



Universidad  
Nacional  
de Loja

1859

## Universidad Nacional de Loja

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

#### Carrera de Educación Inicial

Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.

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

#### AUTORA:

Juliana del Cisne Tillaguango Pintado

#### DIRECTORA:

Dra. Ana Lucia Andrade Carrión. Mg. Sc

LOJA-ECUADOR

2022

## Certificación

Loja, 16 de Agosto del 2022.

Dra. Ana Lucia Andrade Carrión Mg. Sc.

### **DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

#### **C e r t i f i c o:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial**, de la autoría de la estudiante **Juliana del Cisne Tillaguango Pintado**, con **cédula de identidad Nro. 1150466843**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

f)  .....

Dra. Ana Lucia Andrade Carrión Mg. Sc

### **DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **Autoría**

Yo, **Juliana del Cisne Tillaguango Pintado**, 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:** 1150466843

**Fecha:** 28/10/2022

**Correo electrónico:** juliana.tillaguango@unl.edu.ec

**Celular:** 0986183112

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

Yo, **Juliana del Cisne Tillaguango Pintado**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.**, 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 de la siguiente manera 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 veintiocho días del mes de Octubre del dos mil veintidós.

**Firma:**



**Autora:**

Juliana del Cisne Tillaguango Pintado

**Cédula:**

1150466843

**Dirección:**

Catamayo, parroquia San José, barrio la “Merced”

**Correo electrónico:**

juliana.tillaguango@unl.edu.ec

**Teléfono:**

0986183112

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Dra. Ana Lucia Andrade Carrión. Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, por ser la ayuda espiritual que día tras día me dio las fuerzas para seguir hacia adelante y alcanzar mis metas profesionales. A mis padres, sobrino y hermanos, por haber sido el soporte para continuar con mi preparación profesional, y de manera especial a mi hermana menor, quién fue mi cómplice durante todo mi camino universitario.

*Juliana del Cisne Tillaguango Pintado*

## **Agradecimiento**

Es oportuno el espacio para agradecer a la Universidad Nacional de Loja, a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, a la Carrera de Educación Inicial y al cuerpo docente que con esfuerzo, constancia y dedicación han logrado instruirme con sus sabios conocimientos para adquirir las herramientas necesarias en mi crecimiento personal y profesional.

A mi directora del Trabajo de Integración Curricular Dra. Ana Lucia Andrade Carrión, por el tiempo brindado, a la Licenciada Sonia Zhadira Celi Rojas, quién en primera instancia fue un pilar fundamental para el planteamiento de este trabajo y a la Licenciada María Soledad Quilca Terán, por los conocimientos brindados, su ayuda, apoyo, consejos y experiencia para culminar con éxito esta investigación.

Asimismo, a la Directora de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”, por haberme dado la oportunidad de realizar mi investigación en la institución educativa que acertadamente dirige, a la docente de aula y a los niños de preparatoria, por su ayuda y colaboración en cada una de las actividades ejecutadas, ya que gracias a ellos ha sido posible el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular.

*Juliana del Cisne Tillaguango Pintado*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de tablas .....	ix
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	ix
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
2.1. Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco teórico</b> .....	<b>7</b>
4.1. Nociones Lógico Matemáticas .....	7
4.1.1. Definición .....	7
4.1.2. Importancia de las nociones lógico matemáticas.....	8
4.1.3. Niveles de construcción del conocimiento lógico matemático.....	9
4.1.4. Componentes de las nociones lógico matemáticas .....	10
4.1.5. Nociones lógico matemáticas en el nivel de preparatoria.....	12
4.2. Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ).....	14
4.2.1. Definición .....	14
4.2.2. Importancia del aprendizaje basado en juegos .....	15
4.2.3. Tipología usada en la metodología aprendizaje basado en juegos .....	17
4.2.3.1. Juego libre. ....	17
4.2.3.2. Juego guiado.....	17
4.2.3.3. Juego de reglas .....	17
4.2.3.4. Juego de mesa.....	17
4.2.3.5. Juego de roles. ....	18
4.2.4. Aplicación del aprendizaje basado en juegos en el ámbito educativo .....	18

4.2.5.	Rol del docente dentro de la metodología aprendizaje basado en juegos.	19
4.2.6.	Aprendizaje basado en juegos (ABJ) en el reforzamiento de las nociones lógicas matemáticas .....	20
<b>5.</b>	<b>Metodología .....</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>26</b>
6.1.	Aplicación del pre test Batería EVAMAT-0.....	26
6.2.	Ejecución de la propuesta alternativa a través de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones” .....	30
6.3.	Resultados de la propuesta alternativa y aplicación del post test .....	33
<b>7.</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>39</b>
<b>9.</b>	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>40</b>
<b>10.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>41</b>
<b>11.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>48</b>

### **Índice de tablas:**

<b>Tabla 1.</b> Componentes de las nociones lógico .....	11
<b>Tabla 2.</b> Geometría.....	26
<b>Tabla 3.</b> Cantidad y Conteo .....	27
<b>Tabla 4.</b> Resolución de problemas .....	28
<b>Tabla 5.</b> Tabla global de resultados de la Batería EVAMAT-0.....	29
<b>Tabla 6.</b> Indicadores de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones” .....	30
<b>Tabla 7.</b> Resultados obtenidos de la propuesta alternativa mediante la guía de actividades .....	33
<b>Tabla 8.</b> Cuadro comparativo de los resultados de la aplicación del pre test y post test de la Batería EVAMAT-0.....	34

### **Índice de figuras:**

<b>Figura 1.</b> Croquis de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981” .....	23
---	----

### **Índice de anexos:**

<b>Anexo 1.</b> Oficio de aprobación y designación de director del Trabajo de Integración Curricular.....	48
<b>Anexo 2.</b> Guía de actividades .....	49
<b>Anexo 3.</b> Batería EVAMAT-0.....	128
<b>Anexo 4.</b> Instrumentos cualitativos .....	145
<b>Anexo 5.</b> Imágenes fotográficas de la intervención .....	148
<b>Anexo 6.</b> Certificación de traducción del resumen.....	150

## **1. Título**

**Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.**

## 2. Resumen

Las nociones lógico matemáticas son habilidades que se van desarrollando desde edades tempranas, donde la comparación, agrupación, seriación, número, espacio y tiempo, son ejes centrales para el desarrollo del pensamiento, la creatividad, la imaginación, comprensión de la realidad y la capacidad para resolver situaciones problemáticas de la vida diaria, lo que ayuda a estimular el raciocinio de los niños para la adquisición de nuevos conocimientos matemáticos, razón por la cual el presente trabajo de investigación busca determinar la incidencia del aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, período académico 2021-2022. Este estudio contó con un enfoque mixto, un alcance descriptivo y un tipo de investigación cuasi experimental. Así mismo, se hizo uso de los métodos inductivo, deductivo y analítico-sintético para la recolección y análisis de la información. Además, tuvo una población total de catorce niños, a quienes se les aplicó la Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0, arrojando que el 57% de los niños se encontraban en un grado de dominio bajo de las nociones lógico matemática, por lo tanto, se elaboró y ejecutó una guía de cuarenta actividades denominada “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones” para reforzar estos aprendizajes. Luego de su ejecución se constató una disminución significativa en los niños de preparatoria, ya que solo el 5% quedaron en un grado de dominio bajo, evidenciándose que el aprendizaje basado en juegos (ABJ) contribuye satisfactoriamente en el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas, puesto que son capaces de identificar diversas nociones como espacio, tiempo, clasificación, seriación, ordenación y número.

**Palabras claves:** ABJ, nociones lógico matemáticas, construcción del conocimiento, niños de preparatoria

## **2.1. Abstract**

The logical mathematical notions are skills that are developing from early ages, where comparison, grouping, seriation, number, space and time, are central axes for the development of thought, creativity, imagination, understanding of reality and the ability to solve problematic situations of daily life, which helps to stimulate children's reasoning for the acquisition of new mathematical knowledge, reason why the present research work sought to determine the incidence of game-based learning (GBL) and mathematical logic notions of high school children of the basic education school "22 de Mayo de 1981" of the canton Catamayo, academic period 2021-2022. This study had a mixed approach, a descriptive scope and a type of quasi-experimental research. Likewise, inductive, deductive and analytic-synthetic methods were used for the collection and analysis of information. In addition, it had a total population of fourteen children to whom the Battery for the Assessment of Mathematical Competence EVAMAT-0 was applied, showing that 57% of the children were in a low level of mastery of mathematical logic notions, therefore, a guide of forty activities called "Nociolandia, a world of games and notions" was developed and implemented to reinforce these learnings. After its implementation, a significant decrease was observed in the children in high school, since only 5% remained in a low level of mastery, showing that game-based learning (GBL) contributes satisfactorily to the reinforcement of mathematical logic notions, since they are able to identify various notions like space, time, classification, seriation, sorting and number.

**Keywords:** ABJ, knowledge, strategy, children, notions, reinforcement.

### 3. Introducción

Las nociones lógico matemáticas son conocimientos básicos que se desarrollan gracias a la interacción que el niño ejerce con su medio próximo y las relaciones sociales que establece, a través de las cuales se edifican saberes de algunas nociones espaciales, temporales, de seriación y clasificación, mismas que ayudan a comprender la realidad del contexto y la relación que existe entre los objetos; por eso, el aprendizaje basado en juegos (ABJ) permite la estimulación de estos conocimientos, porque al utilizar los juegos como estrategia pedagógica contribuye a la construcción de ambientes propicios para la asimilación los primeros conocimientos matemáticos (nociones).

Varios escenarios muestran que las nociones matemáticas presentan incidentes durante su desarrollo, en Perú, Ramos y Bautista (2018) realizaron una investigación en la Institución Educativa Inicial N°256 “Apóstol San Pablo” de la provincia de Lucanas, para conocer si los niños de 5 años presentan problemas en la adquisición de las nociones pre numéricas, determinando a través de los resultados que el 60% de los niños efectivamente tienen dificultad en esta área, ya que las nociones menos trabajadas son la de conservación de cantidad y seriación, esto porque las docentes enseñan conceptos que no corresponden a este nivel de preparatoria dificultando su asimilación.

Asimismo, en la ciudad de Loja Pinzón (2019) se realizó una investigación en la escuela fiscal de educación básica Alonso de Mercadillo, con el propósito de conocer la problemática que presentan los niños de 5 años en el desarrollo lógico-matemático; evidenciándose luego de haber aplicado la encuesta a las docentes y una lista de cotejo a los niños que el 50% se encuentra en iniciado, puesto que tienen dificultades para resolver problemas, ubicarse en tiempo y espacio, ordenar elementos e identificar números, esto debido a la falta de una estimulación adecuada, razón por la que implementó estrategias lúdicas que ayuden a mejorar esta realidad.

De igual manera, luego de la aplicación de una entrevista a las docentes de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”, se evidenció que los niños presentaron dificultades para reconocer las nociones matemáticas, ya que la mayoría no logró contar verbalmente, ordenar secuencias de mayor a menor, reconocer figuras geométricas e identificar números, esto a causa de una mala estimulación durante

la pandemia, por ello se ha planteado la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo incide el aprendizaje basado en juegos (ABJ) en el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.?

Además, con el presente trabajo se busca brindar información acertada, confiable y útil a la comunidad educativa para que conozca cuáles son las habilidades básicas que desarrollan los infantes en relación con las nociones lógico matemáticas y a su vez puedan detectar tempranamente posibles dificultades en su adquisición, por lo que se buscará en lo posible dar solución al problema encontrado a través de la metodología activa ABJ (aprendizaje basado en juegos) a fin de generar conocimientos significativos, siendo los principales beneficiarios los niños de preparatoria, quienes tendrán la oportunidad de gozar de una tipología variada de juegos: de mesa, de roles, reglados y guiados para el desarrollo de sus habilidades cognitivas e instrumentales.

Del mismo modo, investigaciones reconocen la eficacia de aplicar el ABJ para mejorar aprendizajes matemáticos desde edades tempranas, de modo que Espinoza (2021) en su estudio titulado “El aprendizaje basado en juegos de mesa para la enseñanza de la matemática” realizada en la unidad educativa Consejo Provincial de Pichincha, de acuerdo a los resultados obtenidos a través de la aplicación de entrevistas a expertos, docentes y un pre y post test a los infantes, asevera que esta metodología mejora positivamente esta destreza, ya que los niños de 5 años se sienten más motivados para la adquisición de aprendizajes. Además, se evidenció un mejoramiento en el trabajo colaborativo, en equipo, resolución de problemas, pensamiento analítico y el desarrollo de su autonomía.

Por su parte, Fernández (2018) en su investigación “Las matemáticas y el aprendizaje basado en el juego” diseñó cinco actividades para reforzar los conocimientos matemáticos de los niños de 5 años, teniendo como resultado mediante la aplicación de técnicas e instrumentos que la utilización de la metodología ABJ es muy positiva, porque los infantes mejoran favorablemente los conocimientos matemáticos.

En cambio, 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, que antes de llevar a cabo el taller los infantes 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.

Por otra parte, esta investigación contó con los siguientes objetivos específicos: diagnosticar el grado de desarrollo de las nociones lógico matemáticas en los niños de preparatoria; elaborar y ejecutar una propuesta alternativa con estrategias de aprendizaje basado en juegos (ABJ) para reforzar las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria y valorar la contribución del aprendizaje basado en juegos (ABJ) para el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria.

De la misma manera, su alcance fue significativo, pues los niños reconocen con facilidad las nociones espaciales (dentro-fuera, cerca-lejos, arriba-abajo), figuras geométricas básicas, ordenan elementos según características comunes, verbalizan números de hasta dos cifras y clasifican objetos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias. Sin embargo, no se logró un mejoramiento total de las nociones lógico matemáticas debido a factores escolares, el individualismo del grupo, tiempo limitado, festividades intra escolares y la repetitiva inasistencia de los niños.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Nociones Lógico Matemáticas

#### 4.1.1. Definición

Las nociones lógico matemáticas son conocimientos básicos que se desarrollan progresivamente gracias a la estimulación recibida y a la maduración neurológica alcanzada; su aprendizaje se trata de un conocimiento que va de lo más simple o lo más complejo, lo cual permite que los niños comprendan lo que los rodea, se relacionen con los objetos y desarrollen habilidades mentales para resolver problemas sencillos, de modo que se van relacionando indirectamente con las matemáticas de su entorno. Quispe (2018) ratifica que:

Las nociones lógico matemáticas son procesos paulatinos que estimulan al desarrollo cognitivo a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su alrededor. Esta interacción permite crear mentalmente relaciones y comparaciones, estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para clasificarlos y seriarlos. (p. 40)

Partiendo de lo anterior, las nociones lógico matemáticas son procesos que se adquieren gracias a la interacción inconsciente y directa que los niños mantienen con su medio más próximo, el cual les brinda las posibilidades de enriquecer su conocimiento y su capacidad para identificar las propiedades físicas de los objetos, a partir de donde se sustenta la adquisición de nuevos saberes como suma, resta, resolución de problemas complejos, probabilidades, multiplicaciones, entre otros, por eso la construcción de buenas bases durante las primeras etapas es fundamental para lograr conocimientos duraderos.

Para Terrazo et al. (2020), “Las nociones matemáticas se obtienen por un proceso de abstracción de las acciones realizadas sobre la realidad, esto implica un periodo de operaciones concretas; y en la etapa cognoscitiva los niños aún no se encuentran en dicho periodo” (p. 25). Las nociones son habilidades que se desarrollan totalmente cuando el infante ha alcanzado la suficiente maduración para pensar abstractamente, por tanto, el niño hasta los seis años aprende de forma concreta, específicamente mediante la

manipulación de objetos, para luego ser capaz de pensar lógicamente, adentrándose cada vez a conocimientos más elaborados, los cuales contribuyen a su desarrollo integral.

Samada (2018) por su parte, define a las nociones matemáticas como un conjunto de conocimientos esenciales que se adquieren tras la interacción con el mundo natural y social, a través de la cual los niños se forman con autonomía, imaginación, capacidad de razonamiento, solucionar conflictos y tener una mente preparada para el análisis, la crítica, reflexión y la abstracción, de ahí que el desarrollo de las nociones significa la base para fomentar los aprendizajes que permiten introducirse en las ciencias exactas de la matemática.

#### ***4.1.2. Importancia de las nociones lógico matemáticas***

Es importante que los niños se involucren con las nociones matemáticas desde pequeños, porque a través de ellas comienzan a familiarizarse con el lenguaje y los diferentes símbolos matemáticos que forman parte de su realidad. Novoa-Seminario (2020) expresa, que desde estas edades los infantes van descubriendo la realidad de su contexto y paso a paso van adentrándose al mundo matemático, por eso la asimilación de estos aprendizajes juega un papel fundamental que conjuntamente con una buena estimulación, ayudarán a fortalecer las habilidades y destrezas asociadas al aprendizaje de las nociones.

Asimismo, las nociones son fundamentales porque: “Ofrecen un medio poderoso para comprender y analizar el mundo. Las formas matemáticas de describir y representar las cantidades, las formas, el espacio y los patrones ayudan a organizar las intuiciones e ideas sobre el mundo de forma sistemática” (National Research Council, 2016, p. 33). Es decir, que, por medio de las nociones, los niños aprenden a contar, clasificar, seriar y ubicarse en tiempo-espacio, adquiriendo las herramientas para discernir la realidad de su medio, pues este les brinda una infinidad de riquezas que le permiten construir ordenadamente sus conocimientos.

Además, “Las nociones matemáticas resultan ser indispensables para desarrollar el pensamiento lógico matemático como base para la solución de problemas que presenta la cotidianidad personal y profesional” (Espín, 2022, p. 95). Al formar parte de la vida de

los niños contribuyen positivamente en el desarrollo de los procesos mentales como analizar, pensar, razonar, crear, innovar, comparar y resolver situaciones conflictivas presentes en cualquier contexto social, académico, familiar o económico, lo que da paso al desarrollo de su pensamiento lógico, pues esta habilidad se adquiere luego de dominar las nociones matemáticas que ayudan a los infantes a alcanzar su desarrollo cognitivo para procesar y almacenar los conocimientos aprendidos.

Al manipular los objetos, niños y niñas construyen operaciones lógicas, descubriendo relaciones entre estos objetos; dichas relaciones les permiten organizar, agrupar, comparar, etc., las cuales se expresan a través del lenguaje, la representación, la construcción del número, y la abstracción de las relaciones espaciales y el tiempo, categorías que otorgan sentido al desarrollo del pensamiento lógico matemático en la educación inicial y la primaria. (Casadiego et al., 2020, p. 243)

Por lo tanto, los niños, a la vez que desarrollan las diferentes nociones, también potencian su pensamiento lógico, esto gracias a las interacciones que mantienen con los objetos y al estar en contacto directo con los mismos, les brinda la posibilidad de enfrentar problemas y situaciones de su realidad, a través de la aplicación de soluciones oportunas para que alcancen el desarrollo de su madurez y sean capaces de construir un abanico de conocimientos que son útiles para responder a los constantes cambios de su cotidianidad.

#### ***4.1.3. Niveles de construcción del conocimiento lógico matemático***

Piaget, enfatiza que los docentes deben propiciar espacios idóneos para estimular, guiar e incentivar a los niños a la construcción de su conocimiento lógico, de ahí que, su deber es facilitar material concreto que les permita representar mentalmente los elementos esenciales para solucionar problemas. Por eso, es importante tener en cuenta los siguientes niveles: primer nivel: concreto o manipulativo, hace referencia a los objetos concretos, los cuales están al alcance de los niños para ser manipulados a través de los sentidos, creando de esta forma los esquemas mentales que facilitan la relación entre los objetos para encontrar diversas soluciones a una situación problemática.

El segundo nivel es el representativo o gráfico, donde los niños tienen la capacidad de sustituir los objetos concretos por su representación gráfica, es decir, saben que el objeto existe a pesar de no observarlo o palparlo, lo que les permite alcanzar un mejor desarrollo madurativo, finalmente, el tercer nivel se trata del abstracto o numérico, en este los infantes simbolizan abstractamente los objetos a través de signos, símbolos, cantidad o números, a través de las cuales van realizando una representación más matemática (Escoto, 2014).

Celi et al. (2021) señalan que: “Estos niveles van a permitir que los niños puedan comprender las matemáticas partiendo de experimentos concretos hasta llegar a la abstracción de elementos” (p. 836). Es decir, que los niños experimentan en primera instancia con materiales físicos para irlos esquematizando mentalmente a través de sus sentidos, especialmente tacto y vista, hasta alcanzar la maduración necesaria para evocarlos de forma abstracta, lo cual indica que los niños cada vez van conquistando nuevas formas y etapas de conocimiento.

De igual manera, Espinoza et al. (2019) agregan que: “Las etapas de aprendizaje que permiten a los niños ir progresivamente adquiriendo un conocimiento lógico cada vez más amplio y profundo, van desde la manipulación a la representación simbólica y a la abstracción generalizadora” (p.194). Con ello, los niños tienen la facilidad de adquirir sistemáticamente diversas habilidades y destrezas propias de esta ciencia, las cuales facilitan la edificación de las nociones partiendo de lo más simple a lo más complejo, mismas que favorecen el desarrollo de una mentalidad abierta para adquirir nuevos retos y conocimientos matemáticos.

#### ***4.1.4. Componentes de las nociones lógico matemáticas***

Existen diferentes nociones matemáticas que permiten conocer la realidad del medio y aprender a solucionar problemas simples, a partir de donde se sustenta el desarrollo de habilidades y conocimientos que ayudan a los niños a familiarizarse con el mundo matemático. Así, Bustamante (2015) y el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc, 2014) proponen diversos componentes que se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1***Componentes de las nociones lógico matemáticas*

<b>Componentes</b>	<b>Descripción</b>
Noción de objeto	Se adquiere a partir del conocimiento y distinción de las propiedades de los objetos y los seres del entorno.
Ubicación el espacio	Se construye gracias a las interacciones que los niños ejercen sobre los objetos reales que se encuentran a su alrededor, es decir, él es el centro y los objetos que lo rodean se encuentran en diferentes posiciones según cómo los percibe: delante, detrás; arriba, abajo, etc.
Ubicación en el tiempo	Al ser un concepto abstracto requiere de mucho trabajo y de un alto grado de maduración de los esquemas cognitivos para que los niños logren ubicarse en él, por eso, es una de las nociones más difíciles de adquirir en la etapa infantil.
Comparación	Consiste en encontrar semejanzas y diferencias cualitativas o cuantitativas entre los objetos, al comparar los niños discriminan nociones como: igual, diferente; grande, pequeño: lleno, vacío, etc.
Clasificación	Es la capacidad para agrupar elementos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias, tomando en consideración características comunes como: forma, color, tamaño, utilidad, etc.
Correspondencia	Permite establecer una relación entre elementos, es decir, un elemento de un conjunto se vincula con un elemento de otro conjunto, lo que permite construir el concepto de equivalencia y llegar al concepto de clase y número.
Seriación	Habilidad para ordenar los elementos de una colección de mayor a menor o viceversa, en forma vertical u horizontal, de acuerdo a su tamaño, grosor, altura o color. Esta noción sienta las bases para entender la posición que le corresponde a cada número.
Conservación de la cantidad	Capacidad para comprender que una cantidad sigue siendo la misma, aunque los objetos cambien de forma.
Cuantificadores	Expresan la cantidad que tiene un conjunto sin precisar exactamente cuántos hay: todos, ninguno, mucho, poco; más que, menos que, etc., contribuyendo al desarrollo del concepto de cantidad sin necesidad de conocer el número.
Número cardinal	Indican la cantidad total de elementos que tiene un conjunto, es decir, se cuenta numéricamente cada objeto y el último número asignado corresponde al total de elementos.
Concepto de número	Aparece una vez aprendido la clasificación, seriación, correspondencia y conservación de la cantidad, pues mediante estos el niño se prepara para aprender el concepto de número, donde aprende que los números tienen un antecesor y un sucesor.

*Nota.* Información tomada del Desarrollo lógico matemático. Aprendizaje matemáticos infantiles y de la Guía de docentes del primer grado, de acuerdo al nuevo de currículo de educación general básica. (Bustamante, 2015 y Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc], 2014).

En la tabla 1, se puede observar los diferentes componentes que forman parte de las nociones lógico matemáticas como son espacio, tiempo, comparación, clasificación, correspondencia, seriación, cuantificadores, conservación de la cantidad y concepto de número, las cuales se encuentran con su respectiva descripción, evidenciándose que cada una forma parte de la vida de los niños desde edades tempranas, ya que desde ahí se comienzan a desarrollar progresivamente hasta alcanzar una maduración total para dominarlas.

#### ***4.1.5. Nociones lógico matemáticas en el nivel de preparatoria***

Las nociones matemáticas son aprendidas de forma espontánea en la vida diaria, su asimilación necesita de un proceso de aprendizaje, donde múltiples y variadas situaciones estimulen las nociones de comparación, número, clasificación, seriación, ordenación y conjunto, siendo la escuela el lugar donde los niños aprenden formalmente su utilidad, de manera que afianzan la comprensión de su realidad, la posición que le corresponde a cada objeto y a su propio cuerpo.

En este sentido, Espinoza et al. (2019) aluden que los niños, antes de ingresar a cualquier ambiente educativo, ya han construido previamente ciertas nociones básicas de número, cuantificación, espacio y tiempo, producto de la interacción diaria con su medio próximo y con sus semejantes, por eso, es importante que en el nivel de preparatoria, se promuevan espacios y actividades que les permitan generar nuevos conocimientos a partir de los previos, logrando que los infantes diseñen métodos estratégicos para aplicarlos en diversos contextos de su vida.

De igual manera, Valecillos, 2019, indica que: “La relación con el contexto unido a las posibilidades brindadas por el maestro, propician en los niños el desarrollo de habilidades como: agrupar, ordenar, contar e ir construyendo desde las nociones infralógicas, conceptos espaciales y temporales” (p. 220). De modo que, al combinar actividades desafiantes con el medio natural, contribuyen a la estimulación oportuna de las diferentes habilidades y capacidades de los educandos, para estructurar las nociones elementales de agrupación, seriación, conjunto y concepto de número, que los niños aprenden durante sus primeros años de vida, pues son una ventana de oportunidades para los futuros aprendizajes escolares.

Los niños de preparatoria requieren de una serie de actividades lúdicas intencionalmente diseñadas para interiorizar las nociones de agrupación, seriación, conjunto, número, de espacialidad y temporalidad, pues a diario descubren nuevos conocimientos matemáticos que van de acuerdo a las necesidades e intereses de su edad; por eso en este nivel el docente es el encargado de planificar los diferentes momentos de aprendizaje, adecuar los contextos e implementar los materiales concretos en las diferentes actividades a ejecutarse, para que los niños desarrollen sus conocimientos. (Tortora, 2020).

Salazar y Oseda (2021) agregan que, a través de las actividades presentadas, los infantes llegan a la representación mental de las nociones, pues estas requieren de un proceso que se inicia en el nivel preescolar, donde cada noción es la puerta de acceso hacia las demás, las cuales se afianzan mediante la palpación de materiales, la convivencia directa con los objetos, el movimiento y las sensaciones percibidas a través de sus sentidos permitiéndoles absorber y comprender el mundo que los rodea. Los niños al descubrir nuevas formas de utilizar las nociones, necesitan tiempo para experimentar directamente con su entorno y manipular el material, esto con el debido acompañamiento docente a fin de completar el proceso de asimilación y acomodación de la nueva información.

Con esto es evidente que, para realizar una adecuada enseñanza, es importante que en el nivel de preparatoria se planifique correctamente las actividades a ejecutarse diariamente en el salón de clase, ya que de ello depende que los niños asimilen fácilmente las nociones lógicas matemáticas. El docente debe ser guía de los procesos a efectuarse, pues día a día los niños aprenden cosas nuevas, además los infantes son el centro de la educación, por eso ellos son los encargados de construir sus aprendizajes matemáticos, partiendo de los conocimientos previos que ha adquirido anticipadamente durante la relación establecida con su medio y sus iguales, para luego contrastarlos con el nuevo aprendizaje, logrando así crear su propio conocimiento.

Además, es oportuno ofrecerles situaciones de la vida real, que les permitan desafiar sus propios conocimientos y capacidades, a fin de generar vivencias enriquecedoras para que se adueñen de verdaderos aprendizajes significativos que favorezcan en su desarrollo integral.

## **4.2. Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ)**

### **4.2.1. Definición**

El aprendizaje basado en juegos es una metodología que utiliza los juegos para garantizar un conocimiento significativo mientras los niños se divierten, pues, sirve para potencializar las habilidades instrumentales de lectura, escritura, ciencia, etc. y las capacidades cognitivas, pensamiento, resolución de problemas, razonamiento, entre otras, necesarias para incorporar nuevos conocimientos a sus esquemas mentales. Estos últimos se generan a partir de los conocimientos previos, los cuales se van acomodando a través de las diferentes situaciones de juego.

En este sentido, Del Moral et al. (2018) mencionan que: “El aprendizaje basado en juegos (ABJ), es una metodología innovadora que aprovecha el potencial educativo que presentan los juegos, para impulsar los procesos formativos, favoreciendo que los estudiantes adquieran aprendizajes de forma motivadora” (p. 34). El ABJ consiste en la utilización de juegos como medio de aprendizaje que busca aprovechar los beneficios que ofrece a los niños para que adquieran y construyan conocimientos a largo plazo mientras juegan y se relacionan con sus pares, incrementando sus saberes a través de una enseñanza diferente.

También se define como: “Cualquier actividad o juego que promueva el desarrollo y las habilidades académicas de forma simple, divertida y en equipo, siendo una estrategia pedagógica efectiva” (Centro de excelencia para el desarrollo de la primera infancia, 2018, párr. 1). Es decir, que, cualquier juego se adapta con facilidad a este enfoque que busca reforzar varias áreas del desarrollo y del conocimiento de los niños de manera amena, divertida y entretenida para lograr un mejor aprendizaje de los saberes esenciales que ayudan al desarrollo de sus diferentes capacidades.

De igual manera, Alba (2020) conceptualiza al ABJ como una técnica pedagógica, que busca crear estrategias encaminadas a mejorar o reforzar los conocimientos, habilidades y competencias para desarrollar las capacidades de los infantes, causando una experiencia diferente tanto para docentes como para los niños, pues logra que salgan de su zona de confort para trasladarlos a un mundo en donde la diversión y el disfrute

propician espacios para el fortalecimiento de sus conocimientos, además estimula su creatividad, sus habilidades lingüísticas y su capacidad de socialización con sus pares y semejantes.

Asimismo, el game-based learning (GBL en inglés), usa juegos ya diseñados, adaptados o en su defecto creados, siempre y cuando se adecúen a las necesidades y requerimientos de los niños, para favorecer la adquisición de los conocimientos, pues son adecuados con fines educativos generando aprendizaje a través de ellos. De este modo, los juegos utilizados siempre estarán encaminados a buscar un equilibrio entre el aprendizaje y el disfrute, para garantizar un aprendizaje duradero (Mosquera, 2019).

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

El aprendizaje basado en juegos es importante porque, es una de las formas más eficaces para que los niños se capaciten de forma diferente a las clases magistrales, ya que adquieren dinámicamente conocimientos y competencias esenciales. Sánchez (2018) enfatiza que es fundamental aprovechar los juegos del ABJ para la enseñanza escolar, puesto que estos sirven como vehículos en donde los niños se embarcan para descubrir nuevas cosas, generar aprendizajes colectivos, adquiriendo conocimientos de manera práctica, mientras interactúan con su medio, iguales y sobre todo siendo los autores principales de su propio aprendizaje. De igual manera, este autor menciona que los juegos que utiliza el ABJ sirven como una herramienta de apoyo para el aprendizaje y la asimilación de nuevos conocimientos.

Desde el punto de vista de Castrillón (2017) la importancia del ABJ radica en que al aprovechar la flexibilidad de los juegos dentro como fuera del salón de clase, causa que los niños adopten conductas participativas, reflexivas, se muestren más relajados mientras se desarrollan las actividades de juego que intencionalmente han sido planificados para generar aprendizajes. Al mismo tiempo, el ABJ, garantiza una enseñanza efectiva, causando que los infantes aprendan mientras se entretienen y comparten un mismo juego con sus iguales, permitiéndoles contrastar los conocimientos recientes con los conocimientos previos para adquirir nuevos aprendizajes.

El games-based learning (GBL) es esencial porque “Permite clases más dinámicas y entretenidas, no solo evalúa interactivamente el rendimiento del alumnado, sino también fomenta su participación y aprendizaje en el aula y sobre todo, los orienta en los principales contenidos del temario” (Tortosa et al., 2016, p. 1241). Además, tiene como finalidad convertir a los niños en los principales precursores de su propio conocimiento, estimular las habilidades motoras, el lenguaje, la concentración, la agilidad mental, la comunicación y la relación entre sus pares, fomentando en ellos valores como respeto, colaboración, tolerancia, verdad y constancia.

García (2021), agrega que el GBL, es fundamental porque también estimula al cerebro para la liberación de diversas sustancias como la serotonina, dopamina y endorfinas, ingredientes esenciales para activar las neuronas del aprendizaje, reducir el estrés, la ansiedad y favorecer la regulación del estado de ánimo, potenciando la calma, alegría y felicidad para adquirir conocimientos duraderos, es decir, causa cambios a nivel neuronal, debido a que, esta metodología al usar juegos con fines pedagógicos, provoca que los conocimientos no se olviden una vez aprendidos.

De la misma manera, Pyle (2018) y Achavar (2019) señalan que también trae consigo grandes beneficios durante la enseñanza en los primeros niveles de educación, como: fomentar el desarrollo de las habilidades sociales, cognitivas y académicas; manipular e interactuar con los materiales concretos y con sus iguales; contribuir al mejoramiento de la concentración, memoria y atención; favorecer la adquisición de competencias matemática, a través de un ambiente motivador y un aprendizaje dinámico; explorar el entorno para alcanzar los objetivos de aprendizaje; promover la adquisición de nuevos contenidos de forma sencilla y significativa; satisfacer las necesidades de los niños en distintos entornos y ayudar en el aprendizaje mediante el ensayo-error, para estimular la imaginación y las competencias a fin de solucionar situaciones conflictivas.

Los beneficios que aporta el ABJ en la etapa infantil son múltiples, pues al ser parte de una metodología constructivista, busca que los niños sean los pioneros de su formación académica, adaptándose a la diversidad de formas de aprendizajes, lo que permite potenciar las capacidades cognitivas, fomentar la creatividad y ayudar en las relaciones socioafectivas de los infantes, además, gracias a la plasticidad cerebral con la

que cuentan los niños absorben con facilidad los conocimientos impartidos en los entornos de juego.

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

El games-based learning (GBL), se apoya de juegos con el objetivo de garantizar un aprendizaje significativo. De acuerdo a Pyle (2018) existe una variedad de tipologías que se vinculan a la enseñanza de saberes durante la infancia, mismos que se describen a continuación:

**4.2.3.1. Juego libre.** Se caracteriza por no establecer normas o reglas, dejando que los niños tengan la libertad de crear y ejecutar cualquier tipo de juego, pues son los dueños de este espacio. Entre los beneficios que ofrece está, la estimulación de su creatividad, el lenguaje, las relaciones interpersonales, liberación del exceso de energía y fomenta la colaboración. Además, los infantes en este juego, practican de forma espontánea algunas nociones como: clasificación, enumeración, magnitudes, patrones y nociones espaciales.

**4.2.3.2. Juego guiado.** Se caracteriza principalmente, porque tanto el educador como los niños guían cada una de las actividades a ejecutarse, es decir, permite que los niños sean los protagonistas y decidan que jugar, pero el adulto o tutor incentiva y guía las acciones para alcanzar el objetivo de aprendizaje propuesto, pues ayudan a adquirir una infinidad de conocimientos, como las características de las figuras geométricas.

**4.2.3.3. Juego de reglas.** Como su nombre lo dice, estos juegos cuentan con reglas previamente establecidas, que varían de acuerdo a la edad y al fin educativo que se desea generar, ayudando a los niños a empaparse de las normas que deben cumplir al momento de jugar y comprendan con facilidad la acción a ejecutarse. Asimismo, aprenden a respetar turnos, a ganar y perder, estimulan el lenguaje, memoria, razonamiento, capacidad de atención y reflexión, conduciéndolos a un aprendizaje espontáneo y creativo mientras juegan.

**4.2.3.4. Juego de mesa.** Para este juego se utilizan dados, fichas, tableros, cartas o tarjetas, donde dos o más jugadores pueden ser los participantes, pues a través de su implementación los niños aprenden y cimentan de forma divertida las habilidades

matemáticas, el pensamiento crítico, la concentración, memoria, observación, resolución de problemas y toma de decisiones de forma rápida. Asimismo, dependiendo de la edad se puede enseñar varios contenidos como: números, conteo, vocabulario, y asociación de ideas o conceptos.

**4.2.3.5. Juego de roles.** Este tipo de juego es muy importante durante los primeros años de vida, ya que permite a los niños imitar las acciones de personajes reales o ficticios, es decir, asumen el rol de otros, personificándolos de acuerdo a la situación a desarrollarse. Mediante este juego, los infantes tienen la posibilidad de conocer la realidad de su contexto, ser empáticos, potenciar el desarrollo del lenguaje y sus emociones.

Asimismo, Zosh et al. (2017) mencionan que: “El ABJ emplea juegos físicos como las escondidas, construcción con bloques, juegos de mesa, juego de roles con objetos o personificación de papeles fantásticos”. (p. 13). Es decir, que utiliza diversas tipologías, a través de las cuales busca generar grandes desafíos y conocimientos, pues estos juegos contribuyen a la estimulación de las conexiones neuronales de los niños para garantizar un aprendizaje placentero mientras se encuentran en movimiento.

Con ello se puede evidenciar que, mediante de la utilización de esta tipología, el ABJ busca garantizar que los niños accedan a un aprendizaje significativo, mientras los entornos se transforman en espacios idóneos para que disfruten, compartan con sus iguales y con su medio, ya que esta clasificación da paso a la creación, planificación o diseño de actividades con un objetivo de enseñanza concreto, que se busca alcanzar para generar conocimientos a largo plazo.

#### ***4.2.4. Aplicación del aprendizaje basado en juegos en el ámbito educativo***

El GBL o ABJ, es una estrategia didáctica que busca minimizar las clases tradicionales, donde los alumnos son únicamente agentes pasivos, receptores de información, pues transforma el espacio educativo para que sean precisamente ellos los pioneros de su propia formación, es decir, que a través de sus propios méritos y capacidades adquieran nuevos conocimientos apoyados y guiados de los docentes que son los encargados de incentivarlos constantemente, por eso, para aplicar correctamente esta metodología, Sánchez (2018) y Recio (2018) mencionan las siguientes pautas:

- Tener en cuenta el nivel y la edad del grupo con el cual se va a trabajar.
- Seleccionar correctamente el juego originario, adaptado o creado.
- Verificar si el juego a implementarse dentro del salón cumple con lo requerido por el grupo.
- Ejecutar juegos que permitan diversión y enseñanza de contenidos de forma sencilla y participativa.
- Definir claramente los objetivos a alcanzarse con el juego seleccionado.
- Establecer las reglas del juego para alcanzar los objetivos planteados y generar aprendizaje significativos.
- Organizar el espacio de trabajo para la ejecución del juego.
- Permitir que los niños manipulen y exploren el material presentado.
- Explicar detalladamente el desarrollo del juego y cuál es su propósito.
- Incentivar en todo momento a los niños para que participen activamente.
- Asumir los errores y las equivocaciones forma parte de esta estrategia.
- Reajustar el juego de ser necesario, para garantizar un buen aprendizaje.
- Finalmente, dejar volar la imaginación de los participantes en el juego presentado para que generen espontáneamente sus conocimientos.

Tener en cuenta estas pautas al momento de planificar y ejecutar esta metodología, ayudará a que los juegos o las actividades que han sido planificadas para impartir los tópicos dentro del salón de clases sean más amenos y divertidos, ya que los niños participarán activamente en la construcción de su propio aprendizaje garantizando un conocimiento significativo en todo momento.

#### ***4.2.5. Rol del docente dentro de la metodología aprendizaje basado en juegos***

El papel que debe cumplir el docente dentro de esta metodología es ser un agente facilitador que brinda a su alumnado un entorno de aprendizaje enriquecedor, donde cada uno de ellos sea el protagonista de sus propios saberes, es así que Rojas (2019) alude que: “El maestro debe conocer y estar claro del papel clave y protagónico de acompañamiento que tiene sobre los alumnos” (p. 60). Al utilizar el ABJ como metodología pedagógica, el docente de preparatoria debe enseñar temáticas relacionadas con la realidad del contexto de sus alumnos, para que los aprendizajes impartidos no se queden solamente

dentro de un salón de clase, sino que, por el contrario, les dé las armas necesarias para enfrentar a nuevos retos de aprendizajes.

Asimismo, al momento de aplicar el ABJ dentro del aula, el rol del docente, según Calderón y Loja (2016) y Viñals y Cuenca (2018) debe ser un guía, orientador, motivador, facilitador, tutor, asesor, coach y estimulador del aprendizaje activo, él cuál busca que la comunicación dentro del salón se de manera cordial, es decir, exista un ambiente comunicativo recíproco, donde todas las partes involucradas dentro del espacio formativo intervengan con sus ideas, opiniones, sugerencias y no exista únicamente un diálogo unidireccional.

Al mismo tiempo, es importante entender que educar no es sinónimo de transmitir únicamente conocimientos, puesto que, el conocimiento se da desde la experiencia, desde la interacción del estudiante con su contexto, con los recursos, con sus compañeros, es decir, con todo lo que le rodea. Y es ahí cuando el estudiante encuentra un conocimiento significativo. (Loja y Quito, 2021, p. 300)

Al utilizar la metodología GBL o ABJ, es preciso que el docente tenga presente que enseñar no significa brindar clases magistrales donde exclusivamente se transmita conocimientos, sino buscar estrategias que faciliten la construcción y fortalezcan los aprendizajes a través de la experiencia, el compartir entre iguales y de las relaciones establecidas con su entorno próximo, pues garantizan una participación activa de los niños en su proceso de formación, mientras absorben e interiorizan aprendizajes significativos.

#### ***4.2.6. Aprendizaje basado en juegos (ABJ) en el reforzamiento de las nociones lógicas matemáticas***

El aprendizaje basado en juegos a través de su enfoque constructivista, garantiza una enseñanza de calidad de los contenidos matemáticos, como las nociones lógico matemáticas de seriación, correspondencia, clasificación, cuantificadores, número y ordenación, ya que favorecen positivamente la adquisición de estas habilidades, que son base para la comprensión de la realidad y el desenvolvimiento en el medio ambiente. Así Luna (2017) indica que el ABJ es una de las estrategias más eficaces para adquirir los

conocimientos de las nociones, pues la utilización de los juegos reglados, de mesa, como los rompecabezas, parchís, dominó, emparejar tarjetas, entre otros, contribuyen a la comprensión, asimilación e interiorización de estos aprendizajes de forma activa y entretenida.

Para Hassinger-Das et al. (2018) los juegos que apoyan al ABJ son los de mesa y de roles, mismos que ofrecen una motivación intrínseca para aprender contenidos matemáticos durante la infancia, tal es el caso de las nociones matemáticas de número, espacio, tiempo, seriación y conservación de la cantidad, que se refuerzan dentro de los contextos educativos donde se encuentran inmersos los niños, sintiéndose avivados para el aprendizaje, mientras disfrutan y se divierten de cada actividad de juego. |

De igual manera, Illescas-Cárdenas et al. (2020) plantean que el ABJ es una de las metodologías más eficaces para lograr que los niños se motiven para reforzar las nociones de tiempo, espacio, clasificación, seriación, correspondencia y número, pues se busca que adquieran una actitud positiva mientras se entretienen, divierten, comparten y al mismo tiempo aprenden con los juegos que han sido seleccionados para ejecutarse dentro de los espacios formativos, a fin de garantizar desde una edad temprana un aprendizaje significativo de los contenidos impartidos.

Por otro lado, Rodríguez (2017) afirma que el games-based learning (GBL) a través de los juegos de mesa, como los puzzles, dominó o búsqueda de parejas, refuerzan de manera dinámica las nociones de tiempo, espacio, número, cantidad y clasificación, pues al ser un conjunto de conocimientos básicos desarrollados en su cotidianidad, es importante estimularlos constantemente para lograr su adquisición total, y al utilizar esta metodología los niños tienen la oportunidad de hacerlo, ya que se convierten en un requisito básico para el desarrollo de su pensamiento lógico y sus capacidades cognitivas de análisis, razonamiento y la toma de decisiones para solucionar problemas de la vida real.

Es así que la aplicación de los juegos de mesa, reglados y guiados que usa esta metodología “Propician escenarios de integración, interacción, liderazgo, confrontación de ideas y generación de estrategias para dar resolución a los problemas o desafíos planteados en los juegos, todo ello permitió la apropiación de conceptos y desarrollo de

pensamiento numérico” (Aristizábal et al., 2016, p. 123). Desde que el niño es pequeño dedica gran parte de su tiempo a jugar, por eso esta metodología considera que el juego es una vía que los conduce a la adquisición de aprendizajes de diferentes áreas, particularmente la que se encuentra relacionada con el área matemática (nociones básicas), pues facilita su asimilación para aprender a solucionar problemas simples, a partir de la cual, se sustenta la adquisición de los contenidos fundamentales para su desarrollo en diferentes contextos de su vida.

Torres-Toukoumidis et al. (2018) por su parte, expresan que una de las formas más eficaces para reforzar o mejorar la adquisición de las nociones lógico matemáticas de número, cantidad, clasificación, agrupación y seriación, es mediante la utilización del aprendizaje basado en juego, que al ser una metodología activa, emplea juegos reglados, guiados y de mesa adaptándolos a las necesidades de aprendizaje de los niños, para potencializar la adquisición de los conocimientos nocionales, mediante una experiencia más divertida, interesante y efectiva. De igual manera, estimula la creatividad, imaginación, innovación, y la exteriorización de emociones negativas y positivas que permiten mejorar las habilidades sociales al momento de compartir e involucrarse con los demás.

Con ello se evidencia, que utilizar este enfoque pedagógico dentro del nivel de preparatoria, hace posible que los niños se trasladen a un mundo donde la combinación del aprendizaje con el juego contribuye asertivamente para reforzar los conocimientos de las nociones lógico matemáticas, pues les brinda una estimulación constante, despierta su interés y ganas de aprender cada vez más. Siendo así que, los juegos empleados dentro como fuera del salón de clases deben ser agradables, divertidos y estimulantes, para que permitan alcanzar una buena enseñanza y práctica docente, donde las nociones de tiempo, espacio, seriación, clasificación, conservación de la cantidad o cualquier contenido matemático, sean abordados a través de metodologías activas e innovadoras, con la finalidad de que estos conocimientos se adquieran de forma fácil, entretenida y amigable durante los primeros años de vida.

## 5. Metodología

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la escuela fiscal de educación básica “22 de Mayo de 1981”, de la ciudad de Catamayo, parroquia San José, barrio “San Francisco” entre las calles Colombo y El Calvario. Los niveles académicos que oferta esta institución, van desde preparatoria hasta séptimo año de educación básica, en sección matutina desde las siete y veinte de la mañana hasta las doce y cuarenta del medio día.

### Figura 1

*Croquis de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”*



*Nota.* La figura 1 muestra el mapa estándar de la ubicación de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”. Fuente: Google Maps. <https://maps.app.goo.gl/yDKgUAZynV3xFq4E9>

Los materiales que se utilizaron para esta investigación fueron: los bibliográficos como, artículos, revistas científicas, enciclopedias, libros, entre otros; los tecnológicos tales como, computadora, celular, parlante y flash; didácticos, cuentos, rompecabezas numéricos, paisaje de nociones, canastas, antifaces de animales, láminas de nociones, tortuga contadora, figuras geométricas, siluetas del mono, sapo, Spiderman, números, dados numéricos y materiales de oficina entre ellos, tijeras, pinturas, acuarelas, silicona, fomix, sorbetes, grapadora, hojas de papel bond, cartulinas, regla, lápices de colores, etc.

Este trabajo, se enmarcó dentro del enfoque mixto, ya que, se manejaron datos cuantitativos al momento de establecer la tabulación de los resultados del pre y post test, cualitativos cuando se analizó las cualidades o características presentes en la escala valorativa, la descripción de las variables y la interpretación de los resultados, con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados inicialmente y poder comprender con facilidad el objeto de estudio.

Dentro del diseño de investigación, se tomó en cuenta el cuasi experimental, porque la población de estudio no se seleccionó de forma aleatoria, sino que se encontró previamente establecida, además, se manipuló únicamente la variable independiente a través de la aplicación de una prueba antes y después de la intervención con el fin de conocer su impacto en la variable dependiente. Así mismo, el alcance de esta investigación fue de tipo descriptivo, puesto que, contribuyó a la recopilación de datos, así como también, para describir los fenómenos de interés y evidenciar las características de los objetos involucrados.

Para esta investigación se emplearon los siguientes métodos: analítico-sintético, para seleccionar y extraer la información más importante en la construcción del marco teórico con temas relevantes y sustentables acerca de las nociones lógico matemáticas y el aprendizaje basado en juegos (ABJ); inductivo, el cual contribuyó al análisis de situaciones particulares para llegar a conclusiones generales y poder establecer la problematización mediante un estudio individualizado de los hechos, así como la construcción de los instrumentos para la acumulación de la información esencial para la investigación; deductivo, sirvió para partir de lo general hacia lo específico, analizando las premisas mediante el razonamiento lógico, para la construcción de los resultados y las conclusiones finales de forma adecuada.

La técnica que se utilizó fue la observación, la cual sirvió para evidenciar de forma directa los diferentes sucesos, hechos o acontecimientos que se suscitaron dentro del contexto investigado, así mismo, permitió recoger los datos necesarios para dar solución a la problemática encontrada, de una forma más acertada.

El instrumento que se utilizó fue una escala valorativa, la cual constó de tres niveles de evaluación Iniciado (I), En Proceso (EP) y Adquirido (AD) contribuyendo al

seguimiento del desempeño de cada niño al momento de ejecutar las actividades presentadas, a fin de dar cumplimiento con el segundo objetivo específico y un registro anecdótico, donde se describió diariamente las novedades observadas mientras se desarrollaban las actividades propuestas en la guía didáctica para conocer las posibles dificultades en el desarrollo de las nociones matemáticas y evidenciar las posibles soluciones de ser el caso. En dicho registro se hicieron anotaciones de las experiencias vividas y de las primeras impresiones percibidas para darle más realce y respaldo al tema investigado.

También se utilizó la Batería para la evaluación de la competencia matemática o prueba EVAMAT-0 versión Chilena 2.0, elaborada por: Jesús García, Beatriz García, Daniel González y Ana Jiménez, la cual sirvió para establecer el diagnóstico inicial y final del conocimiento de las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria. Este instrumento, estuvo destinado para infantes que se encontraban en el nivel de preparatoria (inicios de la educación obligatoria). Además, consta de tres pruebas que abarcan, geometría, cantidad y conteo, y resolución de problemas. Su aplicación, se realizó de forma individual a cada estudiante, en un tiempo estimado de 15 a 20 minutos.

La población de esta investigación estuvo comprendida por quince personas, es decir, catorce niños y una docente del nivel de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981” del cantón Catamayo, debido a que la población es pequeña, no se extrajo muestra y se trabajó con todo el grupo previamente establecido.

## 6. Resultados

### 6.1. Aplicación del pre test Batería EVAMAT-0

Con el objetivo de diagnosticar el grado de desarrollo de las nociones lógico matemáticas en los niños de preparatoria, se aplicó la Batería para la Evaluación de Competencias Matemática EVAMAT-0, a un grupo de catorce niños de cinco a seis años de edad, en un horario de siete y cuarenta y cinco, hasta las nueve empunto de la mañana, durante siete días, obteniendo como resultado los siguientes datos, que se detallan a continuación en las diferentes tablas.

**Tabla 2**

#### *Geometría*

<b>Categoría</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Alto	-	-
Promedio Alto	-	-
Promedio	-	-
Promedio bajo	5	36
Bajo	9	64
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos obtenidos de los resultados de la prueba de geometría del pre test Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0, aplicada a los niños de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 2 se puede observar que el 36% de los niños se encuentran en un grado de conocimiento geométrico promedio bajo, mientras que el 64% en bajo, ya que confunden el triángulo con el rectángulo, no conocen el nombre propio de cada figura, no identifican las figuras geométricas básicas, ni diferencian la figura que resulta al doblar otra y presentan dificultades para asociarlas en situaciones gráficas; esto se evidencia al momento de relacionarlas con los elementos de su entorno, al verbalizar incorrectamente el nombre de cada figura y al reconocerlas de forma conjunta; siendo necesarias actividades que permitan involucrarse con las figuras geométricas, para que las puedan identificar con su nombre respectivo y a la vez las asocien con su nombre y su forma correcta.

En este sentido, Troncoso (2018) y Aray et al. (2019) indican que la geometría es importante en la vida infantil, porque a través de esta el niño puede explorar, visualizar,

construir, modelar, comprender el contexto, reconocer las diferentes formas geométricas que se encuentran en los objetos, desarrollar habilidades visuales, imaginativas, creativas y de argumentación; pero ante la falta de estimulación, una enseñanza formal deficiente y poca relación con estas formas, causa el desconocimiento de su nombre, confusión entre ciertas figuras, conceptos distorsionados o erróneos de la geometría e incluso dificultades para diferenciarlas.

**Tabla 3**

*Cantidad y Conteo*

<b>Categoría</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Alto	-	-
Promedio Alto	1	7
Promedio	1	7
Promedio bajo	3	21
Bajo	9	64
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos tomados de los resultados de la prueba de cantidad y conteo del pre test Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0, aplicada a los niños de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”

Según los resultados obtenidos en la tabla 3 se puede evidenciar que el 7% de los niños se encuentra en un grado de dominio promedio alto, el 7% en promedio, mientras el 21% están en promedio bajo y el 64% se ubica en un grado de dominio bajo, dado que presentaron dificultades para seriar correctamente los elementos, contar y emparejar el número con su respectiva cantidad, y ordenar los elementos de diversos conjuntos de acuerdo a un criterio, reflejándose al momento de: contar secuencialmente, ordenar los elementos de una colección e identificar la posición que le corresponde a cada objeto; siendo necesarias actividades que contribuyan a la familiarización con los números, para que los niños los interioricen dentro de sus esquemas mentales de forma progresiva.

En este sentido, Escudero y Rodríguez (2015) aluden que el aprendizaje de número es una habilidad matemática básica que se adquiere luego de haber aprendido clasificación, seriación, correspondencia y conservación de cantidad, pues al tratarse de un concepto abstracto, se va construyendo poco a poco a través de diferentes experiencias concretas, pero al ser un proceso largo y complejo, requiere de una enseñanza enriquecedora y estimulante, que muchas de las veces no es la más adecuada, conociendo

únicamente a los números por simple repetición, lo que provoca dificultades para identificarlos, contar de forma ordenada y asociar los números con su respectiva cantidad.

**Tabla 4**

*Resolución de problemas*

<b>Categoría</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Alto	-	-
Promedio Alto	2	14
Promedio	2	14
Promedio bajo	4	29
Bajo	6	43
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos tomados de los resultados de la prueba de resolución de problemas del pre test Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0, aplicada a los niños de preparatoria de la escuela de educación básica "22 de Mayo de 1981"

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 4, se puede apreciar que el 14% de los niños se encuentran en un grado de dominio promedio alto, el 14% se encuentra en promedio, el 29% en bajo, mientras que el 43% se ubica en un grado de dominio bajo, puesto que, presentaron problemas para completar series de forma ascendente y descendente, identificar números, leer del 1 al 20 y dar solución a problemas sencillos mediante gráficos, esto se evidencia al momento de verbalizarlos omitiendo el 4, 5, 7, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 y al resolver problemas de la cotidianidad, en donde tienen que sumar o restar elementos; siendo necesarias actividades con problemas que permitan ejercitar y estimular las diferentes capacidades cognitivas para dar solución de manera rápida y oportuna.

Esto lo corrobora Samada (2018) quien indica, que la resolución de problemas es un proceso a través del cual los niños adquieren nuevos conocimientos, desarrollan habilidades cognoscitivas, de análisis y toma de decisiones, a la vez que los prepara para la vida, exigiéndoles constantemente resolver problemas en diferentes contextos; pero no todos saben cómo resolverlos, ya que la poca motivación al pensamiento crítico, la enseñanza memorística, conlleva a un aprendizaje superficial y de rápido olvido; además, la falta de alternativas y recursos didácticos de cómo llevarlos a pensar, razonar y qué alternativas utilizar para encontrar respuestas acertadas, provoca rechazo y dificultades para resolver problemas sencillos de forma fácil y correcta, entorpeciendo la adquisición de las bases de los conocimientos posteriores.

**Tabla 5***Tabla global de resultados de la Batería EVAMAT-0*

Pruebas	Alto		Promedio Alto		Promedio		Promedio Bajo		Bajo		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Geometría	-	-	-	-	-	-	5	36	9	64	14	100
Cantidad y Conteo	-	-	1	7	1	7	3	29	9	57	14	100
Resolución de Problemas	-	-	2	14	2	14	4	36	6	36	14	100
<b>Media</b>	-	-	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos tomados de los resultados generales del pre test de la Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0, aplicada a los niños de preparatoria de la escuela de educación básica "22 de Mayo de 1981"

De acuerdo a los datos obtenidos, en la tabla 5 se puede evidenciar que el 7% de los niños se encuentran en un grado de dominio promedio alto, el 7% en promedio, mientras el 29% están en promedio bajo y el 57% en un grado de dominio bajo, debido a que tuvieron dificultades para reconocer las diferentes nociones como: espacio (delante, detrás; arriba, abajo; dentro, fuera), correspondencia, seriación, ordenación, clasificación y número; evidenciándose al momento de indicar la ubicación de los objetos, contar de forma ordenada los números, clasificar objetos teniendo en cuenta uno o dos criterios en común (forma-color; forma-tamaño; color-tamaño); siendo necesario actividades que permitan reforzar estos aprendizajes.

Esto lo ratifica Quispe (2018) quien menciona, que los niños adquieren las nociones lógico matemáticas de forma paulatina, gracias a la interacción inconsciente y directa que mantienen con su medio próximo, el cual les brinda las posibilidades de enriquecer su conocimiento y su capacidad para identificar las propiedades físicas de los objetos, facilitando comparaciones abstractas a través de las cuales establece semejanzas y diferencias entre los elementos para clasificarlos, ordenar y seriarlos; si estas no son retroalimentadas con una enseñanza apropiada por parte del docente, causa desmotivación, negatividad y frustración para consolidar formalmente estos conocimientos, obstaculizando el reforzamiento y cimentación de las bases necesarias para la absorción de nuevos aprendizajes.

## 6.2. Ejecución de la propuesta alternativa a través de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”

Con el objetivo de elaborar y ejecutar una propuesta alternativa con estrategias de aprendizaje basado en juegos (ABJ) para reforzar las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria, se elaboró una guía didáctica (ver anexo B), la cual fue ejecutada tomando en consideración el orden presentado en la tabla 6, donde se exponen los indicadores aplicados durante la intervención, mismos que se encuentran organizados de acuerdo a los siguientes colores: nociones ■, geometría ■, conjunto y clasificación ■, seriación ■, cuantificadores ■, número ■, tal como se describen a continuación.

**Tabla 6**

*Indicadores de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”*

N°	Indicadores de evaluación	Escalas			IN	T
		I	E P	A D		
1	Distingue la ubicación de los objetos según la noción arriba- abajo.	2	3	8	1	14
2	Identifica la ubicación de los objetos según la noción dentro-fuera.	1	3	9	1	14
3	Diferencia la posición de los objetos según la noción cerca-lejos.	-	3	10	1	14
4	Diferencia la ubicación de los objetos según la noción delante-detrás.	-	5	8	1	14
5	Identifica derecha e izquierda en su propio cuerpo.	5	1	8	-	14
6	Ubica objetos según las nociones espaciales.	-	5	9	-	14
7	Identifica las figuras geométricas básicas: cuadrado y círculo.	3	4	6	1	14
8	Diferencia las figuras geométricas básicas en los objetos del entorno.	2	4	7	1	14
9	Arma figuras geométricas partiendo de sus características propias.	1	5	8	-	14
10	Diseña objetos del medio utilizando las figuras geométricas.	2	4	8	-	14
11	Forma conjuntos a través de semejanzas y diferencias.	1	4	6	3	14
12	Agrupar objetos formando conjuntos con muchos elementos.	-	4	8	2	14
13	Identifica las semejanzas y diferencias de los objetos.	-	5	7	2	14
14	Identifica las semejanzas y diferencias entre los objetos.	1	2	9	2	14
15	Clasifica los objetos tomando en cuenta color-forma o forma-tamaño.	2	5	7	-	14
16	Clasifica seres vivos y no vivos del entorno.	3	3	8	-	14
17	Compara y clasifica objetos según la noción grande, mediano y pequeño.	2	3	6	3	14
18	Clasifica los objetos de acuerdo a sus características comunes.	2	2	8	2	14

N°	Indicadores de evaluación	Escalas			IN	T
		I	E P	A D		
19	Agrupar los objetos según características compartidas por forma y color.	1	4	9	0	14
20	Ordena los elementos por su tamaño, grande, mediano y pequeño.	-	2	9	3	14
21	Ordena los elementos de forma ascendente y descendente.	2	3	5	4	14
22	Ordena los elementos del más corto al más largo y viceversa.	-	3	8	3	14
23	Identifica los objetos según su peso: el más pesado y el más liviano.	-	3	7	4	14
24	Ordena los objetos del medio según longitud, tamaño y peso.	1	2	8	3	14
25	Forma colecciones con muchos y pocos elementos del entorno.	1	2	8	3	14
26	Forma colecciones con muchos y pocos elementos del entorno.	2	3	6	3	14
27	Compara colecciones de muchos, pocos y ninguno elemento.	-	5	6	3	14
28	Identifica los números del 1 al 5.	1	2	8	3	14
29	Asocia la cantidad de elementos con los números del 1 al 5.	3	3	7	1	14
30	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 8.	1	4	8	1	14
31	Ordena objetos mientras recuerda la secuencia numérica del 1 al 8.	-	3	9	2	14
32	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 11.	1	4	7	2	14
33	Identifica y asocia los números con su respectiva cantidad.	-	4	10	-	14
34	Identifica los números del 1 al 14.	2	5	7	-	14
35	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 14.	2	3	8	1	14
36	Identifica los números del 1 al 17.	2	3	8	1	14
37	Identifica la relación de número-cantidad del 1 al 17.	1	5	7	1	14
38	Identifica la relación entre número y cantidad hasta el 20.	4	2	7	1	14
39	Identifica y asocia los números con su cantidad del 1 al 20.	3	3	8	-	14
40	Identifica los números del 1 al 20.	2	4	8	-	14

*Nota.* Datos obtenidos de las escalas valorativas de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”.  
Abreviaturas: Iniciado (I), En Proceso (EP), Adquirido (AD), Inasistencias (IN) y Total de niños (T).

A fin de dar cumplimiento al objetivo se elaboró y ejecutó cuarenta actividades relacionadas con el aprendizaje basado en juegos (ABJ), las cuales se planificaron tomando en cuenta la siguiente tipología: juego reglado, guiado, de roles y de mesa; estas actividades se aplicaron diariamente a un grupo de niños de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981” en la ciudad Catamayo de forma grupal, durante

una hora pedagógica con la ayuda de material manipulativo para mantener su participación.

Considerando oportuno empezar a trabajar desde las nociones espaciales como: arriba-abajo; delante-detrás; dentro-fuera; cerca-lejos e izquierda-derecha, seguidamente con las figuras geométricas básicas (bidimensionales o figuras planas), conjunto, clasificación, seriación, cuantificadores y número, puesto que son habilidades imprescindibles que se desarrollan desde edades tempranas y que el currículo de preparatoria contempla como saberes esenciales para los niños de este nivel.

En la tabla 6, se puede observar la organización de los indicadores que se aplicaron de acuerdo a lo descrito anteriormente, es así que del 1 al 6 corresponden a la noción de espacio, ya que se ejecutaron diversas actividades para reforzar esta noción, como: a subir y a bajar con emoción a trabajar; monstruo en acción; jugando con la gallina colorada; saltando y brincando alimento a mis mascotas; adivina, adivinador que juego jugamos hoy y jugando y disfrutando con las nociones espaciales.

Asimismo, los indicadores del 7 al 10 corresponden a las figuras geométricas, puesto que se diseñaron actividades para reforzar las cuatro formas básicas: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo, a través de la ejecución de la pista de San Andrés; juguemos con alegría y derribemos las figuras todo el día; pequeños detectives de figuras geométricas y pequeños máster chef. Por otro lado, para reforzar la noción conjunto y clasificación se realizaron una variedad de actividades, como manos trabajadoras, pasarela del caracol, mochila-mochila y pequeños investigadores, las cuales están relacionadas con los indicadores del 11 al 19.

De igual manera, los indicadores del 20 al 24 corresponden a la noción de seriación, la cual se trabajó con las siguientes actividades: jugueteando con los elementos de la naturaleza, las riquezas de la naturaleza, la flauta de pan (colores), ejercitando mis manos, al ritmo del congelado voy ordenando, para contribuir al mejoramiento de esta habilidad.

En cambio, los indicadores del 25 al 27 se relacionan con la noción de cuantificación, ya que se diseñaron las siguientes actividades de juegos: la caja secreta, las abejas trabajadoras, don gato y don perro. Finalmente, los indicadores del 28 al 40

corresponden a las actividades de número, las cuales se diseñaron para mejorar el aprendizaje de los mismos, a través de la realización de los siguientes juegos: la galaxia de los números, la tortuga contadora de números, la manzana y el gusano, pizzeros a la orden, el erizo y sus once puntas, Ted el oso de peluche, la rana saltarina y los números, rana comelona, el paraíso de los números, bolos numéricos, día de pesca, la fiesta de los números y el circuito numérico.

### 6.3. Resultados de la propuesta alternativa y aplicación del post test

Con el objetivo de valorar la contribución del aprendizaje basado en juegos (ABJ) para el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria, se analizaron los resultados obtenidos después de haber ejecutado las actividades de la guía didáctica a través de la aplicación de una escala valorativa, la cual consta de indicadores relacionados con cada una de las actividades planteadas, por eso a continuación, se muestran en la tabla 7 los resultados obtenidos a base de la tabla 6.

**Tabla 7**

*Resultados obtenidos de la propuesta alternativa mediante la guía de actividades*

Componentes	N° Indicador	Escala			IN	Total
		I	EP	AD		
Nociones espaciales	1-6	1	3	9	1	14
Geometría	7-10	2	4	7	1	14
Conjunto y Clasificación	11-19	1	4	8	1	14
Seriación	20-24	1	3	7	3	14
Cuantificadores	25-27	1	3	7	3	14
Número	28-40	2	3	8	1	14

*Nota.* Datos obtenidos de las escalas valorativas de la guía de actividades “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”

En la tabla 7, se puede apreciar que se evaluaron los cuarenta indicadores de la guía de actividades, dando como resultado que una minoría de los niños están en nivel iniciado, ya que presentaron dificultades para reconocer la posición de los objetos, figuras geométricas, ordenar elementos, clasificar y seriar. En cambio, algunos se encuentran en proceso, puesto que no lograron identificar figuras geométricas, seriar correctamente los elementos, contar y verbalizar ordenadamente los números, pero también, son capaces de clasificar y utilizar los cuantificadores; mientras que la mayoría se encuentra en el nivel adquirido, porque pueden clasificar elementos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias,

ordenar objetos, contar ordenadamente los números, armar conjuntos e identificar el cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo. Así mismo, un mínimo no se encuentra ubicado en ningún nivel debido a sus inasistencias, causando que siga existiendo dificultades en esta habilidad.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo (ver tabla 8) para evidenciar los resultados obtenidos antes y después de la intervención, en donde una vez aplicado de manera individual el post test a los niños de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981” en la ciudad de Catamayo, en un horario de ocho de la mañana a doce del día, durante una semana, se demuestra la efectividad de las actividades planificadas luego de haber efectuado la guía didáctica “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”.

**Tabla 8**

*Cuadro comparativo de los resultados de la aplicación del pre test y post test de la Batería EVAMAT-0*

Pruebas	Pre test										Post test												
	A		P. A		Pro		P. B		B		A		P. A		Pro		P. B		Bajo		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Geometría	-	-	-	-	-	-	5	36	9	64	INTERVENCIÓN	5	36	5	36	3	21	1	7	-	-	14	100
Cantidad y Conteo	-	-	1	7	1	7	3	21	9	64		4	29	3	21	4	29	2	14	1	7	14	100
Resolución de Problemas	-	-	2	14	2	14	4	29	6	43		6	43	5	36	2	14	-	-	1	7	14	100
<b>Media</b>	-	-	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>57</b>		<b>5</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del pre test y post test de la Batería para la Evaluación de la Competencias Matemática EVAMAT -0 a los niños de preparatoria de la escuela de Educación Básica “22 de Mayo de 1981”.  
Abreviaturas: Alto (A), Promedio Alto (P. A), Promedio (Pro), Promedio Bajo (P. B) y Bajo (B).

De acuerdo al cuadro comparativo de los resultados obtenidos en el pre test y post test se puede observar en la tabla 8 que los niños en el diagnóstico inicial se encontraban en un grado de desarrollo bajo de las nociones lógico matemáticas, ya que obtuvieron un 57% presentando dificultades para reconocer figuras geométricas, ordenar elementos, completar series, verbalizar números de una y dos cifras, asociarlos con cantidad e identificar en qué conjunto había más elementos; tras haber ejecutado las actividades propuestas en la guía didáctica denominada “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones” y aplicado el post test, se evidenció una disminución considerable del 52% de

niños que se encontraban en un grado de desarrollo bajo, quedando el 5%, lo que demuestra que la aplicación del aprendizaje basado en juegos (ABJ) contribuye en el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas en edades tempranas.

En este sentido, Rodríguez (2017) afirma que el aprendizaje basado en juego consigue desarrollar conocimientos sin aprender de manera rutinaria, como las nociones de número, clasificación, seriación, conjunto, espacio y número, pues estas son un conjunto de conocimientos básicos que los niños desarrollan o adquieren como un requisito para el desarrollo del pensamiento lógico y sus diferentes capacidades cognitivas necesarias en los diferentes niveles educativos.

## 7. Discusión

La presente investigación se realizó con la finalidad de determinar la incidencia del aprendizaje basado en juegos (ABJ) para reforzar las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022., dando como resultado luego de haber ejecutado diferentes actividades que el game-based learning (GBL) incide positivamente en el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas.

Por ende, para dar cumplimiento se hizo uso del método deductivo, inductivo, analítico-sintético y una escala valorativa, así mismo se utilizó la Bateria EVAMAT-0, la cual se aplicó antes y después de la intervención, con el objetivo de conocer el grado de conocimiento de las nociones lógico matemáticas, y generar la información requerida para el desarrollo del presente estudio.

Los resultados iniciales mostraron que el 57% de los niños se encuentran en un grado de desarrollo bajo de las nociones matemáticas, dado que tuvieron dificultades para contestar correctamente las preguntas de la prueba de geometría, cantidad y conteo y resolución de problemas. Después de la aplicación de la guía de actividades denominada “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones” se puede evidenciar una reducción significativa en el porcentaje de niños que se encontraban en un grado de desarrollo bajo, quedando el 5%, lo que permitió demostrar que la utilización del aprendizaje basado en juegos (ABJ) contribuye al reforzamiento de las nociones lógico matemáticas, ya que reconocen figuras geométricas básicas, serian elementos, verbalizan números, los cuentan y asocian con su cantidad. Esto lo corroboran diferentes autores que han realizado investigaciones referentes al ABJ y las nociones lógico matemáticas, teniendo los siguientes:

Contreras (2018) en un estudio realizado a los niños de cinco años de la I.E.I. N° 014 de Amarilis, Huánuco, a fin de mejorar las nociones lógico matemático, aplicó el programa “juegos matemáticos”, obteniendo como resultado que antes de ejecutar el programa, los niños alcanzaron una media limitada del 32% en el conocimiento de las nociones y después de su ejecución, evidenció un aumento del 44%, pasando a una media de 76%. Con estos resultados y una vez procesada la prueba de hipótesis “t” de student,

concluye que el programa “juegos matemáticos” mejoran el desarrollo de las nociones matemáticas.

Terán-Marcalla et al. (2022) llevaron a cabo una investigación bibliográfica tipo descriptiva transversal para evaluar la importancia del juego como herramienta didáctica en la enseñanza de las matemáticas en niños de los 5 a 6 años; donde a través de una encuesta de diez preguntas aplicada a diez docentes de preparatoria, determinaron que el 90% consideran que el juego es importante, porque existe una correlación positiva con el aprendizaje matemático, sirviendo como método para que los niños descubran sus potencialidades y accedan a un aprendizaje significativo.

Cruz (2014) realizó un taller denominado “Aprendizaje basado en el juego (ABJ)” con el objetivo de desarrollar las capacidades matemáticas en niños del primer grado de Educación Primaria del CEP (Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de la ciudad de Trujillo), los resultados demostraron después de haber aplicado la prueba de distribución normal de diferencias de medias para establecer la relación entre las variables, que existe una diferencia significativa en el promedio obtenido inicialmente por los estudiantes, ya que los niveles de las capacidades matemáticas alcanzaron un nivel bajo con el 65%, mientras que una vez ejecutado el taller, avanzaron a un nivel excelente con el 42% y 51% en nivel bueno, lo que afirma que la aplicación del taller “ABJ” ha desarrollado significativamente las capacidades matemáticas como la organización de número, relaciones y operaciones en los niños de preparatoria.

Fernández (2018) en su trabajo de investigación “Las matemáticas y el aprendizaje basado en el juego” propone cinco actividades para afianzar los conocimientos matemáticos de los niños de 5 años del colegio de la Comunidad de Madrid, alcanzando como resultado una vez ejecutadas y evaluadas por medio de técnicas e instrumentos que la aplicación de la metodología lúdica y activa game-based learning (GBL) es muy positivo, porque permite que los niños refuercen sus conocimientos y conceptos matemáticos mientras disfrutaban de la realización de cada juego.

A través de los diferentes estudios presentados, se puede evidenciar que ABJ, ha demostrado ser una metodología activa y lúdica que garantiza un aprendizaje significativo a los niños del nivel de preparatoria, pero a pesar de ello, es una estrategia muy poco

estudiada y utilizada por los docentes de niveles inferiores, ya que utilizan otros métodos de enseñanza. En esta investigación no se ha logrado obtener el cien por ciento en el mejoramiento de las nociones lógico matemáticas, debido a la presencia de limitaciones como factores escolares, individualismo al momento de trabajar en grupo, tiempo limitado, festividades intra escolares y por la repetitiva inasistencia de los niños.

## 8. Conclusiones

- A través de la aplicación de la Batería EVAMAT-0, se diagnosticó que el 57% de los niños de preparatoria se encuentran en un grado de desarrollo bajo de las nociones lógico matemáticas, identificándose dificultades para reconocer nociones de correspondencia, seriación, conjunto, clasificación y número.
- Se elaboró y ejecutó una guía de cuarenta actividades denominada “Nociolandia, un mundo de juegos y nociones”, la cual se encuentra diseñada de acuerdo a la tipología del aprendizaje basado en juegos que busca reforzar los conocimientos de las nociones lógico matemáticas en los niños de preparatoria.
- Utilizar el aprendizaje basado en juego (ABJ) contribuye favorablemente en el reforzamiento de las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria, ya que, se evidenció una disminución significativa del 52% en el grado de dominio bajo, siendo capaces de reconocer figuras geométricas básicas, ordenar elementos, verbalizar números de dos cifras, completar series, contar y asociar números con su respectiva cantidad e identificar nociones de espacio en situaciones gráficas.

## 9. Recomendaciones

- Se propone diagnosticar a los niños con instrumentos fiables que les permitan conocer el grado de desarrollo de las nociones lógico matemáticas, con el fin de hacerle frente a los resultados poco favorables con métodos o estrategias creativas que permitan afianzar aquellos conocimientos necesarios para el desarrollo óptimo de sus habilidades.
- Se sugiere tener bien definidos los objetivos de aprendizaje al momento de planificar los juegos para incentivar y guiar oportunamente la ejecución de cada uno de ellos, a fin de que los niños desarrollen, afiancen y mejoren sus conocimientos; así mismo al llevar a cabo la presente guía actividades se lo realice en lugares amplios para que garantizar mayor diversión y libertad de movimiento.
- Implementar el aprendizaje basado en juegos (ABJ) dentro del plan educativo del área matemática o en otra materia, para contribuir con una enseñanza más dinámica, activa y placentera, ayudará a conseguir que los niños se conviertan en los autores principales de su aprendizaje y los conocimientos adquiridos sean duraderos.

## 10. Bibliografía

- Achavar, C. (2019). Beneficios del juego en la acción pedagógica. *Foro educacional* (33), 115-122. <http://190.96.76.12/index.php/ForoEducativo/article/view/2140/1905>
- Alba Dorado, M. I. (2018). Estrategias formativas en la iniciación del aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Estoa. Revista de la facultad de arquitectura y urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 7(14), 17-29. doi: <https://doi.org/10.18537/est.v007.n014.a01>
- Aray, C., Párraga, O. y Chun, R. (2019). La falta de enseñanza de la geometría en el nivel medio y su repercusión en el nivel universitario: análisis del proceso de nivelación de la Universidad Técnica de Manabí. *Rehuso: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 20-31. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/115>
- Aristizábal, J. H., Colorado, H. y Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Revista Sophia*, 12(1), 117-127. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a08.pdf>
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático: aprendizajes matemáticos infantiles*. Nuscara. <https://fdocuments.ec/document/desarrollo-lgico-matemtico-desarrollo-lgico-matemtico-aprendizajes-matemticos.html?page=2>
- Calderón Solís, P. M. y Loja Tacuri, H. J. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *ILLARI* (6), 35-40. <https://www.aacademica.org/margarita.calderon/2>
- Casadiago, A., Avendaño, K., Chávarro, G., Avendaño, G., Guevara, L. y Avendaño, A. (2020). Criterios de clasificación en niños de preescolar utilizando bloques lógicos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 23(3), 311-330. <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v23n3/2007-6819-relime-23-03-311.pdf>

- Castrillón Díaz, L. T. (2017). Los juegos y su rol en el aprendizaje de una lengua. *Revista La Tercera Orilla* (19), 86-93.  
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/laterceraorilla/article/view/2893/2389>
- Centro de excelencia para el desarrollo de la primera infancia. (CEDPI, 2018). Aprendizaje basado en juegos. La alegría de aprender jugando. *Centro de Excelencia para el desarrollo de la primera infancia (CEDPI)*.  
<https://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/aprendizaje-basado-en-el-juego-info.pdf>
- Celi Rojas, S. Z., Quilca Terán, M. S., Sánchez, V. C. y Paladines Benítez, M. C. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-842. doi:  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
- 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>
- Del Moral, E., Guzmán, A. y Fernández, L. C. (2018). Aprendizaje basado en juegos: activando las inteligencias lógico-matemática, naturalista y lingüística en el alumnado de primaria. *Revista Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 7(1), 34-42.
- Escoto, N., E. (2014). *Pensamiento matemático infantil. Propuesta constructivista para el trabajo docente con niñas y niños de preescolar*. Editorial Trillas.

- Escudero, A. y Rodríguez, M. (2015). La importancia de los números en segundo ciclo de Educación Primaria. *Números. Revista didáctica de las matemáticas*, 90, 49-72.  
<https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/numeros/id/1001/filename/1009.pdf>
- Espín Álvarez, E. E. (2021). Las nociones matemáticas en preescolares: exigencias y posibilidades de aporte desde el hogar. *Imaginario Social*, 5(1), 93-113.  
<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/72/164>
- Espinoza Cevallos, C. E., Reyes Cedeño, C. C. y Rivas Cun, H. I. (2019). El aprestamiento a la matemática en educación preescolar. *Revista Conrado*, 15(66), 193-203. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n66/1990-8644-rc-15-66-193.pdf>
- Espinoza Espinosa, D. T. (2021). *El aprendizaje basado en juegos de mesa para la enseñanza de la matemática*. [Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo, Universidad Tecnológica Indoamericana]. Archivo digital.  
<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2761/1/ESPINOZA%20ESPINOZA%20DIANA%20TRINIDAD.pdf>
- Fernández Carrillo., P. (2018). *Las matemáticas y el aprendizaje basado en el juego* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. Archivo digital.  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30491/TFG-B%201114.pdf;jsessionid=E3A14C7A7907C698EB97C3D4BE5C41C8?sequence=1>
- García, C. (2021, febrero 10). Qué pasa en el cerebro de un niño cuando juega con sus padres. *El País*. <https://elpais.com/mamas-papas/2021-02-10/que-pasa-en-el-cerebro-de-un-nino-cuando-juega-con-sus-padres.htm>
- Hassinger-Das, B., Zosh, J., Hirsh-Pasek, K. y Golinkoff, R. (2018). *Jugar para aprender*. Editorial EDJE. <https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/aprendizaje-basado-en-el-juego/segun-los-expertos/jugar-para-aprender-matematica>

- Illesca- Cárdenas, R., García-Herrera, D., Erázo-Álvarez, C. y Erazo-Álvarez, J. (2020). Aprendizaje basado en juegos como estrategia de la enseñanza de la matemática. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(1), 2542-3029. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/345/436>
- Loja, C. M. y Quito, L. (2021). El rol docente y las innovaciones pedagógicas como elementos para la transformación educativa. *Revista Cientific*, 6(20), 296-310. doi: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.16.296-310>
- 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>
- Ministerio de Educación del Ecuador [Mineduc]. (2014). *Guía de docentes del primer grado, de acuerdo al nuevo de currículo de educación general básica*. Ediciones Don Bosco. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/GUIA-PARA-EL-DOCENTE-PRIMER-ANO.pdf>
- Mosquera, I. (2019, 20 de marzo). *¿Gamificas o juegas? Diferencias entre ABJ y Gamificación*. <https://www.unir.net/educacion/revista/gamificas-o-juegas-diferencias-entre-abj-y-gamificacion/>
- National Research Council. (2016). Contenido matemático fundacional para el aprendizaje en los primeros años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 4(2), 32-60. <https://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/143/136>
- Novoa-Seminario, M. (2020). Programa de actividades psicomotoras para el desarrollo de habilidades matemáticas en niños y niñas de educación inicial. *Revista de ciencias sociales y humanas*, 2(2), 48-76. <http://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/76/415>

- Paniora, Y., Esteban, N., Paniora, F. y Escandón, A. (2022). Programa juego y aprendo en las nociones matemáticas básicas en niños del nivel inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 227 - 237. doi: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.330>
- Pinzón, C. (2019). *Las estrategias didácticas para desarrollo lógico-matemático en niños comprendidos de 5 años de edad, de la escuela fiscal de educación básica Alonso de Mercadillo de la ciudad de Loja, período 2017-2018* [Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia, UNL]. Archivo digital. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21728/1/Carmen%20Maril%C3%BA%20Pinz%C3%B3n%20Maza.pdf>
- Pyle, A. (2018). *Aprendizaje basados en juegos. Desarrollo de la primera infancia*. Université de Montréal. <https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/complet/aprendizaje-basado-en-el-juego>
- Quispe, J. (2018). *Matemáticas en la naturaleza para desarrollar las nociones matemáticas*. Editorial CCS.
- Ramos, S. y Bautista, M. (2018). *Las nociones pre numéricas en los niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial N° 256 “Apóstol San Pablo” Lucanas* [Tesis para obtener el título de segunda especialidad en educación inicial, Universidad Nacional de Huancavelica]. Archivo digital. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1763/T.A.%20RAMOS%20Y%20BAUTISTA.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Recio, O. (2018). Enseñar innovando. En S. Blasco. (Ed.), *Educación jugando un reto del siglo XXI* (pp.35-48). Nexa ediciones.
- Rodríguez, Y. (2017). El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Sophia*, 13(2), 46-52. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413751844006>

- Rojas, O. A. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Científica*, 4(Ed. Esp.), 54-67. doi: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.E.3.54-67>
- Salazar, M. E. y Oseda, D. (2021). Programa de psicomotricidad para mejorar el pensamiento matemático en niños de 5 años, Casma 2019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5457-5465. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.700](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.700)
- Samada Grass, Y. (2018). La literatura infantil y su aporte a la solución de problemas matemáticos sencillos en las primeras edades. *Revista Cognosis*, 3(3), 109-118. doi: <https://doi.org/10.33936/cognosis.v3i3.1542>
- Sánchez, M. (2018). Aprender jugando. La metodología lúdica que funciona. En S. Blasco. (Ed.), *Educación jugando un reto para el siglo XXI* (pp. 23-26). Nexo ediciones.
- Terán-Marcalla, I. E., Stefos, E. y Mena-Clerque, S. E. (2022). Desarrollo del ámbito lógico matemático y aprendizaje basado en el juego en el contexto intercultural. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 8(2), 445-465. <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/720/1150>
- Terrazo, E., Riveros, D. y Oseda, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la institución educativa N°329 de Huancavelica. *Revista Conrado*, 16(76), 24-30. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-24.pdf>
- Tortora, E. (2020). Diálogos com a matemática na educação infantil: possibilidades de aprendizagem com a pedagogia freinet. *Revista Prática Docente (RPD)*, 5(2), 652-672. 672.id715
- Tortosa Ybáñez, M., Grau Company, S. y Álvarez Teruel, J. (2016). *XIV Jornadas de redes de investigación en la docencia universitaria. El aprendizaje basado en juegos: experiencias docentes en la aplicación de la plataforma virtual "Kahoot"*.

D'aquesta edició. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59136/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE\\_090.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59136/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_090.pdf)

Torres-Toukoumidis, Á., Ramírez-Montoya, M. S. y Romero-Rodríguez, L. (2018). Valoración y evaluación de los aprendizajes basados en juegos (GBL) en contextos e-learning. *Revista EKS*, 19(4), 109-128. doi: <https://doi.org/10.14201/eks2018194109128>

Troncoso, M. (2018). Los mándalas y el pensamiento espacial y geométrico en preescolar. *Boletín virtual*, 7(4), 99-106. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/486/465>

Valecillos, B. (2019). Desde la pedagogía de la ternura: Inicio de lo lógico-matemático en Preescolar. *Revista Científica*, 4(1), 220-239. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.11.220-239>

Viñals Blanco, A. y Cuenco Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27447325008>

Zosh, J.M., Hopkins, E.J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S.L. y Whitebread, D. (2017). El aprendizaje a través del juego: un resumen de la evidencia (reporte técnico), The LEGO Foundation, DK. [https://cms.learningthroughplay.com/media/u21gwpqk/el-aprendizaje-a-traves-del-juego\\_un-resumen-de-la-evidencia.pdf](https://cms.learningthroughplay.com/media/u21gwpqk/el-aprendizaje-a-traves-del-juego_un-resumen-de-la-evidencia.pdf)

## 11. Anexos

### Anexo 1. Oficio de aprobación y designación de director del Trabajo de Integración Curricular.

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

Of. Nro. 020-CEI-FEAC-UNL  
Loja, 04 de mayo del 2022.

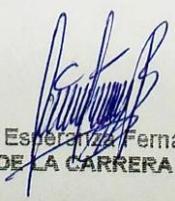
Sra. Dra.  
Ana Lucía Andrade Carrión, Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
Ciudad. -

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 el (a) docente designado (a) en el orden de analizar la estructura y coherencia del Proyecto de Investigación del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación de Licenciatura titulado: : **Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.**, de la autoría de la alumna Srta. Juliana del Cisne Tillaguango Pintado, de la Carrera de Educación Inicial, Modalidad de Estudios Presencial, de acuerdo al Art. citado del cuerpo legal antes referido, me cumple designarlo (a) **DIRECTOR (A)** 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 GLÓRIFICACION DE LA VIDA**

  
Lic. Rosita Esperanza Fernández Bernal, Mg. Sc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

  
13-SEP-2022  
Recabido  
9h 8 minutos

**Anexo 2. Guía de actividades**



**Universidad Nacional de Loja**

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

**Carrera De Educación Inicial**

**GUÍA DE ACTIVIDADES**

**NOCIOLANDIA, UN MUNDO DE JUEGOS Y NOCIONES.**



**Autora**

Juliana del Cisne Tillaguango Pintado

**LOJA - ECUADOR**

**2022**

## **1. Presentación**

La presente guía didáctica tiene como propósito fortalecer las nociones lógico matemáticas en los niños de preparatoria de la escuela de educación básica “22 de Mayo de 1981”, en vista de que son el pilar fundamental para el desarrollo de sus capacidades cognitivas, necesarias para la resolución de problemas sencillos, razón por la cual, cuenta con actividades relacionadas con el aprendizaje basado en juegos (ABJ), ya que al ser una metodología interactiva, facilita la adquisición de las mismas, convirtiéndose a la vez en una de las estrategias más viables para lograr aprendizajes significativos.

Asimismo, el ABJ se adecúa a las necesidades educativas de los niños, es decir se adapta a los diferentes estilos de aprendizaje y a los contenidos que el docente pretende impartir, al ser una herramienta activa busca apoyar en la formación de los niños, especialmente en los primeros niveles de la educación, dado que contribuye para que los trabajos realizados dentro del salón de clase sean dinámicos, divertidos y fáciles de asimilar, a través de la realización de diferentes juegos de roles, de mesa, guiados y reglados, los cuales tienen la finalidad de consolidar las nociones básicas de espacio, seriación, clasificación, conjunto, número, etc., necesarios para el desarrollo óptimo del pensamiento abstracto, la creatividad y la imaginación.

Por eso, cuenta con una metodología de carácter lúdica y dinámica, que consta de cuarenta actividades que se desarrollarán durante una hora pedagógica, espacio donde los niños tendrán la oportunidad de aprender jugando, a la vez ser los pioneros principales de su aprendizaje; el material que se utilizará para los juegos será de fácil manipulación y servirá como base para mantener el interés y el entusiasmo por desarrollar las habilidades cognitivas y matemáticas. A su vez cada actividad está compuesta por un tema, objetivo, materiales, procedimientos y un indicador, los cuales se valorarán de forma constante para evidenciar el cumplimiento de los logros que se desea alcanzar.

## **2. Evaluación**

La evaluación se realizará de forma individual, a través de la utilización de una escala valorativa, la cual consta de los niveles iniciado (I), en proceso (EP) y adquirido (AD) y un diario de campo, mismos que se aplicarán en cada sesión para evidenciar los avances o progresos de los niños, al igual que los logros alcanzados de acuerdo a los indicadores propuestos en cada una de las actividades planteadas en la guía de actividades.

Una vez culminadas todas las actividades se aplicará el post test, a través de la ejecución de la Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática o prueba EVAMAT-0, con la finalidad de comprobar los avances y resultados de la aplicación de la guía didáctica en el ámbito de las nociones lógico matemáticas y comprobar si el aprendizaje basado en juegos (ABJ) ayuda en el reforzamiento de la misma.

### **Aspectos a evaluar**

- Reconoce la ubicación de los objetos de su entorno según la noción arriba- abajo.
- Diferencia la posición de los objetos de su entorno según la noción cerca-lejos.
- Identifica derecha e izquierda en su propio cuerpo.
- Compara y estima colecciones de objetos mediante el uso de cuantificadores muchos, pocos y ninguno.
- Diferencia los cuerpos geométricos triángulo y rectángulo en los objetos del entorno.
- Diferencia las figuras geométricas cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo en los objetos del entorno.
- Arma diferentes figuras geométricas partiendo de sus características propias.
- Clasifica los objetos tomando en cuenta características comunes como color y forma o forma y tamaño.
- Identifica las semejanzas y diferencias de los objetos clasificándolos según su utilidad.
- Clasifica los seres vivos y no vivos del entorno discriminando sus características comunes.
- Identifica los números del 1 al 20.

### 3. Guía de Actividades

#### Actividad # 1

A subir y a bajar con emoción a trabajar



*Nota.* La imagen muestra a dos niños realizando una carrera de globos mientras guardan objetos.  
Fuente: Acebedo (2020). <https://learnasyouplay.net/2020/07/07/balloon-ball-race-all-ages/>

**Objetivo:** Distinguir la ubicación de los objetos de su entorno según la noción arriba-abajo.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, globos, cajas de cartón, imágenes, cinta adhesiva, canastas y objetos (peluches, carros, pelotas, etc.).

Canción “Si yo pongo mis dos manos”:

<https://www.youtube.com/watch?v=OMaxsF0ATr0>

#### **Procedimiento**

Se iniciará solicitando a los niños formar un círculo para entonar la canción “Si yo pongo mis dos manos”, posteriormente con los objetos del medio se ejemplificará noción arriba-abajo, luego se realizará el juego “El globo volador”, el cual consiste en colocar en el centro del aula dos canastas de diferente color (azul y verde), 7 objetos a su alrededor (osos, carros, pelotas, etc.) y dos o más globos inflados dentro de un cartón.

A continuación, se formarán dos equipos alineados en filas, el primer niño de cada una, se acercará a la caja que le corresponda, tomará un globo y a la cuenta de tres lo lanzarán hacia arriba e inmediatamente bajarán al piso, colocarán un objeto dentro de la caja y cuando el globo esté cerca de caer deberán parar, ponerse de pie y golpearlo nuevamente para seguir guardando los objetos. Cuando uno de los niños termine deberá atrapar el globo y colocarlo nuevamente en la cesta. Antes de empezar con la actividad se les mencionará que el globo puede tocar el piso únicamente tres veces, caso contrario perderán su turno y el primer niño en terminar de guardar todos los objetos será el ganador.

Seguidamente, se ejecutará la actividad “El paisaje de las nociones”, para ello se procederá a pegar en la pared un paisaje hecho de cartón, posteriormente se colocará sobre la mesa una caja de sorpresas, la cual contendrá varias imágenes como: aviones, nubes, soles, pájaros, carros, trenes, zapatos, bicicletas, etc.; para luego solicitarles de forma individual pasar al frente e introducir su mano dentro de la caja, extraer una imagen y ubicarla en la parte superior o inferior según corresponda. Por ejemplo, si la imagen seleccionada es un avión, lo pegarán en la parte superior donde se encuentra el cielo; si es una moto, lo pegarán en la parte inferior donde está el suelo y así sucesivamente. Para terminar, se realizarán las siguientes preguntas: ¿Cuándo sueltan un globo? ¿A qué dirección se va, hacia arriba o hacia abajo?, ¿El sol está arriba o abajo?, ¿Dónde se encuentra el foco? ¿Dónde están las nubes?, etc.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Distingue la ubicación de los objetos de su entorno según la noción arriba- abajo.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 2

### Monstruo en acción



*Nota.* La imagen muestra a un monstruo y algunas bolas. Fuente: Super slick slime Sam. (s.f.)  
<https://www.youtube.com/watch?v=TMbXleK8Yo4>

**Objetivo:** Identificar la ubicación de los objetos de su entorno según la noción dentro-fuera.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales:** Dos monstruos (rojo-verde), bolitas de colores, papel de colores, dos siluetas grande de monstruo, láminas de la noción, cinta adhesiva, pelotas de espuma flex pequeñas (pintadas como ojos) y un pito.

### Procedimiento

Para iniciar se solicitará a los niños tomar asiento en el piso, en forma circular, para que escuchen y participen del cuento “Las aventuras de Lulú, el elefante” (ver anexo 1), posteriormente se presentará láminas de la noción dentro-fuera con el fin de que los niños las observen y mencionen sí el objeto está cerca o lejos de.

Después, se realizará el juego “El monstruo comelón”; el cual consiste en colocar los dos monstruos sobre mesas diferentes, luego se formarán dos filas, una la izquierda y otra a la derecha (los participantes del lado derecho alimentarán al monstruo rojo y los de la izquierda al monstruo verde). A continuación, el primer participante de cada lado se acercará al monstruo que le corresponda y cuando suene el pito, colocarán en la cuchara el alimento, jalarán la cuerda para tratar de introducirlo dentro de la boca del monstruo

(está acción la efectuarán todos los participantes). Una vez concluida la actividad se procederá a contar cuántas pelotas ingresaron a la boca del monstruo y cuántas no; el equipo ganador será aquel que tenga más pelotas introducidas dentro del monstruo.

Seguidamente, se colocará dos siluetas grandes del monstruo en el piso, al cual los dos equipos anteriormente formados, deberán adornar pegando bolitas de colores dentro de su cuerpo y trocitos de papel en la parte de afuera. Finalmente, se retroalimentará mediante las siguientes preguntas: ¿Nosotros estamos dentro o fuera del salón?, ¿Los cuadernos se guardan dentro o fuera de la mochila? ¿El monstruo, está dentro o fuera de la caja?, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Identifica la ubicación de los objetos de su entorno según la noción dentro- fuera.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 3

#### Juagando con la gallina colorada



Nota. La imagen muestra los materiales para trabajar con la gallina colorada y las nociones cerca-lejos.

**Objetivo:** Diferenciar la posición de los objetos de su entorno según la noción cerca-lejos.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, papelógrafos, antifaz, imágenes de la gallina, pollos, pinturas, cinta adhesiva, pelotas forradas con papel dorado, títeres de dedos de la gallina y pollos.

Canción “Ronda de conejos”: <https://www.youtube.com/watch?v=dbKVZYefDI&=5s>

### **Procedimiento**

Se iniciará realizando un semicírculo con todos los niños para entonar “La ronda de los conejos”, luego con la ayuda de láminas se realizarán algunos ejemplos de la noción a trabajarse; posteriormente se llevará a cabo el juego “Buscando el huevo de oro”, para lo cual se incentivará a dos niños a que participen del juego, seguidamente se les vendará los ojos con un antifaz y mientras tienen sus ojos vendados se esconderá dos huevos en diferentes lugares del aula.

Una vez escondidos, se les dará dos vueltas y se les quitará el antifaz para que comiencen con la búsqueda, los demás deberán ayudar a sus compañeros a encontrar el huevo de oro utilizando las siguientes claves: cuando los niños estén cerca del huevo les dirán caliente y cuando estén lejos les dirán frío. El niño que encuentre más rápido el huevo de oro se convertirá en el ganador (se repetirá el mismo patrón hasta que todos hayan participado).

A continuación, se realizará el juego “La gallina colorada y sus pollitos”, para su desarrollo se dibujará en los dedos de los niños la gallina y cinco pollitos, en la mano izquierda estará la gallina en el dedo pulgar y los dos pollitos en los dedos índice y medio; en la mano derecha los tres pollitos restantes, es decir en el dedo pulgar, índice y medio y se cantará la canción “La gallina y sus pollitos” (ver anexo 2).

Para culminar se armarán tres grupos y se les entregará un cartel, donde estará plasmado la gallina y sus cinco pollos (unos cerca y otros lejos) para que pinten con la yema del dedo índice los pollos que se encuentran cerca y coloquen tres puntitos de pintura, en aquellos que se encuentran lejos de la gallina.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Diferencia la posición de los objetos de su entorno según la noción cerca-lejos.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

#### Actividad # 4

Saltando y brincando, alimento a mis mascotas



Nota. La imagen muestra los materiales para trabajar alimentando a mi mascota.

**Objetivo:** Diferenciar la ubicación de los objetos de su entorno según la noción delante-detrás.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, mesa, láminas de la noción, cara del sapo y el mono, cinta adhesiva roja, tarjetas, caja misteriosa e imágenes de moscas y maduros.

Canción “El sapito”: [https://www.youtube.com/watch?v=3XZs7fR\\_eI8](https://www.youtube.com/watch?v=3XZs7fR_eI8)

#### Procedimiento

Se empezará formando una U con todos los niños para bailar y cantar la canción “El sapito”, al culminar se les solicitará que regresen a sus respectivos asientos. Luego se mostrará láminas de la noción delante-detrás para que los niños las observen y comenten respondiendo las siguientes preguntas: ¿Qué puedes observar en la imagen?, ¿Dónde está

ubicado el niño?, ¿Delante o detrás de la pelota?, en esta otra imagen, ¿Dónde está ubicado el zorro?, ¿Delante o detrás del árbol?, etc.

Seguidamente, se realizará el juego “Alimentando a mi mascota”, para ello se colocará en el piso dos cajas de cartón con la cara del sapo y del mono, con una separación de un metro; después se pasará por cada uno de los asientos para pedirles a los niños que introduzcan su mano dentro de la cajita misteriosa y seleccionen una tarjeta (está tarjeta contendrá la imagen del animal al cuál deberán alimentar), luego se les pedirá a todos los que tienen la imagen del sapo formar una sola fila y los del mono otra.

A continuación, se trazará una línea con cinta roja en el piso como punto de partida, posteriormente se les pedirá que se coloquen detrás de la línea roja y a la cuenta de tres los niños que encabezan cada grupo deberán dirigirse a la mascota mientras imitan el sonido del animal que les tocó, hasta llegar e introducir su comida por su boca, para regresar, lo harán por el mismo camino y cuando el participante haya cruzado la línea roja el otro niño podrá salir (se repetirá el mismo patrón), el equipo que durante 40 segundos haya alimentado más a su mascota será el ganador.

Para finalizar se animará a los niños a mencionar las partes del cuerpo que se encuentran en la parte delantera: ojos, nariz, cara, mejillas, rodillas, etc., luego las partes de atrás: cabello, talones, espalda, omoplatos, trasero, etc., realizando las siguientes preguntas: ¿Qué partes del cuerpo están delante?, ¿Qué partes de su cuerpo están detrás?

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Diferencia la ubicación de los objetos de su entorno según la noción delante-detrás.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 5

Adivina, adivinador que juego jugamos hoy



*Nota.* Las imágenes muestran a una persona indicando sobre derecha e izquierda. Fuente: Miss Mayra (2020).  
[https://www.youtube.com/watch?v=4\\_-vku0M-kI&t=854s](https://www.youtube.com/watch?v=4_-vku0M-kI&t=854s)

**Objetivo:** Identificar derecha e izquierda en su propio cuerpo.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales:** Dos manos de color rojo y amarillo, ocho globos de diferente color, palillos de dientes, cinta adhesiva, cintas de color amarillo y rojo.

### Procedimiento

Para iniciar, a cada niño se les entregará dos manos de color rojo y azul donde estará escrito SI y NO (el SI estará en la mano roja y el NO estará en la mano amarilla), se procederá a desarrollar la dinámica de la siguiente forma: realizar algunas preguntas rápidas de su cotidianidad como: desayunaron, se peinaron, le dieron un besito a su mamá, a su papá, les gusta venir a la escuela, tienen amiguitos, etc., los niños deberán contestar únicamente levantando la mano según corresponda a cada interrogante mencionada, al terminar se les pedirá regresar las manos a su respectiva caja.

Seguidamente, se les colocará en la muñeca derecha cinta amarilla y en la muñeca izquierda cinta roja (mismas que las tendrán puestas hasta terminar las actividades); después se trabajará de manera general la noción izquierda-derecha a través de ejemplos, como: mi lado derecho es la que tiene la cinta amarilla y mi lado izquierdo la que tiene la cinta roja, mis dos manos son muy trabajadoras, con mi pie derecho e izquierdo salto muy alto, puedo caminar, con una de mis manos puedo escribir, con la otra puedo amasar, ¿Ustedes que pueden hacer?

Luego se pegarán con cinta cuatro globos de diferente color en las paredes del costado izquierdo-derecho e inmediatamente se procederá a formar dos equipos (uno será el derecho y el otro izquierdo) para realizar el juego “Adivina a adivinador”. A continuación se les pedirá que formen dos filas cerca del escritorio y cuando sea su turno de contestar pondrán sus manos detrás de su espalda, después de haberles hecho la adivinanza numérica u otra; el niño que conozca la respuesta podrá oprimir el botón con su mano derecha; si la respuesta es correcta podrá reventar un globo del equipo contrario, en caso de ser incorrecta, el otro niño tendrá la oportunidad de responder y podrá reventar un globo del equipo al que no pertenece y si ninguno acierta, perderán el turno.

Para finalizar se les realizará las siguientes preguntas: ¿Con qué mano comes?, ¿Cuál es tu derecha?, ¿Cuál es tu izquierda?, ¿Qué actividades haces con tu mano derecha y qué actividades con la izquierda?, ¿Puedes saltar solo con tu pie izquierdo?, inténtalo, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Identifica derecha e izquierda en su propio cuerpo.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad # 6

Jugando y disfrutando con las nociones espaciales



*Nota.* La imagen muestra la forma de colocar correctamente las partes de la car sin ver.

**Objetivo:** Ubicar objetos del entorno según las nociones arriba-abajo; dentro-fuera; cerca-lejos; izquierda-derecha.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado.

**Materiales:** Dos cartones grandes, partes de la cara (ojos, nariz, boca, orejas), y mesas.

### **Procedimiento**

Se iniciará solicitándoles a los niños que formen una sola hilera tomando distancia uno del otro mirando hacia al frente, para realizar la dinámica “Salta de un lado al otro”, se les explicará que cuando escuchen agua deben irse hacia delante y cuando escuchen tierra hacia atrás; los niños que se equivoquen saldrán de la fila formada y tomarán asiento en su respectivo lugar (se pueden hacer algunas variaciones, por ejemplo, repetir dos veces tierra o dos veces agua, etc.). Una vez terminada la dinámica se reforzará de forma general todas las nociones vistas anteriormente, para ello se citarán ejemplos, como recuerdan que vimos las nociones arriba-abajo, cerca-lejos, delante-detrás; que juego hicimos; cuál es tu izquierda, cuál es tu derecha, etc.

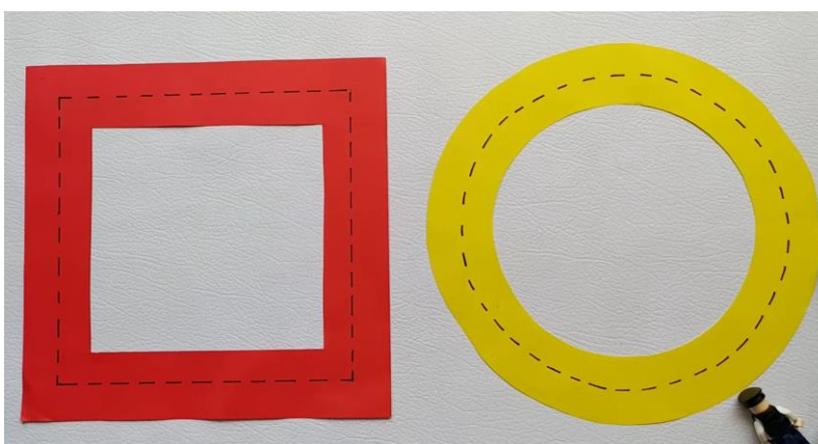
A continuación, se llevará a cabo el juego “Construyendo al señor cara de papa”, para su desarrollo se colocarán dos cartones sobre mesas diferentes frente a la clase, luego se esparcirá las partes de la cara sobre la mesa cerca de la caja de cartón; una vez esparcidos, se les indicará que van a pasar de dos en dos; posteriormente deberán ponerse detrás de la mesa e introducir sus dos manos por los agujeros del cartón. A continuación, deberán ubicar las partes de la cara dentro del círculo y las que van fuera sin ver (únicamente las pegarán como crean correcto, así como se muestra en la imagen superior). Para pegar las partes los niños contarán con un minuto, pasado ese tiempo procederán a sacar sus manos y observarán si han reconstruido correctamente la carita.

Los demás niños podrán motivar, guiar y además serán los encargados de aprobar o rechazar la cara construida. Antes de empezar el juego se hará una demostración de la acción que deberán realizar; una vez terminado el juego se les solicitará a los niños retornar a su respectivo lugar. Para finalizar se realizarán las siguientes preguntas: ¿Cuál es tu oreja izquierda?, tócatela. Cierra tu ojo derecho. ¿Qué animal está en la mano derecha y cuál en la mano izquierda?, ¿La cara está delante o detrás?, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Ubica objetos del entorno según las nociones arriba-abajo; dentro-fuera; cerca-lejos; izquierda-derecha.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 7

### La pista de San Andrés



*Nota.* La imagen muestra las figuras geométricas. Fuente: Aprende con Camilita (2020).  
<https://www.youtube.com/watch?v=lesxJWixBDY>

**Objetivo:** Identificar las figuras geométricas básicas: cuadrado y círculo.

**Tipo de juego infantil:** Juego de roles

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, cartón, figuras geométricas, cinta adhesiva, marcadores, collares de motos y de carros.

Canción “Si tú tienes muchas ganas de aplaudir”:

<https://www.youtube.com/watch?v=Cr8GPwIJmoM>

### Procedimiento

Se iniciará formando un círculo para entonar la canción “Si tú tienes muchas ganas de aplaudir”, una vez terminada la actividad, se les solicitará regresar a sus lugares; luego se presentará las figuras geométricas círculo y cuadrado pintados con diferentes colores, mencionando sus características principales e inmediatamente se les facilitará para que las observen, las toquen y pronuncien sus nombres.

Posteriormente, se realizará el juego “Recorriendo las figuras”, para ello se procederá a pegar en el piso tres cuadrados y tres círculos grandes, en cuyo centro se encontrarán dibujadas líneas entrecortadas simulando un camino, al costado una flecha direccionando por donde deben seguir, al final habrá un cartel en el piso de color azul que dirá STOP (donde deberán detenerse) y al inicio un cartel de color rojo que dirá START (de donde deberán partir).

Seguidamente, se les preguntará a los niños qué medio de transporte desean representar, una moto o un carro, una vez que elijan se les entregará un collar con el medio de transporte seleccionado; después se les indicará que todos los niños deben colocarse detrás del letrero de partida (START) cuando escuchen decir “todos los carros salen a correr por la pista de san Andrés”, únicamente los niños que son carros se acercarán a la partida y cuando estén estacionados, se deberá decir, a la cuenta de uno, dos y tres, todos salen a correr. Uno tras otro deberá pasar por cada una de las figuras, a la vez se los guiará e incentivará a decir el nombre de la figura que están recorriendo (esto para que conozcan más sobre las figuras geométricas) y al llegar al STOP, todos regresaran a sus asientos. Lo mismo se hará con los niños que eligieron ser motos, solo que se deberá utilizar la siguiente consigna “todas las motos salen a rugir a la pista de san Andrés”, se acercarán a la partida y harán lo mismo que realizaron los carros; una vez culminado se les solicitará retornar a sus lugares.

Para finalizar se les pedirá a los niños relacionar los elementos de su entorno con alguna de las dos figuras geométricas trabajadas, por ejemplo: el sol es de forma circular, la pelota; el cuaderno tiene forma cuadrada, etc.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Identifica las figuras geométricas básicas: cuadrado y círculo.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 8

Juguemos con alegría y derribemos las figuras todo el día



*Nota.* Las imágenes muestran como jugar con las figuras geométricas. Fuente: Gamero (2021).  
[https://www.youtube.com/watch?v=JDTW69Yd\\_io](https://www.youtube.com/watch?v=JDTW69Yd_io)

**Objetivo:** Diferenciar las figuras geométricas cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo en los objetos del entorno.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales y recursos:** Cuatro figuras geométricas (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), cuatro tarjetas con las figuras geométricas con la acción que van a realizar, cinta adhesiva, una pelota, cuatro vasos de plástico y cuatro calcomanías de las figuras geométricas, cartones con avena y mica.

Canción “El baile del esqueleto”: <https://www.youtube.com/watch?v=MFEgfSjV44k>

### Procedimiento

Se iniciará entonando la canción “El baile del esqueleto”, después se recordará las figuras geométricas de la clase anterior y posteriormente aprenderán el triángulo y rectángulo con la ayuda de láminas de cartón, luego los niños harán algunos ejemplos, utilizando su dedo índice para plasmar una de las figuras que han aprendido dentro de una caja de cartón con avena para inmediatamente compartirlas con la clase.

Seguidamente, se ejecutará el juego “Derribando las figuras geométricas”, para ello se procederá a pegar las figuras en la pared, debajo de cada una de ellas se colocarán los

vasos desechables, los mismos que contendrán en el centro las calcomanías de las figuras, posteriormente se contará cuatro pasos hacia atrás colocando una línea al final para el lanzamiento. Ahora sí, es hora de comenzar, se empezará volteando las tarjetas boca abajo, se le pedirá al niño seleccionar una de ellas para que puedan identificar la figura geométrica y la acción que va a realizar.

Las tarjetas constan de las siguientes acciones: el círculo, abajo (la mano se colocará hacia abajo para lanzar la pelota y mover el vaso de su lugar); el rectángulo, arriba (la mano se colocará hacia arriba para lanzar la pelota y mover el vaso); triángulo, rodar (la pelota deberá rodar por el piso para mover el vaso) y el cuadrado, patear (se pateará la pelota con el pie que el niño elija para mover el vaso). De acuerdo a la tarjeta seleccionada, cada niño deberá ejecutar la acción dada; además, tienen tres oportunidades para realizarlo correctamente, por eso se motivará y guiará al niño para que lo realice. Finalmente, se realizará las siguientes preguntas: ¿Qué figuras derribamos pateando la pelota?, ¿Qué figura derribamos lanzando por arriba?, ¿Qué figura es está?, etc., luego se ordenará y limpiará el aula.

<b>Escala valorativa</b>			
<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Diferencia las figuras geométricas cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo en los objetos del entorno.</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 9

### Pequeños detectives de figuras geométricas



*Nota.* La imagen muestra a niños buscando las partes de las figuras geométricas.  
Fuente: Barrios (s.f.). <https://www.pinterest.com/pin/421508846346536076/>

**Objetivo:** Armar diferentes figuras geométricas partiendo de sus características propias.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales:** Mesas, cartones, tarjetas con figuras geométricas, cajas de sorpresa decorada, cintas de cartón, paletas de helado y dos cajas de cartón con avena.

#### Procedimiento

Se iniciará solicitando a los niños sentarse en el suelo formando un semicírculo, para que escuchen y participen del cuento “Las figuras geométricas” (ver anexo 3); posteriormente se retroalimentará las figuras geométricas utilizando las mismas láminas que se utilizaron en las clases anteriores.

Seguidamente, se realizará el juego “Siente lo que te dibujo”, para ello se colocarán dos mesas a una distancia prudente, sobre ellas dos cajas de cartón con avena; luego se formarán dos filas con la misma cantidad de integrantes y se los posicionará detrás de cada mesa. El último niño de la fila deberá dibujar en la espalda de su compañero anterior la figura geométrica que observó con anterioridad, el penúltimo dibujará la misma figura que le dibujaron en su espalda, en la espalda de su compañero anterior a él y así sucesivamente.

Cuando esta figura llegue a la espalda del primer niño, este tendrá que dibujarla en la caja de cartón con avena y luego se preguntará al último niño si fue esa la figura que dibujó (esta acción se repetirá unas cuatro veces). Cabe mencionar, que es importante estar pendientes de cada acción realizada por los niños, esto con la finalidad de controlar que nadie diga el nombre de la figura dibujada e incentivarlos a participar de la actividad.

Para finalizar se ejecutará el juego “El detective de formas”, el cual consiste en colocar dentro de una caja de sorpresas, diferentes partes de las figuras geométricas para que sean armadas. Luego se pedirá a los niños pasar uno a uno e introducir su mano para buscar las partes de las figuras geométrica hasta formar y descubrir de qué figura se trata, una vez armada se les pedirá que verbalicen su nombre, para que todos conozcan cuál descubrió.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Arma diferentes figuras geométricas partiendo de sus características propias.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 10

#### Pequeños master chef



*Nota.* Las imágenes muestran como elaborar una pizza. Fuente: The teacher's backpack (2015). <http://theteachersbackpack.blogspot.com/2015/02/shape-pizzas.html>

**Objetivo:** Diseñar objetos del medio utilizando las figuras geométricas.

**Tipo de juego infantil:** Juego de roles

**Materiales:** Láminas de paisajes con figuras geométricas, círculos de cartón, papel de colores, tijeras, goma, sombrero de chef y tapas de botellas.

### **Procedimiento**

Se iniciará con la dinámica “La mímica de los animales”, para ello se solicitará a los niños ponerse de pie y formar un círculo, luego se procederá a realizar las mímicas características de cualquier animal, por ejemplo, rascarse las pulgas para simular la acción de un perro y los niños adivinen qué animal es. Una vez culminada la dinámica regresarán a sus lugares, posteriormente se retroalimentarán las figuras geométricas mediante imágenes (paisajes), donde tendrán que descubrir las figuras geométricas que ahí se encuentran.

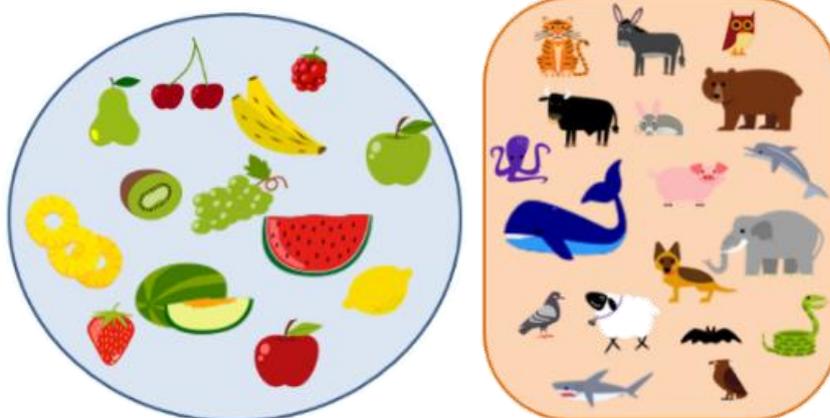
Seguidamente, se desarrollará el juego “Construyendo mi pizza”; para ello se usarán papeles de diferentes colores y con diferentes formas (cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo) para hacer las pizzas. Posteriormente, se procederá a entregar a cada niño papel para la masa, la salsa, cinco colores diferentes para las formas (estas estarán prediseñadas y solo tendrán que cortarlas), y un gorro de chef, para que imiten que son cocineros de pizza, luego se motivará a los pequeños chefs para que comiencen con la preparación, ya sea en sus asientos o en el suelo.

Al finalizar con la elaboración, colocarán su pizza sobre sus mesas para exhibirlas, y cada niño deberá simular la compra de cualquiera de ellas, hasta que cada uno termine con una pizza diferente a la que él elaboro. A continuación, se les entregará una hoja con las siluetas de las diferentes figuras geométricas, para que pinten, cuenten y anoten la cantidad de círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos que su compañero utilizó para crear su pizza. Para finalizar se pedirá a los niños compartir sus experiencias con sus compañeros y explicar de qué forma hicieron su trabajo.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Diseña objetos del medio utilizando las figuras geométricas.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 11

### Manos trabajadoras



*Nota.* Las imágenes muestran conjuntos generales. Fuente: Blanco (s.f).  
<https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/conjuntos-subconjuntos/>

**Objetivo:** Formar conjuntos a través de semejanzas y diferencias entre los objetos.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido

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

Canción “Había una vez un barco chiquitico”: <https://www.youtube.com/watch?v=hQv8sW DUQ>

### Procedimiento

Se iniciará formando un semicírculo para mover el cuerpo al ritmo de la canción “Había una vez un barco chiquitico”, una vez finalizada la actividad se les pedirá volver a sus respectivos asientos. Seguidamente, se les presentarán objetos del medio como piedras, tapas, fideos, pomos, etc. (de diferente tamaño, color y textura), luego se ejemplificará de

qué forma pueden construir los conjuntos, por ejemplo, todas las piedras son un conjunto porque son seres inertes, otro conjunto que se puede formar es el de los fideos, ya que todos sirven para cocinarse y así sucesivamente.

Posteriormente, se agregarán más elementos para realizar el juego “Yo te guio”, 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>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Forma conjuntos a través de semejanzas y diferencias entre los objetos.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 12

### La pasarela del caracol



*Nota.* La imagen muestra caracoles decorados. Fuente: Anónimo (s.f).  
<https://kidscraftroom.com/rocking-paper-plate-snail-craft/>

**Objetivo:** Agrupar objetos del entorno formando conjuntos con muchos elementos.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, tapas plásticas, figuras geométricas, porotos, arvejas, animales, frutas, piedras, etc., dibujo de caracol, goma, hojas de papel bond y fideos.

Canción “Hola, hola ...” <https://www.youtube.com/watch?v=7wTkHmpDE9k>

### Procedimiento

Primeramente, se les solicitará a los niños ponerse de pie para entonar la canción “Hola, hola como están”, una vez finalizada con la actividad se les pedirá volver a sus respectivos lugares. Después, se les presentará objetos como: tapas plásticas, figuras geométricas, porotos, arvejas, animales, frutas, piedras, etc., para proceder a formar conjuntos generales; después se ejemplificará de qué forma lo pueden hacer, a fin de reforzar lo aprendido en la clase anterior. Para ello, se les pedirá, agrupar todas las figuras geométricas en un círculo, las frutas en el cuadrado, los animales en el triángulo, y los porotos y arvejas en un recipiente hondo. A continuación, los niños agruparán los elementos según las características compartidas, para formar los conjuntos solicitados.

Seguidamente, se realizará el juego “Decorando a mi caracol”, para ello se entregará a cada niño la silueta de un caracol, una caja de objetos con trocitos de papel, fideos, porotos, etc., y un recipiente con goma. Luego deberán escoger con qué elemento desean adornarlo, pero antes, deberán formar conjuntos con los objetos facilitados, para seleccionar el conjunto de su agrado e inmediatamente pegar dentro del caparazón del caracol, finalmente se hará un desfile para apreciar la variedad de caracoles formados.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Agrupa objetos del entorno formando conjuntos con muchos elementos.		
Nombres y apellidos	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad # 13

#### Mochila-mochila



Nota. La imagen muestra una mochila con útiles escolares. Fuente: Anónimo (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/817333032384553394/>

**Objetivo:** Identificar las semejanzas y diferencias de los objetos, clasificándolos según su utilidad.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, útiles escolares, pinturas, pelota, hojas A4 y cartón.

Canción “1,2,3”: <https://www.youtube.com/watch?v=DHFTuVvnuU>

## Procedimiento

Para iniciar se formará un semicírculo, para mover el cuerpo al ritmo de la canción “1,2,3”, una vez finalizada con la actividad, se les pedirá volver a sus respectivos lugares. Seguidamente, se presentará los útiles escolares introducidos en una mochila y otros elementos como animales o frutas, luego se incentivará a los niños a nombrar cada uno de ellos, y se procederá a realizar el juego “Guardo mis útiles”, para ello se le facilitará a cada niño una caja dividida en tres secciones con todos los útiles escolares más usados en sus actividades académicas.

Una vez facilitado el material, se les dará a conocer algunas directrices como: todos guardan los útiles escolares que utilizan para pintar un paisaje, a la cuenta de uno, dos, tres, e inmediatamente, cada niño deberá clasificará los implementos que utiliza para diseñarlo; luego para el siguiente cuadro, se les mencionará que guarden los útiles que sirven para escribir y procederán a guardarlos, para el cuadro faltante guardarán los útiles escolares que sirven para trazar un cuadrado. Finalmente, a través del juego tingo, tingo, tango, se seleccionará a los niños que van a compartir su trabajo.

<b>Escala valorativa</b>			
<b>Indicador de evaluación</b>	<b>Identifica las semejanzas y diferencias de los objetos, clasificándolos según su utilidad.</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 14

### Pequeños investigadores



*Nota.* La imagen muestra la figura de un huevo decorado con diferentes fideos.  
Fuente: Kim. (2019). <https://www.thebestideasforkids.com/pasta-easter-eggs/>

**Objetivo:** Identificar las semejanzas y diferencias entre los objetos del entorno de acuerdo a su forma y características físicas (forma-color o forma-tamaño).

**Tipo de juego infantil:** 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” (ver anexo 4), una vez culminada la actividad se les pedirá volver a sus respectivos lugares, después se recordarán los conjuntos formados los días anteriores. 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 formen agrupan 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.

Para finalizar, los niños armarán una galería con todos los huevos que decoraron anteriormente, colocándolos por diferentes partes del aula; después se guiará al grupo por cada estación y se les explicará sobre lo realizado, inclusive se puede contar una pequeña historia. Al terminar con el viaje por la galería, se les puede colocar un sello en su mano.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Identifica las semejanzas y diferencias entre los objetos del entorno de acuerdo a su forma y características físicas (forma-color o forma-tamaño).		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 15

#### Dominó de colores



*Nota.* Las imagen muestra como elaborar fichas de dominó. Fuente: el pupitre de Pilu (2018).  
<https://www.youtube.com/watch?v=nzRFS3kmOwc>

**Objetivo:** Clasificar los objetos tomando en cuenta características comunes como color-forma o forma-tamaño.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

**Materiales y recursos:** Láminas de cartón, imágenes de colores similares, figuras geométricas de diferente color, flash, parlante, tapas de colores, piedras, palitos de colombina, etc.,

Canción “La patita Lulú”: <https://www.youtube.com/watch?v=53ePiCirfvk>

### **Procedimiento**

Se iniciará formando un círculo para entonar la canción “La patita Lulú”, luego se presentará diferentes objetos como: figuras geométricas de diferente color, tapas de colores, piedras, palitos de colombina, etc., para clasificarlos en tres cartones decorados por su color y se les pedirá que describan las características de los objetos presentados.

Seguidamente, se desarrollará el juego “Construyendo mis dominós”, antes de dar inicio se les entregará unas fichas de dominó hechas de cartón pintadas con color verde a cada niño, y varias imágenes de bolas, helados, rosas, casa, carros, etc., con características comunes, como el color y forma. Después en un recipiente pequeño se les colocará goma para que puedan pegar los dibujos y formen las fichas de dominó (para formarlas deberán agrupar imágenes diferentes, pero del mismo color); una vez entregados todos los materiales, se les dirá que es hora de empezar con la elaboración, los niños que terminen más pronto podrán ayudar a los demás.

Nota: Es importante estar constantemente observando el trabajo realizado y ayudarles en el caso de ser necesario, finalmente se les explicará como jugar dominó con las fichas construidas anteriormente.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Clasifica los objetos tomando en cuenta características comunes como color-forma o forma-tamaño.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 16

### Ejercito mi mente y mis manos



*Nota.* Las imágenes muestran la clasificación de los seres vivos e inertes. Fuente: Ceseña (s.f.).  
<https://www.pinterest.com/pin/524739794080368578/>

**Objetivo:** Clasificar seres vivos y no vivos del entorno discriminando sus características comunes.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

**Materiales y recursos:** Imágenes de seres vivos y no vivos, cartón, parante, flash, pinturas, tarjetas con indicaciones y dados.

Canción “En el fondo del mar”: <https://www.youtube.com/watch?v=omkpNvrOJVE>

### Procedimiento

Se iniciará formando un círculo para cantar y bailar la canción “En el fondo del mar”, una vez terminada la actividad, se les solicitará a los niños regresar a sus lugares, luego se recordará la clase anterior y se procederá a presentar diferentes objetos como piedras, palos, fundas, pescados, conejos, ballenas, delfines, personas, etc., para agruparlos, en seres vivos y no vivos. Para ello primeramente se trazará con cinta una línea vertical en el piso para separar en dos partes y poder realizar la respectiva clasificación, luego se indicará que en el lado derecho colocarán a los animales vivos y en el izquierdo a los no vivos. Se ejemplificará y después cada niño pasará a colocar el objeto en el lugar que corresponda, preguntándoles ¿Por qué colocaste ahí?

Seguidamente, se ejecutará el juego “Clasificando los seres vivos y no vivos” se utilizarán 6 tarjetas con gráficos e indicaciones como: clasifica un ser vivo que vive en el agua; clasifica a un ser no vivo; clasifica a un ser vivo que viva en la tierra, un dado y una

lámina de cartón donde estará dibujado una pecera, un paisaje y un desierto; la pecera será para los seres que viven en el agua, el paisaje para los seres que viven en la tierra y el desierto para los seres no vivos.

Cada niño tendrá este kit de juego en su mesa, luego se les dará a conocer las reglas del juego, mismas que son: las seis tarjetas deberán estar sobre la mesa boca abajo, después deben lanzar el dado una sola vez y de acuerdo al número que salga contará las tarjetas de izquierda a derecha y seleccionará la tarjeta que coincida con el número dado; seguidamente se les leerá las indicaciones o podrá fijarse en la imagen e interpretar la acción y proceder a pegar donde corresponda la imagen, este patrón se repetirá, hasta terminar de clasificar todas las imágenes. Finalmente, nuevamente se entonará la canción “En el fondo del mar” y se arreglará el salón de clase.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Clasifica seres vivos y no vivos del entorno discriminando sus características comunes.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 17

Las riquezas de la naturaleza



*Nota.* La imagen muestra como clasificar a los animales según su tamaño. Fuente: Pop (2017).  
<https://www.inmyworld.com.au/spring-preschool-centers/>

**Objetivo:** Comparar y clasificar objetos del entorno según la noción grande, mediano y pequeño.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Diferentes objetos (piedras, tapas de botellas, botellas y tubos de papel higiénico), hojas A3, dados y figuras geométricas.

Canción: Aprendiendo con Yeya: <https://www.youtube.com/watch?v=7A3GBiFAsB0>

### **Procedimiento**

Se iniciará con la visualización del video “Aprendiendo con Yeya-Categorías”, posteriormente se les presentará diferentes objetos para clasificarlos por su tamaño como piedras, tapas de botellas, botellas, tubos de papel higiénico, etc. Una vez presentados se ejemplificará cómo clasificarlos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano y pequeño); para ello se dibujará en el piso un cuadrado, un círculo y un rectángulo, dentro de los cuáles se clasificará los objetos, es decir, en el cuadrado irán los objetos grandes, en círculo los medianos y el rectángulo los pequeños. Luego los niños deberán colocar un objeto en cada figura geométrica según corresponda, y a su vez deberán respetar el turno de cada uno, ya que se desarrollará de forma individualizada. Cuando todos terminen se verificará que los objetos pertenezcan al mismo conjunto, caso contrario se hará las debidas correcciones y retroalimentaciones.

Posteriormente, se ejecutará el juego “Encerrando-encerrando” para ello se formarán grupos de 4 integrantes y se les entregará una hoja A3 (la misma que contendrá diferentes imágenes clasificadas en grandes, pequeños y medianos), de igual manera, se les facilitará un dado, el cual les indicará que grupo deberán encerrar (mediano, el grande o el pequeño), cabe mencionar que este dado contendrá tres lados vacíos y en caso de salir alguno, el niño tendrá la oportunidad de lanzarlo nuevamente.

Para lanzar el dado los participantes tendrán que turnarse, y de acuerdo a lo que le salga en el dado procederán a encerrar en la hoja (cada uno utilizará lápices de diferente color), cuando el equipo termine tendrán que decir: “listo, terminamos”, luego uno de los integrantes presentará el trabajo realizado a los demás. Para finalizar se les realizará las siguientes preguntas: ¿Qué objetos clasificaron? ¿Cuántos tamaños existen?, Mira estos objetos, ¿Indícame cuál es más grande, el más pequeño?, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Compara y clasifica objetos del entorno según la noción grande, mediano y pequeño.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 18

### Las semillas sabrosas



*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.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

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

Canción “El marinero baila”: [https://www.youtube.com/watch?v=uTK\\_7MOFV4s](https://www.youtube.com/watch?v=uTK_7MOFV4s)

### 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; luego se presentará diferentes objetos como, cuadros, círculos y semillas variadas para clasificarlas por su forma-color o forma-tamaño, seguidamente se le pedirá a cada uno de los niños que describan cómo se realizó la clasificación.

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

## Actividad # 19

### Juguemos con la reina



*Nota.* La imagen muestra la clasificación de elementos de acuerdo a características compartidas. Fuente: Bloghoptoys. (2020). <https://www.bloghoptoys.es/proponerle-una-actividad-clasificacion/>

**Objetivo:** Agrupar los objetos del medio según características compartidas por forma-color o tamaño-color.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido

**Materiales:** Objetos (pelotas, tapas, piedras, semillas, figuras), cuatro cartones decorados, imágenes (pelotas de colores, cuadros, círculos, semillas), hoja A4 y plastilina.

#### **Procedimiento**

Se iniciará formando una hilera con todos los niños y se les indicará que cuando escuchen tiburón se deben ir al lado derecho y cuando escuchen león a su lado izquierdo, y si escuchan el nombre de otro animal no deberán moverse de su lugar. Dentro de órdenes se puede decir tiburón (pausa), tiburón (pausa), león (pausa), tiburón (pausa) o cocodrilo y en este último nadie se moverá de su sitio; si alguno de ellos se equivoca saldrá del juego; una vez terminada la actividad, todos regresarán a sus lugares. Después se recordará lo visto en la clase anterior y se procederá a presentar diferentes objetos para clasificarlos por una característica en común (forma-color o forma-tamaño).

Seguidamente, se ejecutará el juego “La reina manda”, antes de empezar se colocará en el centro del aula todos los objetos a clasificar, y a unos dos metros se dibujarán las figuras

geométricas básicas (dentro de cada figura se colocará una clasificación de conjuntos, ya sea por forma, tamaño o color) seguidamente, se les solicitará formar dos grupos, una a la izquierda y uno a la derecha (en cada fila se trazará una línea de partida); los primeros niños de cada fila se alistarán para cumplir las órdenes de la reina manda; posteriormente se les dirá que la reina manda a decir que los niños clasifiquen un objeto según su color y en seguida deberán tomar un objeto del centro, salir corriendo para colocar el objeto en el cartón que corresponda; luego volverán por el mismo lugar y deberán chocar sus puñitos con el siguiente niño, para que este a su vez tome un objeto de color y corra a colocarlo donde corresponda (esta acción la realizarán todos, utilizando las clasificaciones trabajadas en días anteriores).

Para finalizar, se les entregará una hoja pre elaborada con seis círculos, mismos que contendrán cuatro clasificaciones correctas y dos erradas, el niño tendrá que observar cada círculo, pintar los elementos y colocar plastilina por el contorno de los círculos que se encuentran correctamente clasificados y los círculos incorrectos les dibujarán una **X**, luego se pegará en el pizarrón las hojas para que todos aprecien el trabajo realizado.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Agrupa los objetos del medio según características compartidas por forma-color o tamaño-color.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad # 20

Jugueteando con los elementos de la naturaleza



*Nota.* La imagen muestra como ordenar los objetos del medio por su tamaño.  
Fuente: Aprender juntos (s.f.). <https://www.aprenderjuntos.cl/seriacion/>

**Objetivo:** Ordenar los elementos del medio por su tamaño: grande, mediano y pequeño.

**Materiales:** Tapas de botellas de diferente tamaño, hojas de árboles de diferente tamaño, goma, hojas de papel bond y cinta adhesiva.

**Tipo de juego infantil:** Juego de reglado

### **Procedimiento**

Se iniciará con el cuento “Ricitos de Oro y los tres ositos” (ver anexo 5), para ello se solicitará a los niños tomar asiento en el piso en forma semicircular para que puedan escuchar y participar del cuento; después se les presentará los objetos a trabajar, en esta ocasión serán tapas de botella y hojas de diferente tamaño. Una vez presentado los objetos se procederá a ejemplificar la forma de ordenar las tapas de la más grande a la más pequeña y viceversa, luego se incentivará a los niños para que ordenen los objetos de la misma forma.

Seguidamente, se procederá a realizar el juego “Ordenando las hojas verdes”, para su ejecución se le entregará a cada niño un montón de hojas de árbol de diferente tamaño para que las ordenen del más grande al pequeño y viceversa, tomando en cuenta las instrucciones dadas por el facilitador. Finalmente, en una hoja de papel bond, elaborarán un animal de su agrado con las hojas que fueron ordenadas anteriormente (mariposa, ratón, pescado, etc.), luego se pegará en la pared para que todos aprecien las obras de arte, que realizaron.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Ordena los elementos del medio por su tamaño: grande, mediano y pequeño.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 21

### La flauta de pan



*Nota.* La imagen muestra la flauta de pan elaborada con sorbetes. Fuente: Aprender juntos (s.f.). <https://www.aprenderjuntos.cl/seriacion/>

**Objetivo:** Ordenar los elementos del medio de forma ascendente y descendente según su tamaño.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales y recursos:** Flash, parlante, tubos pintados de papel higiénicos, cartones de pasta, sorbetes de diferentes colores y cinta adhesiva.

Canción “Brinca y para ya”: [https://www.youtube.com/watch?v=LN\\_rq9\\_pHI\\_0w](https://www.youtube.com/watch?v=LN_rq9_pHI_0w)

### Procedimiento

Para iniciar se formará un círculo con todos los niños para entonar la canción “Brinca y para ya”, una vez terminada la actividad, regresarán a sus lugares, luego se presentarán tubos de papel higiénico, cartones de pasta de diferentes tamaños, sorbetes, etc., seguidamente, se los clasificará según su altura, se puede iniciar con el más bajo al más alto o viceversa. Para esta clasificación se contará con un patrón hecho en cartón o en una hoja A4, el cual deberán replicar al momento de ordenar los tubos de papel higiénico y las cajas de pasta según su altura; una vez terminada la actividad, se socializará el trabajo.

Después se realizará el juego “Fabricando mi instrumento musical”, para este juego se construirá una panpipe (flauta de pan), para ello se facilitará a todos los niños sorbetes de diferentes colores y tamaños, luego se lanzará un dado para conocer la forma en que se

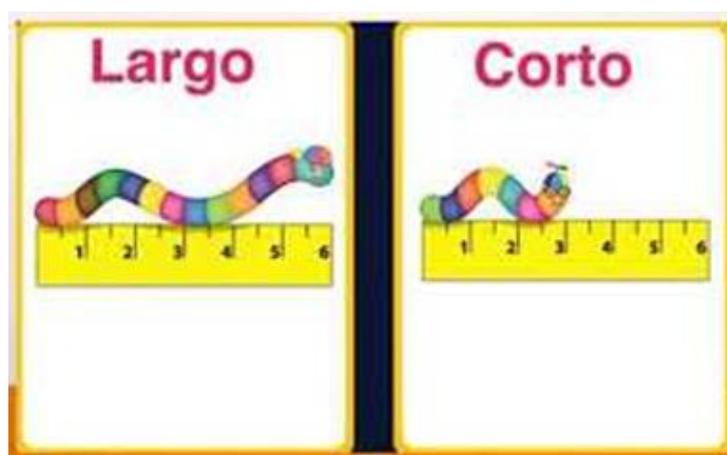
ordenarán los sorbetes (del más alto al más bajo o viceversa), una vez conocida, se les pedirá a los niños que procedan a ordenarlos, cuando terminen deberán mencionar la palabra clave “música” (lo que significa que están listos, para terminar de construir su instrumento musical), para su culminación se pegará con cinta adhesiva todos los sorbetes antes ordenados (esto lo deberá realizar el facilitador con la ayuda del niño), por lo tanto, se les mencionará a los niños que tendrán que ser pacientes hasta que sea su turno.

Para finalizar se les pedirá salir de sus asientos y formar un círculo, para imaginar que pertenecen a una banda musical y todos entonen la canción “Juyayay jayac”, simulando que están tocando el instrumento realizado mientras bailan al ritmo de la música.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Ordena los elementos del medio de forma ascendente y descendente según su tamaño.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad # 22

Ejercitando mis manos



*Nota.* La imagen muestra a un gusano largo y aún corto. Fuente: Anónimo (s.f.).  
<https://www.youtube.com/watch?v=eHqnXddXLls>

**Objetivo:** Ordenar los elementos del medio de acuerdo a su longitud, del más corto al más largo y viceversa.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales y recursos:** Cucharas desechables, lanas, palos de pinchos (sin punta) de diferentes tamaños, base de dominó, goma, imágenes, flash y parlante.

“Mi carita redondita”: [https://www.youtube.com/watch?v=6r\\_qz5XnK-M](https://www.youtube.com/watch?v=6r_qz5XnK-M)

### **Procedimiento**

Se iniciará formando un círculo con todos los niños para entonar la canción “Mi carita redondita”, una vez terminada la actividad, se les solicitará regresar a sus lugares; luego se les informará que el día de hoy vamos a ordenar objetos por su longitud, e inmediatamente se les presentará cucharas desechables, lanas, palos de pinchos sin punta, de diferentes tamaños, para irlos ordenado, del más corto al más largo o viceversa. Esta actividad se hará con la ayuda de todos los infantes en el centro del aula. Después de haber ordenado los elementos, regresarán a sus respectivos asientos.

Seguidamente, se realizará el juego “Pegando elementos según su longitud”, para este juego cada niño recibirá un tablero de cartón el cual estará dividido en tres secciones y en cada una estará dibujado la silueta de los elementos que deberán ser pegados, así mismo se les facilitará las mismas imágenes y goma para que las puedan pegar y ordenar según lo establezca la orden dada.

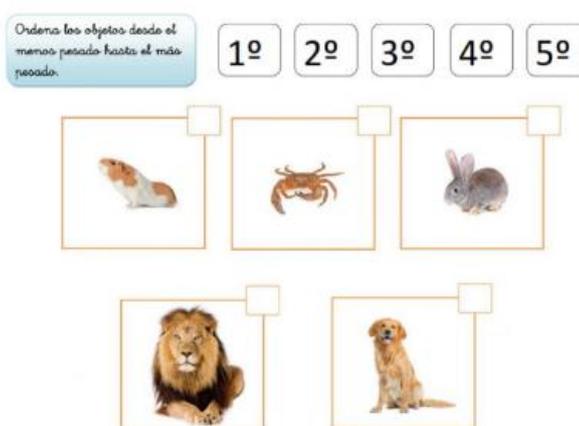
Una vez que cada niño tenga su kit, se les dirá listos, preparados, comenzamos, luego se les dará la orden diciendo “la maestra dice, que ordenen los elementos del cuadro superior que está en su mano izquierda del más largo al más corto, empiecen” los niños tendrán un minuto para pegar y ordenar los elementos, después de ese tiempo se les dirá que paren la mano. Ahora seguimos con el siguiente cuadro, se volverá a decir: listos, preparados, comenzamos, “la maestra dice, que ordenen los elementos del cuadro inferior que está en el centro del cartón del más corto al más largo, empezamos” y de igual forma tendrán un minuto para completar la orden, culminado ese tiempo se les dirá paren la mano; con el cuadro faltante se mencionará lo mismo, pero este, queda libre de orden, para que los niños lo ordenen a su gusto, el tiempo otorgado será el mismo.

Para finalizar cada niño contará, si terminó o no de ordenar los elementos, en el caso de no haber culminado con la tarea se lo motivará y se los felicitará a todos por el esfuerzo realizado.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Ordena los elementos del medio de acuerdo a su longitud, del más corto al más largo y viceversa.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 23

#### Ordenando animales



*Nota.* La imagen muestra a diferentes animales. Fuente: Princon (s.f.).  
<https://es.liveworksheets.com/zh668400so>

**Objetivo:** Identificar los objetos del medio según su peso: el más pesado y el más liviano.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido

**Materiales y recursos:** Flash, parlante, cromos con diferentes imágenes (carro, tanquero, bicicleta, moto, tractor, volqueta y camión), tres tiras de cartón, dado grande con imágenes.

Canción “Juyayay Jayac”: <https://www.youtube.com/watch?v=347npLytra4>

#### Procedimiento

Se iniciará formando un círculo para mover el cuerpo al ritmo de la canción “Juyuya Jayac”, una vez terminada la actividad, se les solicitará regresar a sus lugares, luego se les presentará diferentes imágenes como elefantes, tanqueros, carros, motos, perros, aviones, pelotas, etc., para ordenarlos según su peso del más liviano al más pesado y

viceversa, para ello se realizarán ejemplos para que los niños logren entender lo que deben hacer.

Después, se ejecutará el juego individual “Qué animal pesa más y cuál menos”, para su ejecución se le entregará a cada niño cromos con diferentes imágenes (carro, tanquero, bicicleta, moto, tractor, volqueta y camión), tres tiras de cartón, dentro de las cuales deberán ordenar los elementos del más pesado al más liviano o viceversa. Se lanzará al aire un dado grande y de acuerdo a la imagen que muestre la cara superior del dado, los niños ordenarán los elementos dados (el dado se lanzará tres veces) y se les dirá que por cada ordenamiento contarán con un 1 minuto para ejecutarlo.

Una vez culminada la actividad se les entregará una hoja A3 en blanco para que dibujen y ordenen cosas pesadas y livianas. Finalmente se hará las siguientes preguntas: ¿Cuál es el animal más pesado?, ¿Quién es el más liviano?, ¿Cuál de estos objetos es el más pesado y cuál el más liviano?, etc.

<b>Escala valorativa</b>			
<b>Indicador de evaluación</b>		<b>Identifica los objetos del medio según su peso: el más pesado y el más liviano.</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>		<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>
		<b>Adquirido</b>	

## Actividad # 24

Al ritmo del congelado voy ordenando



*Nota.* La imagen muestra como ordenar las regletas de forma ascendente.  
Fuente: Cesario (2015). <https://www.entramar.mvl.edu.ar/regletas-de-cuisenaire-los-numeros-de-colores/>

**Objetivo:** Ordenar los objetos del medio tomando en cuenta su longitud, tamaño y peso.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, láminas de las diferentes formas de seriar, imágenes de animales livianos y pesados, cintas largas y cortas, sillas y cinta adhesiva azul.

Canción “Levantando las manos”: <https://www.youtube.com/watch?v=pFJvw5Anb2w>

### **Procedimiento**

Para iniciar, se formará un círculo para mover el cuerpo al ritmo de la canción “Levantando las manos”, para que los niños se diviertan, una vez terminada la actividad, se les solicitará regresar a sus lugares, seguidamente a través láminas se recordará las clases anteriores, para que los niños puedan ordenar los elementos. Posteriormente, se adecuará el aula para jugar “Congelados”, primeramente, se harán siete estaciones, tres en el lado derecho y tres en el lado izquierdo y una estación en el centro del aula.

Antes de comenzar, cada estación habrá una línea roja que indicará la partida de los participantes, para la primera estación de la mano derecha, se colocará una imagen indicando lo que debe ejecutar, en este caso tendrá que ordenar los animales por su peso

del más pesado al más liviano; en la segunda, tendrá que arrancar las cintas cortas y largas y clasificar únicamente las cortas; en la tercera, ordenar los objetos por su altura del más bajo al más alto. Para las estaciones de la mano izquierda, contarán con lo siguiente: en la primera estación se colocará una imagen indicando lo que debe hacer; en este caso tendrá que ordenar los animales por su peso del más liviano al más pesado, en la siguiente estación tendrá que arrancar las cintas cortas y largas y clasificar únicamente las largas, en la otra estación, clasificará los objetos por su altura del más alto al más pequeño.

En la última estación que se encontrará en el centro del aula, los niños tendrán que esperar a sus compañeros hasta que todos hayan llegado. Las reglas de este juego son las siguientes: se dividirá en dos grupos a los niños, luego cada uno tomará su lado y a la cuenta de tres, saldrán por su respectiva estación y comenzarán a realizar las acciones previamente establecidas, pero cuando escuchen la palabra congelado, todos se quedarán sin movimiento y cuando escuchen descongelados, continuarán realizando su trabajo, (se los congelará a lo largo del juego cinco veces). Cuando todos hayan participado, retornarán a su respectivo asiento y se les realizará las siguientes preguntas: ¿El lápiz es, más o corto o más largo que el borrador?, ¿El bus es más largo o más corto que el carro?, ¿Cuál de estas cintas es más corta?, ¿Qué integrante, de tu familia, es el más alto?, etc.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Ordena los objetos del medio tomando en cuenta su longitud, tamaño y peso.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 25

### La caja secreta



*Nota.* La imagen muestra dos cajas de cartón con varios objetos. Fuente: Bernivigo (2018). <https://www.youtube.com/watch?v=kMlu6dZFBVw>

**Objetivo:** Formar colecciones con muchos y pocos elementos del entorno.

**Tipo de juego infantil:** Juego de reglas

**Materiales:** Láminas de muchos y pocos, dados con diferentes colores, caja secreta, pompones, hojas, pelotas medianas y raíces.

#### **Procedimiento**

Se iniciará con el cuento “Un conejito lastimado” (ver anexo 6), para ello se solicitará a los niños tomar asiento en el piso formando un semicírculo para que puedan escuchar y participar del cuento; una vez terminado se les pedirá que regresen a sus lugares. A continuación, se les presentará láminas en donde se observe muchos y pocos objetos, luego se ejemplificará con objetos del medio, utilizando una caja, donde habrá muchos peluches y en la otra abran pocas pelotas, seguidamente incentivarlos a mencionar en cuál de las dos cajas hay más, si en la caja de peluches o en la caja de pelotas.

Después, se realizará el juego individual “Guardando en mi caja secreta”, antes de realizarlo se les facilitará varias bolitas de papel, porotos y fideos de diferente forma, así como también una caja dividida con algunos recipientes; luego se les mencionará las siguientes pautas: cuando el dado caiga de color rojo todos pondrán en el recipiente grande muchos objetos, cuando el dado caiga en el dado blanco todos estarán congelados (sin movimiento), hasta que el dado vuelva a ser lanzado, si el color es verde todos brincan

3 veces, si el dado cae en el color amarillo todos pondrán en el recipiente mediano pocos objetos, si el dado cae en el color rosado todos dormirán un rato, despertarán cuando el dado vuelva a ser lanzado y si el color es el celeste todos deberán llenar el recipiente pequeño con pocos elementos. Finalmente, se les hará algunas preguntas como: ¿Dónde hay más elementos en la caja roja o en la caja amarilla?, y ahora ¿Dónde hay más?, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Forma colecciones con muchos y pocos elementos del entorno.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>
Nombres y apellidos			

### Actividad # 26

Las abejas trabajadoras



*Nota.* La imagen muestra los cuantificadores de poco, mucho y ninguno. Fuente: Nuestro pequeño mundo (s.f.). <https://mimundopequeno.com/muchos-pocos-ninguno/>

**Objetivo:** Formar colecciones de objetos con pocos, muchos y ninguno elemento.

**Tipo de juego infantil:** Juego guiado

**Materiales:** Tapas de botellas, imágenes de abejas, cartón dividido en tres secciones, plastilina, lápices de colores y papeles doblados.

#### Procedimiento

Se iniciará con el cuento “Las verduras mágicas” (ver anexo 7), para ello se solicitará a los niños tomar asiento en el piso, formando un semicírculo, para que puedan escuchar y

participar del mismo; una vez terminado regresarán a sus lugares. A continuación, se les presentará cajas con pocos, muchos y ningún elemento (se pondrá en cada caja muchas pocas y ninguna tapa de botella) a fin de que recuerden lo aprendido el día anterior (se los incentivará a diferenciar en cuál hay más, en cuál menos y en cuál ninguno).

Después, se realizará el juego individual “Guardando en la caja” se entregará una caja dividida en tres secciones, en su interior se pegarán las siguientes imágenes: un panel, cuatro flores y un sol, así mismo se les entregará muchas imágenes de abejas. A la cuenta de tres todos los niños comenzarán a colocar la cantidad de elementos según corresponda y cuando terminen dirán “eurecas”. Luego cada niño tomará un papelito doblado y aquel que le salga un X, tendrá que socializar su trabajo, mientras socializan se puede aprovechar para retroalimentar, a través de las siguientes preguntas: ¿En qué sección hay más elementos, ¿Dónde hay menos y dónde no hay nada?, ¿Por qué será que esta sección no tiene elementos?, ¿Por qué no colocaron una abeja en el sol?

Para finalizar, se les entregará una hoja A3 con imágenes de abejas (tomando de referencia lo trabajo en el juego anterior) que muestren muchos, pocos y ninguno, en donde, el niño deberá pintar aquella imagen que tenga muchas abejas, encerrar de color azul la imagen con pocas abejas y colocar plastilina en donde no hay ninguna abeja.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Forma colecciones de objetos con pocos, muchos y ninguno elemento.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 27

### Don gato y don perro



*Nota.* La imagen muestra a dos animales. Fuente: Pinterest. (s.f.). <https://www.pinterest.es/pin/16677461111432533/>



*Nota.* La imagen muestra a una piedra. Fuente: Alamy. (s.f.). <https://www.alamy.es/icono-de-piedras-grises-en-el-estilo-de-dibujos-animados-image240730643.html>

**Objetivo:** Comparar colecciones de objetos mediante el uso de muchos, pocos y ninguno elemento.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Parlante, flash, láminas de muchos y pocos, piezas de alimentos (pollo y pescado), cajas de cartón con las imágenes del perro, gato, una piedra y pelotas de colores.

Canción “Es merengue no merengue”: <https://www.youtube.com/watch?v=tuhMi0jTarc>

### Procedimiento

Se iniciará con la canción “Es merengue no merengue”, para ello se solicitará a los niños formar un semicírculo, para que muevan su cuerpo al ritmo de la música; a continuación, se les presentará platos desechables con pocas, muchas y ninguna pelota y se los incentivará a diferenciar en donde hay más, en donde menos y en cuál ninguna.

Seguidamente, se realizará el juego “Quién come más”, antes de empezar se pondrá en el suelo, tres cajas de cartón con la figura del perro, el gato, y una piedra, a un costado la comida de los animales (huesos y pescado), luego se les pedirá a los niños sentarse delante su mesa, y de acuerdo al orden que estén sentados pasarán uno a uno e introducirán el

alimento que le corresponde a cada uno. La cantidad de alimento que introducirán será de acuerdo a como cada animal coma, para ello tendrán que discriminar quién come más. Así mismo, se les mencionara que el perro come más que el gato y por ende deberán darle más porciones de comida, mientras que la piedra no se alimenta, por ende, no introducirán nada.

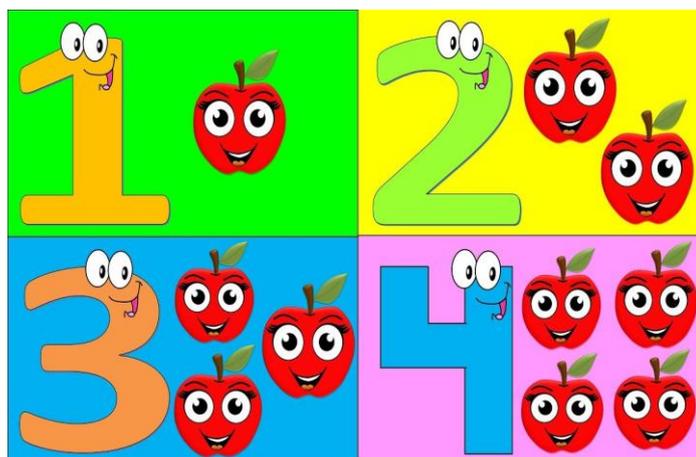
Cuando el primer niño se levante a ejecutar la actividad, todos los demás se correrán un puesto, es decir que el niño que estaba como segundo en la parte izquierda pasará a convertirse en el primero y el niño que terminó la actividad tomará asiento en la parte derecha, convirtiéndose en el último participante, todo esto se repetirá hasta que los niños terminen sentados en su propio lugar. Después de culminar la actividad, se les mostrará la cantidad de comida que cada uno ha recibido y observarán cuál de los animales, ha sido el que come mucho, poco y nada.

Para terminar, se hará una mesa redonda para que los niños cuenten a los demás cuántos animales tienen en casa, ya sean gallinas, perros, gatos, conejos, etc. Cuando todos terminen de intervenir, se les preguntará quién de todos tienen muchos animales en su casa y los niños deberán mencionar su nombre (lo mismo se hará con los otros cuantificadores de poco y nada).

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Compara colecciones de objetos mediante el uso de muchos, pocos y ninguno elemento.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 28

### La galaxia de los números



*Nota.* Las imágenes muestran los números del 1 al 4 con su respectiva cantidad. Fuente: De Hule (2019). <https://www.youtube.com/watch?v=WhXZaxeZ5sg>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 5.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

**Materiales y recursos:** Piezas del rompecabezas, parlante, flash, cartón, borrador y masa de harina.

Canción “Bing Bang Video Musical”: [https://www.youtube.com/watch=Clkpaed\\_10A](https://www.youtube.com/watch=Clkpaed_10A)

### **Procedimiento**

Para iniciar se formará un semicírculo, para que puedan mover su cuerpo al ritmo de la canción “Bing Bang Video Musical”; una vez finalizada la actividad se les solicitará que regresen a sus lugares; después se les presentará los números del 1 al 5 mediante láminas, para que los nombren, los observen y los manipulen.

Seguidamente, se realizará el juego individual “Encajando piezas numéricas”, antes de comenzar se les facilitará a todos los niños diferentes rompecabezas de los números que van del 1 al 5 y tres imágenes (2 serán diferentes y 1 se relacionará con el número que va a formar), a continuación se les dará la orden de formar el rompecabezas, para descubrir

el número que le tocó y una vez formado deberán asociarlo a una de las imágenes dadas, es decir, la imagen que contenga la misma cantidad del número formado, una vez terminado se les preguntará ¿Qué número les tocó formar?, ¿Con qué imagen lo asociaron y por qué?. Para finalizar se les entregará masa de harina, para que modelen los números trabajados en la presente clase.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Identifica los números del 1 al 5.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad # 29

#### La tortuga contadora



*Nota.* La imagen muestra a una tortuga numérica con algunas bolas. Fuente: Aketzalli (2018).  
[https://mungfali.com/page/5315D2BF19F49AF9502697CCBBE81DADED16CF1B/la\\_tortuga\\_contadora\\_nos\\_encanta\\_la\\_idea\\_%7C\\_actividades\\_de\\_](https://mungfali.com/page/5315D2BF19F49AF9502697CCBBE81DADED16CF1B/la_tortuga_contadora_nos_encanta_la_idea_%7C_actividades_de_)

**Objetivo:** Asociar la cantidad de elementos con los números del 1 al 5.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido

**Materiales:** Botellas plásticas, 5 vasos de plástico, marcador, cuento, bolitas de colores y tapas numeradas.

#### Procedimiento

Se iniciará con el cuento “Las cinco campanas del campanario” (ver anexo 8), para ello se solicitará a los niños estar muy atentos para que puedan escuchar y participar del

cuento; una vez terminado regresarán a sus lugares; a continuación, se recordará los números vistos en la clase anterior con la ayuda de láminas numéricas.

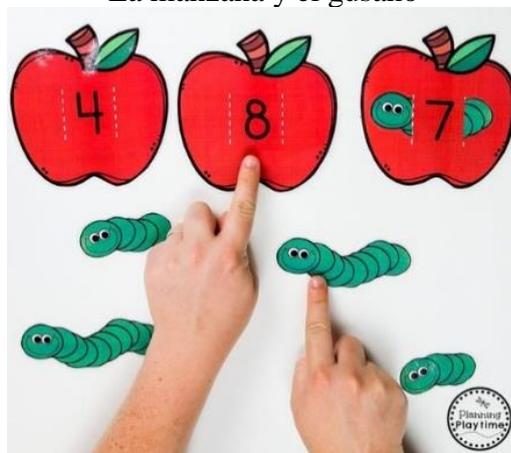
Después, se le entregará a cada niño las tortugas pegadas en láminas de cartón y unas bolitas de papel de colores para ejecutar el juego “Guardando bolitas de colores”, luego se lanzará un dado para que los niños conozcan qué cantidad de números deben guardar en la pancita de la tortuga, una vez que todos coloquen las bolitas correspondientes se tapará con el número que corresponda y rápidamente se les pedirá que mencionen, cuantos guardaron.

Seguidamente, se vaciará el contenido de la pancita de la tortuga y se lanzará reiteradamente el dado para que conozcan qué cantidad deben guardar nuevamente (este patrón se repetirá hasta haber trabajado con todos los números). Al término del juego se les preguntará lo siguiente: ¿Qué cantidad de bolitas guardaron primero, en segunda, en tercero...? Para finalizar se les facilitará 5 vasos desechables números del 1 al 5 y se les pedirá que armen una torre de vasos ordenándolos del 1 al 5.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Asocia la cantidad de elementos con los números del 1 al 5.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 30

### La manzana y el gusano



*Nota.* La imagen muestra como emparejar el número que tiene la manzana con la cantidad de círculos que tiene el gusano. Fuente: Planningplaytime. (2020).  
<https://planningplaytime.com/apple-theme-preschool/?epik=dj0yJnU9TFcxUDRCSzFscmtiNTMzZUg3U1RnMGNTT0NBMHQza3kmcD0wJm49VHRXZGxiQIZSbkVQYmJaMXRJRTB5dyZ0PUFBQUFBR0lQcTdZ>

**Objetivo:** Comprender la relación de número y cantidad hasta el 8.

**Tipo de juego de infantil:** Juego de mesa

**Materiales y materiales:** Manzanas de cartulina, gusanos, parlantes, flash, regla, lápices de colores, tijeras, goma, hojas de papel bond y láminas de los números.

Canción “Pollito amarillito”: <https://www.youtube.com/watch?v=z1gFMujtH-o>

### Procedimiento

Para iniciar, se formará un semicírculo, a fin de entonar la canción “Pollito amarillito”; una vez finalizada la actividad se les solicitará que regresen a sus respectivos lugares. Después se les presentará los números del 6 al 8 mediante láminas, para que los puedan observar, manipular y nombrar. Seguidamente, se comenzará el juego “Emparejando gusanos”, para ello se le entregará a cada niño 6 gusanos con diferente cantidad de círculos (especialmente de 6, 7, 8) y 3 manzanas enumeradas del 6 al 8 (mismas que contendrán una abertura en el centro para que puedan encajar los gusanos), luego emparejarán las manzanas con el gusano que corresponda. Una vez igualadas, se les preguntará qué números emparejaron y qué números quedaron sin parejas.

Para finalizar se le entregará a cada niño una hoja con la silueta de la manzana comida, en otra hoja diferentes piezas que deben ser recortadas, para que puedan armar el gusano, luego de completarlo lo pegarán cerca de la manzana, después cada niño mostrará su trabajo terminado.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 8.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>
Nombres y apellidos			

### Actividad # 31

Pizzeros a la orden



*Nota.* La imagen muestra la forma de emparejar ordenadamente las piezas de una pizza.  
Fuente: Momens par parents (2020). <https://www.pinterest.es/pin/852658141962145286/>

**Objetivo:** Ordenar objetos mientras recuerda la secuencia numérica del 1 al 8 con su respectiva cantidad.

**Tipo de juego infantil:** Juego reglado

**Materiales y recursos:** Imágenes, cartón, flash, parlante, pintura acrílica, piezas de la pizza, cartón de base y hoja del laberinto.

Canción “Witzi witzi araña”: <https://www.youtube.com/watch?v=wBQPwcr8C9E>

## Procedimiento

Para comenzar se formará un semicírculo con los niños para entonar y ejercitar las manos con la canción “Witzi witzi araña”, una vez finalizada la actividad regresarán a sus respectivos lugares; seguidamente se recordará los números trabajados en la clase anterior del 6 al 8. Después se realizará el juego “Armando la pizza de mamá”, para ello se les facilitará a los niños la base de la pizza, en cuyo interior se escribirán los números del 1 al 8 y las piezas de la pizza hecha a base de cartón, donde las divisiones internas contendrán puntos de color rojo del número 1 al 8, para que los niños puedan emparejar la cantidad con el número.

Para construir totalmente la pizza los niños contarán con 5 minutos, luego de ese tiempo cada niño en voz alta dirá la forma en la que emparejó las piezas de la pizza. Finalmente, se les entregará un laberinto pizzero, a través del cual los niños deberán descubrir cuál es el camino correcto que debe tomar el master chef para llegar a la pizza.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Ordena objetos mientras recuerda la secuencia numérica.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

### Actividad # 32

El erizo y sus once puntas



*Nota.* La imagen muestra a un erizo para emparejar número-cantidad. Fuente: Zeka (2021). [https://mungfali.com/page/C19A15393EC3D4054A59C8DE44A01D3F9041674B/chamel\\_eon\\_color\\_matching\\_activity\\_%7C\\_bottle\\_caps\\_color](https://mungfali.com/page/C19A15393EC3D4054A59C8DE44A01D3F9041674B/chamel_eon_color_matching_activity_%7C_bottle_caps_color)

**Objetivo:** Comprender la relación de número y cantidad hasta el 11.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

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

Canción “Juyayay Jayac”: <https://www.youtube.com/watch?v=347npLytra4>

### **Procedimiento**

Se iniciará con la canción “Juyayay Jayac”, para ello se solicitará a los niños formar un semicírculo para que puedan mover su cuerpo al ritmo de la música, una vez terminado regresarán a sus lugares. A continuación, se les presentará los números del 9 al 11, con la ayuda de láminas numéricas para que los observen, manipulen y nombren.

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 11), así mismo se les entregará conos numerados del 1 al 11 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.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 11.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 33

### Ted el osito de peluche



*Nota.* La imagen muestra a un peluche cubierto de bandas numéricas en sus heridas. Fuente: Schult. (2018). <https://www.inmyworld.com.au/community-helpers-preschool-centers/>

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

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

Canción “El twist de los ratoncitos”: <https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78>

**Tipo de juego infantil:** Juego de roles

### 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 11, 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 11), y alado de cada peluche se ubicarán dos recipientes medianos cubiertos de papelitos de colores, cuyo interior esconderán las curitas que van a ser pegadas, mismas que estarán numeradas del 1 al 11.

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,

luego se dará paso al juego “Curando a Ted”, aquí los niños tendrán que colocar sus sillas delante de sus pupitres, porque un grupo quede sentado a la derecha y otro grupo a la izquierda y a la cuenta de tres los niños se acercarán a su respectivo recipiente para sumergir sus manos, sacar una curita y ubicarla en la silueta que corresponde de acuerdo al número indicado, el siguiente niño saldrá cuando el anterior tome asiento en su respectivo lugar. El equipo ganador será aquel que haga menos tiempo en cubrir las heridas del peluche.

Para finalizar se les entregará una hoja pre elaborada con un laberinto numérico, donde tendrán que ayudar al peluche Ted a encontrar el camino de números correcto, para que llegue donde la doctora juguetes. Luego se les preguntará ¿Qué números tuvo que atravesar el peluche para llegar donde la doctora?

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Identifica y asocia los números con su respectiva cantidad.		
Nombres y apellidos	Iniciado	En proceso	Adquirido

### Actividad # 34

#### La rana saltarina y los números



*Nota.* La imagen muestra un laberinto del sapo. Fuente: Martines (2019).  
<https://daletiempoalaprendizaje.blogspot.com/2019/06/crocki-la-rana-glotona.html?m=1>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 14.

**Tipo de juego:** Juego de mesa

**Materiales y recursos:** Láminas de cartón, figuras de los sapos, dados, hojas de papel bond, plastilina, vasos de plástico y arroz.

Canción “El sapito”: <https://www.youtube.com/watch?v=mrXTQZW9b08>

### **Procedimiento**

Se iniciará con la canción “El sapito” para ello se solicitará a los niños formar un semicírculo para que muevan su cuerpo al ritmo de la música, al culminar regresarán a sus respectivos asientos. A continuación, se les presentará los números del 12 al 14, con la ayuda de láminas numéricas para que los observen, los manipulen y los nombren.

Luego se iniciará con el juego de mesa “El sapito brincón”, antes de comenzar el material a utilizarse debe estar previamente elaborado, por ello en una lámina de cartón, se pintará de celeste el agua, una vez seco se pegarán 14 hojas numeradas del 1 al 14 formando un camino; en la partida se pondrá un sapito como consigna de inicio y en el final habrá una hoja más grande indicando la meta. Posteriormente, se armará grupos de dos niños, mismos que recibirán un juego de mesa y dos dados, para poder jugar, se alternarán los turnos, primero lanza un niño y luego el otro, el ganador será aquel que llegue primero a la meta donde se encuentra la hoja más grande.

Para finalizar se le entregará a cada niño una cartulina A3, en la cual estará pegado un sapo brincando y a su alrededor varias moscas para desarrollar el juego “El sapo come moscas”, este juego consiste en tapar las moscas con plastilina de acuerdo al número que los dados vayan mostrando, para ello se lanzaran dos dados, los cuales mostrarán la cantidad de moscas que deben cubrir, una vez que se muestre el número, los niños taparán rápidamente la cantidad de moscas que corresponda.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Identifica los números del 1 al 14.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>
Nombres y apellidos			

## Actividad # 35

### Rana comelona



*Nota.* La imagen muestra la silueta de un sapo, en cuya lengua están pegadas cierto número de moscas. Fuente: Martínez. (2019). <https://daletiempoalaprendizaje.blogspot.com/2019/06/crocki-la-rana-glotona.html?m=1>

**Objetivo:** Comprender la relación de número y cantidad hasta el 14.

**Tipo de juego:** Juego mesa

**Materiales:** Flash, parlante, 2 siluetas de sapo, cinta adhesiva, 20 imágenes de moscas pequeñas, caja misteriosa, diferentes números de fomix y caja con arroz.

Canción “El remix de la vaca lola”: <https://www.youtube.com/watch?v=rK4mcj09bdA>

### Procedimiento

Para iniciar se formará un semicírculo para entonar la canción “El remix de la vaca lola”, después se recordará los números trabajados en la clase anterior del 12 al 14. Seguidamente, se desarrollará el juego “Sapo comelón”, para este juego se pegará en la pared dos sapos con la lengua afuera (en la cual pegarán las moscas que correspondan) y una caja misteriosa cerca del pizarrón. Luego se realizarán dos grupos (uno de moscas blancas y el otro de moscas negras), posteriormente se posicionarán uno a la derecha y otra a la izquierda y de dos en dos, pasarán al frente, el niño que encuentre primero el número oculto en la caja misteriosa, pegará la misma cantidad de moscas que el número que encontró; los demás niños seguirán realizando el mismo patrón, hasta que todos hayan participado.

Para finalizar se les facilitará a los niños un pantano de arroz para que sumerjan sus manos y descubran un número al cual deberán dibujar en una hoja de papel bond, pintar y dibujar a su alrededor la misma cantidad de elementos, luego se les preguntará ¿Qué número encontraste?, ¿Cuántos elementos dibujaste a su alrededor?, etc.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación Nombres y apellidos	Comprende la relación de número y cantidad hasta el 14.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

### Actividad # 36

El paraíso del número



*Nota.* La imagen muestra como el niño pinta con una esponja los números. Fuente: Ögretmen (s.f).  
<https://www.pinterest.es/pin/817333032384558662/>

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 17.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

**Materiales:** Láminas de cartones, cinta adhesiva, 7 dados, 14 cartulinas A4, pinturas de agua de diferentes colores, esponjas, paletas de helado, vasos desechables, servilletas absorbentes y tarjetas con los números 4, 5, 17, 10, 13, 15, 14, 16, 2, 6.

## Procedimiento

Se empezará entonando la canción “Un elefante se balanceaba” (ver anexo 9), para ello se solicitará a los niños formar un semicírculo para que puedan mover su cuerpo al ritmo de la música, una vez terminado regresarán a sus asientos. A continuación, se les presentará los números del 15 al 17, con la ayuda de láminas, con la finalidad de que puedan observar, tocar y nombrar.

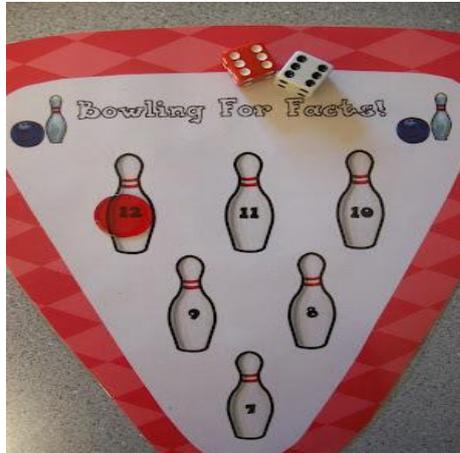
Luego se realizará el juego “Sellando números grandes”, para este juego se le facilitará a cada niño una cartulina, donde previamente se escribirá los números del 1 al 17 repetidos algunas veces por diferentes partes de la hoja (especialmente los números que se están trabajando), así mismo se les entregará vasos desechables con algunos colores y el sellador (hecho de esponja y una paleta de helados). Posteriormente se colocará 20 tarjetas boca abajo y se les dirá lo siguiente: ¡Están listos! (se espera la respuesta.), luego ¡Comenzamos!, una vez listos los niños, se le dará la vuelta a una de las tarjetas y se les dirá sellamos todos, el número 2, dar unos 25 segundos para que realicen esta acción.

Luego se repetirá el mismo patrón, hasta terminar con todas las tarjetas numeradas, después se solicitará a 3 niños que comenten lo realizado: uno mencionará qué números fueron sellados, otro qué números quedan sin sellarse y el último comentará si todos los números fueron sellados. Una vez culminado se retirará los materiales utilizados. Para finalizar se les entregará un óvalo con un número en el centro y una caja con algunos objetos para que pegue a su alrededor la misma cantidad que indica el número.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Identifica los números del 1 al 17.		
Nombres y apellidos	Iniciado	En proceso	Adquirido

## Actividad # 37

### Bolos numéricos



*Nota.* La imagen muestra el juego de bolos numéricos. Fuente: Cooley. (2010).  
<https://firstgraderatlast.blogspot.com/2010/10/bowling-for-facts.html>

**Objetivo:** Identificar la relación número cantidad del 1 al 17.

**Tipo de juego infantil:** Juego de mesa

**Materiales:** Láminas de cartón, dibujos de pinos, fichas de colores, 14 dados.

#### Procedimiento

Para iniciará contando el cuento “El niño que quería llegar a la luna” (ver anexo 10), una vez terminado, regresarán a sus asientos. A continuación, se recordará los números del 15 al 17, con la ayuda de láminas. Seguidamente, se hará el juego “Bolos de papel”, para ello se dibujará los pinos sobre un cartón en forma triangular, (es importante que el material a utilizar se encuentre previamente diseñado). Este juego, se lo realizará en pareja y a cada grupo se les entregará el juego y un puñado de fichas de colores o mini bolas, para su desarrollo, los niños deberán turnarse para lanzar el dado, luego de lanzarlo, observarán, si el número que salió se encuentra en algunos de los pinos.

Cuando uno de los jugadores tenga un bolo, con el mismo número que salió en el dado lo "derribarán" con una ficha, es decir, la colocarán, en el pino que corresponda. El primer jugador en tener todos los bolos con fichas, gana el juego. Si uno de los grupos termina de jugar deberá decir en voz alta “Pinos derribados”, y cuando todos terminen de jugar, se les realizará las siguientes preguntas: ¿Qué números de bolos derribaron? ¿Cuántos

números conocen? Menciónenlos. Finalmente, los niños introducirán su mano en una caja mágica para encontrar un número.

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Identifica la relación de número-cantidad del 1 al 17.		
	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquiriendo</b>
Nombres y apellidos			

### Actividad # 38

#### Día de pesca



*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 20.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido

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

Canción “Hola, hola ¿Cómo estás?”:

<https://www.youtube.com/watch?v=7wTkHmpDE9k>

#### Procedimiento

Se iniciará bailando la canción “Hola, hola ¿Cómo estás?”, para ello se solicitará a los niños formar un semicírculo para que puedan mover su cuerpo al ritmo de la música; una

vez terminado se les solicitará que regresen a sus lugares; a continuación, se les presentará los números del 18 al 20, con la ayuda de unos huevitos sorpresa, en donde al jalar la paleta de helado descubrirán los números, luego los observarán, los tocarán y los nombrarán.

Seguidamente se realizará el juego “Pescando los números de dos cifras”. Primeramente, se colocará cuatro recipientes con agua para que sean las lagunas de pesca, y en su interior se colocarán pescados de diferentes colores, en cuyo cuerpo se encontrarán escritos los números del 15 al 20, (repetiéndose más los números 18, 19 y 20), seguidamente, se pedirá sentarse en el piso cerca de cualquiera de las lagunas, de manera que en cada una queden la misma cantidad de niños, después se le entregará a cada uno, una caña de pescar.

Luego se les verbalizará las siguientes instrucciones: cuando escuchen los niños salieron a pescar, lanzarán la caña de pescar, seguidamente se les dirá vamos a pescar el número uno y el 8 que juntos forman el dieciocho, todos deberán pescar el dieciocho; ahora díganme que número acaban de pescar, los niños deberán repetir el número que han atrapado. Se continuará realizando lo mismo hasta terminar con todos los pescados. Para finalizar se realizarán las siguientes preguntas: ¿Qué número forman el 1 y 8, el 1 y 9 y 2 y 0? ¿Les gustó pescar? ¿Alguna vez han salido a pescar? ¿Cuántos han pescado?

<b>Escala valorativa</b>			
<b>Indicador de evaluación</b>		<b>Identifica la relación entre número y cantidad hasta el 20.</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

## Actividad # 39

### La fiesta de los números



*Nota.* La imagen muestra a dos niños jugando con los números. Fuente: Ponce. (2022).  
<https://www.facebook.com/100042440019101/videos/1249743565516144/>

**Objetivo:** Identificar y asociar los números con su cantidad del 1 al 20.

**Tipo de juego Infantil:** Juego reglado

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

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

### Procedimiento

Se iniciará observando el video “Contando del 1 al 20”, 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 18 al 20.

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 15 al 20 (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. colocarán la misma cantidad de

objetos que indica el mismo. 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?

Escala valorativa			
Indicador de evaluación	Identifica y asocia los números con su cantidad del 1 al 20.		
	Iniciado	En proceso	Adquirido
Nombres y apellidos			

### Actividad # 40

#### Circuito numérico



*Nota.* La imagen muestra un circuito de obstáculos. Fuente: Manufacturas deportivas (s.f.). [https://www.manufacturasdeportivas.com/catalogo/parques\\_infantiles/circuito\\_de\\_equilibrio/145/](https://www.manufacturasdeportivas.com/catalogo/parques_infantiles/circuito_de_equilibrio/145/)

**Objetivo:** Identificar los números del 1 al 20.

**Tipo de juego infantil:** Juego dirigido y reglado

**Materiales:** Láminas numéricas, cinta adhesiva de color rojo, imagen de torre de vasos, piezas del número 9, plantilla de un laberinto numérico, caja con arroz, cartón, avena, cajas de fósforo, piezas y base de la pizza.

## **Procedimiento**

Se iniciará con la dinámica “la tortuga y el lobo”, misma que consiste, en transformarse en una tortuga para moverse lentamente por diferentes lugares y cuando exista alguna amenaza, tendrán que esconderse dentro de su caparazón para evitar el peligro; una vez terminado regresarán a sus respectivos lugares; posteriormente se recordarán todos los números aprendidos, utilizando los mismos materiales de las clases anteriores.

Seguidamente, se ejecutará el juego “El circuito numérico”, pero antes de iniciar se preparará cada estación en el patio de la institución, para esto se marcarán seis estaciones, el lugar de partida y de llegada (se trazará una línea la cual indicará el inicio y el final). Luego en cada estación se realizará lo siguiente: para la primera estación se pondrá en el piso una imagen como patrón para que el niño construya una torre, luego de construirla, correrá rápidamente a la segunda estación, en la cual deberá construir el rompecabezas numérico (cuando termine gritará el número), a continuación se dirigirá apresuradamente a la tercera estación donde tendrá que resolver un laberinto numérico para que la abeja llegue a su colmena de dulce (el niño deberá enmarcar el camino con marcador de pizarra, ya que esta hoja estará laminada), correrá nuevamente a la cuarta estación, en esta deberá descubrir el número 10 y 6, mismos que se encuentran sumergidos en el pantano de avena y posteriormente lo escribirá en el recipiente de avena (lo escribirá con su dedo índice).

Luego pasará a la quinta estación, aquí tendrá que ordenar un tren numérico, juntando todas las cajas de fósforo, para lo cual deberá tomar en cuenta el orden de los números (cada caja de fósforo estará decorada, en su interior se encontrarán escritos los números a ordenarse). A continuación, pasará a la última estación, en la cual tendrá que ordenar correctamente la pizza de mamá, después de ordenarla deberá correr rápidamente hacia la meta.

Cuando pase el siguiente participante, saldrá precipitadamente a cada estación, en este caso el niño tendrá que realizar todo lo contrario a lo que hizo su compañero, es decir derribará la torre, desordenará el rompecabezas, borrará el camino del laberinto, volverá a esconder los números y moverá el recipiente de avena para borrar el número trazado, desordenará el tren numérico y quitará las piezas de la pizza y cuando pase la línea de meta el siguiente niño saldrá y realizará lo mismo que hizo el primer niño; en sí, uno

ordenará correctamente cada estación, mientras que el otro, desorganizará todo para que el siguiente participante, vuelva a ordenar correctamente cada estación.

Para su ejecución se formarán dos equipos (uno será las cobras y el otro los leones), se harán dos circuitos numéricos, con el fin de que los dos grupos puedan enfrentarse al mismo tiempo, el equipo ganador será aquel que termine de hacer todas las estaciones en el menor tiempo posible. Finalmente, se harán las siguientes preguntas: ¿Qué les pareció el circuito? ¿Qué hicieron en cada estación? ¿Qué números recuerdan?, etc.

<b>Escala valorativa</b>			
Indicador de evaluación	Identifica los números del 1 al 20.		
Nombres y apellidos	<b>Iniciado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Adquirido</b>

#### **4. Anexos de la guía**

##### **Anexo 1 (actividad 2)**

###### ***“Las aventuras de Lulú, la elefante”***

En algún lugar cerca al bosque Lulu la elefante, le gustaba jugar cerca al estanque los de los cisnes, pues estos a menudo salían fuera de su estanque para jugar con ella, y cuando se sentían cansadas volvían a entrar dentro del estanque, hasta que cierto día Lulú sintió curiosidad de ir a conocer a don conejo, pues escucha que los cisnes decían que era un amigo muy divertido, así que cierto día mientras guardaba las frutimoras dentro de su canasta sin darse cuenta se alejó del estante de los cisnes y se adentró más al bosque y blum de repente se encontró con don conejo diversión y comenzaron a jugar por todas partes, saltaban, corrían, reían, en algunos momentos jugaban dentro de la casa y otros juegan fuera. Aquel día Lulu se divirtió tanto jugando con don conejo y comprendió porque le decían don conejo el divertido; la tarde se hizo presente y Lulu volvió a su hogar, Al día siguiente les contó a los cisnes de su aventura y ellos le dijeron nos alegramos, pues eres una elefante muy curiosa y juguetona, nunca cambies.

Y colorín colorado este cuento se acabado quién se ponga de pie lo cuenta otra vez.

***Fuente:*** Autoría propia.

##### **Anexo 2 (actividad 3)**

###### ***Canción de la gallina y sus pollitos***

Estaba la gallina paseando a los pollitos, estaba la gallina paseando a los pollitos, les daba su comida van muy rapidito, les daba su comida va muy rapidito, unos estaban cerca otros lejos, unos estaban cerca otros lejos.

***Fuente:*** Miss Mayra (2020). [https://www.youtube.com/watch?v=4\\_-vku0M-kI&t=10s](https://www.youtube.com/watch?v=4_-vku0M-kI&t=10s)

### Anexo 3 (actividad 9)

#### *“Las figuras geométricas”*

En una tarde soleada de Abril, cuando todos los niños habían almorzado, cepillado los dientes y se encontraban durmiendo en el salón, se reunieron todas las Figuras Geométricas para elegir a la más importante de todas.

Allí estaban el Don Cuadrado con sus cuatro lados iguales, el simpático y sonriente Triángulo de tres lados, el cachetoncito y redondo Círculo, el enojón del rectángulo de dos lados cortos y dos más largos y el dormilón del Óvalo que llegó rebotando contra la hoja de papel. ¡¡Ya ves lo que te pasa por dormilón don óvalo!! jajaja dijeron y rieron todas las figuras.

El enojón Rectángulo habló primero con voz fuerte --¡Yo soy el más importante!, pues los niños me usan para pintar muchas cosas. Camiones, puertas y ventanas y siempre soy muy grande.

Saltó entonces el cachetonsito Círculo, con su voz chillona--¡Que va el más importante soy yo!, los niños me usan para pintar el Sol, la Luna, las pelotas y muchas cosas.

- ¡No, no, no! -dijo el Don cuadrado (con una voz de cansado) –Yo soy el más importante. Cuando los niños dibujan sus casitas me usan, además soy perfecto, pues tengo los lados iguales.

Así todos dijeron su importancia, el óvalo con los ojos dormidos y un gran bostezo dijo que con él se podía dibujar peces, globos de colores y aviones de gran tamaño. El triángulo muy sonriente dijo que sin él las casitas no tenían techo, ni los aviones alas y que él era el único que tenía tres lados y una puntita como mago. Así estaban discutiendo hasta que los escuchó el Lápiz que con su voz raspadita -les preguntó--- ¡Qué les sucede amigos!

Amigo lápiz ¡ayúdanos dijeron todos juntos! ¿Quién de nosotros es el más importante?

El amigo lápiz no respondió, solo se puso a dibujar en la hoja que tenía delante. Cuando terminó de dibujar se dieron cuenta que el Amigo Lápiz había hecho un dibujo con todas

las figuras, porque para dibujar bien se necesitan de todas las FIGURAS GEOMÉTRICAS.

Colorín colorado este cuento se ha acabado el que se queda sentado se queda quemado.

**Fuente:** Herrera (s.f.). <https://es.scribd.com/document/373898382/cuento-figuras-geometricas-docx>

#### **Anexo 4 (actividad 14)**

##### *Si estas muy feliz*

Si tu estas feliz tú puedes aplaudir, si tu estas feliz tú puedes aplaudir, si en verdad estas contento tu sonrisa es el reflejo, si estas feliz tú puedes aplaudir. Si tu estas feliz mueve los pies así (golpes en el piso), si tu estas feliz mueve los pies así (golpes en el piso); si en verdad estas contento tu sonrisa es el reflejo, si estas feliz mueve los pies así (golpes en el piso). Si tú ahora estas feliz tú puedes gritar (¡oh si!), si tú ahora estas feliz puedes gritar así (¡oh si !); si en verdad estas contento tu sonrisa es el reflejo, si ahora tú estás feliz tú puedes gritar (¡oh si!). Si estas feliz demuéstalo así: aplaudir, golpes en el piso y gritar ¡oh si! (bis); si en verdad estas contento tu sonrisa es el reflejo, si estas feliz demuéstalo así: aplaudir, golpes en el piso y gritar ¡oh si!

**Fuente:** Koppel, A. (2022). *Barney*. <https://www.youtube.com/watch?v=fOK9eSqvKE8>

#### **Anexo 5 (actividad 20)**

##### *Cuento de Ricitos de oro*

Érase una vez una familia de osos que vivían en una linda casita en el bosque. Papá Oso era muy grande, Mamá Osa era de tamaño mediano y Osito era pequeño.

Una mañana, Mamá Osa sirvió la más deliciosa avena para el desayuno, pero como estaba demasiado caliente para comer, los tres osos decidieron ir de paseo por el bosque mientras se enfriaba. Al cabo de unos minutos, una niña llamada Ricitos de Oro llegó a la casa de los osos y tocó la puerta. Al no encontrar respuesta, abrió la puerta y entró en la casa sin permiso.

En la cocina había una mesa con tres tazas de avena: una grande, una mediana y una pequeña. Ricitos de Oro tenía un gran apetito y la avena se veía deliciosa. Primero, probó la avena de la taza grande, pero la avena estaba muy fría y no le gustó. Luego, probó la avena de la taza mediana, pero la avena estaba muy caliente y tampoco le gustó. Por último, probó la avena de la taza pequeña y esta vez la avena no estaba ni fría ni caliente, ¡estaba perfecta! La avena estaba tan deliciosa que se la comió toda sin dejar ni un poquito.

Después de comer el desayuno de los osos, Ricitos de Oro fue a la sala. En la sala había tres sillas: una grande, una mediana y una pequeña. Primero, se sentó en la silla grande, pero la silla era muy alta y no le gustó. Luego, se sentó en la silla mediana, pero la silla era muy ancha y tampoco le gustó. Fue entonces que encontró la silla pequeña y se sentó en ella, pero la silla era frágil y se rompió bajo su peso.

Buscando un lugar para descansar, Ricitos de Oro subió las escaleras, al final del pasillo había un cuarto con tres camas: una grande, una mediana y una pequeña. Primero, se subió a la cama grande, pero estaba demasiado dura y no le gustó. Después, se subió a la cama mediana, pero estaba demasiado blanda y tampoco le gustó. Entonces, se acostó en la cama pequeña, la cama no estaba ni demasiado dura ni demasiado blanda. De hecho, ¡se sentía perfecta! Ricitos de Oro se quedó profundamente dormida.

Al poco tiempo, los tres osos regresaron del paseo por el bosque. Papá Oso notó inmediatamente que la puerta se encontraba abierta:

—Alguien ha entrado a nuestra casa sin permiso, se sentó en mi silla y probó mi avena —dijo Papá Oso con una gran voz de enfado.

—Alguien se ha sentado en mi silla y probó mi avena —dijo Mamá Osa con una voz medio enojada.

Entonces, dijo Osito con su pequeña voz:

—Alguien se comió toda mi avena y rompió mi silla.

Los tres osos subieron la escalera. Al entrar en la habitación, Papá Oso dijo:

—¡Alguien se ha acostado en mi cama!

Y Mamá Osa exclamó:

—¡Alguien se ha acostado en mi cama también!

Y Osito dijo:

—¡Alguien está durmiendo en mi cama! —y se puso a llorar desconsoladamente.

El llanto de Osito despertó a Ricitos de Oro, que muy asustada saltó de la cama y corrió escaleras abajo hasta llegar al bosque para jamás regresar a la casa de los osos.

**Fuente:** Southey (s.f.). *Cuento*. <https://cuentosparadormir.com/cuentos-clasicos/ricitos-de-oro>

## **Anexo 6 (actividad 25)**

### *Un conejito lastimado*

Crystal y Annes, son dos gemelas muy parecidas, son casi idénticas pero sus padres saben diferenciarlas, cada una tienen un estilo muy diferente como cualquier niño, pelean, ríen, hacen travesuras y estudian. Tienen 9 años y van en cuarto grado de primaria; sus maestros no tienen quejas de ellas, pero todos saben que a ellas no les gusta compartir nada con nadie, ni con ellas mismas.

Sus padres han decidido que es tiempo de enseñarles a compartir comprándoles una mascota de sorpresa, les llaman- Crystal y Annie vengan a la sala a ver una sorpresa.

Las niñas se dirigen corriendo desde su habitación a la salita de estar, al mismo tiempo dicen – ¿Qué es, qué es, qué es? Ambas ríen al darse cuenta de decir todo al mismo tiempo, se encuentran entusiasmadas por la sorpresa que les darán sus padres.

Los padres- Les presentamos a Shibo, es un conejo, tienen que cuidarlo, alimentarlo, peinarlo y compartirlo.

Crystal y Annie- ¿Cómo que compartirlo, él es uno y nosotras dos? ¡Queremos otro conejo!

Las gemelas comienzan a pelear por quien cuida a Shibo primero y los horarios.

Los padres- Tendrán que aprender a compartir a Shibo o no tendrán mascota.

Crystal- Lo decidiremos a la suerte Annie, con una moneda ¿Qué eliges cruz o cara?

Annie- Cruz.

Crystal lanza la moneda y sale cara- ¡me toca, me toca cuidar a Shibo primero! Toma al conejo y se va corriendo a su cuarto a acariciarlo lejos de su hermana.

Annie se queda llorando porque su hermana ganó- ¡no es justo, Crystal siempre tiene todo! Annie se dirige a su habitación a pedirle el conejito a Crystal. – Quiero que me des al conejo ya tú lo tuviste mucho tiempo.

Crystal- No pienso dártelo ¡yo gane! Es mío.

Annie– Mamá y papá dijeron que debíamos compartirlo, compártelo Crystal.

Crystal– ¡Te dije que no lo hare!

Annie y Crytal toman al conejo y comienzan a tirar de él desde las patitas y pelean- dámelo, dámelo es mío, sin ver el daño que le estaban haciendo al pobre conejito. El pobre conejito chilla de dolor y Crystal y Annie paran su discusión.

Crystal y Annie repiten al mismo tiempo-Creo que hemos lastimado a Shibo, se sienten tristes por lo que le han causado.

Shibo no puede mover una de sus patitas y se mueve con mucha dificultad. Las niñas llaman alarmadas a sus padres para que les ayuden.

Los padres – ¿Qué ha pasado?

Crystal y Annie- Estábamos discutiendo y halamos el conejito por las patitas y lo lastimamos, no se mueve bien.

Los padres- Lo que han hecho está muy mal niñas, les dijimos que compartieran no que dividieran en dos al pobre conejo, tenemos que llevarlo al veterinario.

Shibo es llevado al veterinario y semas después se puede mover mejor con los cuidados de las gemelas, quienes fueron castigadas y aprendieron la lección que tienen que compartir, ya no son como antes han aprendido que deben compartir sus cosas y su mascota con lo demás.

**Fuente:** Educapeques. (2019). *Cuento*. <https://www.educapeques.com/cuentos-infantiles-cortos/cuentos-con-valores/conejito-lastimado.html>

#### **Anexo 7 (actividad 26)**

##### *Las verduras mágicas*

Lejos de la ciudad, vivía Cerapio el conejo travieso a quién no le gustaba comer verduras, siempre se la pasaba comiendo dulces y golosinas, hasta que cierto día se encontró con una huerta encantada en donde crecían muchas verduras mágicas ¡Cerapio el conejo quedó maravillado! con lo que vio, cuando de repente salió don gato y le dijo: te quedarás encantado, ahora comerás todas las verduras que existen en este huerto y desde ese momento Cerapio aprendió a comer saludable creció fuerte y sano. Colorín colorado este cuento se ha acabado, si te gustan las verduras te quedarás sentado.

**Fuente:** Autoría propia

#### **Anexo 8 (actividad 29)**

##### *La cinco campanas del campanario*

5 campanas suenan en lo alto del campanario. Su sonido a todos gusta y es que, a él, están acostumbrados. Son las 5 campanas del pueblo que acompañan a sus habitantes en sus quehaceres diarios.

A las 5 de la tarde los niños esperan ansiosos escuchar el dulce “talán, talán” que viene de lo alto del campanario. Son las 5 campanas que avisan del fin de las clases y empieza así el tiempo de juego para los niños del barrio. 5 veces suenan cuando alguien se está casando y todos gritan con alegría – ¡viva los novios! - y felicitan a los recién casados.

En invierno, cuando la nieve cae, las 5 campanas suenan, 4 veces seguidas, para avisar a los habitantes del pueblo de que han de tener cuidado.

Cada primavera regresan las cigüeñas que viven en el campanario. Son 5 familias, que decoran sus 5 nidos para que sus 5 bebés estén bien cómodos y a salvo.

Pero esta mañana algo muy raro ha pasado. El sonido de las campanas no es el de siempre, ¡algo ha cambiado! Algunos ancianos se acercan al campanario. – ¿Qué habrá ocurrido? – se preguntan desconcertados.

Por fin, el monaguillo sale para avisar a los interesados de que nada importante le ha sucedido a las 5 campanas. – Son las pequeñas crías de las cigüeñas, que con sus picos tocan y hacen sonar nuestras campanas. ¡Parece que a ellas también les gusta el sonido de nuestro campanario!

Y así pasan las pequeñas cigüeñas la primavera y el verano. ¡Juega que te juega con las 5 campanas!, ¡pica que te pica haciéndolas sonar en el campanario! Las hojas comienzan a caer. El otoño está llegando y las cigüeñas preparan sus maletas y vuelan con sus crías a lugares más cálidos. Las 5 familias se despiden de las campanas, que suenan y suenan con su “talan, talan” en lo alto del campanario.

**Fuente:** Haradas (s.f.). *Cuento*. <https://www.cuentosyrecetas.com/numero-5-las-cinco-campanas-del-campanario/>

## **Anexo 9 (actividad 36)**

### ***Un elefante se balanceaba***

Un elefante se balanceaba

sobre la tela de una araña,

como veía que resistía

fue a llamar a otro elefante.

Dos elefantes se balanceaban

sobre la tela de una araña,

como veían que resistía

fueron a llamar a otro elefante.

Tres elefantes se balanceaban,

sobre la tela de una araña,

como veían que resistía

fueron a llamar a otro elefante.

Cuatro elefantes se balanceaban,

sobre la tela de una araña,

como veían que resistía

fueron a llamar a otro elefante.

Cinco elefantes se balanceaban,

sobre la tela de una araña,

como veían que resistía

fueron a llamar a otro elefante.

Seis elefantes se balanceaban,

sobre la tela de una araña,  
como veían que resistía  
fueron a llamar a otro elefante.

**Fuente:** Árbol ABC. (s.f.). <https://arbolabc.com/canciones-infantiles/un-elefante-se-balanceaba>

### **Anexo 10 (actividad 37)**

#### *Un viaje a la luna*

Había una vez un grupo de niños que querían viajar a la luna pero lo intentaban no conseguían llegar hasta ella, un día caminando por el bosque se encontraron con un sapo de ojos atónicos que les dijo que para alcanzar la luna, debían imitarlo así que todos se colocaron en posición de sapo y comenzaron a saltar ya cantar como lo hacen ellos saltaban para un lado saltaban, para el otro para adelante, para atrás pero como no estaba funcionando se le ocurrió una idea el sapo y les dijo saltemos lo más alto que podamos y vemos si llegamos a tocar la luna, así que todos los niños comenzaron a estirarse y al saltar lo más alto que podían y saltaban y saltaban lo intentaban, pero tampoco lo consiguieron así que los niños le dijeron gracias señor sapo seguiremos caminando.

Los niños tristes comenzaron a caminar nuevamente por el bosque caminaban, caminaban, caminaban hasta que de repente se encontraron con un árbol gigante y decidieron comenzar a escalar los subían, subían lo escalaban cada vez estaban más altos y cuando el árbol los vio y les preguntó oigan niños que es lo que están buscando y ellos mientras seguían escalando, le contaron queremos llegar a la luna entonces el árbol les dijo, que el gran pájaro rojo se había posado en una rama de él y que ese pájaro conocía el camino.

Los niños treparon un poquito más hasta que llegaron al pájaro, cuando llegaron el pájaro le dio las indicaciones, les dijo primero deben pasar por este sendero, pero ojo este sendero es muy angosto así que deben ir caminando de costadito con mucho cuidado, los niños empezaron a caminar de costado, como les dijo el pájaro en puntas de pie,

caminaban, caminaban hasta que lo lograron muy bien dijo el pájaro ahora llegamos al sector de los volcanes y debemos pasar con mucho cuidado por los costados sin tocarlos haciendo zig zag a ver si ustedes pueden.

Los niños empezaron y van de un lado al otro de un lado al otro haciendo zigzag excelente les dijo el pájaro logramos llegar a los dos caminos, pero yo ya no puedo continuar, los niños muy contentos le dijeron gracias gran pájaro rojo nos ayudaste un montón, seguiremos caminando y el pájaro antes de irse volando les dijo, tengan cuidado porque esas rocas que ven ahí son peligrosas así que ustedes deben pasarlas por arriba saltando, los niños le hicieron caso saltaron las piedras y caminaron hasta que de repente se chocaron con una ruta y en esa ruta había un puente, los niños se agacharon se hicieron super chiquititos y empezaron a cruzar por adentro del puente, cuando llegaron al final se encontraron con una sorpresa mientras ellos estaban caminando por adentro del puente había llovido, pero ahora volvió a salir el sol y cómo salió el sol, apareció el arcoíris, entonces los niños empezaron a caminar por arriba del arco iris como si fuese una escalera hasta llegar a la cima, cuando estaban ahí adivinen qué estaba en la luna pero ella se había quedado dormida, los niños llegaron muy cansado y se acostaron arriba de una nube a lado de la luna se relajaron y cerraron los ojos, abrazaron a la luna y se quedaron dormidos y colorín colorado este viaje a la luna ha terminado.

FIN

**Fuente:** González (2020). <https://www.youtube.com/watch?v=xDd4MU4Ime0>

### Anexo 3. Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática EVAMAT-0

#### Pre test



**INSTITUTO DE EVALUACIÓN  
COPEPAGÓGICA EOS  
WWW.INSTITUTOEOS.CL**

Concepción # 322, local 102  
Providencia, Santiago  
Fono: 23278100

# EVAMAT-0

## Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática

VERSIÓN CHILENA 2

$G = 15 a.$   
 $C y C = 11 a.$   
 $R P = 13 a.$

Ámbito óptimo de utilización:  
• Finales de Kinder  
• Comienzos de 1er Año Básico

**AUTORES:**  
Jesús García Vidal  
Beatriz García Ortiz  
Daniel Gonzales Manjón  
Ana Jiménez Fernández

**COORDINADOR:**  
Jesús G. Vidal

NOMBRE	Carlos Manuel
PRIMER APELLIDO	Curipoma
SEGUNDO APELLIDO	Salazar
COLEGIO	22 de Mayo de 1981
CURSO	1 <sup>er</sup>
GRUPO	A
Nº DE LISTA	02
SEXO	H
EDAD	5 A.
FECHA DE NACIMIENTO	03/08/2016
FECHA DE APLICACIÓN	10/05/2022

**PRUEBAS DE LA BATERÍA:**

- GEOMETRÍA
- CANTIDAD Y CONTEO
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Reservado todos los derechos por Instituto de Orientación Psicológica EOS

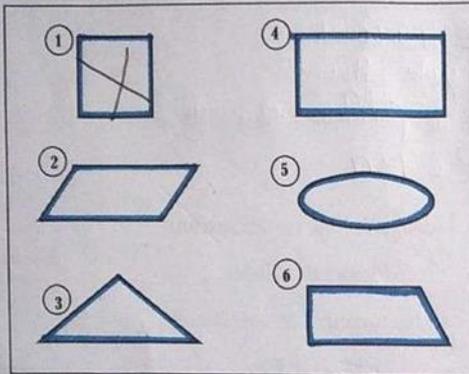
# GEOMETRÍA

## 1. TAREA MARCA LO QUE TE DIGA

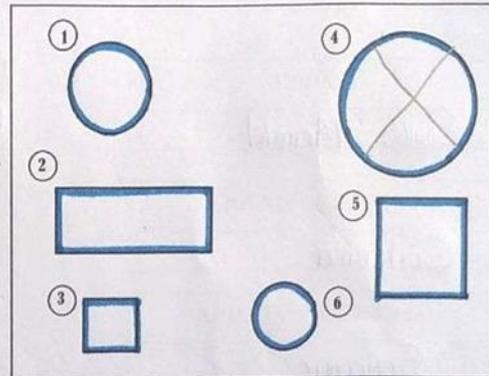
Marca con una X la figura que yo te diga en cada recuadro.

5 aciertos

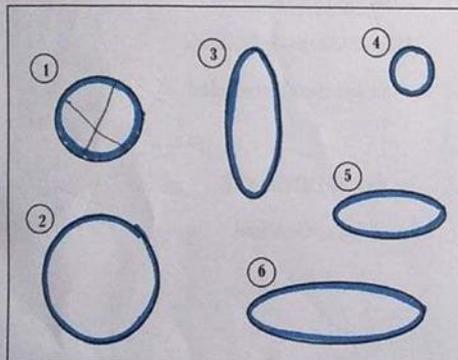
1. El triángulo.



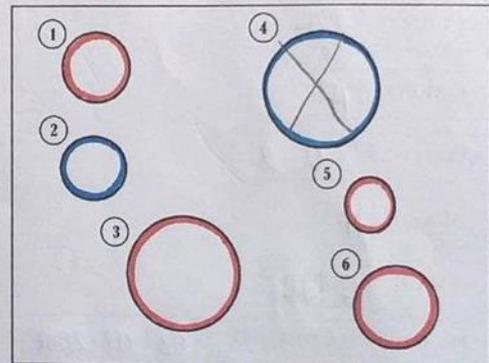
2. El círculo más grande



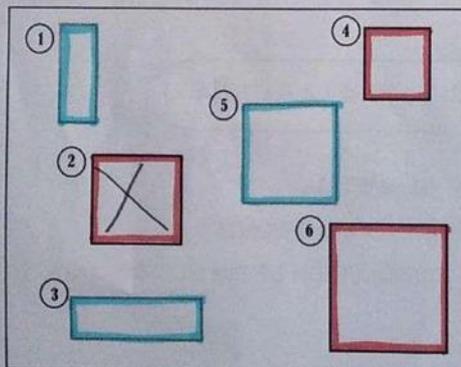
3. El círculo mediano.



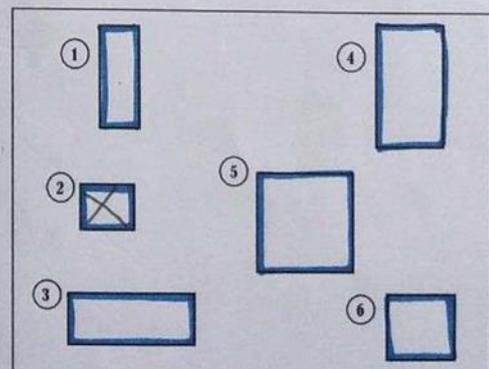
4. El círculo azul grande.



5. El cuadrado rojo mediano.

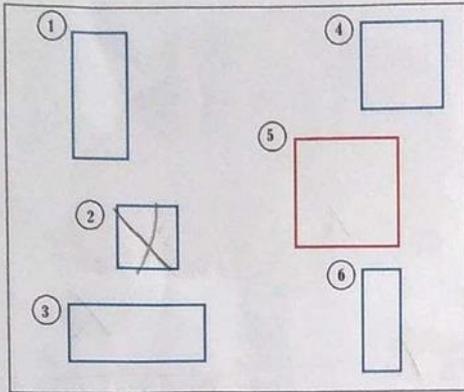


6. El cuadrado más pequeño.

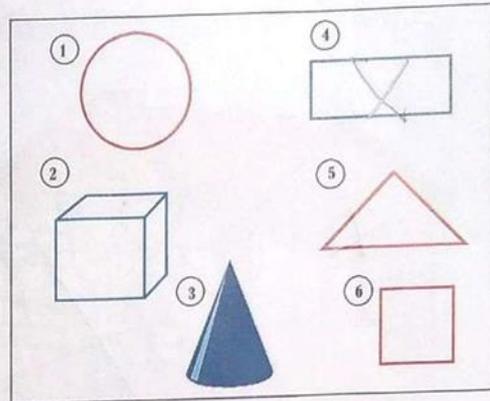


1

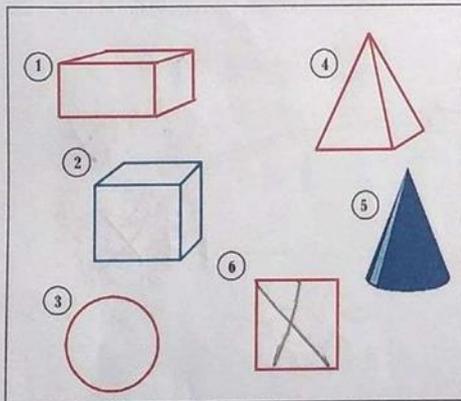
7. El rectángulo más pequeño.



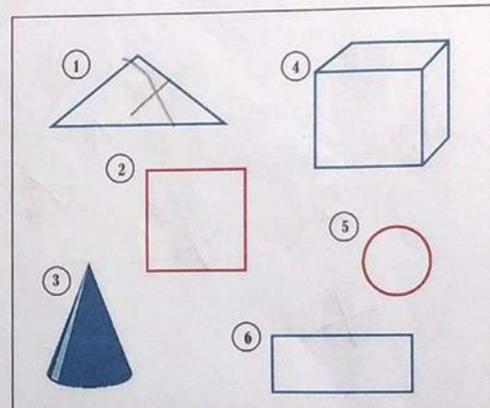
8. La esfera.



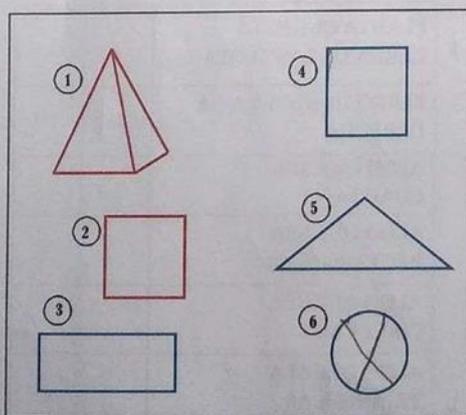
9. El cubo.



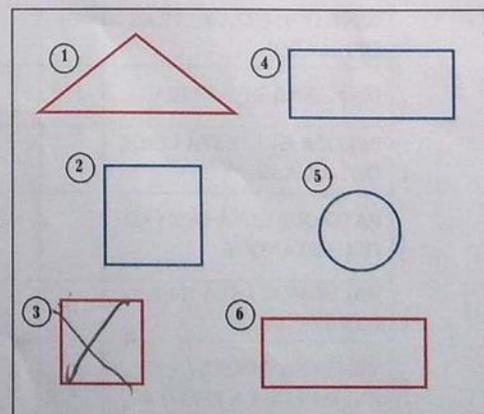
10. El cono.



11. El triángulo azul.



12. El rectángulo rojo.



2. TAREA

MARCA LO QUE TE DIGA



ACIERTO ERROR

	ACIERTO	ERROR
↑ NIÑA QUE ESTÁ DETRÁS DEL ÁRBOL	/	
↑ MANZANA DE ARRIBA	/	
↑ PELOTA QUE ESTÁ LEJOS DE LA CASA	/	
↑ PATO QUE ESTÁ DENTRO DEL ESTANQUE	/	
↑ BALDE QUE ESTÁ A LA IZQUIERDA	/	
↑ VENTANA QUE ESTÁ ENCIMA DE LA PELOTA	/	

ACIERTO ERROR

	ACIERTO	ERROR
↑ PLANTA QUE ESTÁ CERCA DE LA PELOTA	/	
PERRO QUE ESTÁ A LA DERECHA		+
ALGO QUE SEA CUADRADO	ojo mal	
ALGO QUE SEA RECTANGULAR		+
ALGO QUE SEA CIRCULAR		/
↓ ALGO QUE SEA TRIANGULAR		/

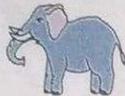
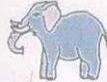
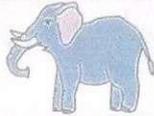
## CANTIDAD Y CONTEO

1º. TAREA

ORDENALOS COMO YO TE DIGA

8a

Fijate en el ejemplo. Numera los animales por su tamaño, empezando por el más grande.

EJEMPLO				
	2º	4º	3º	1º

Continúa numerando los animales por su tamaño, empezando por el más grande.

1.				
2/	2	4	3	1

Numera ahora las personas por edad, empezando por el más pequeño.

2.				
2/	2	1	3	1

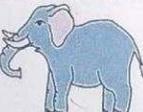
Ahora numera las personas, empezando por donde hay más.

3.				
0/	2	1	5	4

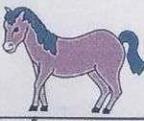
Continúa numerando los rectángulos por su longitud, empezando por el más corto.

4.				
3/	4	1	2	5

Numera los animales por su peso, empezando por el que pese más.

5.				
1/	5	1	2	4

Por último, numera los animales por su altura, empezando por el más bajito.

6.				
0/	1	5	4	2

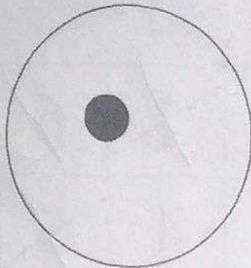
**2º. TAREA**

**DIBUJA LAS BOLITAS**

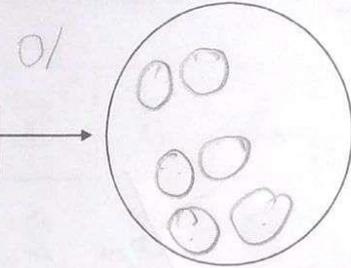
Dibuja dentro de cada círculo la cantidad de bolitas que indica cada número, como hemos hecho en el ejemplo.

**EJEMPLO**

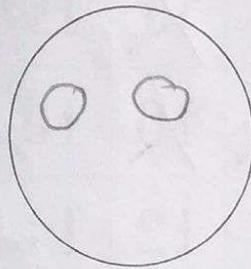
1



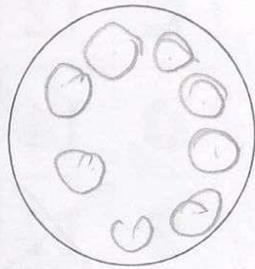
3



8



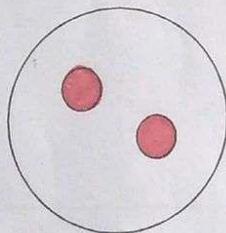
6



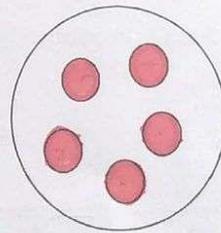
**3º. TAREA**

**CUENTA LAS BOLITAS**

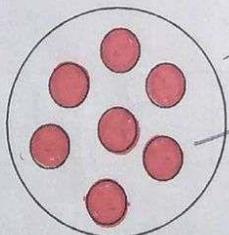
Cuenta las bolitas que hay en cada círculo y une con una flecha con su número.



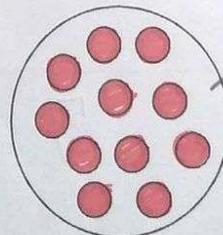
- 1
- 2
- 3
- 4



- 3
- 4
- 5
- 6



- 6
- 7
- 5
- 8



- 9
- 10
- 11
- 12

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1º. TAREA

MARCA UN NÚMERO

*8ac*

Marca con una X el número que yo te diga.

<b>A</b>	3	5	<del>2</del>	1	<del>7</del>	<del>6</del>	8	<i>2/</i>
<b>B</b>	<del>8</del>	2	<del>0</del>	9	4	<del>5</del>	2	<i>1/</i>
<b>C</b>	12	17	<del>14</del>	<del>13</del>	<del>11</del>	19	10	<i>1/</i>
<b>D</b>	14	11	<del>17</del>	<del>20</del>	<del>10</del>	16	15	<i>2/</i>
<b>E</b>	<del>17</del>	<del>15</del>	<del>18</del>	10	12	14	11	<i>2/</i>

2º. TAREA

COMPLETA LAS SERIES

Escribe los números que faltan en los cuadros, como en el ejemplo.

EJEMPLO

*o/*

1	2	3	<i>3</i>	5	<i>5</i>	7	<i>7</i>	9
---	---	---	----------	---	----------	---	----------	---

*o/*

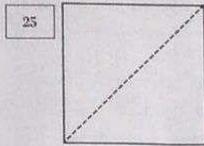
<i>9</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	5	<i>5</i>	3	<i>3</i>	<i>1</i>
----------	----------	----------	----------	---	----------	---	----------	----------

PRUEBAS INDIVIDUALES

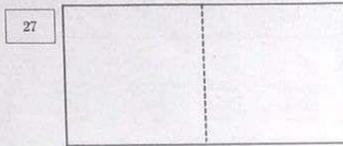
LÁMINA 1. GEOMÉTRICA

3º. TAREA

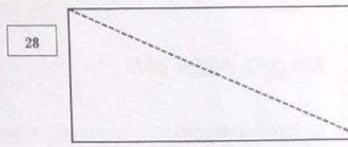
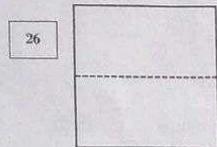
QUÉ FIGURA QUEDA SI QUITAMOS ESTA PARTE *2 aciertos*



ACIERTO  ERROR



ACIERTO  ERROR



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LÁMINA 2. CANTIDAD Y CONTEO

4º. TAREA

VAMO S A CONTAR

32

CÍRCULO

RESPUESTA DEL ALUMNO

5 *0/*

34

ANIMALES

RESPUESTA DEL ALUMNO

12 *0/*

33

LÁPICES

RESPUESTA DEL ALUMNO

11 *0/*

35

CÍRCULOS

RESPUESTA DEL ALUMNO

X

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LÁMINA 3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

0/ 3°. TAREA LECTURA DE NÚMEROS

16	11	13	12	19	17	20	18	10	6	9	15	14
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

LÁMINA 4. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

4°. TAREA EN QUE POSICIÓN

Enseñando al alumno la lámina diremos: "Fíjate en esta carrera. Mira, éste es el primero en llegar (señalaremos el que está en primer lugar), ¿cuál crees tú que será el 5° en llegar a la meta? ¿Y el 6°? ¿Y el 2°? ¿Y el 4°? ¿Y el 3°?"

36 5° X      37 6° X      38 2° X

0/ 39 4° X      40 3° X

LÁMINA 5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5°. TAREA PROBLEMAS *¡acerto*

¿Cuántos globos nos quedan?      ¿Cuántos dulces tenemos ahora?      ¿Cuántos botellas le quedan?

RESPUESTA      RESPUESTA      RESPUESTA

41 GLOBOS 3      42 DULCES 4      43 BOTELLAS 4

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Post test

**EOS**  
INSTITUTO DE EVALUACIÓN  
PSICOPEDAGÓGICA EOS  
WWW.INSTITUTOEOS.CL  
Concepción # 322, local 102  
Providencia, Santiago  
Fono: 23278100

# EVAMAT-0

Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática

VERSIÓN CHILENA 2

$G = 19 a.$   
 $CyC = 28 a.$   
 $RP = 27 a.$

Ámbito óptimo de utilización:  
Finales de Kinder  
Comienzos de 1er Año Básico

**AUTORES:**  
Jesús García Vidal  
Beatriz García Ortiz  
Daniel Gonzales Manjón  
Ana Jiménez Fernández

**COORDINADOR:**  
Jesús G. Vidal

NOMBRE	Carlos Manuel
PRIMÉR APELLIDO	Cuipama
SEGUNDO APELLIDO	Salazar
COLEGIO	22 de Mayo de 1981
CURSO	1º
GRUPO	A
Nº DE LISTA	02
SEXO	H
EDAD	6 A.
FECHA DE NACIMIENTO	03/08/2018
FECHA DE APLICACIÓN	15/06/2022

**PRUEBAS DE LA BATERÍA:**

- GEOMETRÍA
- CANTIDAD Y CONTEO
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Reservado todos los derechos por Instituto de Orientación Psicológica EOS

# GEOMETRÍA

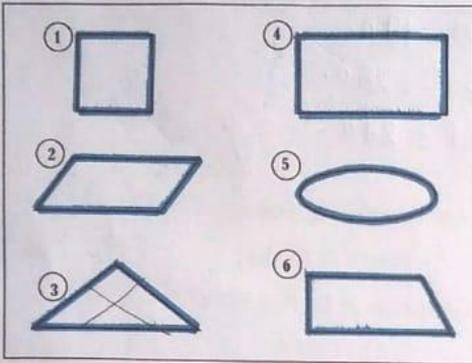
## 1. TAREA

MARCA LO QUE TE DIGA

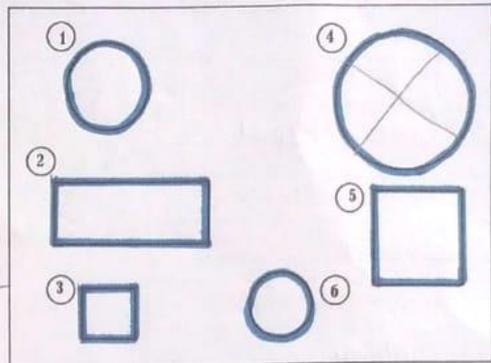
9 aciertos

Marca con una X la figura que yo te diga en cada recuadro.

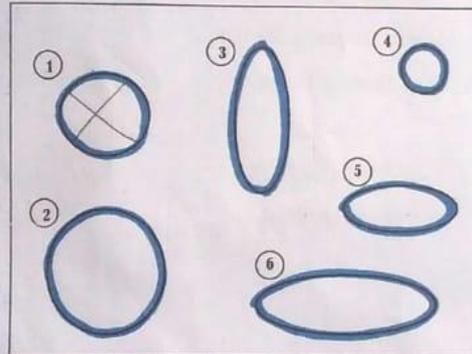
1. El triángulo.



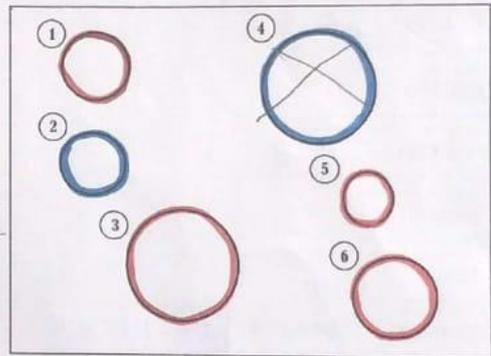
2. El círculo más grande.



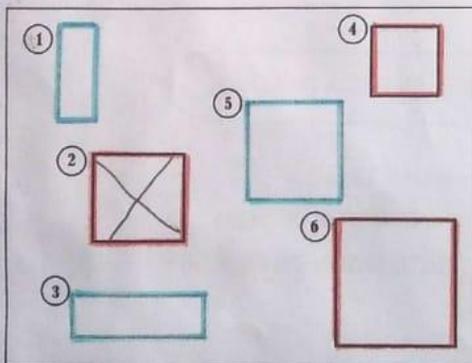
3. El círculo mediano.



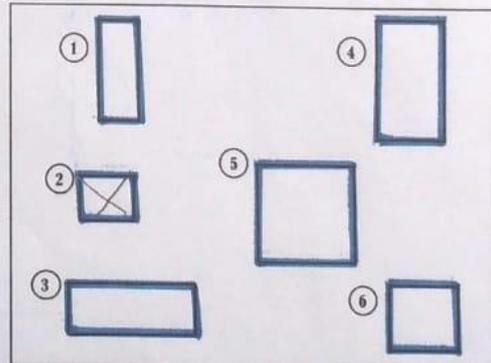
4. El círculo azul grande.



5. El cuadrado rojo mediano.

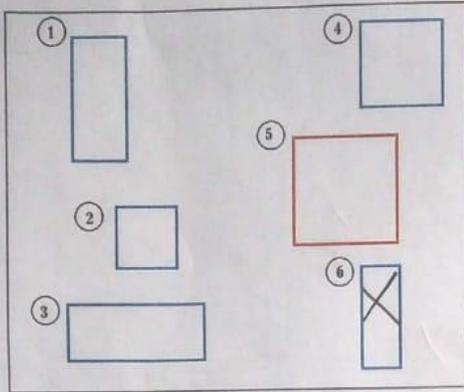


6. El cuadrado más pequeño.

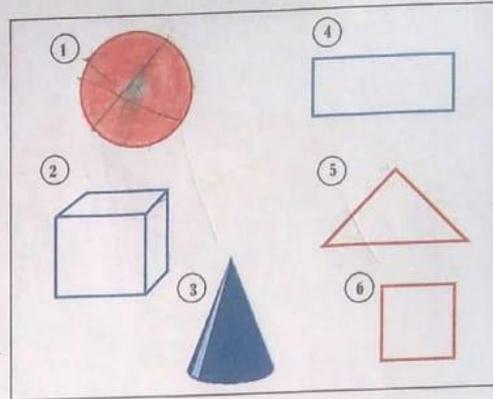


1

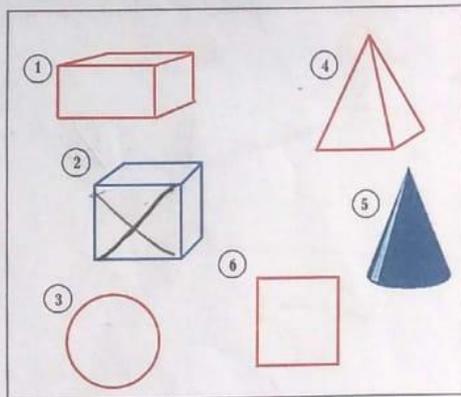
7. El rectángulo más pequeño.



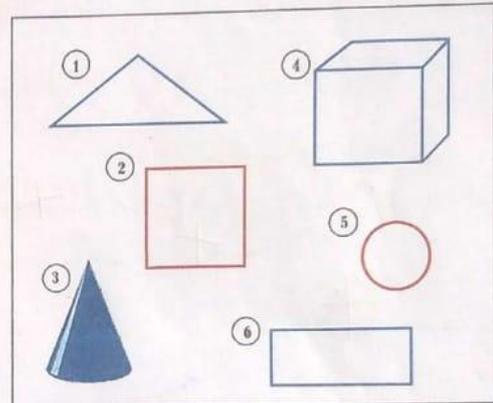
8. La esfera.



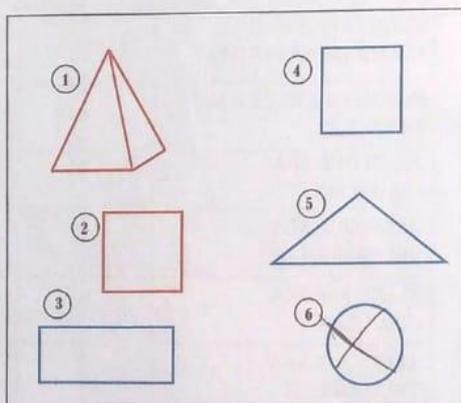
9. El cubo.



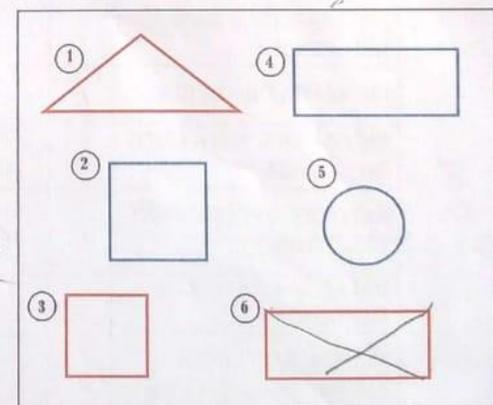
10. El cono.



11. El triángulo azul.



12. El rectángulo rojo.



2. TAREA

MARCA LO QUE TE DIGA

8 aciertos.



	ACIERTO	ERROR
NIÑA QUE ESTÁ DETRÁS DEL ÁRBOL	✓	
MANZANA DE ARRIBA	✓	
PELOTA QUE ESTÁ LEJOS DE LA CASA	✓	
PATO QUE ESTÁ DENTRO DEL ESTANQUE	✓	
BALDE QUE ESTÁ A LA IZQUIERDA		✓
VENTANA QUE ESTÁ ENCIMA DE LA PELOTA	✓	

	ACIERTO	ERROR
PLANTA QUE ESTÁ CERCA DE LA PELOTA	✓	
PERRO QUE ESTÁ A LA DERECHA		✓
ALGO QUE SEA CUADRADO	✓	
ALGO QUE SEA RECTANGULAR		✓
ALGO QUE SEA CIRCULAR	✓	
ALGO QUE SEA TRIANGULAR		✓

## CANTIDAD Y CONTEO

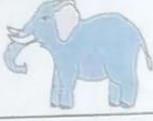
1º. TAREA

ORDENALOS COMO YO TE DIGA

18 años

Fijate en el ejemplo. Numera los animales por su tamaño, empezando por el más grande.

**EJEMPLO**

			
2º	4º	3º	1º

Continúa numerando los animales por su tamaño, empezando por el más grande.

1.

			
4	2	3	1

Numera ahora las personas por edad, empezando por el más pequeño.

2.

			
2	1	4	3

Ahora numera las personas, empezando por donde hay más.

3.

			
2	1	4	3

Continúa numerando los rectángulos por su longitud, empezando por el más corto.

4.

			
4	1	2	3

Numera los animales por su peso, empezando por el que pese más.

5.

			
4	2	1	3

Por último, numera los animales por su altura, empezando por el más bajito.

6.

			
4	2	1	3

2º TAREA

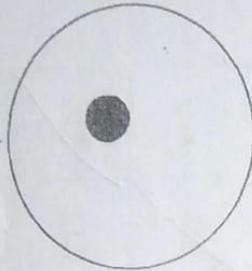
DIBUJA LAS BOLITAS

4 aciertos

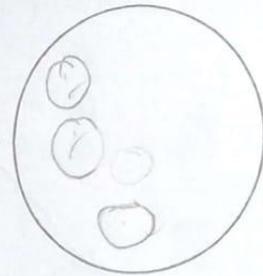
Dibuja dentro de cada círculo la cantidad de bolitas que indica cada número, como hemos hecho en el ejemplo.

EJEMPLO

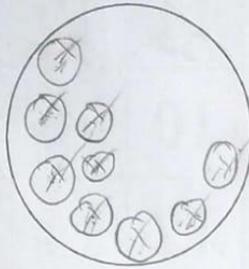
1



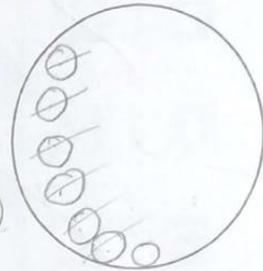
3



8



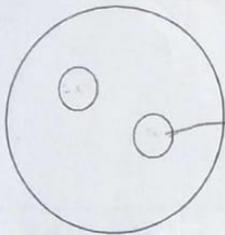
6



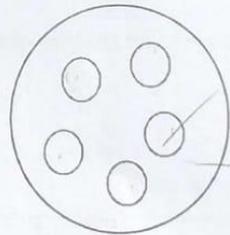
3º TAREA

CUENTA LAS BOLITAS

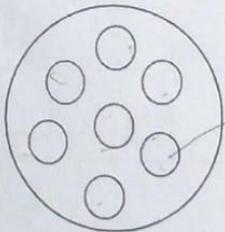
Cuenta las bolitas que hay en cada círculo y une con una flecha con su número.



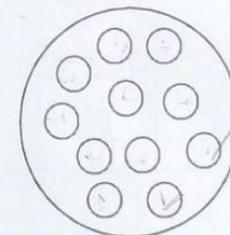
- 1
- 2
- 3
- 4



- 3
- 4
- 5
- 6



- 6
- 7
- 5
- 8



- 9
- 10
- 11
- 12

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**1º. TAREA**

*MARCA UN NÚMERO*

*Mañerlos*

Marca con una X el número que yo te diga.

3	A	3	<del>5</del>	<del>2</del>	1	7	<del>6</del>	8
3	B	<del>8</del>	2	0	9	<del>4</del>	5	2
2	C	<del>12</del>	<del>17</del>	14	13	<del>11</del>	19	10
1	D	14	<del>11</del>	17	<del>20</del>	10	16	<del>15</del>
2	E	<del>17</del>	15	<del>18</del>	10	12	14	11

**2º. TAREA**

*COMPLETA LAS SERIES*

Escribe los números que faltan en los cuadros, como en el ejemplo.

EJEMPLO

1	2	3	5	5	9	7	7	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

9	9	7	7	5	5	3		1
---	---	---	---	---	---	---	--	---

# PRUEBAS INDIVIDUALES

## LÁMINA 1. GEOMÉTRICA

2 aciertos

### 3°. TAREA

QUÉ FIGURA QUEDA SI QUITAMOS ESTA PARTE

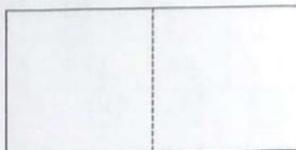
25



ACIERTO

ERROR

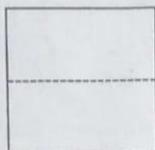
27



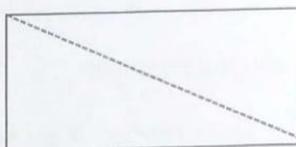
ACIERTO

ERROR

26



28



OBSERVACIONES:

---

---

---

## LÁMINA 2. CANTIDAD Y CONTEO

### 4°. TAREA

VAMO S A CONTAR

2x3 = 6 aciertos

32

CÍRCULO

RESPUESTA  
DEL ALUMNO

7

34

ANIMALES

RESPUESTA  
DEL ALUMNO

8

33

LÁPICES

10

ojo

35

CÍRCULOS

0

OBSERVACIONES:

---

---

---

## Anexo 4. Instrumentos cualitativos

### Escala valorativa

Escala valorativa															
Indicadores de evaluación	Distingue la ubicación de los objetos de su entorno según la noción arriba-abajo.			Identifica la ubicación de los objetos de su entorno según la noción fuera-dentro.			Diferencia la posición de los objetos de su entorno según la noción cerca-lejos.			Diferencia la ubicación de los objetos de su entorno según la noción delante-detrás.			Identifica derecha e izquierda en su propio cuerpo.		
	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A
Nombres y apellidos															
Castillo Rouse			F			F			✓			✓			✓
Curipoma Carlos			✓			✓		✓			✓		✓		
Macas Samantha			✓	✓					✓		✓				✓
Mejía Camila			✓			✓			✓			✓			✓
Mejía Daniel			✓			✓			✓			✓			✓
Pineda Jackelyn			✓			✓			✓			✓			✓
Pintado Allisson			✓			✓			✓			✓			✓
Rojas Miguel			✓			✓			✓			✓			✓
Ruiz Sheyla		✓			✓				✓		✓				✓
Tuquenez Mathias			✓			✓			✓			✓	✓		
Vargas Cristófer	✓					✓			F			F	✓		
Gonzales Edisson	✓				✓			✓			✓		✓		
Torres Darío		✓			✓			✓			✓		✓	✓	
Villamagña Carmen		✓			✓			✓			✓		✓	✓	
	2	3	8	1	3	9	0	3	10	0	5	8	5	1	8

Escala valorativa															
Indicador de evaluación	Ordena objetos mientras recuerda la secuencia numérica.			Comprende la relación de número y cantidad hasta el 11.			Identifica y asocia los números con su respectiva cantidad.			Identifica los números del 1 al 14.			Comprende la relación de número y cantidad hasta el 14.		
	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A
Nombres y apellidos															
Castillo Rouse			F			F			✓			✓			✓
Curipoma Carlos			✓		✓				✓		✓			✓	
Macas Samantha			✓		✓			✓			✓				✓
Mejía Camila			✓			✓			✓			✓			✓
Mejía Daniel			F			F			✓			✓			F
Pineda Jackelyn			✓			✓			✓		✓				✓
Pintado Allisson			✓			✓			✓			✓			✓
Rojas Miguel			✓			✓			✓			✓			✓
Ruiz Sheyla		✓			✓			✓			✓			✓	
Tuquenez Mathias			✓			✓			✓			✓			✓
Vargas Cristófer			✓			✓			✓	✓					✓
Gonzales Edisson		✓			✓			✓		✓				✓	
Torres Darío			✓			✓			✓		✓			✓	
Villamagña Carmen		✓		✓				✓			✓		✓	✓	
	0	3	9	1	4	7	0	4	10	2	5	7	2	3	8

Escala valorativa															
Indicador de evaluación	Ordena objetos mientras recuerda la secuencia numérica.			Comprende la relación de número y cantidad hasta el 11.			Identifica y asocia los números con su respectiva cantidad.			Identifica los números del 1 al 14.			Comprende la relación de número y cantidad hasta el 14.		
	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A
Nombres y apellidos															
Castillo Rouse			F			F			✓			✓			✓
Cunipoma Carlos			✓		✓				✓		✓			✓	
Macas Samantha			✓		✓			✓			✓				✓
Mejía Camila			✓			✓			✓			✓			✓
Mejía Daniel			F			F			✓			✓			F
Pineda Jackelyn			✓			✓			✓		✓				✓
Pintado Allisson			✓			✓			✓			✓			✓
Rojas Miguel			✓			✓			✓			✓			✓
Ruiz Sheyla		✓			✓			✓			✓			✓	
Tuquerrez Mathias			✓			✓			✓			✓			✓
Vargas Crhistofer			✓			✓			✓	✓					✓
Gonzales Edisson		✓			✓			✓		✓			✓		
Torres Darío			✓			✓			✓		✓			✓	
Villamagua Carmen		✓		✓				✓			✓		✓	✓	
	0	3	9	1	4	7	0	4	10	2	5	7	2	3	8

Escala valorativa															
Indicador de evaluación	Identifica los números del 1 al 17.			Identifica la relación número cantidad del 1 al 17.			Identifica los números del 1 al 20.			Identifica la relación entre número y cantidad hasta el 20.			Identifica los números del 1 al 20.		
	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	A	I	E	AD
Nombres y apellidos															
Castillo Rouse			✓			✓			✓			✓			✓
Cunipoma Carlas			F			F			F	✓			✓		
Macas Samantha			✓		✓		✓				✓			✓	
Mejía Camila			✓			✓			✓			✓			✓
Mejía Daniel			✓			✓			✓			✓			✓
Pineda Jackelyn			✓			✓			✓		✓			✓	
Pintado Allisson			✓			✓			✓			✓			✓
Rojas Miguel			✓			✓			✓			✓			✓
Ruiz Sheyla		✓			✓		✓				✓			✓	
Tuquerrez Mathias			✓			✓			✓			✓			✓
Vargas Crhistofer		✓			✓		✓			✓					✓
Gonzales Edisson	✓				✓		✓			✓			✓		
Torres Darío		✓			✓			✓				✓		✓	
Villamagua Carmen	✓			✓				✓				✓		✓	
	2	3	8	1	5	7	4	2	7	3	3	8	2	4	8

Ficha de observación: Registro anecdótico

Fecha: 11 de Mayo del 2022

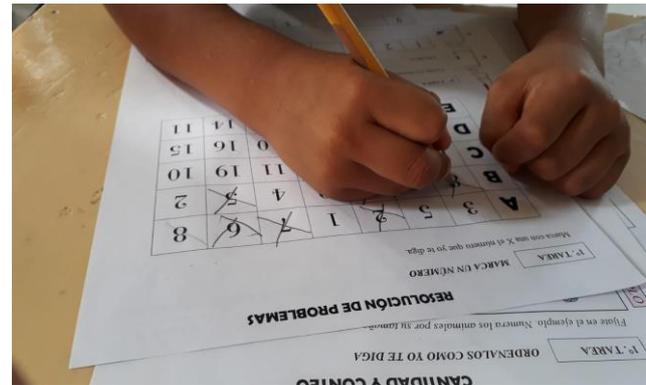
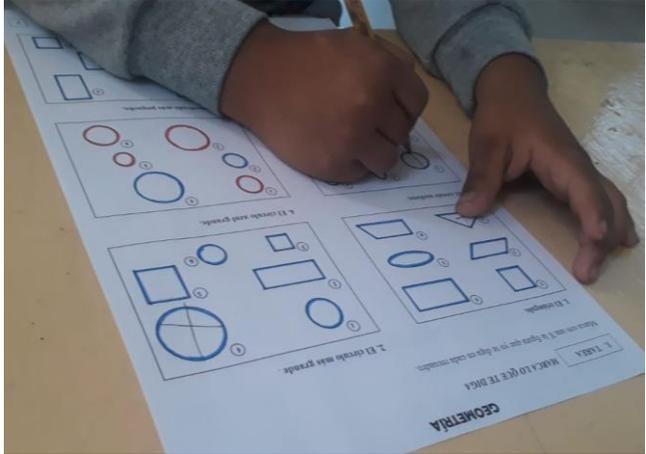
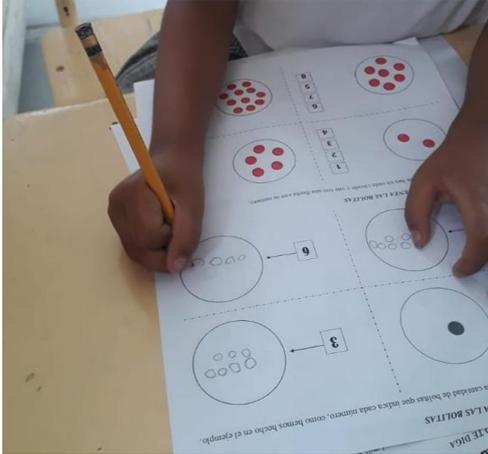
Nombre de la situación: A subir y bajar, con emoción a trabajar

Indicador a evaluar: Distingue la ubicación de los objetos de su entorno, según la noción arriba-abajo.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN	ANÁLISIS / INTERPRETACIÓN
<p>Para el desarrollo de la presente actividad, los niños formaron dos grupos para trabajar la noción arriba-abajo a través del juego "El globo volador", el cual consistió en golpear el globo y mientras se encontraba flotando guardar los objetos del piso (abajo) en la cesta.</p> <p>Luego, ejecutaron el juego "El paisaje de las nociones", a fin de clasificar y ubicar las imágenes en su respectivo lugar. (arriba-abajo)</p> <p>Durante el desarrollo de los juegos C.V. y E.G. presentaron poca disposición para su ejecución.</p>	<p>La actividad se llevo a cabo con normalidad, sin embargo algunas niñas presentaron problemas para desarrollar correctamente los juegos:</p> <p>C.V.: es un niño inquieto, no le gusta perder, poco tolerante a la frustración lo que ocasiona que tengo problemas para reconocer las nociones trabajadas.</p> <p>E.G.: presentó dificultades para comprender reglas, lo que causó que casi no participará del juego, por eso se buscará explicar las reglas de forma más clara.</p>

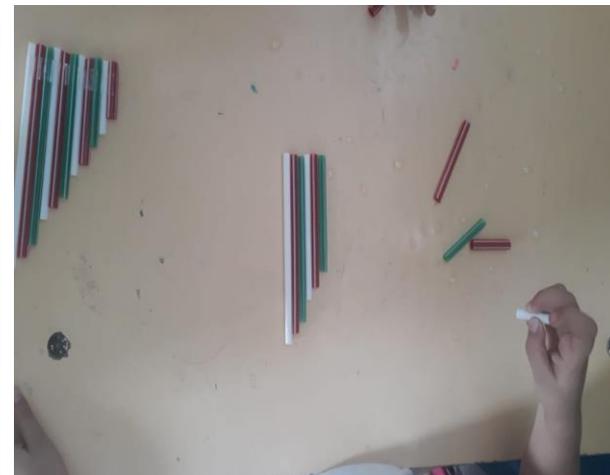
## Anexo 5. Imágenes fotográficas de la intervención

### Diagnostico



### Realización de las actividades





## **Anexo 6. Certificación de traducción del resumen**

Loja, 16 de agosto de 2022

Mgtr.

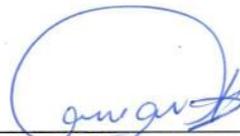
Edgar M. Castillo C.

**MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS  
COMO LENGUA EXTRAJERA**

**Certifica. -**

Tener los conocimientos suficientes de los idiomas español e inglés y haber traducido el resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y las nociones lógico matemáticas de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica 22 de Mayo de 1981 del cantón Catamayo, periodo académico 2021-2022.**, de la autoría de la estudiante Juliana del Cisne Tillaguango Pintado, con cédula de identidad **Nro. 1150466843.**

Es todo cuando puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento cuando lo considere conveniente.



---

Edgar M. Castillo C.  
**EFL TEACHER**