



1859



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

## Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

### Carrera de Educación Inicial

**El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023.**

Trabajo de Integración Curricular,  
previo a la obtención del título de  
Licenciada en Ciencias de la  
Educación Inicial.

AUTORA

Cristin Aytana Atarama Mora

DIRECTORA

Mg.Sc. Elcy Viviana Collaguazo Vega

Loja – Ecuador

2024

## Certificación

Loja, 23 de agosto del 2023

Lic. Elcy Viviana Collaguazo Vega Mg.Sc

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial**, de autoría de la estudiante **Cristin Aytana Atarama Mora con cédula de identidad Nro. 1104823719**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Lic. Elcy Viviana Collaguazo Vega Mg.Sc

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Cristin Aytana Atarama Mora**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

**Firma:**



**Cédula de identidad:** 1104823719

**Fecha:** 12 de noviembre de 2024

**Correo electrónico:** cristin.atarama@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0988724012

**Carta de autorización por parte de la autora para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo, **Cristin Aytana Atarama Mora**, declaro ser autora del trabajo de integración curricular denominado: **El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los doce días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro.



**Firma:**

**Autora:** Cristin Aytana Atarama Mora

**Cédula:** 1104823719

**Dirección:** Las Pitas, Eduardo Ludeña y av. Fenix

**Correo electrónico:** cristin.atarama@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0988724012

#### **DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Mg. Sc. Eley Viviana Collaguazo Vega

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de investigación primeramente a Dios y a la Virgen del Cisne, por la salud y la vida que me brindan día a día, por guiarme en cada momento para poder llegar a cumplir con las metas que me he propuesto a lo largo de los años.

A mis padres Ayde y Charles quienes con su amor, paciencia y esfuerzo día a día han estado apoyándome durante todo este largo trayecto, con sus consejos he podido llegar hasta aquí el día de hoy siendo ellos un gran ejemplo a seguir para mí.

A mis hermanos Alejandro y Matías, que son mi inspiración para mejorar cada día. A mi gran amiga Daniela que fue mi apoyo dentro y fuera de la vida académica y me motivo a seguir adelante a pesar de los obstáculos que se presentaron para poder llegar a la meta.

A mi familia por siempre darme una mano y una palabra de aliento en todo momento y por siempre tener la seguridad de que voy a obtener mi título.

*Cristin Aytana Atarama Mora*

## **Agradecimiento**

Mi más sincera gratitud a la Universidad Nacional de Loja, por haberme dado la oportunidad de estudiar y prepararme en las aulas de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, al personal Directivo y docentes de la carrera de Educación Inicial, por brindarme sus sabios conocimientos para ir formándome como profesional.

De manera especial a mi directora del Trabajo de Integración Curricular, Lic. Viviana Collaguazo Mg. Sc., por su ayuda y sugerencias para la elaboración de cada apartado del informe, de la misma manera a la Lic. María Soledad Quilca Terán Mg. Sc., por su paciencia, cariño y dedicación para que logremos culminar con este trabajo de investigación.

Finalmente quiero agradecer a las autoridades, docentes y de manera especial a los niños de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros, por su colaboración, de haberme brindando confianza y amabilidad para desarrollar el presente trabajo de investigación.

*Cristin Aytana Atarama Mora*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización.</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de contenidos</b> .....	vii
Índice de tablas .....	ix
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	ix
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco teórico</b> .....	7
4.1. Relaciones lógico matemáticas .....	7
4.1.1. Definición.....	7
4.1.2. Importancia de las relaciones lógico-matemáticas.....	8
4.1.3. Características de las relaciones lógico- matemático .....	9
4.1.4. Etapas de las relaciones lógico-matemático .....	9
4.1.5. Componentes de las relaciones lógico-matemáticas.....	10
4.1.6. Las relaciones lógico-matemáticas según el currículo de educación inicial .....	11
4.2. Aprendizaje Basado en juegos (ABJ) .....	13
4.2.1. Origen del aprendizaje basado en juegos (ABJ).....	13
4.2.2. Definición .....	14
4.2.3. Importancia del aprendizaje basado en juegos.....	15
4.2.4. Tipología usada en la metodología aprendizaje basado en juegos .....	16
4.2.5. Etapas del juego en los niños .....	17
4.2.6. El rol del docente en el ABJ .....	18
4.2.7. Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las relaciones lógico -matemáticas.....	19
<b>5. Metodología</b> .....	20
<b>6. Resultados</b> .....	22
6.1. Resultados de la aplicación del pretest TEMA-3 Test de Competencia Matemática Básica 3 en los niños de 4 a 5 años.....	22

6.2. Aplicación de la Guía de actividades “Conociendo el gran universo de las matemáticas” .....	23
6.3. Resultados obtenidos de la guía de actividades y post test .....	25
<b>7. Discusión</b> .....	28
<b>8. Conclusiones</b> .....	30
<b>9. Recomendaciones</b> .....	31
<b>10. Bibliografía</b> .....	32
<b>11. Anexos</b> .....	38

### **Índice de tablas:**

<b>Tabla 1.</b> <i>Nivel de desarrollo de las relaciones lógico matemáticas en los niños de 4 a 5 años.</i> .....	<b>22</b>
<b>Tabla 2.</b> <i>Objetivos aplicados en la guía de actividades a los niños de 4 a 5 años.</i> .....	<b>23</b>
<b>Tabla 3</b> <i>Resultados obtenidos de la guía de actividades.</i> .....	<b>25</b>
<b>Tabla 4.</b> <i>Resultados obtenidos en el pre- test y del post- test Competencia Matemática Básica- 3(Tema3) en niños de 4 a 5 años.</i> .....	<b>26</b>

### **Índice de figuras:**

<b>Figura 1.</b> Croquis de la Escuela De Educación Básica José Ingenieros .....	<b>20</b>
--	-----------

### **Índice de anexos:**

<b>Anexo 1.</b> Oficio de aprobación y designación de director.....	<b>38</b>
<b>Anexo 3.</b> Instrumento para diagnóstico (pretest).....	<b>104</b>
<b>Anexo 4.</b> Instrumentos cualitativos (Registro anecdótico).....	<b>116</b>
<b>Anexo 5.</b> Imágenes fotográficas de intervención .....	<b>117</b>
<b>Anexo 6.</b> Certificado de traducción del resumen.....	<b>120</b>

## **1. Título**

**El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023.**

## 2. Resumen

Las relaciones lógico-matemáticas se refiere al desarrollo del pensamiento matemático en los niños desde edades tempranas, permitiendo que entiendan el entorno que los rodea a través de la formación de nociones como la seriación, agrupación, comparación, espacio, tiempo, número, colores y figuras, los cuales son importantes para contribuir con su progreso, permitiéndoles a los formar bases sólidas para generar más conocimientos, no solo en el área de la matemática, sino en cualquier aspecto educativo y de su vida cotidiana. Siendo así que, el presente trabajo de investigación, busca determinar como el aprendizaje basado en juegos (ABJ) fortalece las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, en el periodo 2022-2023. Esta investigación se trabajo con un diseño cuasiexperimental con un enfoque mixto, además se empleó métodos: inductivo-deductivo para darle sentido y orden al trabajo y analítico-sintético que permitió un análisis individual de las variables. Este trabajo se desarrolló con una muestra de veintisiete niños, a los cuales se les aplico el Test de Competencias Matemática Básica – 3 (Tema-3), arrojando que en el pre test el 41% y 36% de los niños se encuentra en un nivel bajo en conteo, colores primarios y secundarios, figuras geométricas, nociones de espacio, tiempo y longitud, considerando estos resultados se elaboró y ejecutó una guía de actividades denominada “Conociendo el gran universo de las matemáticas”, para reforzar los aprendizajes, consiguiendo en el post test una disminución de las dificultades encontradas en los niños a un 5% y 23% en el nivel bajo, mostrando así que el aprendizaje basado en juegos (ABJ), permite a los niños reforzar las relaciones lógico-matemáticas a base de actividades divertidas que captaran su atención, mejorando su conocimiento.

*Palabra clave:* ABJ, juegos, matemáticas, nociones, número, figuras geométricas, actividades.

## **Abstract**

Logical-mathematical relationships refer to the development of mathematical thinking in children from an early age, allowing them to understand the environment around them through the formation of notions such as seriation, grouping, comparison, space, time, number, colors and figures, which are important to contribute to their progress, allowing them to form solid bases to generate more knowledge, not only in the area of mathematics, but in any educational aspect and in their daily lives.

Thus, the present research work seeks to determine how game-based learning (GBL) strengthens logical-mathematical relationships in children from 4 to 5 years of age at Escuela de Educación Básica José Ingenieros in the city of Loja, in the period 2022-2023. This research was carried out with a quasi-experimental design with a mixed approach, using inductive-deductive methods to give sense and order to the work and analytical-synthetic methods that allowed an individual analysis of the variables.

This work was developed with a sample of twenty-seven children, to whom the Test de Competencias Matemática Básica - 3 (Topic-3) was applied, showing that in the pre-test 41% and 36% of the children are at a low level in counting, primary and secondary colors, geometric figures, notions of space, time and length, considering these results, an activity guide called “Conociendo el gran universo de las matemáticas” was elaborated and executed, to reinforce learning, achieving in the post-test a decrease in the difficulties found in children to 5% and 23% in the low level, thus showing that learning based on games (ABJ), allows children to reinforce logical-mathematical relationships based on fun activities that capture their attention, improving their knowledge.

**Keyword:** *ABJ, games, mathematics, notions, number, geometric figures, activities.*

### 3. Introducción

Las relaciones lógico-matemáticas son las que permiten el progreso cognitivo de los niños, a través de la exploración con su entorno para así empezar a dar crecimiento a varios aspectos del pensamiento, en estas relaciones se desarrollan: orientación espacial, comparación entre elementos, clasificaciones, secuencia de números, figuras geométricas, colores, entre otros, permitiendo al niño formar los cimientos de su conocimiento. Existen muchas estrategias para ayudar con el progreso del pensamiento matemático, entre ellas se propuso el ABJ como método para reforzar las relaciones lógico-matemáticas entre los niños, este busca generar conocimientos con ayuda del juego, permitiendo al estudiante generar conocimientos de manera divertida y creativa.

En un estudio que realizó Espinosa (2014), en el centro educativo rural José María Ospina del Municipio de Jericó, Antioquia, Colombia, donde se educan los niños entre 4 a 5 años se evidenció que el mayor problema que existe es en el área de las relaciones lógico-matemáticas es que no pueden realizar conteos de objetos ni clasificarlos, ni realizar actividades donde deban hacer conjuntos, les resulta muy complicado hasta el punto de no realizar las actividades.

Así mismo, en una investigación ejecutada por Rojas (2017), en una institución educativa privada con los alumnos de educación inicial de 4 a 5 años del distrito de Castilla-Piura, Perú, dentro de este estudio se evidencio problemas con las relaciones lógico-matemáticas, aquí se destaca las dificultades para organizar y ordenar los objetos en forma creciente o decreciente de acuerdo a una característica específica, no logran realizar el conteo de números del 1 al 5, no identifican colores secundarios, afectando a su aprendizaje.

En el presente estudio realizado en la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, se efectuó la investigación con la aplicación de un instrumento de diagnóstico consiguiendo que la mayoría de la población presentaron dificultades en las relaciones lógico matemáticas para el conteo oral de los números del 1 al 10, diferencian entre los tamaños, reconocen colores primarios ni secundarios, distinguen figuras geométricas. Teniendo todo esto en cuenta se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye el ABJ en el desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023?

El propósito del presente estudio radica en determinar cómo el aprendizaje basado en juegos (ABJ) fortalece a las relaciones lógico matemáticas en los niños de 4 a 5 años, ya que son muy importantes a la hora empezar con su aprendizaje, pues permite que los niños aprendan a través de los juegos creando aprendizajes significativos en ellos, permitiéndoles ser partícipes de las actividades en cada momento, siendo este un gran método lúdico a la hora de alcanzar las relaciones lógico-matemáticas, de manera que se propuso una guía de actividades con veinticinco juegos, tomando en cuenta todo lo que se debe trabajar dentro de las mismas, como son nociones espaciales, colores, figuras geométricas y conteo de números, siendo beneficiarios los niños de 4 a 5 años de la institución en mención.

De esta manera se pudo corroborar que el ABJ aporta significativamente en las relaciones lógico-matemáticas, siendo así que Guaman (2021), menciona que en el centro de educación inicial Mercedes González de Moscoso, en el periodo 2019-2020 en la ciudad de Quito, se evidencio que el 62,2% de los niños se encontraban en un proceso de adquirir las destrezas que se encuentran dentro del ámbito de las relaciones lógico matemáticas, luego de aplicar varias actividades relacionadas al juego y las matemáticas, el 72,5% mejoro con respecto a los ámbitos de secuencia lógica, conteo, comparar, seriar, establecer sucesión de números, describir, clasificar, entre otros.

Siguiendo con los estudios, Cruz (2014) a través del taller Aprendizaje basado en el juego (ABJ), buscó desarrollar las capacidades matemáticas de los niños de primer grado de la escuela “Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de la ciudad de Trujillo”, obteniendo como resultado mediante la aplicación de la prueba de distribución normal de diferencias de medias, al iniciar el taller los niños se encontraban en un nivel bajo con el 65%, mientras que luego de su ejecución se evidenció que el 42% se ubicaron en un nivel excelente, demostrando que el taller “ABJ” desarrolla significativamente las capacidades matemáticas a estas edades.

El trabajo tuvo como objetivos específicos: identificar el nivel de desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años; diseñar y aplicar una guía de actividades fundamentada en el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) para fortalecer las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años y como ultimo objetivo, evaluar la eficacia de la guía de actividades para mejorar las relaciones lógico- matemáticas en los niños de 4 a 5 años.

Los logros que se obtuvieron en el presente trabajo investigativo fueron positivos, ya que la mayoría de los niños lograron mejorar sus conocimientos en las relaciones lógico matemáticas, en las áreas de: nociones espaciales, conteo y reconocimiento de los números, figuras geométricas, colores primarios y secundarios, agrupación de objetos, demostrando así la eficacia del ABJ como un método de enseñanza- aprendizaje, sin embargo existieron limitaciones debido a la falta de tiempo para llevar a cabo las actividades, al igual que las inasistencias, festividades de la institución, condiciones de salud debido a los cambios climáticos, etc.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Relaciones lógico matemáticas

#### 4.1.1. Definición

El ámbito de las relaciones lógico matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno, además actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento relacionados con la matemática, siendo así la clave para fomentar el desarrollo intelectual de los infantes.

Las relaciones lógico-matemáticas son aquellas que se construyen dentro de la mente del ser humano desde temprana edad, pues están presentes en su entorno y este influye en su pensamiento aportando a los procesos cognitivos del niño siendo así que su conocimiento se va a potenciar en todo aspecto, empezando a crear nociones básicas de espacio, tiempo, cantidad, número, tamaño y color (Peña, 2020). Las relaciones lógico-matemáticas se construyen paulatinamente en el cerebro de los niños, permitiéndoles entender e interpretar todo su entorno, además de brindar habilidades a la hora de resolver problemas de su vida cotidiana, empezando a formar en su mente conceptos matemáticos los cuales se darán gracias a las vivencias que obtiene a través de su entorno.

Según el Ministerio de Educación (2018), las relaciones lógico-matemáticas inciden en el avance cognitivo de los seres humanos en sus primeros años de vida educativa, esto se da por la interacción que el niño tiene con su entorno, generando así bases sólidas para crear cualquier tipo de aprendizaje, es de esa manera que el desarrollo de las relaciones lógico matemáticas se da por la interacción que tiene con su entorno.

Las relaciones lógico-matemáticas se obtienen a través de las vivencias del niño en sus primeros años de vida, las interacciones que tiene en su desarrollo con su entorno harán que de alguna u otra manera su conocimiento se vaya expandiendo para cuando inician la educación inicial estos conocimientos simplemente se refuerzan. Las matemáticas como tal, son cimientos del entendimiento, todo conocimiento parte del cálculo de ahí el inicio de las relaciones lógico -matemáticas ya que estas formaran las bases para el aprendizaje y sin ellas sería en vano proseguir con la enseñanza.

#### **4.1.2. Importancia de las relaciones lógico-matemáticas**

Para Bejar y Vincas (2017), el pensamiento lógico-matemático es adentrarse al mundo de los números, también implica la capacidad del razonamiento, el cual es clave esencial para mejorar la inteligencia matemática, también ayudara para el bienestar de los niños y su formación, esto proporciona beneficios importantes, como la capacidad de comprender conceptos de forma esquemática y crear relaciones basadas en la lógica.

Según García (2016), el desarrollo de las relaciones lógico-matemática es esencial para el progreso de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los alumnos, este tipo de conocimiento no solo toma en cuenta el aprendizaje numérico si no también permite al niño poder crear conceptos los cuales permitirán:

- Perfeccionar el razonamiento.
- Mejorar la habilidad para resolver problemas, formular hipótesis y hacer predicciones en diversas áreas de la vida.
- Establecer relaciones y una comprensión más profunda entre diferentes conceptos.

Un correcto aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas se da cuando existe algún tipo de estimulación desde una edad temprana, pues esto favorece un desarrollo fácil de la inteligencia lógico-matemáticas, el niño ira introduciendo estos aprendizajes en su vida cotidiana , se debe tener en cuenta que la estimulación que reciba debe ser acorde a su edad y sus necesidades.

Así mismo, Cardoso y Cerecedo (2008), mencionan que la importancia de las relaciones lógico-matemáticas es que da paso al razonamiento, no implica sólo el conocimiento matemático, sino también cualquier otro aprendizaje perteneciente a otras materias.

Las relaciones lógico-matemáticas son importantes, ya que con ellas los niños pueden establecer las bases de su razonamiento, fortalece su pensamiento lógico el cual es importante para que adquieran nociones como la clasificación, seriación y la correspondencia, que se desarrolla de manera simultánea. La importancia de las relaciones lógico-matemáticas es la clave para estimular todas las capacidades intelectuales, gracias a ella el ser humano aprenderá a plantear y resolver problemas tanto dentro como fuera del ámbito educativo.

### **4.1.3. Características de las relaciones lógico- matemático**

Las relaciones lógico-matemáticas están presentes en la vida de toda persona y es fundamental reforzarla dentro del aprendizaje infantil, también se debe tener en cuenta que no todos los niños la desarrollan al mismo tiempo ni de la misma forma, para algunos la parte lógica, cálculo y razonamiento será más fácil, pero para otras se facilita trabajar con la identificación de patrones y el razonamiento inductivo o deductivo para la resolución de problema.

Para Diaz (2021), las características del pensamiento lógico-matemático pueden variar, pero estas son las más importantes:

- Mejora la capacidad para encontrar rápidamente soluciones lógicas a los problemas.
- Implica el dominio de diferentes nociones entre ellas la cantidad, el tiempo, la causa y efecto.
- Facilidad para el manejo de los números y cualquier tipo de problemas matemáticos.
- Las relaciones lógico-matemáticas permiten al ser humano usar la metodología científica en la toma de decisiones en su diario vivir.
- Las relaciones lógicas-matemáticas promueven la organización, la planificación y la curiosidad.
- El análisis, la clasificación y la memoria son las partes principales de las relaciones lógica matemática.

Las características ya mencionadas ayudan a entender que los niños a corta edad pueden llegar a tener cierto tipo de habilidades al momento de utilizar los números, además que tendrán un pensamiento lógico que les ayudara a razonar y analizar todo de una manera adecuada. Con las relaciones lógico-matemáticas se puede hacer que los infantes obtengan conocimientos matemáticos los cuales les permitirá estimular todas las inteligencias poseen.

### **4.1.4. Etapas de las relaciones lógico-matemático**

Las relaciones lógico-matemáticas están constituidas por etapas, Piaget (1991, como citó en Suarez 2021), menciona las cuatro fundamentales.

**4.1.4.1. Sensomotriz.** Está presente desde el nacimiento hasta los dos años, el niño aprende específicamente gracias a sus sentidos, empieza la exploración del mundo que los rodea, dentro de las relaciones lógico-matemático el niño aprende secuencias básicas, entiende y diferencia tamaños, realiza clasificaciones sencillas, repetición de números.

**4.1.4.2. Pre operacional.** Se da a partir de los 3 y 6 años, aquí interviene principalmente el lenguaje y el pensamiento matemático, el ser humano a esa edad empieza a tomar conciencia de sí mismo, conoce mucho mejor el mundo y sabe cómo interpretarlo, dentro de las relaciones lógico-matemáticas empiezan a comprender la relación número-cantidad hasta el 20, mejora su habilidad para ordenar objetos por color, forma o tamaño.

**4.1.4.3. Pensamiento concreto.** A los 7 y 10 años aumenta de manera significativa su capacidad de comprender abstracciones, también mejora sus habilidades para ordenar y clasificar objetos, los números como tal tienen más sentido pues los relaciona con todo su entorno y aprende a establecer valores.

**4.1.4.4. Operaciones Formales.** entre niños y adolescentes, este último período se caracteriza por la adquisición completa de la matemática y todo lo que abarca, conociendo a esta edad como realizar operaciones con más complejidad empezando a usar fracciones, decimales, de la misma manera el manejo de álgebra básica.

Según Piaget (1975, como se citó en Lugo et al, 2019), menciona que "el proceso lógico- matemático se enfatiza en la construcción de la noción del conocimiento, que se desglosa de las relaciones entre los objetos y descende de la propia producción del individuo" (p. 20).

El conocer todas estas fases permitirá saber cómo trabajar las relaciones lógico-matemáticas de la manera correcta y adecuada teniendo en cuenta la etapa en la que el niño se encuentre, nos ayudarán a escoger las estrategias y el material correcto para trabajarlas, obteniendo así resultados óptimos en el aprendizaje permitiéndole así mismo ser el que construye sus conocimientos.

#### ***4.1.5. Componentes de las relaciones lógico-matemáticas***

Las relaciones lógico-matemáticas para Piaget (1975, como se citó en García et al, 2010), son un proceso que está desde la infancia hasta la adultez, en esos primeros años se enfatiza el pensamiento lógico-matemático el cual surge de las relaciones entre los objetos de su entorno y lo crea específicamente el niño, formando su propio conocimiento sobre las relaciones lógico-matemáticas.

Los niños empiezan a utilizar las matemáticas desde una edad temprana, siendo esa la razón por la que las relaciones lógicas-matemáticas se deben impartir en un orden el cual permitirá desarrollar los conocimientos en diferentes nociones, para Bustamante (2015), estas son las principales nociones que se debe trabajar:

**4.1.5.1. Noción de objeto.** Es la identidad de cada cosa, poder diferenciar con relación a sus características ya sea forma, color, textura, pues estas serán las que brindan características de objetos para poderlas diferenciar del resto, entre esta noción están: color, forma, tamaño, textura, longitud, volumen, temperatura, peso.

**4.1.5.2. Noción de espacio y tiempo.** Dentro de lo que es la noción de espacio, el niño empieza a formar la idea de su cuerpo, lo que es su esquema corporal y relacionarlo con el tiempo o momento en el que se encuentra, aquí además encontramos: arriba, abajo, encima, debajo, dentro, fuera, cerca, lejos, derecha, izquierda, mañana, tarde, noche, antes, ahora y después.

**4.1.5.3. Noción de orden.** Esta tiene que ir de la mano con la noción de objeto, pues se construye al conocer las características de los objetos para así designar orden mediante agrupaciones representativas de cada uno. Dentro de esta se puede encontrar las siguientes: comparación, correspondencia, clasificación, seriación, ordenación de secuencias, cuantificadores, agrupaciones, entre otros.

Estas nociones permitirán ir formando las relaciones lógico-matemático de una manera a la adecuada teniendo en cuenta la edad del niño, permitirá avanzar con la enseñanza de una manera más fácil para el infante, pues estas nociones se implementan desde lo más fácil hasta la más complejo, haciendo que el aprendizaje se dé por etapas.

#### ***4.1.6. Las relaciones lógico-matemáticas según el currículo de educación inicial***

Para el Currículo de Educación Inicial (2014), las relaciones lógico-matemáticas son fundamentales para que los estudiantes adquieran todas las nociones básicas importantes en los primeros años de educación las cuales permiten seguir con el resto de conocimientos, esto se logra a través de la exploración con los elementos del entorno buscando generar experiencias que le ayuden al desarrollo de las nociones y así poder usarlas en la resolución de problemas.

El currículo de educación inicial es un documento que ha recolectado información sobre los procesos de enseñanza aprendizaje lo largo de la educación, esto junto con investigaciones sobre la primera infancia que permiten mejorar la educación de los infantes, logrando así ser una guía para la comunidad docente de niños de 0 a 5 años, dentro de este se encuentran diferentes ámbitos de estudio como son: vinculación emocional y social, descubrimiento natural y cultural, manifestación del lenguaje verbal y no verbal, exploración del cuerpo y motricidad, los cuales corresponden a la edad de 6 meses a 3 años; identidad y autonomía, convivencia, relaciones con el medio natural y sociales, relaciones lógico-matemáticas, comprensión y expresión del lenguaje, expresión artística, expresión corporal y motricidad, estos ámbitos se deben poner en práctica con niños de 3 a 5 años.

Es por esto que Guerrero (2022), menciona que las relaciones lógico-matemáticas son fundamentales para comprender todo tipo de conceptos y ámbitos que se nombran dentro del currículo, siendo primordiales para un buen desarrollo del pensamiento.

El currículo de educación inicial ayuda al área docente como una guía para mejorar desarrollo cognitivo de los infantes siguiendo pautas que permitirán avanzar acorde a las necesidades de los estudiantes, de esta manera se forman bases sólidas para el inicio de la vida estudiantil, esto con un enfoque pedagógico en donde el juego y la exploración son principales para que el niño sea el protagonista al momento de resolver problemas, fomentando un pensamiento crítico desde temprana edad

## 4.2. Aprendizaje Basado en juegos (ABJ)

### 4.2.1. Origen del aprendizaje basado en juegos (ABJ)

El aprendizaje basado en juegos tiene una historia que viene hace miles de años por el simple hecho de que el ser humano desde sus primeros meses de vida experimenta el juego, sin embargo, para poderlo definir como una metodología para la enseñanza y aprendizaje ha pasado por procesos a lo largo de las décadas, para llegar a ser conocido como lo conocemos hoy.

Los comienzos del aprendizaje basado en juegos (ABJ) o también conocido como game-based learning (GBL) en inglés, tiene una larga historia, que inicia con los juegos de mesa como el karach, el ajedrez, las damas y otras formas de juegos se han utilizado durante siglos en las instituciones educativas para entrenar el pensamiento estratégico y táctico, así como el pensamiento verbal, matemático y habilidades verbales. Sin embargo, en la antigua Grecia y el Imperio Romano, el aprendizaje basado en juegos era una didáctica muy bien conocida y usada solamente para enseñar a príncipes, políticos y militares (Hellerstedt & Mozelius, 2019).

Sin embargo, Brown (2022), menciona que Platón fue uno de los que propuso un papel constructivo para el juego en la educación y consideró el juego como un “primer paso en una escalera hacia el verdadero conocimiento”. También educadores como Vittorino da Feltre siguieron esta idea durante la época del Renacimiento, y en el siglo XVII, la teoría sistemática de la educación de John Comenius vio el juego (Ludus) como la forma ideal de aprendizaje. Finalmente, en el siglo XX, se introdujo GBL como enfoque pedagógico a nivel universitario de Jean Piaget y Lev Vygotsky. También se menciona que india tiene una gran historia con los juegos como herramienta didáctica, en los cuales se destacaban algunos juegos de mesa como:

- **The Lambs and Tigers Game:** este juego se originó en el sur de la India y fue útil como un juego de rompecabezas mental perfecto para niños. Es un juego de estrategia para dos jugadores en el que un jugador controla tres tigres y el otro jugador controla hasta 15 corderos o cabras. Mientras los tigres intentan cazar a las cabras, estas últimas intentan salvarse.

- **Ashtapada:** este juego se inventó alrededor del año 300 a. c. Ashtapada (que significa sesenta y cuatro cuadrados), se jugaba con dados en un tablero de ajedrez de un solo color. Aunque no se sabe mucho acerca de cómo se jugaba el juego, se especula que el juego era similar a Ludo, junto con algunos elementos del ajedrez moderno.
- **Pallankuzhi:** originado en Tamil Nadu y ampliamente jugado en Tamil Nadu, Sri Lanka y la mayor parte del sur de la India, Pallankuzhi era un juego de mesa común en la India antigua. Dos personas tocaban conchas de cauri, guijarros, piedras o semillas de tamarindo en una tabla de madera rectangular. Se basa en las matemáticas y, por lo tanto, es útil para que los niños aprendan a contar y razonar.

#### 4.2.2. *Definición*

El aprendizaje basado en juegos es una nueva forma de enseñanza utilizada dentro del aula para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos y generar aprendizajes significativos, todo esto a través de juegos que permitirán mejorar las capacidades de los niños en cualquier rama del estudio, también en lo social.

Para Moreno (2021), el juego es una actividad natural y espontánea que se convierte en un medio de expresión libre ligado de forma inherente a su desarrollo integral: cognitivo, físico, afectivo y social. El juego aparte de ser innato en el desarrollo de los niños, también puede ser utilizado para la enseñanza y el aprendizaje, además es importante mencionar que tendrá beneficios en el área social de los niños, formará un pensamiento crítico y obtendrán habilidades para resolver problemas.

Según Montaña (2019), el ABJ es un método que busca un cambio didáctico dentro de las aulas, busca que el docente utilice estos y los adapte al contenido que va a trabajar dentro del aula guiándose en el currículo, las actividades que se usen pueden ser adaptaciones de juegos ya existentes o creados propiamente por el docente.

El juego en sí es la mejor forma que tendrán los niños para adentrarse al mundo escolar, ya que le da al niño un gran protagonismo en ese proceso de enseñanza- aprendizaje, conociendo todos los beneficios del juego en el área educativa busca evolucionar y mejorar, con esto es que el ABJ va tomando más relevancia dentro de la educación, ya que es una gran forma de despertar la motivación y la atención.

Para Sánchez (2017), el ABJ es utilizar los juegos como un instrumento que brinda apoyo en el aprendizaje de los niños, de esta manera trata de llegar a los infantes de una manera significativa, motivándolos al momento de poner en práctica alguna actividad para adquirir conocimientos, las experiencias de aprendizaje que tendrán gracias a este serán de carácter significativo.

El aprendizaje basado en juegos como metodología, motiva a los a ser mediadores de su propio conocimiento, mediante el mismo conseguimos avances en el aprendizajes por más pequeño que resulte en realidad serán grandes logros que se obtendrá, el niño sin darse cuenta irá obteniendo varios aprendizajes, ya que adquiere distintas competencias y conocimientos pues de esta forma se estimula a los estudiantes y los prepara de manera distinta, a través de la diversión se espera que ellos adquieran conocimientos significativos.

#### ***4.2.3. Importancia del aprendizaje basado en juegos***

El ABJ es sumamente fundamental si lo que se busca es dejar de lado una educación tradicional, ya que aquí se enseñara mientras los niños juegan, generando y adquiriendo conocimientos por sí mismos. Según Basquero (2021), es importante que el ABJ sea usado en el área educativa, ya que permitirá que los niños adquieran competencias que les servirán en un futuro, con este método los infantes podrán poner en práctica procesos que van viviendo durante su vida escolar.

Este tiene un papel muy importante en los niños, siempre y cuando se lo pueda aplicar de la manera correcta, gracias a él los infantes se capacitan de manera distinta, generando un aprendizaje significativo en sus vidas, aumentará la motivación de los alumnos por aprender y al docente por enseñar, generando así un ambiente de complicidad entre educando y educador.

Para Ordoñez (2022), el juego como una metodología es incuestionable, con su ayuda se puede trabajar cualquier aspecto que se requiera mejorar en los niños. Dentro del enseñanza-aprendizaje los infantes son los responsables de crear sus conocimientos, pues participan de manera activa en el desarrollo de un juego, generando experiencias.

Teniendo en cuenta la importancia del aprendizaje basado en juegos, debemos conocer cuáles serían algunas de los beneficios que trae enseñar a través de ellos, estos son:

- Motiva al alumno
- Ayuda a que sea autónomo y razonable
- Brinda un aprendizaje significativo
- Permite que el niño vaya construyendo su aprendizaje
- Suministra al profesor distintas formas de enseñanza
- Potencia la creatividad y la imaginación
- Fomenta las habilidades sociales
- Favorece la concentración, la memoria y la atención

Es importante tener en cuenta que para poder poner en práctica el ABJ, se debe tener en cuenta el tipo de juego que se va a elegir, pues debe ser buscado acorde al tema que se desee enseñar, no se lo debe minimizar pues gracias al captaremos la atención. El juego es una ayuda para mejorar la vida académica, ya que de esta forma los alumnos irán absorbiendo conocimientos de una manera llamativa y diferente.

#### ***4.2.4. Tipología usada en la metodología aprendizaje basado en juegos***

Para Pyle (2018), el aprendizaje basado en juegos tiene una perspectiva pedagógica, pues con ayuda del juego pretende mejorar el aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, de esa forma se destaca el juego libre y juego guiado.

- **Juego libre.** Este tipo de juego surge de forma natural, es dirigido por el niño y el mismo decide el inicio y el fin del juego.
- **Juego guiado.** Es guiado por el docente, tiene como fin cumplir con los objetivos de aprendizaje que él plantee.

Sin embargo, Gonzales (2015), menciona que el ABJ significa aprender mientras se juega, el juego es fundamental para que los niños adquieran varios conocimientos, la gamificación, juegos serios (serious games), juego de mesa y el aprendizaje basado en el juego de forma global, son algunos de los que se puede aplicar dentro de la enseñanza

- **Gamificación.** Cambiar las cosas educativas en algo divertido, darle un sentido diferente y creativo, usando juegos que el niño suele usar de forma repetitiva, adaptándolo al aprendizaje que se quiera lograr
- **Juegos serios (serious games).** Este tipo de juego se usa principalmente con los más jóvenes, pues está relacionado directamente con la creación de videojuegos que promuevan un aprendizaje.
- **Juego de forma global.** Tiene similitud con la gamificación, pero hace más referencia a los juegos de mesa o de rol, igual se adaptan para darles un uso educativo.
- **Juego de mesa.** Son los que tienen cartas, dados u otros elementos, se juega normalmente entre dos o más personas, este tipo de juego permite a los niños mejorar su concentración, abren camino a la seriación y clasificación.

El juego es innato del ser humano, se puede obtener gran cantidad de conocimiento a través de él, pues permite la exploración del entorno del niño, además que se lo puede realizar en cualquier lugar.

#### **4.2.5. Etapas del juego en los niños**

Según Pérez (2021), el juego durante la infancia es primordial para el desarrollo de los niños, con ayuda del juego podrá alcanzar habilidades cognitivas clave para su vida, en los primeros años de vida más que una forma de entretenimiento y diversión es una manera de fortalecer los conocimientos que ha adquirido.

El juego se lleva a cabo en los niños a través de etapas, las cuales servirán para conocer qué tipo de juegos aplicar acorde a la edad, estas son:

- **Juego funcional.** Este tipo de juego se da en los dos primeros años de vida, se relaciona con la repetición de ciertas acciones lo cual ayuda a que las aprendan de manera más rápida a su edad, se trabaja principalmente la coordinación y el entendimiento de su entorno.
- **Juego simbólico.** Se presenta de manera natural y se usa la imaginación, fingen actividades que atraviesan en su vida cotidiana, normalmente este tipo de juego se da a partir de los dos años

- **Juego de reglas.** Está presente de alguna forma en todos los juegos, ayuda a que los niños sepan que realizar y que no realizar dentro de una actividad, tienen reglas que se deben seguir para ganar el juego, se da a partir de los 6 años.
- **Juego de construcción.** Tiene relación con armar rompecabezas, apilar fichas, armar cualquier tipo de cosas que el niño imagine, se da desde el primer año de vida, permite mejorar la creatividad, fortalece la concentración y desarrollo su memoria visual.

Conocer estas etapas ayudara a saber que juegos usar y como poder adaptarlos, para así conseguir mejores resultados en los aprendizajes.

#### ***4.2.6. El rol del docente en el ABJ***

El aprendizaje basado en juegos (ABJ) ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades para resolver problemas y les permite interpretar su sociedad, la naturaleza y el mundo que los rodea a través de experiencias

Siendo así que Martins y Giraffa (2015), los docentes deben ser flexibles y querer estar abiertos a los cambios para mejorar así metodologías y querer implementar nuevas estrategias de aprendizaje. De esta manera el ABJ forma parte de un reto, puesto que se debe salir de la rutina al usarlo, permitiendo a los infantes sentirse libres generando un aprendizaje significativo donde ellos mismos rompen esquemas al igual que el docente, permitiéndose jugar mientras se aprende.

Para Ucus (2014), el docente es el mediador para que el aprendizaje que se dé a través de la práctica y la cooperación en procesos de medios sociales para adquirir conocimientos, habilidades y hacer que los estudiantes sean más activos y participativos.

De esta manera el docente lograra que el aprendizaje sea gracias a experiencias, también tener estudiantes que se sientan felices y motivados por realizar actividades distintas que impliquen salir de la rutina del aula, a su vez los niños serán activos en las actividades planteadas, todo esto mientras los juegos son adecuados a las edades y los conocimientos que se quiera impartir.

#### ***4.2.7. Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las relaciones lógico -matemáticas***

La educación es un reto ya que esta debe facilitar y buscar la forma de generar conocimientos significativos en los niños, por esa razón el ABJ es una opción que busca salir de los esquemas para permitir adquirir a los alumnos todo lo correspondiente a los conocimientos relacionados con lo lógico-matemático, esto con el fin de generar un impacto en los estudiantes y de esta manera motivarlos a aprender (Shoug Alfadhli, 2015).

Para Basquero (2019), el ABJ permite al docente y al alumno lograr una mejor versión como educando y educador, permitiendo sacarle provecho a los juegos mientras se crea conocimientos significativos dentro de las relaciones lógico-matemáticas, haciendo que el niño sea un personaje principal, esto se da gracias a que el ABJ es una estrategia pedagógica que motiva al niño a aprender a través de la interacción y exploración, participando en juegos que el docente modifique para lograr sus objetivos.

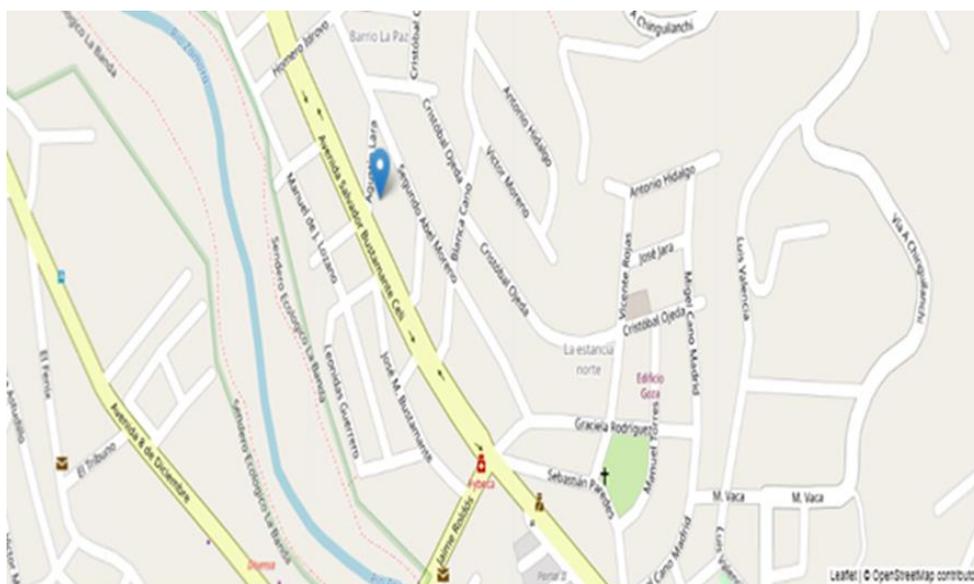
De la misma manera Batllori (2018), manifiesta que las relaciones lógico matemáticas en el nivel inicial hay que trabajarlas de una manera activa para generar un ambiente de confianza entre el docente y el alumno, para así incrementar el interés por aprender y a su vez por enseñar, obteniendo así una mejora en las destrezas correspondientes que se plantee el docente.

El ABJ no es solamente una estrategia de entretenimiento, al implementarla dentro del ámbito educativo no se ocasiona una pérdida de tiempo, sino todo lo contrario se fomenta el interés por aprender de una manera diferente, el juego en la primera infancia es clave para reforzar conocimientos sobre nociones de espacio-tiempo, clasificación, conteo, colores, figuras geométricas e incluso nos ayuda con la comprensión de cantidad número, esto se dará cuando se adapte los juegos a los objetivos de la docente, pero gracias a él se puede obtener una infinidad de conocimientos dentro y fuera de las relaciones lógico-matemáticas a su vez mejorando las habilidades sociales del niño.

## 5. Metodología

El trabajo de investigación se desarrolló en la Escuela de Educación Básica José Ingenieros, la misma que ofrece servicios de: Educación Inicial, Educación Básica, en las jornadas matutina y vespertina, está ubicada en la ciudad de Loja en las calles: Leonidas Plaza y Av. Ocho de Diciembre en la parroquia El Valle (ver figura 1),

**Figura 1.** Croquis de la Escuela De Educación Básica José Ingenieros



*Nota. La imagen muestra la ubicación de la Escuela de Educación Básica "José Ingenieros".*

*Fuente: Anónimo (2023), <https://n9.cl/smbtui>*

En la investigación se utilizó materiales bibliográficos como: libros digitales, revistas y artículos científicos, también recursos tecnológicos como son: internet, computador, celular, USB, impresora y parlantes, finalmente los recursos didácticos utilizados fueron: cartulinas, fomix, tijeras, estiletes, platos y vasos desechables, témperas, cuentos, silicón, cinta, etc.

El presente estudio se desarrolló con un diseño de investigación cuasiexperimental, ya que se manipulo la variable independiente, se trabajó con una muestra ya establecida de forma no aleatoria, también se aplicó el pre test para así poder realizar una propuesta de intervención y finalmente un post-test. De la misma manera tuvo un alcance descriptivo, puesto que se estableció una relación entre conceptos, obteniendo información de las dos variables propuestas, adicionalmente contribuyo con la presentación, interpretación y descripción de los resultados de las herramientas aplicadas.

Se trabajó con un enfoque mixto para poder dar respuesta a los objetivos planteados, tanto cualitativa puesto que permitió explorar, analizar y recopilar información, para la elaboración del marco teórico, a su vez analizando e interpretando los datos en los resultados de la guía de actividades; como cuantitativa por que se recopilo y analizo los datos numéricos en la aplicación del test, dando así respuesta a los objetivos.

Los métodos que se emplearán serán: el inductivo-deductivo, el primero parte de los hechos es decir, la falta de implementación del aprendizaje basado en juegos (ABJ) que no se aplica dentro del aula en el centro educativo lo cual conlleva el desinterés del aprendizaje de los niños ya que no hay un desarrollo correspondiente en el área de las relaciones lógico-matemáticas, el método deductivo ayudó para la edificación de los resultados y conclusiones finales permitiendo comprender y ordenar el trabajo desde lo general a lo específico, analizando los signos identificados en las relaciones lógico-matemática.

Por otro lado, el método analítico-sintético permitió dar paso a un análisis individual de la variable problema (relaciones lógico-matemáticas) y la variable solución (aprendizaje basado en juegos) de manera que se desglosó cada uno de sus partes, también se complementó con el método sintético ya que permitirá indagar la información primordial para la construcción del marco teórico para dar énfasis y relevancia de manera que sea correcta y entendible.

El instrumento que se utilizo fue el Test de Competencia Matemática Básica 3 (TEMA – 3) Autores Ginsburg, H. P y Baroody, A, J. presentado por María Cristina Núñez e Isabel Lozano Guerra, el cual es aplicable para niños de 3 a 8 años 11 meses, que evalúa aspectos como: conceptos de magnitud relativa, conteo y cálculo, se utilizará como pre test, para obtener los datos iniciales respecto al problema y luego como post test con el fin de identificar las mejoras obtenidas

El presente trabajo se realizará con una población de 42 niños en la Escuela de Educación Básica “José Ingenieros” de los cuales se tomará una muestra de 25 niños, respondiendo a las características del muestreo no probabilístico ya que se trabajará con un grupo previamente establecido.

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados de la aplicación del pretest TEMA-3 Test de Competencia Matemática Básica 3 en los niños de 4 a 5 años.

Con el fin de identificar el nivel de desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023, se aplicó Test de Competencia Matemática Básica 3 (TEMA 3), durante una semana a un grupo de 22 niños en un horario de 10h30 a 11H45, con una duración de 12 a 15 minutos por cada infante.

**Tabla 1.** Nivel de desarrollo de las relaciones lógico matemáticas en los niños de 4 a 5 años.

Nivel	f	%
Muy pobre	9	41%
Pobre	8	36%
Por debajo de la media	5	23%
Medio	-	-
Por encima de la media	-	-
Superior	-	-
Muy superior	-	-
Total	22	100

*Nota.* La tabla muestra los resultados del pre-test, aplicado a los niños de 4 a 5 años del Test de Competencia Matemática Básica-3 (Tema- 3) en la Escuela de Educación Básica José Ingenieros.

En la representación de la tabla 1, se evidencio que el 23% de niños se encuentran en un nivel por debajo de la media; el 36% en un nivel pobre mientras que el 41% de niños se encuentran en un nivel muy pobre, presentando dificultades en comprender nociones de espacio, tiempo y medida; identificar la simbología-cantidad de los números del 1 al 10; figuras geométricas sobre todo en el cuadrado, triangulo y triangulo; colores secundarios como: verde, morado y naranja; evidenciando así el bajo nivel de las relaciones lógico-matemáticas.

De tal manera Reyes (2017), manifiesta que las relaciones lógico-matemática ayudan a un correcto desarrollo cognitivos del ser humano, mientras se estimule desde temprana edad y de la manera adecuada, la mismas se desarrollan gracias a las experiencias e interacción del niño con su entorno dándole paso a la observación, creatividad, intuición y mejorando su razonamiento lógico. Gracias a esto se puede impartir conocimientos con relación a nociones de espacio, tiempo y medida, conteo, figuras geométricas, colores, calificaciones y seriaciones.

## 6.2. Aplicación de la Guía de actividades “Conociendo el gran universo de las matemáticas”

Con el objetivo de diseñar y aplicar guía de actividades fundamentada en el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) para fortalecer las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años, la cual consta de 25 actividades para trabajar nociones, colores, figuras geométricas, conteo, secuencias y clasificación, la tabla está compuesta de indicadores de evaluaciones como son logrado (L), no logrado (NL) e inasistencia (I). A continuación, se presenta los objetivos de evaluación.

**Tabla 2.** *Objetivos aplicados en la guía de actividades a los niños de 4 a 5 años.*

N°	Objetivo de la evaluación	L	NL	I
Nociones				
1	Reconoce nociones espaciales de: entre/atrás, junto a cerca/lejos	16	4	2
2	Identifica nociones de medida largo/corto, grueso/delgado	20	2	0
3	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después	18	2	-
Colores				
4	Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios	20	2	-
5	Reconoce los colores secundarios	15	5	2
Figuras Geométricas				
6	Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas	15	6	1
7	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas	18	3	1
8	Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo	19	3	-
Conteo				
9	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 5	18	2	2
10	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 5.	18	4	0
11	Contar oralmente del 1 al 6 con secuencia numérica.	19	3	-
12	Identificar los números del 1 al 7	17	3	1
13	Identificar los números del 1 al 8.	19	2	1
14	Identificar los números del 1 al 9.	18	3	1
15	Identificar y asociar los números con su cantidad del 1 al 10	19	2	1
16	Identificar y asociar los números con su respectiva cantidad.	18	4	-
17	Comprender la relación de número y cantidad de los números	20	2	-
Secuencias				
18	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	17	4	1

19	Identifica características del día y la noche a través de imágenes	18	4	-
20	Continuar y reproducir patrones simples con objetos.	15	5	2
21	Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.	18	3	1
Clasificación				
22	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	18	3	1
23	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.	18	4	-
24	Clasificar los objetos del entorno de acuerdo a sus características comunes forma y color.	19	3	-
25	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.	17	4	1

*Nota.* Tabla muestra los objetivos de la guía de actividades aplicado en los niños de 4 a 5 años, utilizando abreviaturas de L (Logrado), NL (No Logrado) I (Inasistencia).

En la tabla 2 se pueden evidenciar los objetivos de evaluación que se aplicaron en cada una de las actividades propuestas los cuales fueron aumentando su complejidad, todo esto realizado con la ayuda de una lista de cotejo en los niveles de logrado y no logrado, se trabajo con una gran cantidad de juegos que fueron adecuados a la edad y las necesidades de los niños de 4 a 5 años.

De esta manera se inició con los ítems del 1 al 3 correspondiente al color celeste con nociones espaciales: adelante/atrás, cerca/lejos; nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado; nociones de tiempo: antes/ahora/después, estas actividades fueron realizadas con distintos materiales para hacerlas más divertidas, potenciando el juego al momento de aprender, permitiéndoles a los niños explorar su entorno a través de disfraces, canciones y rompecabezas, acaparando la atención de los niños.

De los ítems del 4 al 5 correspondientes al color lila, se trabajó el experimentar la mezcla de colores primarios para obtener los secundarios, seguidamente se propuso ya el reconocimiento de los mismos, estas dos actividades se trabajaron con la manipulación de texturas promoviendo el desarrollo motriz fino, usando harina, aceite, sal, agua y colorante, la segunda actividad fue igual de práctica, pero se usaron pelotas con todos los colores secundarios.

En los ítems 6 al 8 correspondiente al color verde, se aplicaron actividades sobre las figuras geométricas donde se debe identificar y asociar las figuras con su entorno, esto con el fin de mejorar el conocimiento de las mismas favoreciendo su percepción visual, creatividad y favorecer su imaginación al momento de realizar los juegos.

Continuamente en los ítems 9 al 18 correspondientes al color naranja se desarrollaron actividades de conteo como: comprender los números, contar, identificar, asociar, todo esto empezando con hasta el número 5 y continuamente ir avanzando hasta llegar al 10, esto se desarrolló con ayuda de actividades practicas donde el niño participa activamente siendo el mismo que refuerza y mejora sus conocimientos, mostrando que el juego es una herramienta muy practica para la enseñanza de las relaciones lógico-matemáticas. Seguidamente en los ítems 19 al 20 correspondientes al color amarillo se trabajaron secuencias, actividades de comparar, ordenar, completar, seguir, reproducir las secuencias simples de color, forma, empleando figuras geométricas estas actividades ayudaron con el reforzamiento de temas anteriores mientras permite mejorar la memorización.

Finalmente, en los ítems 21 al 25, correspondiente al color verde se trabajó clasificación, actividades donde se tiene que clasificar, identificar semejanzas y diferencias de objetos con respecto a su forma, color o tamaño, todo relacionado con objetos del entorno y con características que los niños conocen. Estas actividades se basaron en el ABJ donde el niño tiene que participar activamente estimulando su aprendizaje, no solo dentro de las relaciones lógico-matemáticas, puesto que las relaciones sociales se encuentran sumamente involucradas, creando un ambiente de cooperación entre todos logrando así potenciar sus capacidades.

### 6.3.Resultados obtenidos de la guía de actividades y post test

Con el fin de evaluar la eficacia de la guía de actividades para mejorar las relaciones lógico- matemáticas en los niños de 4 a 5 años, se elaboró 25 actividades basadas en ABJ, las cuales fueron divididas en 6 componentes: nociones, colores, figuras geométricas, conteo, secuencias y clasificación, los cuales fueron aplicados durante seis semanas en el horario de 10h30 a 11h30. A continuación se detallan los resultados obtenidos

**Tabla 3** Resultados obtenidos de la guía de actividades.

Componentes	Numero de indicadores	L	NL	I
Nociones	1 a 3	18	3	1
Colores	4 a 5	18	4	-
Figuras geométricas	6 a 8	17	4	1
Conteo	9 a 17	18	3	1
Secuencia	18 a 21	17	4	1
Clasificación	22 a 25	18	4	-

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación de la guía de actividades denominada "Conociendo el gran universo de las matemáticas"

En la tabla 3, se evidencia seis componentes con un total de veinte y cinco indicadores dentro de la guía de actividades, dando como resultado que una gran parte de los niños han

conseguido completar los indicadores de manera satisfactoria mostrando que hubo un avance significativo en el aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas.

De la misma manera se puede evidenciar que cuatro niños presentaron dificultad en identificar nociones uno de ellos por no poder asistir siendo ese el motivo por el que no cumplió con la actividad, con respecto a colores cuatro niños tuvieron dificultad al reconocer colores secundarios además de confundir las figuras geométricas, con respecto al conteo y el reconocimiento de número solo tres niños presentaron dificultad, de la misma manera en secuencia y clasificación presentaron problemas al seguir patrones indicados y no poder clasificar objetos de acuerdo a sus características.

Es así que se puede demostrar y evidenciar la aplicación de la guía de actividades, donde se trabajó con diferentes tipos de juegos modificados a los conocimientos que se buscó obtener y teniendo en cuenta la edad de los niños, estas mismas se desarrollaron en un ambiente tranquilo donde puedan tener espacio para poder desplazarse en caso de ser necesario, para así tener la percepción de estar jugando mientras se aprende.

Para evidenciar los resultados se presenta un cuadro comparativo contrastando los resultados obtenidos antes y después de la ejecución de la guía de actividades

**Tabla 4.** Resultados obtenidos en el pre- test y del post- test Competencia Matemática Básica-3(Tema3) en niños de 4 a 5 años.

	Pre-test		INTERVENCION	Pos-test	
	f	%		f	%
Muy pobre	9	41%		1	5%
Pobre	8	36%		5	23%
Por debajo de la media	5	23%		7	32%
Medio	-	-		9	41%
Por encima de la media	-	-		-	-
Superior	-	-		-	-
Muy superior	-	-		-	-
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100 %</b>		<b>22</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del pre-test y post-test “Competencia Matemática Básica- 3” (Tema-3) en niños de nivel inicial II. (2023) de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros.

Con los datos obtenidos en la tabla 4 en la aplicación del pre-test se obtuvo el 41% se encuentra en un nivel muy pobre, mientras que el 36% de los niños se encontraban en un pobre, sin embargo, el 23% de se encuentra por debajo de la media, presentando dificultad en las nociones básicas no lograban ubicar su cuerpo en el espacio, contar números del 1 al 10 sin relacionar el numero con la cantidad, al igual que no identificaban figuras geométricas ni colores secundarios, seguir secuencias y clasificar elementos fueron actividades que presentaron mucha dificultad; después de la intervención basada en el ABJ se pudo evidenciar un avance significativo en los niños, obteniendo un 41% en nivel medio y se logró disminuir el porcentaje en aquellos que se encontraban en un nivel muy pobre quedando únicamente un 5% en este nivel, por debajo de la media se obtuvo un 32%y en nivel pobre el 23%, demostrando que el ABJ ayuda con el mejoramiento de las relaciones lógico-matemáticas.

De esta manera Rodriguez (2017), manifiesta que el aprendizaje basado en juegos permite a los niños estar más cerca de la realidad al momento de poner en práctica los conocimientos aprendidos a través del mismo, permitiéndoles aprender de una manera no rutinaria sobre todo temas relacionados con las nociones, conteo, clasificación y seriación, estos fomentaran la capacidad crítica y analítica de los niños desde temprana edad, permitiendo fortalecer las bases de sus conocimientos.

## 7. Discusión

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la incidencia del ABJ en el fortalecimiento de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, en el periodo 2022- 2023, se utilizó el método inductivo, deductivo, analítico y sintético, para la recopilación de información necesaria y así poder desarrollar la investigación, por otra parte el test de Competencia Matemática Básica 3 (Tema- 3), ayudo para la aplicación del pre y post test, además se consideró el diseño de una guía de actividades llamada “Conociendo el gran universo de las matemáticas” basado en el aprendizaje basado en juegos (ABJ), con el fin de aportar a las relaciones lógico-matemáticas en los primeros años de edad, para así ir formando bases fuertes en sus conocimientos.

La aplicación del test Competencia Matemática Básica 3 (Tema 3), permitió valorar las dificultades que presentaban los niños de 4 a 5 años, evidenciando que el 41% de los niños se encuentran en un nivel muy pobre con respecto a las relaciones lógico-matemáticas, el 36% en nivel pobre debido a que presentan dificultades al identificar los números del 1 al 10, contar verbalmente los numero, secuencias, figuras geométricas y también en el reconocimiento de colores secundarios y el 40% llego a un nivel por debajo de la media, sin embargo, después de la aplicación de la guía de actividades se evidencio que se disminuyo el porcentaje de niños en nivel muy pobre a un 5%, de la misma manera en el nivel pobre a un 23%, en el nivel por debajo de la media se avanzo a un 32% y finalmente se evidencio un incremento en el nivel medio a un 41%, demostrando la eficacia del aprendizaje basado en juegos y las relaciones lógico-matemáticas, mostrando avances en nociones, geometría, color, seriación, clasificación y conteo.

Como afirma Guamán (2021), en un estudio denominado el juego y las relaciones lógico matemáticas en el centro de educación inicial, Mercedes González de Moscoso, 2019-2020, donde se evidencio que el 62,2% de los niños se encontraban n en un proceso de adquirir las destrezas que se encuentran dentro del ámbito de las relaciones lógico matemáticas, luego de aplicar varias actividades relacionadas al juego y las matemáticas, el 72,5% mejoro con respecto a las en los ámbitos de secuencia lógica, conteo, comparar, seriar, establecer sucesión de números, describir, clasificar, entre otros.

En un estudio realizado por Enriquez (2017), juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años, se muestra que en el pretest 76% se encuentra en inicio, 16% en proceso, mientras que el 8% se encuentran en logro previsto, después de la aplicación de una propuesta hubo un avance del 96% en nivel de logro previsto, el 4% en nivel proceso, demostrando que el progreso de los infantes fue significativo, mejorando conceptos matemáticos mientras disfrutaban del juego.

De igual manera se comprueba en el estudio de Contreras (2018), aplicación de juegos matemáticos para mejorar las nociones lógico matemático, con una muestra de 29 niños, evidenciando que el 44 % de los estudiantes se encuentran en la escala “en proceso”, el 31%, en la escala “logro previsto” y solamente el 25% están en la escala “en inicio”, sin embargo después de aplicar su guía de actividades los resultados cambiaron, evidenciando que el 56 % de los estudiantes se ubican en la escala “logro previsto”, el 25% en la escala “logro destacado” y solamente el 19% están en la escala “en proceso”, demostrando así que los niños mejoraron su aprendizaje en conteo y reconocimientos de número, nociones de espacio, tiempo y medida.

Finalmente, gracias a esta investigación se comprueba que el ABJ es un método eficaz para reforzar las relaciones lógico matemáticas en los ámbitos de: figuras geométricas, colores primarios y secundarios, conteo, nociones de medida y nociones espaciales, pues gran parte de los niños mejoro en sus conocimientos, sin embargo, un parte de ellos no lograron los aprendizajes mencionados, puesto que existieron limitaciones como repetidas inasistencias provocando que los niños no sean participes de las actividades, además de que la institución tuvo varias actividades educativas en las que debían participar, así mismo el poco tiempo de intervención también fue uno de los problemas que se pudo evidenciar.

## 8. Conclusiones

- El Test de Competencias Matemática Básica – 3 (Tema-3), permitió identificar el nivel de desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años, mostrando que gran parte de los estudiantes se encontraban en un nivel muy pobre, en cuanto a conocimientos sobre figuras geométricas, colores primarios y secundarios, número, cantidad, seriación, clasificación, nociones de espacio, tiempo y medida.
- Se diseñó y aplicó una guía de veinticinco actividades nombrada “Conociendo el gran universo de las matemáticas” basada en juegos guiados, reglados y libres, que busca reforzar los conocimientos de las relaciones lógico-matemáticas de una manera divertida e interesante, logrando crear aprendizajes significativos.
- Se evidenció que el aprendizaje basado en juegos (ABJ) resultó ser eficaz para mejorar el nivel de las relaciones lógico matemáticas, ya que los niños que se encontraban en un nivel muy pobre lograron ascender a un nivel medio, fortaleciendo los conocimientos en los componentes matemáticos como figuras geométricas, colores primarios y secundarios, número, cantidad, seriación, clasificación, nociones de espacio, tiempo y medida.

## 9. Recomendaciones

- Es importante que dentro de todas las instituciones educativas se empleen instrumentos para la evaluación pedagógica de las relaciones lógico matemático, para así poder identificar las dificultades a tiempo y de esa manera intervenir con actividades para dar solución a dichos problemas, evitando problemas en el desarrollo de esa área a futuro.
- Es importante que las docentes usen nuevas estrategias para potenciar los conocimientos de sus alumnos, en este caso utilizar el ABJ en la enseñanza de las relaciones lógico-matemáticas, despertando la curiosidad e interés en los niños, a su vez se deja de lado la enseñanza tradicional, permitiéndole a los infantes ser los autores principales de su aprendizaje.
- Teniendo en cuenta los resultados positivos que se obtuvieron de la investigación, se recomienda implementar el aprendizaje basado en juegos (ABJ) dentro del aula, para generar un aprendizaje significativo en los niños, permitiendo a la enseñanza ser más activa, dinámica y entretenida, formando bases solidas con respecto a las relaciones lógico matemáticas.

## 10. Bibliografía

- Alfadhli, S. (2015). *Pautas de aprendizaje basadas en juegos: diseño para el aprendizaje y la diversión*. Researchgate.net.  
[https://www.researchgate.net/publication/300410140\\_Game-Based\\_Learning\\_Guidelines\\_Designing\\_for\\_Learning\\_and\\_Fun](https://www.researchgate.net/publication/300410140_Game-Based_Learning_Guidelines_Designing_for_Learning_and_Fun)
- Batllori, J. (2018). Inteligencia lógico-matemática: más de 100 juegos para su desarrollo (Vol. 33). Narcea Ediciones.
- Basquero, V. (2021, febrero 11). ¿Qué es el abj y porqué es tan importante implantarlo en el aula y en casa? *Lúdilo*. <https://www.ludilo.es/blog/que-es-abj-y-su-importancia/>
- Basquero. (2019, diciembre). *El aprendizaje basado en juegos (ABJ) y el ambito educativo*. Researchgate.net.  
[https://www.researchgate.net/publication/340023444\\_Herramientas\\_digitales\\_en\\_una\\_habitacion\\_de\\_escape\\_educativa](https://www.researchgate.net/publication/340023444_Herramientas_digitales_en_una_habitacion_de_escape_educativa)
- Bejar, F. M., & Vinces, D. M. (2017). *IMPORTANCIA DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA*. Edu.ec. [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11646/1/T-2206\\_VINCES%20HURTADO%20DIANA%20MARICELA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11646/1/T-2206_VINCES%20HURTADO%20DIANA%20MARICELA.pdf)
- Casas, J. (2020, junio 10). ¿Por qué es importante que un niño aprenda a clasificar? *Tito y Tú*. <https://www.titoytu.com/post/por-qu%C3%A9-es-importante-que-un-ni%C3%B1o-aprenda-a-clasificar>
- Cardoso Espinosa, E., & Cerecedo Mercado, M. T. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(5), 1–11. <https://doi.org/10.35362/rie4752270>

- Contreras Valdivia, R. F. (2018). Aplicación de juegos matemáticos para mejorar las nociones lógico matemático en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 014 Amarilis, Huánuco. 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Católica de los Ángeles Chimbote]. Archivo digital.
- [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/15289/JUEGO\\_S\\_MATEMATICOS\\_CONTRERAS\\_VALDIVIA\\_RAQUEL\\_FLOR.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/15289/JUEGO_S_MATEMATICOS_CONTRERAS_VALDIVIA_RAQUEL_FLOR.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Cruz Sicch, J. M. (2014). Taller “ABJ” basado en el juego para desarrollar las capacidades matemáticas. Cientifi-K, 1(1), 107–113. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/cientifi-k/article/view/1338>
- Diaz, S. (2021). *UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO*. Edu.ec.
- <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2763/1/MEDU-2022-039.pdf>
- Enriquez, E. (2017). Juegos Didácticos para Mejorar el Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática de los Estudiantes de 5 Años de la Institución Educativa Pública N°1573 del Distrito de Quillo, Yungay - 2017. [Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciada En Educación Inicial, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Archivo dijital.
- [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4537/juegos\\_didacticos\\_logros\\_de\\_aprendizaje\\_matematica\\_enriquez\\_fructuoso\\_ericka\\_beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4537/juegos_didacticos_logros_de_aprendizaje_matematica_enriquez_fructuoso_ericka_beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Espinosa, A. M. (2014). *Causas que afectan el desarrollo lógico - matemático en los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo Rural José María Ospina del municipio de Jericó*. Uniminuto.edu.
- [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13662/1/UVDT.EDI\\_EspinosaAdriana-PosadaErika\\_2014.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13662/1/UVDT.EDI_EspinosaAdriana-PosadaErika_2014.pdf)

- García, F. M. (2017, diciembre 22). *El desarrollo de la noción espacial en niños*. Eres Mamá.  
<https://eresmama.com/nocion-espacial-en-ninos/>
- García, M. (2016). *LA IMPORTANCIA DEL PENSAMIENTO MATEMATICO El*. Org.mx.  
<http://www.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-delpensamiento-matematico-el>
- García, A. (2017). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. . Obtenido de  
[https://docs.google.com/document/d/1Qr6\\_AN8SZqxc\\_gC0aUWi5BkppR4xgMQWHJ11WyGijhs/preview?pref=2ypli=1](https://docs.google.com/document/d/1Qr6_AN8SZqxc_gC0aUWi5BkppR4xgMQWHJ11WyGijhs/preview?pref=2ypli=1)
- González, V. (2015). Aprendizaje Basado en el Juego. Wwww.um.es.  
<https://www.um.es/innova/webformacion/metodologias/ficha-Juego.pdf>
- Guerrero, M. A., & Díaz, R. T. (2022). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL II. *REFCALE*, 107–122.  
<https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580>
- Guaman, A. (2021). *El juego y las relaciones lógico matemáticas en el centro de educación inicial, Mercedes González de Moscoso, 2019-2020*. Researchgate.net.  
<https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/5948b933-ad54-4dd5-8452-efeb5787db9b>
- Lugo, J. K. (2019). Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/journal/5177/517762280003/html/>
- Luna, G. (2017). Juegos didácticos una estrategia metodológica en el aprendizaje de las de las matemáticas. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(1), 491- 552.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.1>
- Martins, C. & Giraffa, L. (2015). Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivencias. *Nuevas ideas en informática educativa-TISE* 11. de  
<http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/42-53.pdf>

- Mayorga, E. M. (2017). *MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL BILINGÜE DISCOVERY BB DE LA CIUDAD DE QUITO*. Edu.ec.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). Currículo Educación Inicial. [Archivo PDF]
- Montaño, A. (2019a). APRENDIZAJE BASADO EN EN JUEGOS COMO METODOLOGIA. Sld.cu. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n68/1990-8644-rc-15-68-130.pdf>
- Moreno, S. (2021, abril 30). *GAMIFICACIÓN Y ABJ – Orienta*. Gabinetorienta.com.  
<https://gabinetorienta.com/gamificacion-y-abj/>
- Ordoñez, J. (2022, septiembre 23). *Aprendizaje basado en juegos (ABJ)*. Recursos educativos digitales.  
<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2021/09/23/aprendizaje-basado-en-juegos-abj/>
- Pyle, A. (2018). *Aprendizaje basado en el juego*. Enciclopedia-infantes.com.  
<https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/complet/aprendizaje-basado-en-el-juego>
- Pearson, I. (2021, agosto 13). ¿Cómo desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños? *Pearsonlatam.com*. <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/como-desarrollar-el-pensamiento-logico-matematico>
- Peña, F. (2020). *RELACIONES LOGICO MATEMÁTICAS*. <https://mgs-fannypena.webnode.es/relaciones-logico-matematicas/>
- Pérez, A. E. (2021, julio 1). *La importancia del juego para mejorar el desarrollo de nuestros niños*. UEES - Universidad Espíritu Santo; Universidad Espíritu Santo - UEES.  
<https://uees.edu.ec/la-importancia-del-juego-para-mejorar-el-desarrollo-de-nuestros-ninos/>

Piaget, J. & Szeminska, A. (1987). Génesis del número en el niño. Buenos Aires: Ed Guadalupe.

Reyes-Vélez, P. E. (2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. *Polo del Conocimiento*, 2(4), 198. <https://doi.org/10.23857/pc.v2i4.259>

Ríos, K. M. (2014). “*ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NOCIONES LÓGICO – MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ‘VIRGINIA REYES GONZÁLEZ’ DE LA PARROQUIA ANCONCITO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 – 2014*”. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2352/1/UPSE-TEP-2015-0037.pdf>

Rodríguez, M. (2017). El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Sophia*, 13(2), 46–52. <https://doi.org/10.18634/SOPHIAJ.13V.2I.740>

Rojas, D. L. (2017). *UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE*. Edu.pe. [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4709/JUEGO\\_DIDA CTI CO\\_APRENDIZAJE\\_ROJAS\\_ZAPATA\\_DANITZA\\_LUZDARY.pdf?sequence=1&isAll owed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/4709/JUEGO_DIDA CTI CO_APRENDIZAJE_ROJAS_ZAPATA_DANITZA_LUZDARY.pdf?sequence=1&isAll owed=y)

Sagba, M. M. (2013). “*ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO, EN LOS NIÑOS/AS DE 4 – 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DE EDUCACIÓN INICIAL MUÑEQUITOS DE CHOCOLATE, PARROQUIA DE PUEMBO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA*”. Edu.ec. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6268/1/FCHE-CEP-473.pdf>

Sánchez, M. (2017, abril 5). *ABJ: aprender jugando, la metodología lúdica que funciona*. El

Blog de Educación y TIC. <http://blog.tiching.com/abj-aprender-jugando-la-metodologialudica-que-funciona/>

Suarez, A. P. (2021). Revista de Psicodidáctica. Redalyc.org.  
<https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>

Tarrés, S. (2013, mayo 20). *Clasificación y seriación para el aprendizaje matemático*.

Mamá Psicóloga Infantil; Sara Tarrés.

<https://www.mamapsicologainfantil.com/clasificacion-yseriacion-para-el/>

Torres, L. C. (2018). *LA MATEMÁTICA, ESTRATEGIA PARA EL PENSAMIENTO CREATIVO*.

LA MATEMÁTICA, ESTRATEGIA PARA EL PENSAMIENTO CREATIVO.

<http://file:///E:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet->

LaMatematicaEstrategiaParaElPensamientoCreativo-7894479%20(1).pdf

Ucus, S. (2014). *La visión de los profesores de primaria sobre el aprendizaje basado en juegos como método de enseñanza*. Researchgate.net.

[https://www.researchgate.net/publication/277964369\\_Elementary\\_School\\_Teachers'\\_Views\\_on\\_Game-based\\_Learning\\_as\\_a\\_Teaching\\_Method](https://www.researchgate.net/publication/277964369_Elementary_School_Teachers'_Views_on_Game-based_Learning_as_a_Teaching_Method)

## 11. Anexos

### Anexo 1. Oficio de aprobación y designación de director



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

FACULTAD DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACION  
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

**Memorando Nro.: UNL-FEAC-CEDI-2023-018**  
Loja, 25 de abril del 2023.

Sra. Lic.  
Elcy Viviana Collaguazo Vega. Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL.**  
Ciudad, -

De conformidad con el artículo 228, del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, vigente y por el informe favorable emitido por la docente designada en el orden de analizar la estructura y coherencia del Proyecto de Investigación del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación de Licenciatura titulado: **El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023**, de la autoría de la alumna Srta. Crislin Aytana Atarama Mora, de la Carrera de Educación Inicial, Modalidad de Estudios Presencial, de acuerdo al Art. citado del cuerpo legal antes referido, me cumple designarla **DIRECTORA** del trabajo antes mencionado debiendo cumplir con lo que establece el Art. antes referido del instrumento legal que dice: "El Director del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación será el responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avances, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias, y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

A partir de la fecha, la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar este trabajo, bajo su asesoría y responsabilidad.

Particular que pongo a su consideración para los fines pertinentes, no sin antes reiterarle la consideración y estima más distinguida.

Atentamente  
EN LOS TESOROS DE SABIDURIA  
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA

Lic. Rita Elizabeth Torres Valdivieso. Mg. Sc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**





unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

CARRERA DE  
EDUCACIÓN INICIAL

Loja, 04 de abril de 2023

Magister  
Rita Elizabeth Torres Valdivieso,  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
Ciudad.-

De mi consideración:

Quien suscribe la presente, Lic. Elcy Viviana Collaguazo Vega, Mg. Sc. docente de la Carrera de Educación Inicial de la FEAC, me permito dirigirme a Usted, para hacerle llegar, el informe de **ESTRUCTURA Y COHERENCIA** del Proyecto de Investigación del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación denominado: **El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo académico 2022-2023**, de la autoría de la estudiante Srta. Cristin Aytana Atarama Mora, informe que se lo concreta en los siguientes términos:

- En lo que respecta a la **ESTRUCTURA**: del Proyecto de Investigación del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación presentado por la estudiante contiene los elementos estipulados en el art. 226 del Reglamento de Régimen Académico en vigencia de la Universidad Nacional de Loja.
- En cuanto a la **COHERENCIA**: se puede evidenciar que el tema es coherente con los objetivos; el Marco Teórico sustenta adecuadamente las variables del problema, los instrumentos de investigación de campo y el cronograma están acorde a la Metodología.

Es todo cuanto puedo informar respecto de los solicitado por su autoridad con oficio Nro. 004-EI-FEAC-UNL.

Particular que le comunico a su autoridad, para los fines legales pertinentes no sin antes expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.

Lic. Elcy Viviana Collaguazo Vega, Mg. Sc  
**DOCENTE DE LA CARRERA**

PRESENTADO TIENE A LAS 16/1/2023  
LOJOS: EU - 9283  
C. 121001  
EL SECRETARIO

**Universidad Nacional de Loja  
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación  
Carrera de Educación Inicial**

**Guía de actividades**  
Conociendo el gran universo de las matemáticas



**Autora:**

Cristin Aytana Atarama Mora

Loja - Ecuador

2023

## **1. Presentación**

La presente guía de actividades está dirigida a los infantes de 4 a 5 años de la Unidad Educativa José Ingenieros, esta contiene un plan de juegos que servirán para fortalecer el aprendizaje de los niños en el ámbito de las relaciones lógico-matemático, el cual permite que alcancen capacidades lógicas y abstractas que son fundamentales para su desarrollo, se debe tener en cuenta que la presente guía está diseñada para la edad y las necesidades que los niños tengan, enfocándonos principalmente en las nociones básicas de conteo, número, clasificación, seriación, colores, figuras geométricas, entre otros.

Así mismo se pretende que con esta guía las docentes tengan una forma diferente de enseñar la cual sea más práctica y divertida para los estudiantes, con ayuda del aprendizaje basado en juegos (ABJ) los niños podrán ser más creativos y desarrollarán su imaginación, todo esto dejando de lado una enseñanza y aprendizaje tradicional, enfocándose en tratar de llegar a las necesidades de cada alumno.

Cabe mencionar que el desarrollo de la guía será con metodología participativa, activa y lúdica, para así promover aprendizaje significativo donde los estudiantes son los principales protagonistas, esta constará de 25 actividades que se desarrollarán durante una hora de clase donde los niños podrán jugar y expresarse empleando material manipulable y didáctico para la ejecución de las actividades que fueron planificadas y compuestas por objetivos, materiales, procedimiento y evaluación, los cuales se valorarán de forma diaria a través de una escala valorativa, que permitirá evidenciar si se han cumplido los objetivos planteados dentro de la misma.

## **2. Evaluación**

La evaluación se realizará a través de la observación directa de manera individual y grupal a cada alumno, utilizando una escala valorativa, la misma que estará formada por los siguientes parámetros: iniciado (I), en proceso (EP) y adquirido (A), lo cual se registrará todos los días al finalizar cada actividad, esto nos permitirá evidenciar el cumplimiento de los objetivos planteados, permitiendo conocer la eficacia de los juegos para fortalecer el aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas, además se llevara un registro de observación que permita llevar los avances y dificultades de cada niño.

### **Aspectos a evaluar.**

- Identifica la ubicación de los distintos objetos (adelante-atrás)
- Reconoce en los objetos las nociones de medida: largo/ corto
- Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno
- Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios
- Diferencia los colores secundarios
- Cuenta los números del 1 al 10
- Reconoce los números del 1 al 10
- Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 10
- Establece la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.
- Clasifica objetos según el color
- Diferencia de acuerdo a su tamaño
- Compara y ordena secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

### 3. Actividades

#### Actividad 1

#### Simón y los disfraces



*Nota.* La imagen muestra a dos niños disfrazados de abejas y flores.  
Fuente: Quinde (2020). <https://acortar.link/hEOrxh>

**Objetivo:** Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: adelante/ atrás, cerca/ lejos.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Disfraz de flores y abejas

#### **Procedimiento.**

Se iniciará entonando y bailando la canción “El baile de los animales”, seguidamente se dará una breve explicación de las nociones espaciales adelante-atrás, cerca-lejos con objetos del aula, luego procederemos a disfrazar a los niños para trasladarnos a un área más para iniciar con el juego.

Una vez que todos estén disfrazados, se colocara en distintos puntos a las flores y abejas, cuando todos los niños estén en sus lugares se explicara el juego llamado Simón y los disfraces, el cual consiste en que la docente será Simón, quien da las órdenes para que el resto las vaya cumpliendo, por ejemplo la persona al mando dirá “Las abejitas se colocaran cerca de las flores”, inmediatamente todos lo que lleven ese disfraz realizaran la acción que se solicitó, de esa manera hasta que los niños comprendan las nociones de adelante, atrás, cerca y lejos.

Para finalizar realizaremos un círculo donde a través de una retroalimentación se nombrará a algunos niños pregúntales ¿Quién está cerca de ti? ¿Quién está lejos de ti?, a su vez la docente se ubicará adelante o atrás de cualquier niño para así preguntar ¿Estoy adelante o atrás de?, una vez culminada la ronda de preguntas, se llevarán a cabo un ejercicio de

respiración llamado “Respiración del dragón”, el cual consiste en que los niños deberán situarse en el suelo en cuatro patas, como si de un dragón se tratase, deberán respira profundamente por la nariz, se debe abrir la boca tan grande como puedan, sacaran su lengua y con los ojos bien abiertos lanzaran su aliento de fuego.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: adelante/ atrás, cerca/ lejos.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 2

### Jugando con la serpiente



*Nota.* La imagen muestra a varios niños sentados y dos adultos junto con una serpiente.  
Fuente: El Reino Do Re Mi (2021). <https://www.youtube.com/watch?v=xXQ6pWLYim8>

**Objetivo:** Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Parlante.

#### **Procedimiento.**

Para comenzar se solicitará a los niños sentarse en el piso formando un semicírculo para que escuchen el cuento “El canguro que no sabía saltar”, al terminar se formularan preguntas de lo que entendieron como ¿De qué se trata el cuento? ¿Por qué era diferente a los demás canguros? ¿Quién hablo con el pequeño canguro?, posteriormente se realizará una columna para trasladarse hacia el patio donde se continuará con el resto de la actividad.

Una vez que todos se encuentren en el patio, se solicitara a los niños sentarse en una columna horizontal para empezar con una breve explicación de lo que es largo y corto, seguidamente se entonara la canción de soy una serpiente, mientras se ira formando la serpiente se identificara el tamaño si esta larga o corta, mientras va creciendo se preguntara a los niños ¿De qué tamaño esta la serpiente? ¿Esta larga o corta?, quienes iran contestando y se continuara con la dinámica de la canción, además con este juego se logrará la integración de todos los niños.

Para finalizar se realizará un juego de relajación llamado “Moviéndonos como tortugas”, este ejercicio consiste en que deben imitar los movimientos de una tortuga, se pedirá a los niños irse moviendo muy lentamente hasta llegar al aula, una vez dentro realizaremos estiramientos de brazos y piernas.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad 3

#### Ordenando aprendo



*Nota.* La imagen muestra dos modelos de tarjetas.

Fuente: The Forest College Educación Parvularia (2020). <https://www.youtube.com/@theforestcollegeeducacionp651>

**Objetivo:** Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Varias tarjetas de acciones, parlante, hoja pre elaborada.

#### **Procedimiento.**

Se comenzará formando un semicírculo para entonar la canción “Congelados”, donde los niños deberán seguir las instrucciones que se irán mencionando, continuamente pasaran sus lugares para así realizar una breve explicación de lo que es el antes, ahora y después, todo esto con acciones que se realicen todos los días ya sea en sus hogares o dentro del aula.

Una vez terminada la explicación, se dará 3 tarjetas a cada niño en estas estarán representadas actividades que realicen diariamente como, por ejemplo, lavarse las manos, comer y lavarse los dientes, estas acciones son la representación del antes, ahora y después, deberán ir ordenando cada acción acorde a su orden, mientras van terminando iremos rotando las tarjetas con las de sus compañeros para que las actividades sean distintas.

Para finalizar realizaremos una última actividad en hoja pre elaborada para identificar de otra forma el antes, ahora y después, donde los niños deberán recortar y pegar ordenadamente la secuencia de actividades.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 4

### Pequeños científicos



**Nota.** La imagen muestra las manos de un niño realizando una mezcla.

Fuente: Velasco (2020). <https://revistavive.com/wp-content/uploads/2020/11/PLASTILINA-3.png>

**Objetivo:** Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Maicena, sal, agua, pinturas, platos.

#### **Procedimiento.**

Para iniciar con la actividad se relatará un cuento llamado “El monstruo de los colores”, luego se formularán preguntas de lo que entendieron como ¿cómo se llama el cuento? ¿de qué color es el monstruo de la tristeza? ¿de qué color es el monstruo de la felicidad?, posteriormente se procederá hacer una retroalimentación de lo que son los colores primarios para así proceder con el experimento.

Una vez terminada la retroalimentación, se procederá a explicar los colores secundarios junto con la actividad que se va a realizar, la cual consiste en crear plastilina casera pero mezclando colores primarios para obtener los secundarios, se le dará a los niños el material con el que trabajaran para así empezar con la mezcla, primero mezclara un poco de harina y sal en una fuente, continuamente iremos añadiendo un poco de agua hasta que ellos puedan lograr una mezcla moldeable, después empezaremos a agregar unas gotitas de dos colores primarios para que ellos al moldear la plastilina vayan descubriendo el nuevo color que se ha formado. Para culminar realizaremos algunas preguntas como ¿Qué colores nuevos conocieron? ¿Qué color les gusto más?, seguidamente se cantará la canción “relojito”.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.</b>		
	<b>Valoración</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad 5

### Mi pulpo de colores



**Nota.** La imagen muestra un el material con el que se trabajara.

Fuente: Manteca (2009). <https://i.pinimg.com/564x/4d/5e/d1/4d5ed1464046eacc35edc1bff3bc1292.jpg>

**Objetivo:** Reconocer los colores secundarios.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Pulpo hecho de cartón, tubos de papel higiénico pintados, bolitas pequeñas de colores, paletas.

#### **Procedimiento.**

Se inicia formando un círculo para bailar y entonar la canción “el baile del esqueleto”, seguidamente se realizará una retroalimentación de los colores secundarios y se explicará la actividad que se ira a trabajar.

El juego mi pulpo de colores consiste en realizar una competencia entre dos grupos, para esto se formara dos filas y frente a ellas existirá una fuente grande llenas de pelotas de varios colores, los dos pulpos deberán estar pegados en la pared frente a cada fila y debajo de ellos existirá una fuente para sostener las pelotas que ingresen en él, los primeros participantes de cada fila deberán correr y tomar una pelotita de la fuente para poderla ingresar al pulpo que les corresponda, la pelota que tomen los niños deberá coincidir con el color del tentáculo del pulpo, se llevara a cabo esa dinámica hasta terminar con todas las pelotitas de la fuente principal, una vez terminado esto se irán nombrando los colores del pulpo y contando cuantas pelotitas hizo cada grupo.

Para finalizar, se realizará ejercicios un ejercicio de respiración el cual consiste en pedir a los niños que tomen asiento con su espalda recta, deberán colocar sus manos en el abdomen y centrarse en las ordenes que daremos, deberán coger aire por su nariz durante 4 segundos y al

botar el aire deberán realizar el sonido de la serpiente el cual durara todo el tiempo que ellos puedan.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Reconoce los colores secundarios.</b>		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 6

### Mi casa es así



*Nota.* La imagen muestra un el material con el que se trabajara.  
Fuente: Ryan (2020). <https://www.youtube.com/watch?v=ZIIqadVbApM>

**Objetivo:** Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Cartón, fomix cortado en figuras geométricas, ficha a imitar.

#### **Procedimiento.**

Se comenzará vocalizando la canción “mariposita”, continuamente se explicará lo que son las figuras geométricas y cuáles son las principales.

Posteriormente se dará a los niños una pancha de cartón donde estará dibujado una casita con todas las figuras geométricas, también se entregará figuras que ya estarán recortadas para que el niño pueda irlas pegando y ubicando en la plancha de cartón acorde a la figura que se encuentre dibujada.

Para concluir se bailará y cantará la canción “las formas”.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 7

### El rey manda



**Nota.** La imagen muestra a varios niños jugando el rey manda.  
Fuente: Pequeño Paraiso Centro Infantil (2018). <https://acortar.link/WEwCxQ>

**Objetivo:** Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas

**Tipología:** Juego reglado

**Materiales:** Objetos de figuras geométricas del entorno, corona y una capa.

#### **Procedimiento.**

Se iniciará observando un video sobre las figuras geométricas donde deberán interactuar y contestar las preguntas que se irán realizando en el video.

El juego consiste en que habrá un rey el cual será el que da las ordenes que los niños deben realizar, en este caso el rey será la docente y ella tendrá puesta la corona, ella dirá “El rey manda que me traigan algo con forma de un círculo”, de esta forma ira dando varias órdenes para que los niños vayan cumpliendo, después de varias órdenes se otorgara ser el rey a otro niño, con el fin de que vayan participando todos.

Al finalizar se realizará las siguientes preguntas ¿Qué figuras conocen? ¿Qué figuras encontramos dentro del aula?

Indicador de evaluación	Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

## Actividad 8

### Descubriendo la figura escondida



Nota. La imagen muestra a una niña realizando la actividad.

Fuente: Pequeño Paraiso Centro Infantil (2018). <https://acortar.link/WEwCxQ>

**Objetivo:** Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Recortes de 4 figuras (cuadrado, triángulo, círculo, rectángulo), vasos de color, pelota, cinta.

#### **Procedimiento.**

Para iniciar entonaremos la canción “Soy una taza”, seguidamente daremos una retroalimentación de las figuras geométricas que se vio en clase anterior, después empezaremos a armar nuestra área de juego.

En la pared se pegará una de nuestras figuras geométricas, se armará una torre con los vasos de colores, con el fin de que oculte la figura que este atrás, la actividad consistirá en que los niños deberán pasar uno por uno a tumbar la torre de vasos con la ayuda de una pelota pequeña para descubrir la figura escondida, deberán patear la pelota que estará ubicada en la línea azul del suelo la cual se realizara con cinta, después de tumbar los vasos deberán decir la figura que estaba escondida.

Para finalizar, se harán ejercicios de estiramiento mientras están de pie con las piernas ligeramente abiertas, levantar los brazos como si quisieran agarrar algo del techo, permanecer en esa posición por 15 segundos, luego con suavidad, mandar el tronco hacia adelante

manteniendo los brazos estirados, hasta que las manos toquen el piso para empujarlo con fuerza por otros 15 segundos, luego, procura que eleven suavemente el torso a su posición inicial.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.</b>		
	<b>Valoración</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad 9

### La pizza de los números



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.

Fuente: Catalán (2017). <https://www.manualidadeson.com/juego-educativo-para-aprender-los-numeros-en-infantil.html>

**Objetivo:** Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Cartón, fomix amarillo, rojo, café, carton.

#### **Procedimiento.**

Se iniciará la actividad bailando y entonando la canción “el baile del gorila”, seguidamente se realizará una explicación de los números del 1 al 5, también se hará una demostración simbólica de estos números.

Seguidamente se procederá a entregar el material a cada alumno para poder empezar el juego, el cual consiste en una pizza hecha de cartón, la cual estará dividida en 5 porciones, cada rebanada de pizza tendrá cierta cantidad de ingredientes correspondiendo al número escrito en la base del cartón, los niños deberán ir ubicando cada pedazo de pizza acorde al número que le corresponda.

Finalmente se hará una breve evaluación con las siguientes preguntas: ¿Cuántas rebanadas de pizza había? ¿Qué números conocimos? ¿Podemos enumerar los números del 1 al 5?

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.</b>		
	<b>Valoración</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad 10

### La ruleta de los números locos



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.

Fuente: Prada (2020). <https://aprendiendoconsira.com/actividades/actividades-manipulativas-de-conteo/>

**Objetivo:** Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Pinzas, fieltro, ruleta de cartón, números del 1 al 5.

#### Procedimiento

Se iniciará la actividad relatando el cuento “1, 2, 3, 4, 5 amigos”, luego se formularán preguntas de lo que entendieron de la lectura como ¿Cuántos números hay en el cuento? ¿A qué número le gustaba bailar? ¿Qué número hacía como un gato?, posteriormente se procederá a entregar el material con el que se trabajará.

Para iniciar el juego primeramente se le entregará a cada niño una ruleta, se pedirá a los niños que en cada espacio vayan colocando un círculo, dos, tres y así sucesivamente hasta llegar al 5, una vez que terminen se entregada 5 pinzas con cada número deberán ubicar el número acorde a la cantidad de bolitas que se encuentran en los espacios de la ruleta, es decir, si hay 3 bolitas en la ruleta, tendrá que colocar la pinza con el número 3.

Para finalizar, se entonará la canción de “arram sam sam”.

Indicador de evaluación	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 5.		
Nombres y apellidos	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 11

### Mi amigo el gusano de los números



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.  
Fuente: Actividades infantil (s.f) <https://acortar.link/v3ohK9>

**Objetivo:** Contar oralmente del 1 al 6 con secuencia numérica.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Platos desechables, cinta, pelotas de colores.

#### Procedimiento

Se iniciará con la canción “los números”, seguidamente se realizará una retroalimentación de la clase anterior y se dará a conocer el nuevo número a trabajar.

Con ayuda de los platos desechables se formará a un gusano en la pizarra, en el primer plato deberá ir la carita, en el resto de partes se escribirán los números del 1 al 6, en la parte de abajo se colocará cinta para pegar en ellas una fila de pelotas, las cuales usarán los niños para ir colocando la cantidad de pelotas que pide el número escrito en el plato, ira pasando uno por uno hasta que participen todos.

Para finalizar, se realizará ejercicios un ejercicio de respiración el cual consiste en pedir a los niños que tomen asiento con su espalda recta, deberán colocar sus manos en el abdomen y centrarse en las ordenes que daremos, deberán coger aire por su nariz durante 4 segundos y al botar el aire deberán realizar el sonido de la serpiente el cual durara todo el tiempo que ellos puedan.

Indicador de evaluación	Cuenta oralmente del 1 al 6 con secuencia numérica.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 12

### Rompiendo cabezas



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.  
Fuente: Actividades matemáticas (s.f) <https://acortar.link/c1K9u7>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 7

**Tipología:** Juego dirigido

**Materiales:** Flash, parlante, cartón recortado, fomix de colores.

#### **Procedimiento**

Para iniciar con la actividad se relata la historia del “Lobo y los tres cerditos”, luego se formularán preguntas de lo que entendieron como ¿Qué hizo el lobo a la casa del primer cerdito? ¿Qué hizo el lobo a la casa del segundo cerdito? ¿Qué hizo el lobo a la casa del tercer cerdito? ¿Cuál de las tres casas no se cayó?, seguidamente se dará a conocer el número a trabajar que es el 7.

Posteriormente se procederá a colocar en una mesa 7 partes de los rompecabezas y la otra parte donde está escrito el número se le dará a cada niño, ellos deberán identificar cuantos elementos tiene en su parte del rompecabezas y acercarse a la mesa del centro a ver que numero le corresponde a esa parte e ir armando lo que les corresponde.

Finalmente bailaremos la canción de los “gorilas”.

Indicador de evaluación  Nombres y apellidos	Identifica los números del 1 al 7		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 13

### La rayuela de números



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.  
Fuente: Actividades infantil (s.f) <https://acortar.link/c1K9u7>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 8.

**Tipología:** Juego de mesa

**Materiales:** Lamina hecha de cartón, números en fomix, dado.

#### Procedimiento

Se empezará entonando la canción “Un elefante se balanceaba”, una vez que se termine de cantar, se realizará una breve presentación de los números del 1 al 8 con ayuda de láminas.

Continuamente se solicitará hacer una fila para poder salir al patio, donde colocaremos nuestra rayuela, en la cual los niños deberán lanzar un dado hacia ella y viendo el número que caiga lo deberán decir en voz alta y saltar en un solo pie hasta llegar a donde cayó el dado y recogerlo sin caer en el número, una vez que salga de la rayuela deberá continuar el siguiente, así sucesivamente hasta que todos participen.

Para finalizar se solicitará a los pequeños que troten sobre su mismo sitio durante un minuto, sin parar, después pararán y se pedirá que pongan su mano en sus pechos para sentir el corazón acelerada y empezar con la recuperación donde ellos deberán elevar poco a poco sus brazos hacia el techo, a medida que inspiran, meten, aire por la nariz, seguidamente deberán bajar sus brazos lentamente mientras espiran, sacan, este aire, también por la nariz.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica los números del 1 al 8.</b>		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 14

### Pescando a los números



**Nota.** La imagen muestra como dos niños pescan los pescados.  
Fuente: Traber (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384729029/>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 9.

**Tipología:** Juego dirigido

**Materiales:** Flash, parlante, peces de fomix, caña de pescar, agua, pinchos, huevos de sorpresa, sillas y recipientes.

#### **Procedimiento**

Se iniciará bailando la canción “Hola, hola ¿Cómo estás?”, para realizar el baile se pedirá formar un círculo para que puedan realizar todos los movimientos nombran, una vez que terminen de bailar se empezara a explicar el número 9 con ayuda de mullos.

Seguidamente se empezará con la actividad “Pescando números”, primeramente, se simulará un lago con el fomix azul, seguidamente se colocarán una gran cantidad de peces, estos tendrán escritos los números del 1 al 9, se repetirán más los últimos números que se ha trabajado, seguidamente colocaremos sillas alrededor de las lagunas para que los niños se puedan sentar y con ayuda de la caña de pescar vayan agarrando los peces.

Para finalizar se realizarán las siguientes preguntas: ¿Les gustó pescar? ¿Alguna vez han salido a pescar? ¿Cuántos han pescado?

Indicador de evaluación	Identifica los números del 1 al 9.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

## Actividad 15

### Soplando y contando



**Nota.** La imagen muestra como el niño realiza la actividad.  
Fuente: Velasquez (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384729029/>

**Objetivo:** Identificar y asociar los números con su cantidad del 1 al 10

**Tipología:** Juego Guiado

**Materiales:** Sorbetes, bolita de tecnopor decorada, mesas, tapas de botellas y cinta adhesiva de color rojo.

#### **Procedimiento**

Se iniciará observando el video “Contando del 1 al 10”, para ello se solicitará a los niños tomar asiento en el suelo formando un semicírculo y puedan visualizarlo; posteriormente se recordarán los números trabajados en la clase anterior, utilizando para ello láminas de los números del 1 al 10. Seguidamente, se realizará el juego “Descubriendo la cantidad”, para ello se unirán dos mesas, luego se procederá a realizar 7 líneas horizontales y al costado izquierdo se pegarán los números del 1 al 10 (así como se ve en la imagen), seguidamente se colocarán a una esquina las bolitas, 7 pajitas, y 20 tapas de botella; posteriormente los niños se sentarán en el piso y uno a uno se acercará a la mesa de juego, tomarán una pajita y soplarán la bolita y en el número que se quede estática. Todos los niños realizarán la misma acción. Finalmente, se les realizará las siguientes preguntas: ¿En qué número cayó la bolita? ¿Cuántas tapas colocaste? ¿Les gustó la actividad? ¿Y qué me dicen del cuento que pasó? ¿Cuánto dinero ahorraban los niños cada día para comprar botes y fundas de basura? ¿Qué compraron con el dinero ahorrado?

Indicador de evaluación  Nombres y apellidos	Identifica los números del 1 al 10.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 16

### El osito enfermito



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.  
Fuente: Actividades infantil (s.f) <https://acortar.link/c1K9u7>

**Objetivo:** Identificar y asociar los números con su respectiva cantidad.

**Tipología:** Juego de roles

**Materiales:** Silueta de peluche, flash, parlante, gorro de enfermera/o, laberinto de Ted y curitas.

#### Procedimiento

Para iniciar se formará un semicírculo con todos los niños para entonar la canción “El twist de los ratoncitos. Michi-guau”, una vez finalizada la actividad, regresarán a su respectivo asiento; después se recordará los números trabajados en la clase anterior del 1 al 10, mediante láminas. Seguidamente, se colocará sobre dos mesas las dos siluetas del peluche herido, el cual contendrá a su vez en su interior diversas siluetas de curitas marcadas con diferentes números (que van del 1 al 10), y alado de cada peluche se ubicarán dos recipientes medianos cubiertos de papelitos de colores, cuyo interior esconderán los curitas que van a ser pegadas, mismas que estarán numeradas del 1 al 10. Posteriormente, se formará dos grupos a los cuales se les entregará una cofia blanca, para que asuman el papel de ser enfermeros/as y simulen que curan las heridas del paciente.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica y asocia los números con su respectiva cantidad.</b>		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 17 El erizo y sus puntas



Nota. La imagen muestra el material utilizado en la actividad.  
Fuente: Actividades infantil (s.f) <https://acortar.link/c1K9u7>

**Objetivo:** Comprender la relación de número y cantidad de los números

**Tipología:** Juego de mesa

**Materiales:** Láminas de los números, dados, conos de papel de diferente color y piezas del rompecabezas.

### Procedimiento

Se iniciará con un cuento de los números, seguidamente, se empezará con el juego del “Erizo numérico”, para ellos se les entregará a los niños un erizo (diseñado con cartón, cuyo interior debe contener unos círculos dentro de los cuales constan puntos que van desde el 1 al 10), así mismo se les entregará conos numerados del 1 a los 10 y dos dados para que puedan jugar.

Para el desarrollo de este juego el niño deberá ir alternando el lanzamiento de los dados, es decir, primero lanzará un dado y luego lanzará los dos juntos (aquí deberá sumar los números de los dos dados) y de acuerdo al número que salga se colocará el cono en su respectivo lugar para emparejar la cantidad con el número. Una vez terminado se revisará si está correctamente realizada la actividad.

Para finalizar, se le entregará a cada niño piezas de rompecabezas, mismas que ordenarán para descubrir los números que se trabajaron el día de hoy.

Indicador de evaluación  Nombres y apellidos	Comprende la relación de número y cantidad de los números		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 18

### Llegando a casa voy a...



Nota. La imagen muestra una actividad de rutina.  
Fuente: Rutina diaria (s.f) <https://acortar.link/kq1219>

**Objetivo:** Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** No se necesitan materiales

#### Procedimiento

Iniciaremos la actividad con el poema “Mi rutina”, después de captar la atención de los niños procedemos a ubicarlos alrededor del aula formando un semicírculo, continuamente explicaremos el juego que se realizara. El juego consiste en que niño por niño pase al frente y piense en una actividad que realiza en casa después de la escuela, pero se iniciara diciendo “llegando a casa voy a comer”, el niño tendría que imitar la acción de comer y el resto de alumnos tendrá que tratar de adivinar, el segundo niño a pasar tendrá que pensar en una acción que se realice después de comer, de la misma forma tendrá que imitarla y los niños adivinar. Finalmente, se explicará el orden de realizar las cosas para que ellos tengan en cuenta de cómo hacerlo en una nueva oportunidad de jugar, sin embargo, se trabaja con hojas preelaboradas actividades de rutinas diarias para poder verificar si obtuvieron los conocimientos que se buscaba a través del juego de imitación.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

## ACTIVIDAD 19

### Diferenciando el día, tarde y noche



Nota. La imagen muestra a una docente explicando la diferencia del día y la noche.  
Fuente: Álvarez (2021) <https://www.youtube.com/watch?v=wjAPxAGd2yA>

**Objetivo:** Identificar características de mañana, tarde y noche.

**Tipología:** Juego Guiado

**Materiales:** Fomix de colores, tela de color celeste, negro, platillo, tijeras, impresiones, parlante.

**Procedimiento.**

Se iniciará con la canción “Día y noche”, después de entonar la canción, se procederá a armar el escenario para que los niños puedan diferenciar las horas del día.

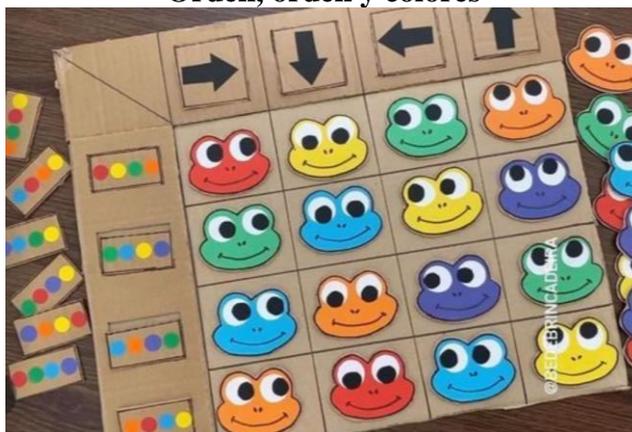
A continuación, se explicará las actividades que se realizan en el día, tarde y noche, con ayuda de una ruleta irán saliendo acciones y los niños deberán ubicarse en la parte del día en que se realizan, la cual consiste en realizar una ruleta con acciones que se hacen en el día, tarde y noche, así mismo deberán imitar estas acciones con el fin de entender mejor las rutinas.

Para finalizar se realizará una retroalimentación de todo lo que se realiza en las horas del día, tarde y la noche.

Indicador de evaluación	Identifica características de mañana, tarde y noche		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 20

### Orden, orden y colores



Nota. La imagen muestra el material utilizado.

Fuente: Actividades matemáticas (s.f) <https://acortar.link/c7js9P>

**Objetivo:** Continuar y reproducir patrones simples con objetos.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Cartón, cartulina, recorte sapito, recortes.

#### Procedimiento

Iniciaremos la actividad con unos ejercicios de relajamiento, continuamente se explicará el juego, el cual con ayuda de una plancha con sapitos podremos reproducir patrones de colores y de flechas (arriba-abajo, izquierda-derecha). Se le entregará una plancha a cada niño, el cual deberá ir ordenando los sapitos de acuerdo al color que se le presenta a su izquierda de la tablita. Finalmente entonaremos la canción de “el sol solecito”

Indicador de evaluación	Continua y reproduce patrones simples con objetos.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 21

### Siguiendo el orden



Nota. La imagen muestra una actividad de seriación.  
Fuente: Traber (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384729029/>

**Objetivo:** Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

**Tipología:** Juego reglado

**Materiales:** Cartón, vasos de plástico, pelotas de colores, secuencia hecha en cartón.

#### Procedimiento

Se inicia la actividad con el cuento de la liebre y la tortuga, a continuación, se explicará a los niños de que va a tratar la actividad. En este caso es una secuencia de colores, este juego se lo trabajara de forma grupal ya que los niños primeramente verán la secuencia que se mostrara en la parte superior, cada niño pasara al frente a revisar el juego y tratara de seguir el orden que la docente ponga en la secuencia, los demás niños tendrán que esperar su turno pues pasaran uno por uno, además de eso resolverán distintas secuencias, no será la misma para todos los niños, finalmente se les realizara preguntas de la clase.

Indicador de evaluación	Continua y reproduce patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

## Actividad 22

### Jugando con las texturas



Nota. La imagen muestra un ejemplo de la actividad a realizar.  
Fuente: Desconocido (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384729029/>

**Objetivo:** Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Fideos, arroz, pompones de colores, molde de manos y pies

#### **Procedimiento**

Se iniciará la actividad con ejercicios de estiramiento para sentarnos a trabajar, la actividad a realizar consiste en entregarle a los niños hojas preelaboradas de manos y pies, los niños tendrán que clasificar el tamaño, el color y la forma en siluetas que se les dio, dejando al niño libremente que realice la actividad para observar si entendió las indicaciones.

Finalmente se podrá evidenciar si los niños agruparon de manera correcta.

Indicador de evaluación	Continua y reproduce patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

## Actividad 23 El huevo magico



**Nota.** La imagen muestra un ejemplo de la actividad a realizar.  
Fuente: Desconocido (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384729029/>

**Objetivo:** Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

**Tipología:** Juego de mesa

**Materiales:** Parlante, flash, canción, cartones, fideos pintados y formas de huevos.

### Procedimiento

Para iniciar se formará un círculo, a fin de entonar la canción “Si tú estás feliz” una vez culminada la actividad se les pedirá volver a sus respectivos lugares. Posteriormente, se realizará el juego “El inspector gadget” para ello los niños se convertirán en investigadores y se levantarán de sus asientos, para comenzar a buscar los huevos mágicos pintados con cinco colores diferentes (mismos que fueron escondidos previamente por todas las partes del aula), según vayan encontrando los huevos, los niños dirán “huevo encontrado” una vez mencionada, podrán tomar asiento.

Cuando todos encuentren el huevo, se les entregará una cajita de cartón pequeño con fideos de diferentes formas, y semillas, para luego solicitarles que agrupen los elementos, mencionándoles que, dentro del círculo de lana, colocarán únicamente los fideos.

Seguidamente se les dará a conocer, que ya pueden decorar su huevo mágico, pero primero deberán agruparlos como se muestra en la imagen, es decir, por cada color, deberán colocar una fila de fideos con características comunes, como, una fila de conchas, corbata, media luna, etc.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad 24

### Las semillas del huerto



*Nota.* Las imágenes muestran como clasificar objetos, según características compartidas.  
Fuente: Anónimo (s.f.). <https://conmami.com/motricidad-fina-clasificando-semillas/>

**Objetivo:** Clasificar los objetos del entorno de acuerdo a sus características comunes forma y color.

**Tipología:** Juego guiado

**Materiales:** Flash, parlante, cuadros, círculos, cartón, semillas variadas, bolas de papel reciclado, marcador, recipientes de botellas plásticas, goma y siluetas de las plantas.

#### Procedimiento

Se iniciará formando un círculo para entonar la canción “El marinero baila”, una vez terminada la actividad, se les solicitará regresar a sus lugares, para así empezar a presentar diferentes objetos como, cuadros, círculos y semillas variadas, para clasificarlas por su forma-color o forma-tamaño.

Posteriormente, se realizará el juego individual “Clasificando las semillas”, para ello se les facilitará una vasija con varias de ellas, como: maíz, arveja, poroto, canguil, y lentejas, al igual que cinco recipientes hechos de botellas plásticas, para que clasifiquen las semillas según su forma y tamaño. Cuando terminen levantarán la mano, para verificar si la clasificación ha sido correcta y una vez corregida los niños la reservarán.

Para finalizar se desarrollará el juego “Pegando dentro del árbol”, para el desarrollo de este juego cada niño recibirá un cartón tamaño A3 y una tapa con goma; en el cartón habrá algunas plantas de dónde provienen las semillas clasificadas anteriormente como el maíz, el poroto, la arveja, etc. El juego consiste en establecer un tiempo mínimo de ocho minutos, para que todos los niños de forma individual peguen las semillas en las plantas que corresponda, una vez terminado el tiempo todos deben alzar sus manos.

Seguidamente, uno por uno pasará al centro del aula para mostrar su trabajo y se le brindará un fuerte aplauso. El niño o los niños que hayan logrado pegar todas las semillas en las plantas, serán los ganadores.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Clasifica los objetos del entorno de acuerdo a sus características comunes forma y color.</b>		
	Valoración		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
<b>Nombres y apellidos</b>			

## Actividad 25

### CONJUNTOS DISJUNTOS:



*Nota.* Las imágenes muestran conjuntos generales.

Fuente: Blanco (s.f.). <https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/conjuntos-subconjuntos/>

**Objetivo:** Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

**Tipología:** Juego dirigido

**Materiales:** Parlante, flash, piedras, palos, tapas de botellas, fideos, pomos y hojas de papel bond.

#### **Procedimiento.**

Se iniciará formando un semicírculo para bailar con la canción “Había una vez un barco chiquitico”, al finaliza se les pedirá volver a sus respectivos asientos. Seguidamente, se les presentarán objetos del medio como piedras, tapas, fideos, pomos, etc. Todos con diferentes tamaños, colores y texturas con el fin de poder explicar cómo es que se forman los conjuntos.

Posteriormente, se agregarán más elementos para realizar el juego “Yo te guío”, el cual consiste en colocar las imágenes de dos personajes animados, como Spiderman y Pikachu, a cuatro pasos del lugar donde se encuentran todos los objetos; luego se formará dos filas y los primeros deberán estar muy atentos para escuchar cuál será la orden que deben cumplir, por ejemplo se les puede mencionar que formen un conjunto de colores, e inmediatamente deberán acercarse al lugar donde se encuentran todos los objetos y buscar aquellos elementos que pueden formar el conjunto antes pedido; el niño que forme más rápido el conjunto deberá decir “conjunto listo”, y se verificará si el conjunto está correctamente formado (este mismo patrón se seguirá utilizando con diferentes órdenes hasta formar varios conjuntos).

A continuación, se les entregará algunos objetos para que formen conjuntos de acuerdo a una característica dada, finalmente se preguntará ¿Qué conjuntos formaron? ¿Con qué elementos pueden formar conjuntos? ¿Con estos objetos, qué conjunto formarían?, etc.

<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.</b>		
	Valoración		
<b>Nombres y apellidos</b>	Iniciado	En proceso	Adquirido

**Anexo 1****El Baile de los Animales (<https://youtu.be/HRs7DfxI2-c>)**

Co-co-co-co-co-co

El cocodrilo-drilo

El zoo es divertido

¡Dante tiene amigos!

Co-co-co-co-co-co

El cocodrilo-drilo

El zoo es divertido

¡Dante tiene amigos!

Me gusta donde vivo

Aquí es muy divertido Todos son mis amigos Soy Dante, el cocodrilo

Un paso y un paso Un salto y me agacho Giro despacito y me estiro  
¡Suavecito!

**Autor: Reino Infantil**

**Anexo 2****Cuento: El canguro que no sabía saltar**

En una ocasión nació un canguro que no era como los demás. Aparentaba serlo, sin embargo, este canguro tan solo podía saltar hacia atrás. Aquella extraña cualidad le convirtió rápidamente en un bicho raro para todos los de su especie, y no repararon en burlas y risas a la hora de dirigirse a él y a su forma de saltar. Aquel canguro, además de saltar hacia atrás, era un animalito extremadamente sensible, y no podía sino lamentarse y llorar compadecido de sí mismo, como consecuencia de los desplantes del resto de los canguros. Un día, una jirafa que acostumbraba a escuchar sus lamentos se acercó a hablar con él:

No se consigue nada llorando, ¿sabes pequeño? Si yo no me hubiera acostumbrado en la vida a encorvar mi largo cuello, hubiese muerto muy pronto de hambre. ¿Por qué no intentas saltar hacia adelante? - Manifestó la jirafa.

El canguro se tomó muy en serio aquellos consejos y pocos minutos después comenzó a practicar su salto del revés, o lo que era lo mismo, al derecho de todos los canguros. Poco a poco, y con muchísimo esfuerzo, el canguro fue obteniendo resultados y con el tiempo consiguió lo que se había propuesto gracias a los consejos de la jirafa. ¡Había aprendido a saltar hacia adelante como todos los canguros del mundo!

Aquel día, y tras mostrar su gran esfuerzo al resto de sus parientes, el pequeño canguro comprendió que no era un bicho raro, sino el animal más increíble de toda su especie, porque solo él sabía saltar hacia adelante y hacia atrás también.

**Autora: Nury Navarro**

**Anexo 3****“Congelados” (<https://www.youtube.com/watch?v=CoXFDGegtXg>)**

Pequeños vamos a cantar, bailar, jugar Como bien dice la letra de esta canción

Cuando la música no suene “congelado”

vas a estar Así que elige la postura que más te gusta

Y quédate muy quieto, si te mueves perdiste

Te tienes que retirar.  
 Lo podre decir en cualquier momento  
 Tu tendrás que estar súper atento  
 Si la música no suena Congelado vas a estar

**Autor: Luli Pampin**

**Anexo 4**

**Cuento: El monstruo de colores**



**Autor: Sonia**  
**Anexo 5**  
**“El baile del**

**Esser**  
**esqueleto” (**

<https://www.youtube.com/watch?v=gKkrMgGzN7E>

Voy en Halloween con mi cesta  
 Pidiendo dulces por el barrio  
 Con un disfraz para esta fiesta  
 Toco una puerta truco o trato  
 ¿Truco o trato?  
 ¡Truco!  
 ¿Truco?  
 ¡No me lo creo dijo truco!  
 ¡Págame una prenda, debes bailar lo que yo quiera!  
 ¡TWIST!  
 El baile de los esqueletos  
 Que te hace menear todo el cuerpo  
 No pares, no te quedes quieto  
 Moviendo hasta el último hueso  
 ¡TANGO!  
 El baile de los esqueletos  
 Que te hace menear todo el cuerpo  
 No pares, no te quedes quieto  
 Moviendo hasta el último hueso  
 ¡BAYÓN!  
 El baile de los esqueletos  
 Que te hace menear todo el cuerpo  
 No pares, no te quedes quieto  
 Moviendo hasta el último hueso  
 ¡CHA CHA CHA!  
 El baile de los esqueletos  
 Que te hace menear todo el cuerpo  
 No pares, no te quedes quieto

**Autor: Luli Pampin**

**Anexo 6**

**“Mariposita” ( [https://www.youtube.com/watch?v=rVL67f3w6\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=rVL67f3w6_Y))**

Mariposita está en la cocina  
 Haciendo chocolate para la madrina  
 Potí, potí, pata de palo  
 Ojo de vidrio y nariz de guacamayo, yo  
 Mariposita está en la cocina Haciendo chocolate para la madrina  
 Potí, potí, pata de palo  
 Ojo de vidrio y nariz de guacamayo, yo

**Autor: Marcos Patrizzi Luporini / Monica Villares Ferrer**

**Anexo 7**

**Video sobre las figuras geométricas ([https://www.youtube.com/watch?v=CC\\_SXuBXu\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=CC_SXuBXu_U))**

**Anexo 8**

**“Soy una taza” (<https://youtu.be/PA3dRjqvod8>)**

Taza, tetera, cuchara, cucharón  
Plato hondo, plato llano, cuchillito, tenedor  
Salero, azucarero, batidora, olla exprés  
Soy una taza  
Una tetera  
Una cuchara  
Y un cucharón  
Un plato hondo  
Un plato llano  
Un cuchillito  
Y un tenedor  
Soy un salero Azucarero  
La batidora  
Y una olla exprés, chu chu

**Autor: Anónimo**

**Anexo 9**

**“El baile del gorila” (<https://youtu.be/PA3dRjqvod8>)**

Soy una rumbera  
Rumbera salvaje  
Bailo a mi manera  
Como los primates  
Soy una rumbera  
Voy cortando el aire  
Y si me dan cuerda  
Ya no hay quien me pare  
Soy una rumbera, rumbera  
Rumbera, vamos a bailar  
Las manos hacia arriba  
Las manos hacia abajo  
Y como los gorilas  
¡Uh! ¡uh! ¡uh! ¡uh!  
Todos caminamos

**Autor: Jose Antonio Benitez Serrano**

**Anexo 10**

**Cuento “1, 2, 3, 4, 5 amigos”**

Érase una vez cinco amiguitos que habían sido invitados a la gran fiesta de los números.

Eran el número 1, el número 2, el número 3, el número 4 y el número 5.

Todos estaban muy contentos por ir a disfrutar del festejo, el número dos se fue corriendo porque le gustaba bailar y comer.

El número tres caminaba lentamente como un ciempiés, diciendo:

¡Yo soy importante, sin mí la fiesta no empieza!

De pronto, sin que nadie se diera cuenta, el número uno en puntitas de pies fue muy calladito.

Luego, salió el número cuatro gateando como un gato.

Y el número cinco dando un brinco de alegría dijo:

¡Ahora vamos todos a bailar!

Y así todos los amigos 1, 2, 3, 4, 5 bailaron y bailaron y nunca se cansaron.

Fin.

**Autora: Giuliana Gaona**

**Anexo 11**

**“Los numeros” (<https://www.youtube.com/watch?v=zSnhk8O3CAQ>)**

Yo soy el uno, como yo no hay ninguno  
Yo soy el dos, ahora tengo mucha tos  
Yo soy el tres, doy la vuelta al revés  
Yo soy el cuatro y me gusta el teatro  
Yo soy el cinco, los charquitos siempre brinco  
Yo soy el seis, siempre bailo ya lo ves  
Yo soy el siete y remonto un barrilete  
Yo soy el ocho y me como un bizcocho  
Yo soy el nueve, cuando salgo siempre llueve  
Yo soy el diez, ¿la cantamos otra vez?  
Yo soy el uno, como yo no hay ninguno  
Yo soy el dos, ya se me pasó la tos  
Yo soy el tres, doy la vuelta al revés  
Yo soy el cuatro y me gusta el teatro  
Yo soy el cinco, los charquitos siempre brinco  
Yo soy el seis, siempre bailo ya lo ves  
Yo soy el siete y remonto un barrilete  
Yo soy el ocho y me como un bizcocho  
Yo soy el nueve, cuando salgo siempre llueve  
Yo soy el diez, todos a mover los pies

**Autor: Desconocido**

**Anexo 12**

**“Los tres cerditos”**

Había una vez tres cerditos que vivían al aire libre cerca del bosque.

A menudo se sentían inquietos porque por allí solía pasar un lobo malvado y peligroso que amenazaba con comérselos.

Un día se pusieron de acuerdo en que lo más prudente era que cada uno construyera una casa para estar más protegidos.

El cerdito más pequeño, que era muy vago, decidió que su casa sería de paja. Durante unas horas se dedicó a apilar cañitas secas y en un santiamén, construyó su nuevo hogar. Satisfecho, se fue a jugar.

– ¡Ya no le temo al lobo feroz! – le dijo a sus hermanos.

El cerdito mediano era un poco más decidido que el pequeño pero tampoco tenía muchas ganas de trabajar.

Pensó que una casa de madera sería suficiente para estar seguro, así que se internó en el bosque y acarreo todos los troncos que pudo para construir las paredes y el techo. En un par de días la había terminado y muy contento, se fue a charlar con otros animales.

– ¡Qué bien! Yo tampoco le temo ya al lobo feroz – comentó a todos aquellos con los que se iba encontrando.

El mayor de los hermanos, en cambio, era sensato y tenía muy buenas ideas. Quería hacer una casa confortable pero sobre todo indestructible, así que fue a la ciudad, compró ladrillos y cemento, y comenzó a construir su nueva vivienda. Día tras día, el cerdito se afanó en hacer la mejor casa posible.

Sus hermanos no entendían para qué se tomaba tantas molestias.

– ¡Mira a nuestro hermano! – le decía el cerdito pequeño al mediano – Se pasa el día trabajando en vez de venir a jugar con nosotros.

– Pues sí. ¡Vaya tontería! No sé para qué trabaja tanto pudiendo hacerla en un periquete... Nuestras casas han quedado fenomenal y son tan válidas como la suya.

El cerdito mayor, les escuchó.

– Bueno, cuando venga el lobo veremos quién ha sido el más responsable y listo de los tres – les dijo a modo de advertencia.

Tardó varias semanas y le resultó un trabajo agotador, pero sin duda el esfuerzo mereció la pena. Cuando la casa de ladrillo estuvo terminada, el mayor de los hermanos se sintió orgulloso y se sentó a contemplarla mientras tomaba una refrescante limonada.

– ¡Qué bien ha quedado mi casa! Ni un huracán podrá con ella.

Cada cerdito se fue a vivir a su propio hogar. Todo parecía tranquilo hasta que una mañana, el más pequeño que estaba jugando en un charco de barro, vio aparecer entre los arbustos al temible lobo. El pobre cochino empezó a correr y se refugió en su recién estrenada casita de paja. Cerró la puerta y respiró aliviado. Pero desde dentro oyó que el lobo gritaba:

– ¡Soplaré y soplaré y la casa derribaré!

Y tal como lo dijo, comenzó a soplar y la casita de paja se desmoronó. El cerdito, aterrorizado, salió corriendo hacia casa de su hermano mediano y ambos se refugiaron allí. Pero el lobo apareció al cabo de unos segundos y gritó:

– ¡Soplaré y soplaré y la casa derribaré!

Sopló tan fuerte que la estructura de madera empezó a moverse y al final todos los troncos que formaban la casa se cayeron y comenzaron a rodar ladera abajo. Los hermanos, desesperados, huyeron a gran velocidad y llamaron a la puerta de su hermano mayor, quien les abrió y les hizo pasar, cerrando la puerta con llave.

– Tranquilos, chicos, aquí estaréis bien. El lobo no podrá destrozar mi casa.

El temible lobo llegó y por más que sopló, no pudo mover ni un solo ladrillo de las paredes. ¡Era una casa muy resistente! Aun así, no se dio por vencido y buscó un hueco por el que poder entrar.

En la parte trasera de la casa había un árbol centenario. El lobo subió por él y de un salto, se plantó en el tejado y de ahí brincó hasta la chimenea. Se deslizó por ella para entrar en la casa pero cayó sobre una enorme olla de caldo que se estaba calentado al fuego. La quemadura fue tan grande que pegó un aullido desgarrador y salió disparado de nuevo al tejado. Con el culo enrojecido, huyó para nunca más volver.

– ¿Veis lo que ha sucedido? – regañó el cerdito mayor a sus hermanos – ¡Os habéis salvado por los pelos de caer en las garras del lobo! Eso os pasa por vagos e inconscientes. Hay que pensar las cosas antes de hacerlas. Primero está la obligación y luego la diversión. Espero que hayáis aprendido la lección.

¡Y desde luego que lo hicieron! A partir de ese día se volvieron más responsables, construyeron una casa de ladrillo y cemento como la de su sabio hermano mayor y vivieron felices y tranquilos para siempre.

**Autor: Desconocido**

**Anexo 13**

**“Un elefante se balanceaba” (<https://www.youtube.com/watch?v=950AAFXgivk>)**

Un elefante se balanceaba sobre la tela de una araña

Como veía que resistía, fue a llamar otro elefante

Dos elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña  
Como veían que resistía, fueron a llamar otro elefante  
Tres elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña  
Como veían que resistía, fueron a llamar otro elefante  
Cuatro elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña  
Como veían que resistía, fueron a llamar otro elefante  
Cinco elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña  
Como veían que resistía, fueron a llamar otro elefante.

**Autor:** Public Domain / Matias Ivan Zaidman

**Anexo 14**

“Hola hola ” (<https://www.youtube.com/watch?v=LwGXyvnRUUQ>)

¡Uh!  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Yo muy bien  
¿Y tú qué tal?  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Vamos a aplaudir  
¡Uh!  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Yo muy bien  
¿Y tú qué tal?  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Vamos a zapatear  
(Vengan esos pies fuertes, fuerte)  
¡Uh!  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Yo muy bien  
¿Y tú qué tal?  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Vamos a saltar  
(Venga arriba)  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Yo muy bien  
¿Y tú qué tal?  
Hola, hola, hola, ¿cómo estás?  
Vamos este show a comenzar

**Autor:** Mariana Mallol

**Anexo 15**

“Contando del 1 al 20” (<https://www.youtube.com/watch?v=DxIGzslfvhc>)

Un, dos, tres, cuatro, cinco frijolitos.

seis, siete, ocho, nueve, diez frijolitos.

Aburridos todos, ¡bostezando!

Van en busca de alegría

y diversión.

**Autor:** Pinkfong y KizCastle

#### **Anexo 16**

**“El Twist de los Ratoncitos - Michi-guau”** (<https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78>)

Cinco ratoncitos vi, bailando bien el twist

Cinco ratoncitos vi, bailando bien el twist

Vino un gato negro, fijo lo miró

Y a este ratoncito blu-blu, se lo llevó

Cuatro ratoncitos vi, bailando bien el twist

Cuatro ratoncitos vi, bailando bien el twist

Vino un gato negro, fijo lo miró

Y a este ratoncito blu-blu, se lo llevó

Tres ratoncitos vi bailando bien el twist

Vino un gato negro, o fijo lo miró

Y a este ratoncito blublu, se lo llevó

**Autor:** Esther Slemenson De Schneider

#### **Anexo 17**

##### **Cuento de los números**

En un lugar muy lejano, había un Rey al que todos consideraban muy sabio.

Gobernaba con gran justicia 9 aldeas. Las 9 eran vecinas y en perfecta armonía todas convivían.

El Rey se ocupaba de que todas las aldeas tuvieran agua, comida y una bonita escuela.

Las 9 aldeas estaban rodeadas por 9 riachuelos. Y el Rey construyó 9 molinos y 9 puentes para que todos pudieran cruzar de un lado a otro sin correr ningún riesgo.

Cada mes de septiembre celebraban una fiesta en honor al noveno mes del año. Las fiestas duraban 9 días y 9 noches y todos los habitantes ayudaban en los preparativos con gran entusiasmo

Había 9 pruebas para que todos pudieran demostrar sus destrezas:

1ª Deportes: Para poder participar los meses anteriores, debían entrenar.

2ª Cocina: Donde hombres y mujeres se enfrentaban para ver qué receta era la mejor elaborada.

3ª Pintura: Aquí los niños disfrutaban de lo lindo, pintando con pinceles y temperas.

4ª Escritura: ¡Todos concentrados para demostrar su gran cultura!

5ª Cuentacuentos: Un teatro para niños y mayores, donde se disfrutaba escuchando historias de sueños e ilusiones.

6ª Chistes: Aquí los más graciosos deleitaban con todo su repertorio.

7ª Magia: ¡Abra cadabra, pata de cabra, el mejor truco se llevará la medalla!

8ª Matemáticas. Mucha concentración para no despistar al campeón.

9ª Danza: ¡El más marchoso su medalla se llevará!

Y así, todos podían apuntarse a lo que más les apeteciera. Porque en el reino de las 9 aldeas, todas las habilidades son importantes para que todos sus habitantes se sientan especiales.

**FIN**

**Autora:** Beatriz de la Heras García

**Anexo 18**  
**Poema “Mi rutina”**

Cuando abro los ojos  
salto de la cama,  
después desayuno  
aún en pijama.  
Me lavo, me peino,  
me miro al espejo.  
¡Hoy estás muy guapo!,  
grito a mi reflejo.  
Me voy al colegio  
veo a mis amigos  
y aprendo muy rápido.  
¡Es muy divertido!

**Autora:** Desconocido

**Anexo 19**  
**“Día y noche” (<https://www.youtube.com/watch?v=ejMeOL8g03k>)**

Se durmió la noche  
En el caminito ciego  
Cuando despertó  
Se dio la luz del día entero  
Quiero que me quieras  
Aunque el mismo Dios no quiera  
La noche y el día  
Se contemplan en la hoguera  
Soy amiga de las aves y del árbol bueno  
Por qué reina la tormenta cuando estoy serena  
Soy amiga de los niños y del pordiosero  
Por qué noche, día y muerte para el ángel bello  
El amor, la flama  
Comuniones y secretos  
Cuando despertó  
La fuente que inunda el recuerdo  
Quiero que me quieras  
Aunque el mundo muera en pena  
La noche y el día  
No se encuentran, no se esperan  
Soy amiga de las aves y del árbol bueno  
Quiero que me quieras

**Autora:** Desconocido

## **Anexo 20**

### **Cuento la liebre y la tortuga**

La liebre era bien conocida entre el resto de los animales. Se pasaba el día entero corriendo de un lado a otro. Si no estabas muy atento, puede que no llegaras a ver más que el polvo del camino a su paso.

La tortuga, sin embargo, caminaba siempre lenta. Todos le decían – cuidado tortuga, que a ese paso se va a hacer de noche – La liebre era la que más se burlaba de la tortuga – ¡Vamos tortuga, no corras tanto que te vas a cansar! –repetía entre risas.

Como cada mañana, la tortuga salió de su casa para hacer algunos recados.

En esto que se encontró a la liebre, corriendo de un lado a otro sin saber muy bien hacia dónde iba. – Tortuga, quítate del camino que vas muy lenta. – gritó la liebre antes de adelantarla a la velocidad del rayo.

La tortuga ya estaba cansada de que la liebre fuese tan grosera y se burlase de ella, así que, ni corta ni perezosa, hizo una propuesta sorprendente a la liebre.

– Si soy tan lenta, no te importará hacer una carrera conmigo, ¿verdad? – preguntó la tortuga.

– ¿Quiénes?, ¿tú y yo? – Contestó la liebre entre burlas.

– Sí, estoy segura de que te ganaría – respondió la tortuga muy segura de sí misma.

– ¿Tú vas a ganarme a mí? – se carcajeaba la liebre. – Sí, claro que acepto. Será la apuesta más fácil de ganar de toda mi vida.

– Bien, dejemos nuestras apuestas bajo el árbol y decidamos cuál va a ser el recorrido y dónde estarán la salida y la meta. -Dijo la liebre.

Y así lo hicieron. La expectación era tan grande que los demás animales se acercaron para ver la competición y, de paso, apostar por la liebre, pues todos pensaban que la tortuga no tenía nada que hacer.

La golondrina se colocó junto a los contrincantes y dio la salida – ¡Preparados, listos, ya! –

La tortuga arrancó con su paso lento, pero seguro.

Sin embargo, la liebre era tan engreída que no se movió de la línea de salida – te dejaré ventaja para no abusar – se reía.

Pasado un buen rato, la liebre comenzó a correr y, pronto, había alcanzado a la tortuga. – ¡Adiós señora!

– Cuando la liebre vio que había conseguido una gran ventaja sobre la tortuga, decidió sentarse bajo la sombra de un árbol a descansar.

No podría decir cuánto tiempo durmió la liebre, pero cuando despertó y alzó la mirada pudo ver a la tortuga que ya estaba llegando a la meta.

La liebre corrió todo lo que pudo, pero de nada le sirvió y fue la tortuga la que ganó la carrera.

**Autora:** Beatriz de la Heras García

## **Anexo 21**

“Si tu estas feliz” (<https://www.youtube.com/watch?v=IU8zZjBV53M>)

SI ESTAS FELIZ TU SABES...

Si estas feliz tu puedes aplaudir

si estas feliz tu puedes aplaudir

si en verdad estas contento

tu sonrisa es el reflejo  
si estas feliz tu puedes aplaudir  
Si molesto estas  
golpea con los pies  
Si molesto estas  
golpea con los pies  
si en verdad estas molesto  
en tu rostro esta el reflejo  
si molesto estas golpea con los pies  
Si estas triste entonces ponte a llorar  
Si estas triste entonces ponte a llorar  
si en verdad estas muy triste  
con tus lagrimas lo dices  
si estas triste entonces ponte a llorar  
Si al fin estas feliz puedes gritar  
Si al fin estas feliz puedes gritar  
SI AL FIN ESTAS CONTENTO  
TU SONRISA ES EL REFLEJO  
SI ESTAS FELIZ TU PUEDES APLAUDIR

**Autora:** Desconocido

**Anexo 21**

**“El marinero baila” (<https://www.youtube.com/watch?v=IU8zZjBV53M>)**

El marinero baila, baila, baila, baila  
el marinero baila, baila con el dedo  
con el dedo, dedo, dedo  
así baila el marinero.

El marinero baila, baila, baila, baila  
el marinero baila, baila con la mano  
con la mano, mano mano  
con el dedo, dedo, dedo  
así baila el marinero.

El marinero baila, baila, baila, baila  
el marinero baila, baila con el codo  
con el codo, codo, codo  
con la mano, mano mano  
con el dedo, dedo, dedo  
así baila el marinero.

El marinero baila, baila, baila, baila

el marinero baila, baila con el hombro  
con el hombro, hombro, hombro  
con el codo, codo, codo  
con la mano, mano mano  
con el dedo, dedo, dedo  
así baila el marinero.

**Autora:** Desconocido

Anexo 3. Instrumento para diagnóstico (pretest)

B.2.2 / 142

## Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ALUMNO: Valentina Uchoari

COLEGIO: E.C.B. Jose Ingenieros

CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE: Inicial II

PROFESIÓN DEL PADRE: \_\_\_\_\_

PROFESIÓN DE LA MADRE: \_\_\_\_\_

EVALUADOR: Graciela Alejandra Harama Moa.

FECHA DE EVALUACIÓN: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO:  MUJER  VARÓN

### REGISTRO DE PUNTUACIONES

Puntuación directa: 5

Edad equivalente: \_\_\_\_\_

Curso equivalente: \_\_\_\_\_

Percentil: \_\_\_\_\_

Índice de competencia matemática (ICM): 270

ETM: \_\_\_\_\_

Nivel de significación: \_\_\_\_\_

Intervalo de confianza: \_\_\_\_\_

**SECCIÓN III** Según la puntuación directa de 5 se evidencia que la niña se encuentra en un nivel "muy pobre"

**INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES**

### REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar repuestas literales del sujeto.

### SECCIÓN V

### PERFIL DE LOS ÍTEMES

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
Total	/23	/6	/8	/4

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				15
5:0	18			
4:6	14			
4:0				
3:6				
3:0				
Total	/8	/9	/9	/5

Autores: H. P. Ginsburg y A. J. Baroody.  
 Adaptación española: M.ª C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
 Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

## SECCIÓN IV

Nº Registro Calificación  
48203

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0	
3 años	Percepción de mds: Hasta 10 elementos	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1	
	RESPUESTA:			A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1	
	Mostrar dedos: 1, 2, muchos	Dedos	Enseñame ___ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1	
4 años	Numeración intuitiva	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Contar de 1 en 1: De 1 a 5	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1	
	RESPUESTA:						
	Producción no verbal: De 1 a 4 elementos	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1	
5 años	Enumeración: De 1 a 5	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1	
	RESPUESTA:						
	Regla de cardinalidad	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1	
	RESPUESTA:						
5 años	Suma y resta no verbal	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2+2	p: 2; A: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1	
	RESPUESTA:						
	Contar de 1 en 1: De 1 a 10	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1	
5 años	Mostrar dedos: Hasta 5	Dedos	Levanta ___ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Constancia numérica	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (••); B: 5 (•••); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Formar conjuntos: Hasta 5 elementos	Fichas (10)	Dame ___ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1	
	RESPUESTA:						
	Número siguiente: De 1 a 9	Ninguno	¿Qué número viene después de ___? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Lectura de dígitos	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
5 años	Representación escrita	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos ___ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1	
	RESPUESTA:						
	Comparación numérica: De 1 a 5	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1	
	RESPUESTA:						
	Comparación numérica: De 5 a 10	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1	
	RESPUESTA:						
	Escritura de dígitos	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número ___ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Problemas orales de suma: Objetos concretos	Fichas (10)	¿Cuántos tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1	
	RESPUESTA:						
	Contar en voz alta: Hasta 21	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1	
	RESPUESTA:						
	Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0

# Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

B22/142

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ALUMNO  
Cinthya Macas  
COLEGIO  
Unidad Educativa Jose Ingenieros  
CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE  
Inicial II  
PROFESIÓN DEL PADRE  
PROFESIÓN DE LA MADRE  
EVALUADOR  
Cristen Aylana Atarama Mora  
AÑO MES DÍA  
FECHA DE EVALUACIÓN  
FECHA DE NACIMIENTO  
EDAD  
SEXO  MUJER  VARÓN

## REGISTRO DE PUNTUACIONES

Puntuación directa 7  
Edad equivalente  
Curso equivalente  
Percentil  
Índice de competencia matemática (ICM) <70  
ETM  
Nivel de significación  
Intervalo de confianza

**SECCIÓN III** La niña ha presentado dos aciertos, **INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES**  
sin embargo se encuentra en un nivel muy pobre

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar repuestas literales del sujeto.

## SECCIÓN V

## PERFIL DE LOS ÍTEMS

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
Total	/23	/6	/8	/4

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				
5:0	18			15
4:6	14			
4:0				
3:6				
3:0				
Total	/8	/9	/9	/5



Autores: H. P. Ginsburg y A. I. Baroody.  
Adaptación española: M.ª C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA. - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

## SECCIÓN IV

Nº Registro CA-USA  
48203

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación: Correcto: 1 Incorrecto: 0
3 años	1 Percepción de mds: Hasta 10 elementos RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1
	2 Mostrar dedos: 1, 2, muchos RESPUESTA:	Dedos	Enseñame _____ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	3 Numeración intuitiva RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	4 Contar de 1 en 1: De 1 a 5 RESPUESTA:	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1
4 años	5 Producción no verbal: De 1 a 4 elementos RESPUESTA:	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1
	6 Enumeración: De 1 a 5 RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
	7 Regla de cardinalidad RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1
	8 Suma y resta no verbal RESPUESTA:	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2+2	p: 2; A: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
5 años	9 Contar de 1 en 1: De 1 a 10 RESPUESTA:	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
	10 Mostrar dedos: Hasta 5 RESPUESTA:	Dedos	Levanta _____ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	11 Constancia numérica RESPUESTA:	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (+); B: 5 (-2); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	12 Formar conjuntos: Hasta 5 elementos RESPUESTA:	Fichas (10)	Dame _____ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1
	13 Número siguiente: De 1 a 9 RESPUESTA:	Ninguno	¿Qué número viene después de...? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1
	14 Lectura de dígitos RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1
	15 Representación escrita RESPUESTA:	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos _____ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1
	16 Comparación numérica: De 1 a 5 RESPUESTA:	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1
17 Comparación numérica: De 5 a 10 RESPUESTA:	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1	
18 Escritura de dígitos RESPUESTA:	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número _____ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1	
19 Problemas orales de suma: Objetos concretos RESPUESTA:	Fichas (10)	¿Cuántas tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1	
20 Contar en voz alta: Hasta 21 RESPUESTA:	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1	
Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación: Correcto: 1 Incorrecto: 0

# B.2.2 / 142

## Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**ALUMNO**  
 Palacios Jostin  
**COLEGIO**  
  
**CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE**  
 Inicial II  
**PROFESIÓN DEL PADRE**  
 Unidad Educativa Jose Ingenieros  
**PROFESIÓN DE LA MADRE**  
  
**EVALUADOR**  
 Cristin Alarama  
 AÑO      MES      DÍA  
**FECHA DE EVALUACIÓN**  
**FECHA DE NACIMIENTO**  
 EDAD  
 SEXO      MUJER      VARÓN

### REGISTRO DE PUNTUACIONES

**Puntuación directa**      6  
**Edad equivalente**  
**Curso equivalente**  
**Percentil**  
**Índice de competencia matemática (ICM)**      470  
**ETM**  
**Nivel de significación**  
**Intervalo de confianza**

**SECCIÓN III** Según la edad del niño, se encuentra **INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES** en un nivel muy pobre

### REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar repuestas literales del sujeto.

### SECCIÓN V

### PERFIL DE LOS ÍTEMS

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
<b>Total</b>	<b>/23</b>	<b>/6</b>	<b>/8</b>	<b>/4</b>

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				
5:0	18			15
4:6	14			
4:0				
3:6				
3:0				
<b>Total</b>	<b>/8</b>	<b>/9</b>	<b>/9</b>	<b>/5</b>

José Luis Diéguez



Autores: H. P. Ginsburg y A. I. Baroody.  
 Adaptación española: M. C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
 Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

SECCIÓN IV

48203

REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0
3 años	Percepción de más: Hasta 10 elementos	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1
	RESPUESTA:					
	Mostrar dedos: 1, 2, muchos	Dedos	Enseñame ___ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Numeración intuitiva	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
RESPUESTA:						
4 años	Contar de 1 en 1: De 1 a 5	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1
RESPUESTA:						
Producción no verbal: De 1 a 4 elementos	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1	
RESPUESTA:						
6 años	Enumeración: De 1 a 5	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
RESPUESTA:						
Regla de cardinalidad	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1	
RESPUESTA:						
8 años	Suma y resta no verbal	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2-2	p: 2; A: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
RESPUESTA:						
Contar de 1 en 1: De 1 a 10	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10	Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
RESPUESTA:						
Mostrar dedos: Hasta 5	Dedos	Levanta ___ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1	
RESPUESTA:						
5 años	Constancia numérica	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (+); B: 5 (+); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
RESPUESTA:						
Formar conjuntos: Hasta 5 elementos	Fichas (10)	Dame ___ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1	
RESPUESTA:						
Número siguiente: De 1 a 9	Ninguno	¿Qué número viene después de ___? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1	
RESPUESTA:						
Lectura de dígitos	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1	
RESPUESTA:						
Representación escrita	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos ___ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1	
RESPUESTA:						
Comparación numérica: De 1 a 5	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1	
RESPUESTA:						
Comparación numérica: De 5 a 10	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1	
RESPUESTA:						
Escritura de dígitos	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número ___ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1	
RESPUESTA:						
Problemas orales de suma: Objetos concretos	Fichas (10)	¿Cuántas tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1	
RESPUESTA:						
Contar en voz alta: Hasta 21	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1	
RESPUESTA:						
Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: Incorrecto:

# Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

B.2.2 / 142

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ALUMNO  
Valentin Ochoa  
COLEGIO  
C.B. Jose Ingenieros  
CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE  
Inicial II  
PROFESIÓN DEL PADRE

PROFESIÓN DE LA MADRE

EVALUADOR  
Cristina Alarava  
AÑO MES DÍA

FECHA DE EVALUACIÓN

FECHA DE NACIMIENTO

EDAD

SEXO MUJER VARÓN

## REGISTRO DE PUNTUACIONES

Puntuación directa 10  
Edad equivalente  
Curso equivalente  
Percentil  
Índice de competencia matemática (ICM) 80-89  
ETM  
Nivel de significación  
Intervalo de confianza

**SECCIÓN III** De acuerdo a la puntuación directa de 10, se evidencia que la niña se encuentra en un nivel medio **INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES**

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar respuestas literales del sujeto.

## SECCIÓN V

## PERFIL DE LOS ÍTEMES

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
Total	/23	/6	/8	/4

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				
5:0	18			15
4:6	14			
4:0				
3:6				
3:0				
Total	/8	/9	/9	/5

José Luis  
Diéguez



Autores: H. P. Ginsburg y A. I. Baroody.  
Adaptación española: M.ª C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

## SECCIÓN IV

Nº Prueba: 48203

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0
5 años	Percepción de mds: Hasta 10 elementos	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4.	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1
	Mostrar dedos: 1, 2, muchos	Dedos	Enséñame ___ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	Numeración intuitiva	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	Contar de 1 en 1: De 1 a 5	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1
	Producción no verbal: De 1 a 4 elementos	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1
4 años	Enumeración: De 1 a 5	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
	Regla de cardinalidad	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1
	Suma y resta no verbal	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2+2	p: 2; A: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
	Contar de 1 en 1: De 1 a 10	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
	Mostrar dedos: Hasta 5	Dedos	Levanta ___ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
5 años	Constancia numérica	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (*,.); B: 5 (*,.); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	Formar conjuntos: Hasta 5 elementos	Fichas (10)	Dame ___ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1
	Número siguiente: De 1 a 9	Ninguno	¿Qué número viene después de ___? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1
	Lectura de dígitos	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1
	Representación escrita	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos ___ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1
Comparación numérica: De 1 a 5	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1	
Comparación numérica: De 5 a 10	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1	
Escritura de dígitos	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número ___ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1	
Problemas orales de suma: Objetos concretos	Fichas (10)	¿Cuántos tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1	
Contar en voz alta: Hasta 21	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1	
Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0

# Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

B.2.2 / 142

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ALUMNO  
Cinthia Macas  
COLEGIO  
E.E.B. Jose Ingenieros  
CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE  
Inicial II  
PROFESIÓN DEL PADRE  
PROFESIÓN DE LA MADRE  
EVALUADOR  
FECHA DE EVALUACIÓN  
FECHA DE NACIMIENTO  
EDAD  
SEXO  
MUJER  
VARÓN

## REGISTRO DE PUNTUACIONES

Puntuación directa 9  
Edad equivalente  
Curso equivalente  
Percentil  
Índice de competencia matemática (ICM) 80-89  
ETM  
Nivel de significación  
Intervalo de confianza

SECCIÓN III Según el ICM y la edad de la niña, se encuentra en un nivel medio INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar repuestas literales del sujeto.

## SECCIÓN V

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
Total	/23	/6	/8	/4

## PERFIL DE LOS ÍTEMS

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				
5:0	18			
4:6	14			15
4:0				
3:6				
3:0				
Total	/8	/9	/9	/5

Jose Luis Dieguez



Autores: H. P. Ginsburg y A. J. Baroody.  
Adaptación española: M.ª C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

SECCIÓN IV

48202

REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0
3 años	Percepción de mds: Hasta 10 elementos	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1
	RESPUESTA:					
	Mostrar dedos: 1, 2, muchos	Dedos	Enseñame ___ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
4 años	Numeración intuitiva	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Contar de 1 en 1: De 1 a 5	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1
5 años	Producción no verbal: De 1 a 4 elementos	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Enumeración: De 1 a 5	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
6 años	Regla de cardinalidad	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1
	RESPUESTA:					
	Suma y resta no verbal	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2+2	p: 2; A: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
7 años	Contar de 1 en 1: De 1 a 10	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
	RESPUESTA:					
	Mostrar dedos: Hasta 5	Dedos	Levanta ___ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
8 años	Constancia numérica	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (+); B: 5 (+); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Formar conjuntos: Hasta 5 elementos	Fichas (10)	Dame ___ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1
9 años	Número siguiente: De 1 a 9	Ninguno	¿Qué número viene después de...? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Lectura de dígitos	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1
10 años	Representación escrita	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos ___ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1
	RESPUESTA:					
	Comparación numérica: De 1 a 5	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1
11 años	Comparación numérica: De 5 a 10	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1
	RESPUESTA:					
	Escritura de dígitos	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número ___ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1
12 años	Problemas orales de suma: Objetos concretos	Fichas (10)	¿Cuántas tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1
	RESPUESTA:					
	Contar en voz alta: Hasta 21	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1
RESPUESTA:						
Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0

# Tema 3 Test de Competencia Matemática Básica

B.2.2 / 142

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ALUMNO: Justin Palaos  
 COLEGIO: E.E.B. Jose Ingenieros  
 CURSO / GRUPO / NÚMERO DE CLASE: Inicial II  
 PROFESIÓN DEL PADRE: \_\_\_\_\_  
 PROFESIÓN DE LA MADRE: \_\_\_\_\_  
 EVALUADOR: Cristen Alariza  
 AÑO: \_\_\_\_\_ MES: \_\_\_\_\_ DÍA: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE EVALUACIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_  
 EDAD: \_\_\_\_\_  
 SEXO:  MUJER  VARÓN

## REGISTRO DE PUNTUACIONES

Puntuación directa: 9  
 Edad equivalente: \_\_\_\_\_  
 Curso equivalente: \_\_\_\_\_  
 Percentil: \_\_\_\_\_  
 Índice de competencia matemática (ICM): 80-89  
 ETM: \_\_\_\_\_  
 Nivel de significación: \_\_\_\_\_  
 Intervalo de confianza: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN III

Según el ICM y puntuación directa el niño se encuentra en un nivel medio

### INTERPRETACIÓN Y RECOMENDACIONES

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

En las siguientes páginas de este cuadernillo aparecen las tablas resumen que recogen los criterios de corrección y registro de la puntuación de cada uno de los ítems. Rodee en la columna de la derecha (Puntuación) la puntuación que el sujeto ha obtenido en cada ítem. También encontrará espacio para anotar repuestas literales del sujeto.

### SECCIÓN V

### PERFIL DE LOS ÍTEMES

Edad	PENSAMIENTO INFORMAL			
	Numeración	Comparación	Cálculo	Conceptos
>9			72	
8:6	66		62-65	
8:0		60		
7:6				46
7:0	37-38-40-41-45			39
6:6	32-33	35	34	
6:0	27-29	26		
	20-21-22-25		23-24	
		16-17	19	
	13			
	9-10-12		8	7-11
	4-5-6			
	2-3	1		
Total	/23	/6	/8	/4

Edad	PENSAMIENTO FORMAL			
	Convenc.	Hechos numéricos	Cálculo	Conceptos
>9			70	71
8:6		61-67-68	63-69	64
8:0			57-58-59	
7:6	55	47-48-50-51-52	49-54	53-56
7:0	42-43	36	44	
6:6	31			
6:0	28-30			
5:6				
5:0	18			15
4:6	14			
4:0				
3:6				
3:0				
Total	/8	/9	/9	/5

José Luis Diéguez



Autores: H. P. Ginsburg y A. I. Baroody.  
 Adaptación española: M.ª C. Núñez del Río e I. Lozano Guerra.  
 Copyright original © 2003 by PRO-ED, Inc., Austin, TX, USA - Copyright edición española © 2007 by TEA Ediciones, S.A., Madrid, España. Todos los derechos reservados. Prohíbida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

## REGISTRO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN

### SECCIÓN IV

Nº Registro: 48202

Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0
3 años	Percepción de mds: Hasta 10 elementos	Cuaderno de estímulos	¿Qué lado tiene más? p: 10 ó 2; a: 7 ó 3; b: 2 ó 8; c: 1 ó 6; d: 9 ó 4	p: 10; a: 7; b: 8; c: 6; d: 9	4/4	0 1
	RESPUESTA:			A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
3 años	Mostrar dedos: 1, 2, muchos	Dedos	Enséñame ___ dedos A: 2; B: 1; C: 5	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	RESPUESTA:			A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
3 años	Numeración intuitiva	Cuaderno de estímulos	¿Cuántos gatos ves?	A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
	RESPUESTA:			A: 2; B: 1; C: 3 ó más	3/3	0 1
3 años	Contar de 1 en 1: De 1 a 5	Dedos	Cuenta mis dedos	Uno, dos, tres, cuatro, cinco	De 1 a 5 en orden correcto	0 1
	RESPUESTA:			A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1
3 años	Producción no verbal: De 1 a 4 elementos	Fichas (12) Tarjetas cobertoras (3)	Pon las mismas que yo	A: 2; B: 4; C: 3	3/3	0 1
	RESPUESTA:			p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
4 años	Enumeración: De 1 a 5	Cuaderno de estímulos Tarjeta cobertora (1)	Cuenta estas estrellas	p: 2; a: 4; b: 5	2/2	0 1
	RESPUESTA:			a: 4; b: 5	2/2	0 1
4 años	Regla de cardinalidad	Cuaderno de estímulos	¿Cuántas estrellas has contado?	a: 4; b: 5	2/2	0 1
	RESPUESTA:			p: 2; a: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
4 años	Suma y resta no verbal	Fichas (12) Tarjeta cobertora (1)	Pon las mismas que yo p: 1+1; A: 2+1; B: 2-1; C: 1+3; D: 4-3; E: 2+2	p: 2; a: 3 ó 4; B: 1; C: 4 ó 5; D: 1 ó 2; E: 3, 4 ó 5	4/5	0 1
	RESPUESTA:			Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
4 años	Contar de 1 en 1: De 1 a 10	Fichas (10)	1, 2, 3, sigue tú	Contar de 4 a 10 Orden correcto	Hasta 10 en orden correcto	0 1
	RESPUESTA:			p: 2; a: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
4 años	Mostrar dedos: Hasta 5	Dedos	Levanta ___ dedos p: 2; A: 3; B: 5; C: 4	p: 2; a: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	RESPUESTA:			A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
4 años	Constancia numérica	Fichas (5) Tarjetas cobertoras (3)	¿Cuántas fichas hay aquí? A: 3 (+); B: 5 (+); C: 4 (montón)	A: 3; B: 5; C: 4	3/3	0 1
	RESPUESTA:			A: 3; B: 5	2/2	0 1
4 años	Formar conjuntos: Hasta 5 elementos	Fichas (10)	Dame ___ fichas A: 3; B: 5	A: 3; B: 5	2/2	0 1
	RESPUESTA:			p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1
4 años	Número siguiente: De 1 a 9	Ninguno	¿Qué número viene después de ___? p: 4; A: 9; B: 5; C: 7	p: 4; A: 10; B: 6; C: 8	3/3	0 1
	RESPUESTA:			a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1
4 años	Lectura de dígitos	Cuaderno de estímulos	¿Qué número es éste?	a: 2; b: 5; c: 6	3/3	0 1
	RESPUESTA:			a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1
4 años	Representación escrita	Cuaderno de estímulos Hoja de trabajo y lápiz	¿Cuántos ___ hay? Escribelo aquí	a: 2; b: 4; c: 3; d: 5	3/4	0 1
	RESPUESTA:			p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1
4 años	Comparación numérica: De 1 a 5	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 4 ó 5; B: 2 ó 1; C: 4 ó 3; D: 2 ó 3; E: 5 ó 4	p: 10; A: 5; B: 2; C: 4; D: 3; E: 5	5/5	0 1
	RESPUESTA:			p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1
4 años	Comparación numérica: De 5 a 10	Ninguno	¿Cuál es más...? p: 10 ó 1; A: 7 ó 6; B: 8 ó 9; C: 6 ó 5; D: 8 ó 7; E: 9 ó 10	p: 10; A: 7; B: 9; C: 6; D: 8; E: 10	5/5	0 1
	RESPUESTA:			A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1
4 años	Escritura de dígitos	Hoja de trabajo y lápiz	Escribe el número ___ A: 7; B: 3; C: 9	A: 7; B: 3; C: 9	3/3	0 1
	RESPUESTA:			A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1
4 años	Problemas orales de suma: Objetos concretos	Fichas (10)	¿Cuántos tiene en total...? A: 1+2; B: 4+3; C: 3+2	A: 3; B: 7; C: 5	2/3	0 1
	RESPUESTA:			Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1
4 años	Contar en voz alta: Hasta 21	Ninguno	Cuenta hasta donde puedas	Contar al menos hasta 21 (si cuenta hasta 42 puntuar también el ítem 29)	Hasta 21 en orden correcto	0 1
	RESPUESTA:					
Item	Descripción	Material	Pregunta	Respuesta correcta	Criterio	Puntuación Correcto: 1 Incorrecto: 0

Anexo 4. Instrumentos cualitativos (Registro anecdótico)

Registro Anecdótico

Alumno: Valentina Uchuarí	Observador: Cristin Harama
Nivel Educativo: Inicial II	Fecha: 25/05/2023
Indicador: Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo	
Descripción de la actividad	Análisis
Se indica cuál es la actividad, se procede a dar los distractores a los niños y continuamente se desplazan al patio	Todos los niños realizaron la actividad correctamente, sin embargo la niña mencionada continúa las nociones adelantadas, cerca-lejos al realizar de manera individual.

Registro Anecdótico

Alumno: Cinthya Macas	Observador: Cristin Harama
Nivel Educativo: Inicial II	Fecha: 07/06/2023
Indicador: Identificar figuras geométricas básicas	
Descripción de la actividad	Análisis
Primera mente se hizo un recordatorio de las figuras geométricas, para luego formar el lugar del juego, se realizó una demostración para luego tener la participación de todos los estudiantes.	Todos los niños realizaban la actividad con ayuda y sin ayuda, sin embargo la niña al momento de realizar la actividad quería hacerla de otra manera, llorando si no se le permitía, además no identificaba figuras geométricas

Anexo 5. Imágenes fotográficas de intervención







## Anexo 6. Certificado de traducción del resumen

CERTF. N° 13.3 – 2024

Loja, 28 de octubre del 2024

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.

**Leda. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**

A petición de la parte interesada y en forma legal.

### **CERTIFICA:**

Que **Cristin Aytana Atarama Mora** con cédula de identidad número **Cédula: 1104823719**, estudiante de la Carrera de Educación inicial de la Facultad de la educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del Trabajo de titulación denominado **El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y las relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica José Ingenieros de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023..**

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la estudiante hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....  
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

**Leda. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808

Cédula: 1104492127

email: [franco.abrigo@hotmail.com](mailto:franco.abrigo@hotmail.com)

celular:0990447198