-4,260	-1,214	-3,77	18	,001

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se utilizó los siguientes amunicionados para la toma de decisión con respecto a la hipótesis:

- Si se tiene $P\text{-valor} < \alpha$: se consideró el rechazo la hipótesis nula
- Si se tiene $P\text{-valor} \geq \alpha$: se consideró la aceptación la hipótesis nula

Teniendo en consideración el enunciando se reemplazó: $0.000 < 0.05$

Se conserva que α es mayor que P-valor por tanto podemos afirmar que: si existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019

Formulación del objetivo específico 03

Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Ordenación de secuencias pre-test	12,53	19	4,155	,953
Ordenación de secuencias post-test.	15,26	19	2,786	,639

Fuente: Base de datos del pre-test y post-test.

Interpretación:

Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo indicativo de la influencia de los juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 21.79%.

5.2.Análisis de resultado

En apoyo a la hipótesis general: Existe una influencia significativa de entre juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Se confirmó que: si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 31.36%. Sustentado den la teoría de Bustamante (2015) que refiere que el pensamiento lógico matemático se da de manera activa cuando el educando se involucra en actividades de descubrimiento con la manipulación de materiales concretos y procesos mentales, donde realiza comparación, clasificación, abstracción que irá adquiriendo progresivamente nociones matemáticas de relaciones y funciones, esquema corporal, cuantificadores, números cardinales, ordinales y operaciones concretas de cálculos.

Este resultado tiene coincidencia con los resultados del trabajo de investigación de Imacaña (2016), En su tesis titulada *Juegos de concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela "República de Uruguay" Quito periodo 2014-2015*” donde concluyó de la siguiente manera Los juegos de concentración como estrategia de aprendizaje contribuyen a mejorar la concentración y el interés para el progreso de lógico matemático. Las manipulaciones de materiales estructurados en situaciones de juego por los educandos favorecieron la resolución de problemas lógico matemático en seriación, orden. La utilización de materiales de concentración estructurado y no estructurado por los educandos favoreció

el aprendizaje de lógico matemático transformando la realidad. Asimismo también coincide con el resultado del trabajo científico de (Arias C. C. 2013), en su tesis titulada “*Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar*” Universidad Nacional de Colombia, del país de Colombia donde concluyó de la siguiente manera El uso de bloques lógico como estrategia de aprendizaje favoreció la creatividad, activar sus saberes y comprensión de hechos en los educandos. En el proceso de aprendizaje el uso de bloques lógicos es un mediador eficaz en la adquisición de conocimientos en los educandos. Las guías de trabajo utilizado favorecieron a los educandos aprender palabras nuevas y ser más participativo en el proceso de enseñanza.

En apoyo a la primera hipótesis específico: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Se confirmó que si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos. Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes, tras el análisis se ha llegado a determinar que este grado de influencia fue equivalente a 40.54%. Sustentado den la teoría de Alonso (2011) Plantea, que los primeros intentos del aprendizaje de las matemáticas se inician en el nivel inicial con la aproximación a los conocimientos matemáticos y

en la solución de problemas desde una realidad concreta con el uso de diversos materiales porque les brinda la ocasión de construir conocimientos a partir de su desarrollo cognitivo.

El presente resultado tiene coincidencia con el resultado de la labor científica de (Villavicencio M. N. 2016), en su tesis *“Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial 2 del centro de desarrollo Infantil El Mundo de Mozart”* donde su trabajo ha concluido de la siguiente manera Las estrategias utilizadas en los educandos favoreció el desarrollo matemático. La mayoría de los educando sujetos a estudio en la investigación lograron desarrollar habilidades relacionadas al pensamiento lógico matemático. El uso de estrategias influye de manera significativa y efectiva en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes.

En apoyo a la segunda hipótesis específico: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019 Sustentado den la teoría de Bustamante (2015) Refiere que el pensamiento lógico matemático se da de manera activa cuando el educando se involucra en actividades de descubrimiento con la manipulación de materiales concretos y procesos mentales, donde realiza comparación, clasificación, abstracción que ira adquiriendo progresivamente nociones matemáticas de relaciones y funciones,

esquema corporal, cuantificadores, números cardinales, ordinales y operaciones concretas de cálculos.

Se conservó que α es mayor que P-valor, por tanto, se ha fijado que: sí existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes. Se ha observado la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en nociones de orden, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 32.59%.

El presente resultado tiene coincidencia con el resultado del trabajo científico de (Bonilla A. C. & Olmos S. P. 2017), en su tesis titulada *“Caracterización de experiencias de aprendizaje personalizado en el ámbito de las relaciones lógico matemático en los niños y niñas de 4 a años”* Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador donde ha concluido de la manera siguiente Las actividades lógico matemática son indispensable en el aprendizaje de la matemática en los educandos. Las actividades relacionadas con lógico matemático en los educandos permiten adquirir experiencias con relación a matemática.

En apoyo a la tercera hipótesis específico: Existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Se conservó que α es mayor que P-valor por tanto se ha confirmado que: sí existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación

de secuencias en estudiantes, Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en ordenación de secuencias, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 21.79%. Sostentado den la teoría de Ministerio de Educación (2013) Sostiene, la resolución de situaciones problemáticas en educación inicial parte de actividades diarias en el aula y en su entorno social, que los motiva a observar, reconocer, pensar y encontrar respuestas a través de la indagación de situaciones y pueden explicar a través de dibujos, simbolizaciones, gestos, palabras, representaciones, argumentan según su nivel de saber hasta encontrar una posible solución.

El actual resultado del trabajo de indagación tiene coincidencia con los resultados del trabajo científico de (Yarasca P. 2015), en su tesis titulado *“Estrategias metodológica utilizadas para trabajar el área de Lógico matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y surco”* Pontificia Universidad Católica del Perú donde ha concluido de la manera siguiente El 75% de las docentes sometidas en la investigación aplicaron las estrategias metodológicas y permitió aprendizaje significativo en el área de lógico matemático es los educandos. El 100% de las docentes que participaron en la presente investigación utilizaron materiales pedagógicos estructurados permitiendo el aprendizaje de nociones de lógico matemático en los educandos. Las docentes valoran la importancia de los materiales pedagógicos en el aprendizaje de lógico matemático.

Análisis de resultado general.

OBJETIVOS	RESULTADOS	ANTECEDENTES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	APORTES Y PREDICCIONES
<p>Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019</p>	<p>Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 31.36%.</p>	<p>Imacaña (2016), En su tesis titulada <i>“Juegos de concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela “República de Uruguay” Quito periodo 2014-2015”</i> donde concluyó de la siguiente manera Los juegos de concentración como estrategia de aprendizaje contribuyen a mejorar la concentración y el interés para el progreso de lógico matemático. Las manipulaciones de materiales estructurados en situaciones de juego por los educandos favorecieron la resolución de problemas lógico matemático en seriación, orden. La utilización de materiales de concentración estructurado y no estructurado por los educandos favoreció el aprendizaje de lógico matemático transformando la realidad</p>	<p>Mi trabajo lo realice con una fiabilidad de instrumento con el alfa de Cronbach y para realizar la estadística primero se realizó el aplicado de instrumentos luego una base de datos en el programa, Excel y la estadística la prueba de hipótesis con el estadígrafo T de Student</p>	<p>Lo que puedo aportar científicamente de trabajo es .la estrategia utilizada ha dado resultados óptimos en el aprendizaje de la matemática con los estudiantes de inicial. Donde en el futuro de los niños serán muy preparado en cuanto a la matemática brindando los lauros al país.</p>
<p>Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo</p>	<p>Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes, tras el análisis se ha llegado a determinar que este grado de influencia fue equivalente a 40.54%.</p>	<p>(Villavicencio M. N. 2016), en su tesis <i>“Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de nivel inicial 2 del centro de desarrollo Infantil El Mundo de Mozart”</i> donde su trabajo ha concluido de la siguiente manera Las estrategias utilizadas en los educandos favoreció el desarrollo matemático. La mayoría de los educando</p>	<p>fiabilidad de instrumento con el alfa de Cronbach y para realizar la estadística primero se realizó el aplicado de instrumentos luego una base de datos en el programa, Excel y la estadística la prueba de hipótesis con el estadígrafo</p>	<p>Lo que puedo aportar científicamente de trabajo es .la estrategia utilizada ha dado resultados óptimos en el aprendizaje de la matemática con los estudiantes de inicial. Donde en el futuro de los niños serán muy preparado en cuanto a</p>

<p>- 2019</p>		<p>sujetos a estudio en la investigación lograron desarrollar habilidades relacionadas al pensamiento lógico matemático. El uso de estrategias influye de manera significativa y efectiva en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes</p>	<p>T de Student</p>	<p>la matemática brindando los lauros al país.</p>
<p>Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo - 2019</p>	<p>Se ha observado la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en nociones de orden, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 32.59%.</p>	<p>(Bonilla A. C. & Olmos S. P. 2017), en su tesis titulada <i>“Caracterización de experiencias de aprendizaje personalizado en el ámbito de las relaciones lógico matemático en los niños y niñas de 4 a años”</i> Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador donde ha concluido de la manera siguiente Las actividades lógico matemática son indispensable en el aprendizaje de la matemática en los educandos. Las actividades relacionadas con lógico matemático en los educandos permiten adquirir experiencias con relación a matemática.</p>	<p>fiabilidad de instrumento con el alfa de Cronbach y para realizar la estadística primero se realizó el aplicado de instrumentos luego una base de datos en el programa, Excel y la estadística la prueba de hipótesis con el estadígrafo T de Student</p>	<p>Lo que puedo aportar científicamente de trabajo es .la estrategia utilizada ha dado resultados óptimos en el aprendizaje de la matemática con los estudiantes de inicial. Donde en el futuro de los niños serán muy preparado en cuanto a la matemática brindando los lauros al país.</p>
<p>Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo - 2019</p>	<p>Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en ordenación de secuencias, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue</p>	<p>(Yarasca P. 2015), en su tesis titulado <i>“Estrategias metodológica utilizadas para trabajar el área de Lógico matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y surco”</i> Pontificia Universidad Católica del Perú donde ha concluido de la manera siguiente El 75% de las docentes sometidas en la investigación aplicaron las</p>	<p>fiabilidad de instrumento con el alfa de Cronbach y para realizar la estadística primero se realizó el aplicado de instrumentos luego una base de datos en el programa, Excel y la estadística la prueba</p>	<p>Lo que puedo aportar científicamente de trabajo es .la estrategia utilizada ha dado resultados óptimos en el aprendizaje de la matemática con los estudiantes de inicial. Donde en el futuro de los niños</p>

	equivalente a 21.79%.	estrategias metodológicas y permitió aprendizaje significativo en el área de lógico matemático es los educandos. El 100% de las docentes que participaron en la presente investigación utilizaron materiales pedagógicos estructurados permitiendo el aprendizaje de nociones de lógico matemático en los educandos. Las docentes valoran la importancia de los materiales pedagógicos en el aprendizaje de lógico matemático.	de hipótesis con el estadígrafo T de Student	serán muy preparado en cuanto a la matemática brindando los lauros al país.
--	-----------------------	--	--	---

VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

En relación al objetivo general que es: Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Teniendo en consideración que el P- valor es menor que el grado de significancia de la investigación: $0.000 < 0.05$; por tanto, se confirmó que: si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en el aprendizaje de lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 31.36%.

En relación al primer objetivo específico: Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Teniendo en consideración que el P- valor es menor que el grado de significancia de la investigación $0.000 < 0.05$. Se conservó que α es mayor

que P-valor por tanto se confirmó que si existió una influencia significativa de juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos.

Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en equivalencia de conjuntos en estudiantes, tras el análisis se ha llegado a determinar que este grado de influencia fue equivalente a 40.54%.

En relación al segundo objetivo específico: Determinar la influencia que existe de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Teniendo en consideración que el P- valor es menor que el grado de significancia de la investigación $0.000 < 0.05$, se conservó que α es mayor que P-valor, por tanto, se ha fijado que: sí existe una influencia significativa de juegos de ingenio en nociones de orden en estudiantes. Se ha observado la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en nociones de orden, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 32.59%.

En relación al tercer objetivo específico: Determinarla influencia que existe de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes de

la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019.

Teniendo en consideración el P- valor es menor que el grado de significancia de la investigación $0.000 < 0.05$. Se conservó que α es mayor que P-valor por tanto se ha confirmado que: sí existe una influencia significativa de juegos de ingenio en ordenación de secuencias en estudiantes, Se observó la diferencia entre las medias del pre-test y post-test, siendo precisado de la influencia de los juegos de ingenio en ordenación de secuencias, tras el análisis se llegó a determinar que este grado de influencia que fue equivalente a 21.79%.

6.2.Recomendaciones

En el actual trabajo de exploración llegado a los desenlaces y habiendo logrado una correlación de manera positiva perfecta de juegos de ingenio lógicos matemático en los estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30001-54 de la Provincia de Satipo – 2019. Donde mejoraron fuertemente su aprendizaje en un 41.22%.

Las recomendaciones se hacen a las Instituciones Educativas y los progenitores amas de casa utilizar las estrategias de uso de juegos de ingenio con los párvulos del nivel inicial de todos los establecimientos pedagógicos a fin de lograr el aprendizaje correcto el lógico matemático.

Se hace la recomendación a los adultos a manejar como estrategia didáctica los juegos de ingenio para el aprendizaje de lógico matemático los menores del nivel inicial.

Se hacen las recomendaciones a los directores de las instituciones docentes del nivel inicial a utilizar las estrategias de los juegos de ingenio a fin de prepararles eficientemente en el aprendizaje de lógico matemático

Hacemos las recomendaciones a los investigadores a hacer más trabajos de indagación sobre el beneficio de los juegos de ingenio en el desarrollo de lógico matemático.

VII. Referencias bibliográficas

Alonso G. (2011) *Didáctica de la matemática en el nivel inicial* Editorial: novedades Educativas Argentina.

Aliaga R. B. (2017), en su tesis *Efectividad del programa los materiales didácticos, “mis mejores amigos” para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. Fe y Alegría N° 41, La Era, Lurigancho* Universidad Peruana Unión. Perú.

Alván P. Brugueiro, T. G. & Mananita, T. (2014), en su tesis *Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del saber”- 2014*. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perú.

Aranda Z. & Pérez I. & Sánchez B. (s. f) *Bases psicopedagógicas de la Ed. Especial. Dificultades en el aprendizaje matemático*
<https://www.google.com.pe/search?q=BASES+PSICOPEDA+G%3%93GICAS+DE+LA+ED.+ESPECIAL.+DIFICULTADES+EN+EL+APRENDIZAJE+MATEM%3%8ITICO&sa=X&tbm=isch&tbo=u&source=univ&ved=2ahUKEwi-8tW9w-bdAhXBwFkKHUK4BfAQsAR6BAgGEAE&biw=1238&bih=546#imgrc=H4bQHkcAB2GO-M>:recuperado el 1 de octubre del 2019.

Arias C. C. (2013), en su tesis *Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar* Universidad Nacional de Colombia. Colombia.

- Bautista J. L. (2004) *El desarrollo de la noción de número en los niños*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2970459> recuperado el 2 de octubre del 2019.
- Bonilla A. C. & Olmos S. P. (2017), en su tesis *Caracterización de experiencias de aprendizaje personalizado en el ámbito de las relaciones lógico matemático en los niños y niñas de 4 a años* Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.
- Bustamante S. (2015) *Desarrollo lógico matemático* <http://www.runayupay.org/publicaciones/desarrollologicomatematico.pdf> recuperado el 26 de setiembre del 2019.
- Carrasco, S. (2009) *Metodología de la investigación científica* Editorial San Marcos Lima Perú.
- CPES Universidad de la Habana (s.f.) *Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza de Vigotski* <https://www.google.com.pe/webhp?source>
- Conde C.(2007) *Pensamiento lógico matemático: conceptos básicos* <https://www.pedagogia.es/pensamiento-logico-matematico/> recuperado el 30 de setiembre del 2019.
- Domínguez, J. (2015). *Manual de la investigación científica* Chimbote Perú: Editorial Grafica Real
- Domínguez, J. (2008). *Dinámica de tesis* Editorial Grafica Real Chimbote Perú.
- Figuroa D. S. 2016, En su tesis titulada “*Juegos matemáticos como estrategias para desarrollar aprendizajes de figuras geométricas en los*

niños y niñas de 3 años de la I.E. N° 094 de Moyobamba –Chinchao.

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú

Flores P. (s. f) *Aprendizaje en matemáticas*

www.ugr.es/~pflores/textos/CLASES/CAP/APRENDI.pdf

Giganti P. (2010) *Matemáticas en la casa* <https://www.scoe.org/files/math-at-home-spanish.pdf> recuperado el 2 de octubre del 2019.

Imacaña M. D. 2016, En su trabajo de investigación titulado “*Juegos de concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años de la escuela República de Uruguay Quito periodo 2014- 2015*” Universidad Central del Ecuador

Lecca Y. M. & Flores M. (2017), en su tesis *Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Praderas N° 02, El Agustino, Lima.* Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Perú.

Martin M. (s. f) *21 juegos matemáticos para disfrutar y*

aprender <https://aprendiendomatematicas.com/> recuperado el 1 de octubre del 2019.

Perú, Ministerio de Educación. (2008) *Diseño curricular básico de la Educación básica regular* Lima Perú. Editorial World Color Perú.

Perú, Ministerio de Educación. (2012) *Materiales educativos para los niños y niñas de 0-3 años* Editorial Nazca estudio grafico S. A. C Lima Perú.

Perú, Ministerio de Educación. (2016) *Evaluación censal de estudiantes* Lima Perú. Editorial World Color Perú.

https://www.google.com.pe/search?ei=He8XWpS_FabHjwTutqWIBw&q=tesis+en+materiales+concretos&oq. Recuperado 10/10/18.

Perú Ministerio de Educación (2013) *Rutas del aprendizaje fascículo 1 desarrollo del pensamiento matemático* Editorial: Corporación grafica Navarrete S.A. Lima.

Ministerio de educación (2013)*Rutas del aprendizaje fascículo 1 Número y operaciones cambio y relaciones III ciclo primer y segundo grado de educación primaria* Editorial: Corporación Gráfica Navarrete S.A.

Perú, Ministerio de Educación en su texto (2013) “*Rutas del aprendizaje qué y cómo aprenden nuestros niños II desarrollo del pensamiento matemático ciclo fascículo 1 inicial*” Editorial Navarrete Lima Perú.

Perú, Ministerio de Educación (2015) “*Buenas practicas docentes en desarrollo del pensamiento lógico matemático ciudadanía democrática, intercultural bilingüe, ciclo básico con atención a estudiantes con discapacidad*” Editorial CARTOLAN EDITORES Lima Perú.

Perú Ministerio de Educación. (2007) fascículo 11 *estrategias meta cognitivas Educación Básica Regular nivel de educación primaria.*
<https://www.google.com.pe>

Perú, Ministerio de educación (2013) *Rutas de aprendizaje desarrollo del pensamiento matemático II ciclo 3, 4 y 5 años educación inicial*. Fascículo 1 Editorial Grafica Navarrete S.A. Lima Perú.

Pumasupa M. R. & Ruíz C.P. & Carrasco F. C .(2014), en su tesis titulada *Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa particular Niño de Dios Santa Anita, 2015* Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Lima Perú.

Ruíz Y. M. (s. f) *Aprendizaje de las matemáticas*
<https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd8451.pdf>Recuperado el 1 de octubre del 2019.

Sarlé P. & Rodríguez I. & Rodríguez E. (2014) *El juego en el nivel inicial*. Primera edición. Buenos Aires, Argentina.

Unicef (s. f) *Conjunto para el desarrollo del niño en la primera infancia*
http://files.unicef.org/supply/Activity_Guide_Spanishv1pdf.pdf

Valderrama, S. (2015) *pasos para elaborar proyectos de investigación científica*
Editorial San Marcos San Juan de Lurigancho Lima Perú.

Villavicencio M. N. 2016, En su tesis titulada *“Los juegos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de nivel inicial del centro de desarrollo infantil el Mundo de Mozart”*
Universidad Central del Ecuador

Yarasca P. 2015, En su tesis titulada *“Estrategias metodológicas utilizadas para trabajar el área lógico matemática con niños de 3 años en dos*

instituciones de Surquillo y Surco” Pontificia Universidad Católica del
Perú.

ANEXOS

ROJAS NUÑEZ YELIZ MARGOT

Muestra	Variable Pre-test															Variable post-test									Pre-test				Pos-test										
	Dimensión 1 Pre-test					Dimensión 2 Pre-test					Dimensión 3 Pre-test					Dimensión 1 post-test			Dimensión 2 post-test			Dimensión 3 post-test			V	D1	D2	D3	V	D1	D2	D3							
1	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	29	14	14	15	54	18	17	19	
2	2	2	1	2	4	2	2	2	4	2	2	4	1	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	1	3	1	4	25	11	12	13	45	15	17	13	
3	4	3	2	2	3	2	4	3	1	3	1	2	4	3	2	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	25	14	13	12	55	19	17	19	
4	3	3	1	4	2	1	4	2	4	2	2	3	4	3	4	4	4	1	3	4	2	4	3	2	4	3	4	2	4	2	29	13	13	16	46	16	15	15	
5	2	2	2	3	4	2	3	2	2	3	4	4	2	3	1	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	26	13	12	14	52	19	17	16	
6	2	4	4	2	2	2	2	1	2	4	1	4	2	4	4	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	3	4	4	2	24	14	9	15	44	15	14	15		
7	1	1	1	2	4	1	1	1	1	3	1	2	1	3	1	4	4	3	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	1	15	9	7	8	35	13	11	11	
8	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	10	8	5	5	42	14	14	14	
9	1	3	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	4	4	3	2	3	4	4	3	1	2	2	4	3	4	4	22	10	11	11	47	16	14	17	
10	2	1	4	1	4	2	4	2	2	4	2	1	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	2	3	4	2	3	4	27	12	14	13	48	18	14	16	
11	4	3	1	2	1	4	2	1	2	1	2	4	1	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	2	21	11	10	11	50	17	18	15	
12	4	2	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	14	9	9	5	45	15	16	14	
13	1	1	4	2	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	34	12	16	18	54	18	18	18	
14	4	2	4	2	1	4	2	1	4	1	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	27	13	12	15	55	20	19	16
15	1	1	1	1	4	2	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	32	8	15	17	42	12	14	16	
16	3	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	3	4	4	4	3	1	3	1	4	2	4	2	2	4	2	4	1	21	7	11	10	41	15	13	13	
17	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	32	14	15	17	50	17	17	16	
18	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	34	18	17	17	57	19	19	19
19	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	12	7	6	6	26	9	9	8	
20																																							
21																																							

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN
DE MI TESIS

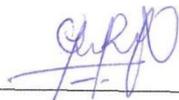
SR: ROD RONHAD VÁSQUEZ COTERA

DIRECTOR DE LA I F. N° 30001-54 EL PROGRESO - SATIPO

Es grato dirigirme a Ud. A fin de expresarle los cordiales saludos teniendo que elaborar un trabajo de investigación, SOLICITO LA AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLAR INVESTIGACIÓN DE TESIS, ya que estoy desarrollando mi tesis juegos de ingenio como estrategia didáctica y lógico matemático cuya intervención se dará el 28 de mayo en el aula de 5 años de su institución educativa.

Sin otro en particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Satipo, 22 de mayo del 2019



YELIZ MARGOT ROJAS NUÑEZ

DNI:73362905





PERÚ

Ministerio
de Educación



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

AUTORIZACION

El Director de la Institución Educativa Integrada N°30001 -54 el progreso de la provincia de satipo autoriza al bachiller en educación Rojas Nuñez Yeliz Margot, para realizar su trabajo de investigación científica para elaborar su tesis y lograr el título profesional de Licenciada en Educación.

La presente autorización se le otorga a la interesada para los fines que arriba se menciona.

Atentamente

Satipo 22 de mayo del 2019





VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : EUGENIO SALOME
 1.2. Grado Académico / mención : DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 23227633
 1.4. Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.5. Autor del instrumento(s) : YELIZ MARGOT ROJAS NUÑEZ
 1.6. Lugar y fecha : SATIPO

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	BUENISIMO	BALZA	REGULAR	BIENA	SEY MALA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5
CONTEO TOTAL DE MARCAS <small>(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)</small>		↓ A	↓ B	↓ C	↓ D	↓ E 50

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{4}{50}$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....

Firma del Juez

Eugenio Salomé Condori
 Dr en Ciencias de la Educación

Dr. en Ciencias de la Educación
Eugenio Salomé Condori
 Jefe del Juez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**JUEGOS DE INGENIO PARA EL APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 30001-54 DE LA
PROVINCIA DE SATIPO-2019**

APELLIDOS Y NOMBRES:

	N o	REACTIVOS	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXELENTE
Equivalencia de conjuntos	1	Relaciona un conjunto de niños con otro conjunto de sillas.				
	2	Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad.				
	3	Relaciona dos conjuntos según sus cantidades.				
	4	Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos.				
	5	Agrupar dos conjuntos y cuenta cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.				
Noción de orden	6	Agrupar objetos según su noción de orden.				
	7	En una competencia de carrera identifica el orden de llegada.				
	8	El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín.				
	9	En un juego de mesa identifica quien gana el juego.				
	10	Identifica de quien llegó su mamá primero a recogerlo hasta el cuarto lugar.				
Orden de secuencias	11	Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, un niño.....)quien sigue.				
	12	Ordena colores para hacer secuencias.				
	13	Organiza secuencias por formas.				
	14	Organiza secuencias por tamaño.				
	15	Organiza secuencias por colores de hasta tres patrones de repetición.				


Eugenio Salomá Condori
 Dr. en Ciencias de la Educación

Dr. en Ciencias de la Educación
Eugenio Salomá Condori


NO	Responde de laboratorio				
----	-------------------------	--	--	--	--



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : JOHN W. HUAMANLÁZO CHAUDIN
- 1.2. Grado Académico / mención : Mg. DOCENTE UNIVERSITARIO
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 19819352 / 995461438
- 1.4. Cargo e institución donde labora : DOCENTE TUTOR ULADECH
- 1.5. Autor del instrumento(s) : YELIZ MARGOT ROJAS NUÑEZ
- 1.6. Lugar y fecha : SATIPO

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	DEF. EXTREMA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

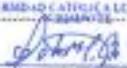
CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{1}{1}$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....


 Mg. John W. Huamanlazo Chaudin
 Docente Tutor
 Firma del Juez


 Yeliz Margot Rojas Nuñez
 Autora del Instrumento



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

JUEGOS DE INGENIO PARA EL APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 30001-54 DE LA
PROVINCIA DE SATIPO-2019

APELLIDOS Y NOMBRES:

	N o	REACTIVOS	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXELENTE
Equivalencia de conjuntos	1	Relaciona un conjunto de niños con otro conjunto de sillas.				
	2	Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad.				
	3	Relaciona dos conjuntos según sus cantidades.				
	4	Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos.				
	5	Agrupar dos conjuntos y cuenta cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.				
Noción de orden	6	Agrupar objetos según su noción de orden.				
	7	En una competencia de carrera identifica el orden de llegada.				
	8	El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín.				
	9	En un juego de mesa identifica quien gana el juego.				
	10	Identifica de quien llegó su mamá primero a recogerlo hasta el cuarto lugar.				
Orden de secuencias	11	Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, un niño.....)quien sigue.				
	12	Ordena colores para hacer secuencias.				
	13	Organiza secuencias por formas.				
	14	Organiza secuencias por tamaño.				
	15	Organiza secuencias por colores de hasta tres patrones de repetición.				



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : CUNYAS BORTA LUIS
 1.2. Grado Académico / mención : Mg. DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 20030395 / 962613466
 1.4. Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNIVERSITARIO ULADECH
 1.5. Autor del instrumento(s) : YELIE MARGOT ROJAS NUÑEZ
 1.6. Lugar y fecha : SATIPO

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	PUNTAJE				
	A	B	C	D	E
					50

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1x A + 2x B + 3x C + 4x D + 5x E}{50} = \frac{4}{50}$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....

Firma del Juez
 Mg. CUNYAS BORTA LUIS
 DNI 20030395



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

JUEGOS DE INGENIO PARA EL APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 30001-54 DE LA
PROVINCIA DE SATIPO-2019

APELLIDOS Y NOMBRES:

	N°	REACTIVOS	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXELENTE
Equivalencia de conjuntos	1	Relaciona un conjunto de niños con otro conjunto de sillas.				
	2	Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad.				
	3	Relaciona dos conjuntos según sus cantidades.				
	4	Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos.				
	5	Agrupar dos conjuntos y cuenta cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.				
Noción de orden	6	Agrupar objetos según su noción de orden.				
	7	En una competencia de carrera identifica el orden de llegada.				
	8	El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín.				
	9	En un juego de mesa identifica quien gana el juego.				
Orden de secuencias	10	Identifica de quien llegó su mamá primero a recogerlo hasta el cuarto lugar.				
	11	Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, un niño....)quien sigue.				
	12	Ordena colores para hacer secuencias.				
	13	Organiza secuencias por formas.				
	14	Organiza secuencias por tamaño.				
	15	Organiza secuencias por colores de hasta tres patrones de repetición.				


By Carlos RIVERA LARA
DNI 2008775



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Edia Raymundo Obitegui
 1.2. Grado Académico / mención : Magister en Psicología Educativa
 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 20995200 / 948494968
 1.4. Cargo e institución donde labora : Facilitadora de Posgrado - Uladech
 1.5. Autor del instrumento(s) : Rojas Nuñez Yeliz Margot
 1.6. Lugar y fecha : Satipo

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{1 \times 0 + 2 \times 0 + 3 \times 0 + 4 \times 0 + 5 \times 50}{50} = 1$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....

Edia

Firma del Juez

Ms. Edia H. Raymundo Obitegui
 DNI 20995200



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

JUEGOS DE INGENIO PARA EL APRENDIZAJE DE LÓGICO MATEMÁTICO EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 30001-54 DE LA
PROVINCIA DE SATIPO-2019

APELLIDOS Y NOMBRES:

	N°	REACTIVOS	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXELENTE
Equivalencia de conjuntos	1	Relaciona un conjunto de niños con otro conjunto de sillas.				
	2	Separa los triángulos por color y cuenta la cantidad.				
	3	Relaciona dos conjuntos según sus cantidades.				
	4	Agrupar conjuntos y cuenta sus elementos.				
	5	Agrupar dos conjuntos y cuenta cuantos elementos tiene cada uno para ver si son conjuntos equivalentes.				
Noción de orden	6	Agrupar objetos según su noción de orden.				
	7	En una competencia de carrera identifica el orden de llegada.				
	8	El niño identifica el orden de llegada de los niños al jardín.				
	9	En un juego de mesa identifica quien gana el juego.				
Orden de secuencias	10	Identifica de quien llegó su mamá primero a recogerlo hasta el cuarto lugar.				
	11	Realiza secuencia con su cuerpo (un niño, una niña, un niño....)quien sigue.				
	12	Ordena colores para hacer secuencias.				
	13	Organiza secuencias por formas.				
	14	Organiza secuencias por tamaño.				
	15	Organiza secuencias por colores de hasta tres patrones de repetición.				


Mg. Celia H. Raymundo Olortegui
DNI 20995203

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

1.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : SATIPO
 1.2. I. E. I. : N° 30001 – 54 EL PROGRESO -SATIPO
 1.3. DIRECTORA : ROD RONHAD VASQUEZ COTERA
 1.4. PROFESORA : YELIZ MARGOT ROJAS NUÑEZ
 1.5. SECCIÓN : 5 AÑOS

2.- **NOMBRE DE LA UNIDAD:** “Aprendemos la matemática jugando los juegos de ingenio

3.- **DURACIÓN:** Del 28 de mayo al 31 de mayo del 2019.

4.- SITUACIÓN DEL CONTEXTO:

Los juegos que les voy a presentar son muy divertidos para los niños ya que está relacionado a su edad en ya que a todo niño le gusta jugar lo que aplicaremos es tres juegos el color code, el sum swamp y gira gallina

El reloj es un objeto que está presente en la vida de los niños, ya que escuchan que ya es hora de hacer o no algo, pero sin embargo no saben cómo funciona, ni cómo se utiliza, lo que no les permite ubicarse de manera adecuada en el tiempo y espacio.

5.- PRODUCTOS:

- Realizar agrupaciones por color y forma.
- Utiliza los números ordinales cuando juega la gira gallina.
- Secuencia por color utilizando el juego de sum swamp.

6.- SESIONES DE APRENDIZAJE:

FECHA	DENOMINACIÓN
28 – 05 - 19	jugando realizamos conjuntos equivalentes
29 – 05 - 19	jugando realizamos nociones de orden
30 – 05 - 19	jugando realizamos secuencia por color

7.- APRENDIZAJES ESPERADOS DE LAS SESIONES:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
COM	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	Obtiene información del texto escrito.	- Identifica características de personas, personajes, animales, objetos o acciones a partir de lo que observa en las ilustraciones, así como de algunas palabras conocidas por él: su nombre o el de

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
			<p>otros, palabras que aparecen frecuentemente en los cuentos, canciones, rondas, rimas, anuncios publicitarios o carteles del aula (calendario, cumpleaños, acuerdos de convivencia) que se presentan en variados soportes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza vocabulario de uso frecuente.
	LEE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS ESCRITOS EN SU LENGUA MATERNA	Infiere e interpreta información del texto oral.	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en conversaciones, diálogos o escucha cuentos, leyendas, rimas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral - Deduce las características de personas, personajes, animales y objetos del texto que le leen. - Explica las relaciones de causa – efecto entre ideas que escucha del texto que le leen.
PS	CONVIVE Y PARTICIPA DEMOCRÁTICAMENTE EN LA BÚSQUEDA DEL BIEN COMÚN	Participa en acciones que promueven el bienestar común.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza expresiones como “antes”, “ahora”, “después”, “antiguo” y “nuevo” en sus explicaciones - Menciona algunos hechos de su vida, siguiendo una secuencia. - Ordena una historia siguiendo una secuencia de hechos ocurridos.
	CONSTRUYE SU IDENTIDAD, COMO PERSONA HUMANA, AMADA POR DIOS, DIGNA, LIBRE Y TRASCENDENTE, COMPRENDIENDO LA DOCTRINA DE SU PROPIA RELIGIÓN, ABIERTO AL DIÁLOGO CON LAS QUE LE SON CERCANAS	Conoce a Dios y asume su identidad religiosa y espiritual como persona digna, libre y trascendente.	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra su amor al prójimo respetando y siendo solidario con los que necesitan de su ayuda material y espiritual.
MAT.	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	<ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.</u>
		Usa estrategias y	<ul style="list-style-type: none"> - Propone acciones para resolver

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
		procedimientos de estimación y cálculo.	<p>problemas aditivos simples de hasta cinco objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, el conteo para resolver situaciones aditivas, con apoyo de material concreto.
C.T. A	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	<ul style="list-style-type: none"> - Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocerlo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática.
PSIC.	SE DESENVUELVE DE MANERA AUTÓNOMA A TRAVÉS DE SU MOTRICIDAD	Comprende su cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza acciones y juegos de manera autónoma combinando habilidades motrices básicas como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, - hacer giros y volteretas –en los que expresa sus emociones– explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, el tiempo, la superficie y los objetos; en estas acciones, muestra predominio y mayor control de un lado de su cuerpo

ACTIVIDAD: Jugando realizamos agrupaciones por color y forma.

área	Competencia	capacidad	Desempeño para 5 años
M.	Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.
C	Se comunica oralmente en su lengua materna	Obtiene información del texto oral.	Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar o local .

PRODUCTO: Realizar agrupaciones por color y forma.

Fecha: 28/05/2019

Momentos	ESTRATEGIAS.	RECURSOS.	T.
INICIO:	<p>Actividad de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saludo a DIOS uso de los carteles meteorológicos, cronológicos ✓ Uso de los servicios higiénicos. <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Planificación: Sentados en el círculo conversamos sobre lo que haremos en los sectores, pautas de uso (el cuidado de los materiales del jardín) cantidad de personas, orden</p> <p>Organización: Elegidos los sectores y los niños con quienes trabajaran se ubican en los lugares correspondientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carteles ✓ Sectores 	60'
	DESARROLLO:	<p>Ejecución o Desarrollo: Los niños y niñas realizan las actividades elegidas, la docente monitorea los grupos, no interviene mientras los niños no lo soliciten.</p> <p>Orden: Cinco minutos antes se comunica la culminación del juego y los niños devuelven los objetos utilizados y se ubican en sus lugares</p> <p>Socialización: Voluntariamente algunos niños comentan lo realizado ¿Qué hicieron? ¿Les gusto?</p> <p>Actividad de aprendizaje:</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN: un cierto día a pablo su mamá le pidió que le pase todas las zanahorias en un tazón pero la zanahoria estaba en un costal con todas las verduras y pablo no sabía que hacer ¿ustedes niños</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Canción

CIERRE:

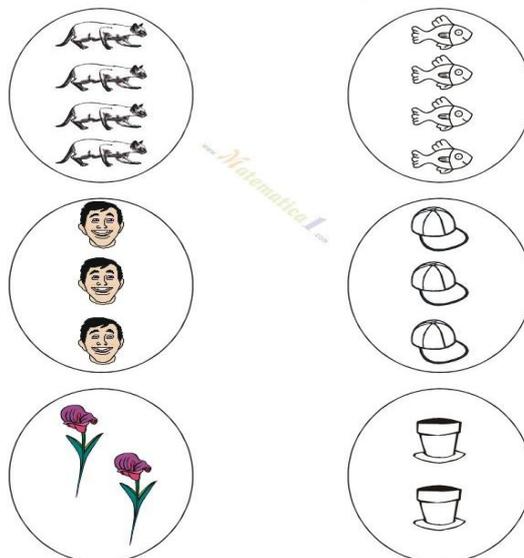
pueden ayudar a pablo?
PROPÓSITO: la docente comunica a los niños que hoy realizaremos **agrupaciones por forma y color.**
MOTIVACIÓN: jugamos a la canasta re revuelta
SABERES PREVIOS: ¿qué compro la señora para su casa del mercado? ¿Cuántas bolsas llevo la señora para hacer las compras? ¿Por qué la señora no habrá mesclado las frutas con las verduras? **¿Qué hubiese pasado si la señora hubiera comprado todos los productos en un costal?** ¿Qué será agrupar?

GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

- Jugamos el rey manda y nos agrupamos niños y niñas, niños que vinieron con zapato, niñas que vinieron con colita. ¿De qué manera nos hemos agrupado? ¿Qué otras cosas del aula podemos agrupar?
- Jugamos con el color code realizamos agrupaciones por color y forma.



Utilizamos siluetas y realizamos agrupaciones por forma, color y tamaño



✓ cuerpo

✓ Siluetas.

	<p>¿De qué otras maneras más podemos agrupar? ¿Por qué será importante saber agrupar? ¿Los materiales que utilizamos para que nos sirviera?</p> <p>EVALUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Agrupa las partes del dibujo y pégalas donde corresponde y realiza equivalencias• La maestra pregunta ¿Que aprendimos? ¿Cómo aprendimos? ¿Para que aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendemos?		
--	--	--	--

Ficha de observación

<p style="text-align: center;">NIÑOS</p> <p style="text-align: center;">INDICADOR</p>	EMILY	KATHERIN	ABDIEL	KIARA	JHONATHA	SOFIA	FRANCIS	MILER	BRIGITE	BRIANA	ISAIAS	CAMILO	VAYRON	FRANK	YAMILA	LUANA	MAYCOL	YIDDA	VALENTINA
<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.</p>																			
<p>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar o local .</p>																			

Leyenda:

C: INICIO

B: PROCESO

A: LOGRADO

ACTIVIDAD: jugando realizamos ordinales hasta el cuarto lugar

área	Competencia	capacidad	Desempeño para 5 años
M.	Resuelve problemas de cantidad.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” <u>para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.</u>
P.S.	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.	Participa en acciones que promueven el bienestar común	Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. <u>Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</u>

PRODUCTO: utiliza los números ordinales cuando juega la gira gallina.

Fecha: 29/05/2019

Momentos	ESTRATEGIAS.	RECURSOS.	T
INICIO:	<p>Actividad de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saludo a DIOS uso de los carteles meteorológicos, cronológicos ✓ Uso de los servicios higiénicos. <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Planificación: Sentados en el círculo conversamos sobre lo que haremos en los sectores, pautas de uso (el cuidado de los materiales del jardín) cantidad de personas, orden</p> <p>Organización: Elegidos los sectores y los niños con quienes trabajaran se ubican en los lugares correspondientes</p> <p>Ejecución o Desarrollo: Los niños y niñas realizan las actividades elegidas, la docente monitorea los grupos, no interviene mientras los niños no lo soliciten.</p> <p>Orden: Cinco minutos antes se comunica la culminación del juego y los niños devuelven los objetos utilizados y se ubican en sus lugares</p> <p>Socialización: Voluntariamente algunos niños comentan lo realizado ¿Qué hicieron? ¿Les gusto?</p> <p>Actividad de aprendizaje:</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN: Con tamos una historia de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carteles ✓ Sectores ✓ Canción 	60'

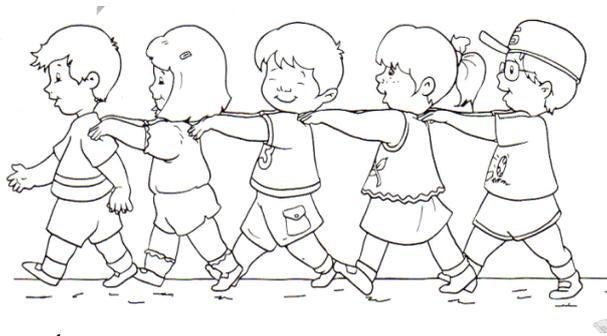
<p>DESARROLLO:</p>	<p>carrera de carros: 4 niños jugaron una carrera de carros, pero al terminar la carrera no sabían el orden de llegada ¿ustedes niños le pueden ayudar?</p> <p>PROPÓSITO: la docente comunica a los niños que hoy realizaremos ordinales (primer lugar al cuarto lugar)</p> <p>MOTIVACIÓN: Realizamos una carrera y mencionamos quien llevo primero, Segundo, tercero y cuarto Lugar.</p> <p>SABERES PREVIOS: ¿Quién llevo primero? ¿Quién llevo en el cuarto lugar? ¿Por qué crees que será importante conocer los ordinales primero, ¿Segundo, tercero y cuarto Lugar? ¿En que otro juego podemos identificar primero, segundo, tercero y cuarto? ¿Que será un ordinal?</p> <p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO: COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA. ¿Qué tendríamos que hacer para resolver este problema? ¿Qué materiales utilizaremos? ¿En qué juegos y materiales podemos identificar los ordinales primero, segundo, tercero y cuarto lugar??</p> <p>BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS ¿Qué materiales utilizaremos? ¿Cómo podemos identificar los ordinales (primero, Segundo, tercero y cuarto Lugar.)?</p> <p>REPRESENTACIÓN DE ESTRATEGIAS. Jugamos armando latas identificamos quien termino primero, Segundo, tercer y cuarto Lugar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jugamos el juego de la gira gallina con cuatro jugadores. el niño que saca el primer pollito ocupara el primer lugar. 	<p>✓ cuerpo</p> <p>✓ Gira gallina</p> <p>✓ Siluetas.</p>	<p>60´</p>
<p>CIERRE:</p>	<p>¿DE qué se trata el juego?</p> <p>FORMALIZACIÓN.</p>		



GIRA GALLINA

Utilizamos siluetas para explicar los ordinales: primero,
Segundo, tercer y cuarto Lugar

¿A que llamamos ordinales? ¿Por qué será importante conocer los ordinales?



REFLEXIÓN

¿Para qué nos servirá conocer los ordinales?

¿Los materiales que utilizamos para que nos sirvió?

EVALUACIÓN:

- Recorta y ordena las imágenes según el orden que le corresponde.

La maestra pregunta ¿Qué aprendieron? ¿Cómo aprendieron? ¿Para que aprendieron? ¿para que nos servirá lo que aprendemos?

Ficha de observación

<div style="text-align: center;">NIÑOS</div> <div style="text-align: center;">INDICADOR</div>	EMILY	KATHERIN	ABDIEL	KIARA	JHONATH	SOFIA	FRANCIS	MILER	BRIGITE	BRIANA	ISAIAS	CAMILO	VAYRON	FRANK	YAMILA	LUANA	MAYCOL	YIDDA	VALENTINA
<u>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.</u>																			
Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. <u>Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</u>																			

Leyenda:

C: INICIO

B: PROCESO

A: LOGRADO

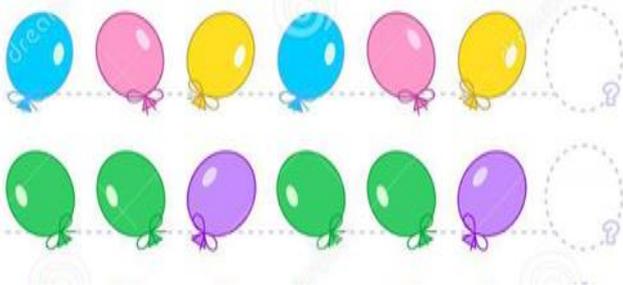
ACTIVIDAD: jugando realizamos secuencia por color

área	Competencia	Capacidad	Desempeño para 5 años
M.	Resuelve problemas de cantidad.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza secuencia por color, longitud y grosor utilizando hasta tres patrones de repetición a través del juego del sum swamp.
P.S.	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.	Participa en acciones que promueven el bienestar común	Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. <u>Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</u>

PRODUCTO: secuencia por color utilizando el juego de sum swamp

Fecha :30/05/2019

Momentos	ESTRATEGIAS.	RECURSOS.	T
INICIO:	<p>Actividad de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saludo a DIOS uso de los carteles meteorológicos, cronológicos ✓ Uso de los servicios higiénicos. <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Juegos de los sectores:</p> <p>Planificación: Sentados en el círculo conversamos sobre lo que haremos en los sectores, pautas de uso (el cuidado de los materiales del jardín) cantidad de personas, orden</p> <p>Organización: Elegidos los sectores y los niños con quienes trabajaran se ubican en los lugares correspondientes</p> <p>Ejecución o Desarrollo: Los niños y niñas realizan las actividades elegidas, la docente monitorea los grupos, no interviene mientras los niños no lo soliciten.</p> <p>Orden: Cinco minutos antes se comunica la culminación del juego y los niños devuelven los objetos utilizados y se ubican en sus lugares</p> <p>Socialización: Voluntariamente algunos niños comentan lo realizado ¿Qué hicieron? ¿Les gusto?</p> <p>Actividad de aprendizaje:</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN: Luis tiene tres animales: caracol, sapo, tortuga y quiere realizar una secuencia por color y no puede ustedes niños lo pueden ayudar</p> <p>PROPÓSITO: la docente comunica a los niños que hoy realizaremos secuencia por color utilizando el juego sum swamp</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carteles ✓ Sectores ✓ Canción 	60´

<p>DESARROLLO:</p> <p>CIERRE:</p>	<p>MOTIVACIÓN: presentamos una caja sorpresa cantando la canción que será que será.</p> <p>SABERES PREVIOS: ¿De qué trata la canción? ¿hay animales que se repiten en la caja por qué será? ¿Qué podemos formar con los animales que se repiten? ¿Qué será una secuencia?</p> <p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO:</p> <p><u>COMPRENCION DEL PROBLEMA.</u></p> <p>¿Qué tendríamos que hacer para resolver este problema? ¿Qué materiales utilizaremos? ¿Cuántos colores tenemos en los tres animales?</p> <p><u>BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</u></p> <p>¿Qué materiales utilizaremos para realizar una secuencia por color?</p> <p><u>REPRESENTACIÓN DE ESTRATEGIAS.</u></p> <p>Salimos al patio todos los niños(as) y realizamos secuencia con nuestro cuerpo (un niño y una niña, un niño y una niña)</p> <p>¿Qué hemos realizado? ¿quiénes se repetían?</p> <p>Jugamos el juego sum wapm y realizamos secuencia por color utilizando tres patrones de repetición .</p>  <p><u>FORMALIZACIÓN.</u></p> <p>Utilizamos siluetas para explicar que es una secuencia por color</p> 	<p>60´</p> <p>✓ cuerpo</p> <p>✓ sum swamp</p> <p>✓ Siluetas.</p>
---	--	--

	<p>¿Qué será una secuencia por color? ¿con que otros materiales podemos realizar secuencias?</p> <p><u>REFLEXIÓN</u></p> <p>¿Qué tiene que pasar para que sea una secuencia? ¿por que material que utilizamos te ayudo realizar secuencia por color.</p> <p>EVALUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los niños dibujan la secuencia por color utilizando tres patrones de repetición ✓ La maestra pregunta ¿Qué aprendieron? ¿cómo aprendieron? ¿para que aprendieron? 		
--	--	--	--

Ficha de observación

<p>NIÑOS</p> <p>INDICADOR</p>	EMILY	KATHERI	ABDIEL	KIARA	JHONATH	SOFIA	FRANCIS	MILER	BRIGITE	BRIANA	ISAIAS	CAMILO	VAYRON	FRANK	YAMILA	LUANA	MAYCOL	YIDDA	ALENTINA
<p>Realiza secuencia por color, longitud y grosor utilizando hasta tres patrones de repetición a través del juego del sum wamp .</p>																			
<p>Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. <u>Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</u></p>																			

Leyenda:

C: INICIO

B: PROCESO

A: LOGRADO







