

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA

ESTRATEGIAS DE LÓGICA MATEMÁTICA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN NIÑOS  
DE 4 A 6 AÑOS  
SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONAL

**LOURDES ANAYTÉ CHOJOLÁN ANDRADE**  
CARNET 15639-16

QUETZALTENANGO, MAYO DE 2021  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA

ESTRATEGIAS DE LÓGICA MATEMÁTICA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN NIÑOS  
DE 4 A 6 AÑOS  
SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONAL

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
HUMANIDADES

POR  
**LOURDES ANAYTÉ CHOJOLÁN ANDRADE**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA

QUETZALTENANGO, MAYO DE 2021  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLÍS, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTHA ROMELIA PÉREZ CONTRERAS DE CHEN  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: LIC. JOSÉ ALEJANDRO ARÉVALO ALBUREZ  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: MGTR. MYNOR RODOLFO PINTO SOLÍS  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. JOSÉ FEDERICO LINARES MARTÍNEZ  
SECRETARIO GENERAL: DR. LARRY AMILCAR ANDRADE - ABULARACH

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES**

DECANO: DR. JUAN PABLO ESCOBAR GALO  
SECRETARIA: MGTR. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

MGTR. HÉCTOR EDUARDO IXCAQUIC CHANCHAVAC

**REVISOR QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

LIC. SANDY YOMARA ROSALES CASTILLO DE HERNÁNDEZ

## **AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

DIRECTOR DE CAMPUS:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.
SUBDIRECTORA ACADÉMICA:	MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN
SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala


Universidad Rafael Landívar  
Campus de Quetzaltenango  
Facultad de Humanidades  
Licenciatura en Educación Inicial y Preprimaria

Quetzaltenango, Noviembre de 2020.

M.A. Bessy Ruíz  
Coordinadora de la Facultad de Humanidades  
Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango  
Su Despacho.

El infrascrito catedrático del curso de Práctica Profesional de la carrera de Licenciatura en Educación Inicial y Preprimaria de la Facultad de Humanidades, hace constar que: **Lourdes Anayté Chojolán Andrade**, con carné No. **1563916**. Realizó su Práctica Profesional de manera satisfactoria, aprobándola por haber cumplido con los requerimientos de la Universidad.

Deferentemente,

  
~~M.A. Néctor Eduardo Ixcaquic Chanchavac~~

Catedrático de Práctica Profesional

*Lic. Néctor E. Ixcaquic Ch.*  
*Quetzaltenango*  
*Carné: 1563916*



Universidad  
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE HUMANIDADES

No. 054639-2021

## Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Sistematización de Práctica Profesional de la estudiante LOURDES ANAYTÉ CHOJOLÁN ANDRADE, Carnet 15639-16 en la carrera LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 053114-2021 de fecha 23 de abril de 2021, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ESTRATEGIAS DE LÓGICA MATEMÁTICA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS

Previo a conferírsele el título y grado académico de LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 10 días del mes de mayo del año 2021.



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Secretaría de Facultad

**MGTR. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ, SECRETARIA  
HUMANIDADES  
Universidad Rafael Landívar**

## **Agradecimientos**

### **A Dios:**

Por regalarme la vida y salud para poder culminar mi carrera, por su gran amor y por toda la sabiduría derramada en mi vida la cual me permitió luchar contra toda dificultad presentada y tomarme entre sus brazos en los momentos difíciles.

### **A la Virgen:**

Por ser mi protectora y resguardarme de todo peligro durante a la vida estudiantil, por esa sencillez y humildad que trasmite en mi vida.

### **A la Universidad:**

Rafael Landívar por ser la casa de estudios, que me permitió formarme como profesional, no solo académicamente, sino que también en valores y principios éticos.

### **A mis Catedráticos:**

Por compartir sus conocimientos transmitidos, los cuales me permitieron se la profesional que soy, por su apoyo moral y por su amistad cosechada durante toda la carrera.

## **Dedicatoria**

### **A mis Padres:**

Ángel Chojolán y Surama de Chojolán, por darme la vida y el apoyo incondicional, por enseñarme a ser una persona luchadora y capaz de alcanzar mis metas trazadas en mi vida y por su infinito amor que día a día me dan.

### **A mi Tía:**

Ana Margarita Chojolán, que siempre me brindo su apoyo incondicional y que sin ello no hubiera obtenido el título que hoy tengo. Que Dios derrame muchas bendiciones en su vida.

### **A mis Hermanos:**

Daniel Chojolán y Lizy Chojolán, por siempre estar a mi lado y apoyarme a seguir adelante y a nunca rendirme.

### **A mis Tíos:**

Cesar Eduardo, Rosa Verónica, Luis Felipe y María Elisa Chojolán Quixtán, por todo el apoyo que me han brindado durante toda mi vida, gracias por el amor, la confianza y el respeto que en mi depositan.



**A mis Abuelitos:**

Por parte de mi papá: Eulalio Chojolán Q.E.P.D y Sofia de Chojolán Q.E.P.D, por parte de mi mamá: Jorge Andrade Q.E.P.D y Eluvia de Andrade Q.E.P.D, porque desde pequeña me aconsejaron y me llevaron por el buen camino y me enseñaron a luchar por mis sueños.

**A mi Asesor:**

Magister Héctor Eduardo Ixcaquic Chanchavac, por el ejemplo de persona y su apoyo condicional

**A mi Revisora de Fondo:**

Licenciada Sandy Yomara Rosales Castillo de Hernández, por su amistad y sus sabios consejos.

**A mis Compañeras:**

Por todos los momentos compartidos durante toda la carrera en especial a Sofía Sánchez, Ana Lucia Hernández y Heidi Sanic por su apoyo y su amistad.

**A mis Amigas:**

Yolanda López, Marta Castro, Leslie Ruano y Rocío Reyes que a pesar de la distancia siempre me motivaron y apoyaron a seguir adelante, a no rendirme y alcanzar mis metas.

**A la Institución:**

Juzgado de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa, por haberme permitido realizar la practica profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Aspectos Generales sobre la Situación de la Educación Inicial y Preprimaria en Guatemala, avances y desafíos en la implementación de las Políticas Publicas de este nivel .....	7
1.2 Descripción de las líneas de acción de instituciones y organizaciones que trabajan los programas que atienden a la niñez de 0 a 6 años.....	11
1.2.1 Ministerio de Educación MINEDUC.....	12
1.2.2 Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia (SBS).....	13
1.2.3 Programa de Centro de Atención Integral -CAI.....	13
1.2.4 La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del presidente SOSEP.....	13
1.3 Contexto dónde se realizó la investigación.....	14
<b>II DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>14</b>
2.1 Descripción de la institución.....	15
2.2 Misión.....	16
2.3 Visión.....	16
2.4 Objetivos.....	16
2.4.1 Objetivos Generales.....	16
2.4.2 Objetivos Específicos.....	16
2.5 Valores.....	17
2.6 Organigrama de la institución.....	17
2.7 Necesidades encontradas.....	18

<b>III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA</b> .....	<b>18</b>
3.1 Justificación.....	19
3.2 Lógica Matemática.....	20
3.2.1 Definición.....	20
3.2.2 Importancia de la lógica matemática.....	20
3.2.3 Modelos en la enseñanza - aprendizaje de la lógica matemática.....	21
3.2.4 Teoría de la inteligencia lógica matemática.....	23
3.2.5 Importancia de enseñar y aprender matemática.....	24
3.2.6 Los conceptos del pensamiento numérico de sentido numérico.....	25
3.3 Aprendizaje Significativo.....	27
3.3.1 Definición.....	27
3.3.2 Teoría del aprendizaje significativo.....	27
3.3.3 Tipos de aprendizaje significativo.....	28
3.3.4 La motivación y el aprendizaje en educación.....	29
3.3.5 El aprendizaje significativo en el capitalismo cognitivo.....	31
3.3.6 Condiciones para que se produzca un aprendizaje significativo.....	32
3.4 Objetivos.....	33
3.4.1 Objetivo General.....	33
3.4.2 Objetivos Específicos.....	34
3.5 Descripción de la propuesta.....	34
3.5.1 Nombre de la propuesta.....	34
3.5.2 En que consiste la propuesta.....	34
3.5.3 Actividades encaminadas a lograr la propuesta.....	35
3.5.4 Perfil de la participante.....	36
3.6 Metodología.....	36

3.6.1 Sujeto.....	36
3.6.2 Instrumentos.....	36
3.6.3 Procedimiento.....	36
3.7 Evaluación del Trabajo Realizado.....	37
3.8 Producto.....	37
3.9 Presentación de Resultados.....	38
3.10 Conclusiones.....	41
3.11 Recomendaciones.....	42
<b>IV. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>43</b>
<b>V. ANEXOS.....</b>	<b>42</b>

## **Resumen**

La educación es un factor muy importante en el desarrollo del país, porque promueve el desarrollo y el progreso del sistema educativo que administra. La educación debe ser de alta calidad, porque en los primeros años de vida se han desarrollado todas las habilidades y destrezas que las personas necesitan en la vida, por lo que su importancia es muy destacada por ser el ciclo de formación académica y profesional posterior.

El sentido de la Universidad Rafael Landívar a través de la investigación de la carrera de la licenciatura en educación inicial y preprimaria contribuye al desarrollo integral de la educación de los estudiantes de la edad preescolar, a través del desarrollo profesional del docente, utilizando tecnología y métodos innovadores que conduzcan un aprendizaje significativo. De esta cuenta, nace la propuesta denominada estrategias de la lógica matemática a través de un aprendizaje significativo que pretende unir el aprendizaje y el juego mediante la participación activa de docentes y niñas que asistente al Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa, lo cual es importante ya que pretende desarrollar los procesos mentales facilitando el desarrollo de habilidades y destrezas lógica - matemática de los estudiantes que asisten a dicha institución y poder cumplir así todos los objetivos establecidos y logrando un resultado satisfactorio como se puede apreciar en la presentación de resultados.

## I. INTRODUCCIÓN

La educación es un campo y aspecto muy importante de nuestro mundo actual y de nuestras vidas, porque sin ella, no se tendrían los conocimientos y aprendizajes necesarios para el desarrollo personal y la formación continua, además de afrontar al mundo en constante cambio. El desarrollo general de la infancia es la base del progreso humano y es allí en donde se inicia los elementos más importantes de la personalidad, la capacidad para aprender y las estrategias para pensar. Esta educación debe de comenzar en la infancia ya que a esta edad es un excelente periodo de aprendizaje y cada niño tiene la oportunidad de enriquecerse cada vez que los docentes les enseñen. Es de suma importancia que los estudiantes inicien desde preescolar el cual le permitirá un desarrollo óptimo en todas las áreas de su vida y que esta manera tenga las herramientas necesarias para enfrentarse a su realidad en un mundo que se mantienen en constantes cambios.

Desde temprana edad es importante que se pueda estimular la inteligencia de la lógica matemática en edades tempranas y así poder trabajar a través del juego. Durante varios años, la experiencia sensorial, la investigación independiente y la manipulación de materiales han sido cruciales para su aprendizaje. Por lo cual si enseguida se ven sentados en un aula y así recibir mensajes unidireccionales de maestros que colocan números en la pizarra, para el estudiante será tedioso y hasta sin importancia. Es importante entender que ninguna mente infantil detesta las matemáticas desde que nace. Ese rechazo empieza aparecer al momento en el que la educación que les brindamos no conecta con sus intereses ni con sus capacidades.

La educación infantil tiene como objetivo desarrollar en los estudiantes las siguientes áreas: socialización, pensamiento lógico, personalidad, desarrollo del lenguaje, entre otros. Los estudios han demostrado que los estudiantes han logrado el éxito en estudios futuros, tener una buena experiencia en la etapa preescolar sobre la base del aprendizaje, es favorable para su crecimiento personal. Este tema se considera de interés debido a que si no se desarrolla el pensamiento lógico matemático en el niño, las consecuencias podrían ser la dificultad de resolver problemas, poca capacidad de análisis, baja capacidad para crear soluciones a problemas que le pase en la vida cotidiana, dificultad en las habilidades matemáticas, por lo

que es importante que el estudiante construya por sí solo, los conceptos matemáticos y de acuerdo a su estructura utilice diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo lo cual suele terminar un aprendizaje significativo. Los primeros aprendizajes y conocimientos lógicos matemáticos ayudan al niño para que progreso en ese ámbito sea más fácil, pero también para que ayude al niño a que tenga un desarrollo cognitivo óptimo y representen las primeras estructuras del pensamiento y funciones fundamentales del mismo.

Esta propuesta tiene como objetivo general la elaboración de una guía de actividades de lógica matemática a través de un aprendizaje significativo a través de diferentes actividades que será entregada a la niñera para que haga uso de ella y para que el presente trabajo sirva también como fuente de consulta para otras estudiantes.

Por lo que es necesario considerar algunos puntos de vista de autores que enriquezcan los temas tratados en la misma, entre los cuales se pueden citar a:

Saenz (2018) expone en su tesis titulada Propuesta Didáctica para el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en Niños de 5 Años, cuyo objetivo es desarrollar el pensamiento lógico de las matemáticas. Para ello utilizó como muestra a estudiantes de 4 a 6 años de preescolar del Colegio Bilingüe Real Americano de Lima, Perú, y basándose en las nociones básicas que surgen de la información recopilada con la ayuda de la técnica de observación directa. Este proceso consiste en caracterizar el material didáctico que posibilite el desarrollo del pensamiento lógico matemático, el cual permite analizar las circunstancias vistas desde la acción misma, como también, contar con el apoyo de ciertas estrategias pedagógicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Y se concluyó que el desarrollo del pensamiento lógico a través de las nociones matemáticas ayuda a la identificación de atributos, seriación y clasificación de las actividades. Gracias al diseño de material didáctico y el uso de bloques lógicos se desarrollan las habilidades, destrezas y conocimientos significativos de los estudiantes, por lo anterior recomienda que este material debe estar organizado según categorías, esto permitirá identificar estrategias y métodos que favorezcan su aprendizaje. El objetivo de Saenz (2018) es recordar que los estudiantes en estas edades



son como esponjas que perciben todo lo que ven y todo lo que se les enseñan y es por eso que el material que se use debe de ser el adecuado para que al momento de usarlo el estudiante no piense que solo es un juego más si no que todo lo contrario que le sirva para aprender.

Por su parte Medina y Gonzales (2012) en la tesis titulada El Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en el Niño de Preescolar, cuyo objetivo es buscar que los estudiantes tengan un pensamiento lógico significativo, tomo como muestra a los docentes y a los estudiantes del grupo preescolar II de la escuela Jardín de Niños Leonardo da Vinci de México D.F, con quienes realizó la experiencia basada en desarrollar su pensamiento lógico a través de resolver problemas numéricos que genere la búsqueda de diversas soluciones, esta práctica provoca el fortalecimiento en la etapa sensorio motriz. Esta etapa se desarrolla principalmente a través de los sentidos y en ella se aprende los pilares del pensamiento que permitirá que el estudiante realice conscientemente su percepción sensorial consigo mismo. Y por lo cual concluye que el estudiante requiere de una preparación específica que le facilite el aprendizaje del pensamiento pre lógico y lo ayude a comprender los conceptos matemáticos, es por ello que recomiendan que las maestras sean conscientes de esta necesidad del niño en preescolar, permitiéndole la oportunidad de participar en actividades variadas en el aula con el propósito de que el aprendizaje sea el mejor. El objetivo de Medina y Gonzales (2012) es que los estudiantes en edad preescolar puedan desarrollar el pensamiento lógico de manera significativa, ya que en esta etapa se desarrolla principalmente por los sentidos y el fortalecimiento de las etapas sensorio motriz.

Mientras que Álvarez y Colorado (2017) en la tesis titulada Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en la Primera Infancia, su objetivo es promover el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través del aprendizaje significativo por medio de plantear estrategias lúdicas, tomó como muestra a los estudiantes de prejardín del Hogar Infantil El Principito de Medellín, Colombia. Esta propuesta toma en cuenta que para poder desarrollarla el pensamiento lógico matemático es necesario establecer varias fases como: identificación, ordenación, análisis, síntesis, comparación y clasificación ya que la lógica matemática es parte del pensamiento e incluso se necesitan realizar algunas actividades a través de las cuales el estudiante construye un grupo de conocimientos que le ayudarán al aprendizaje de los

conceptos o las operaciones que este conlleve. Y por lo anterior concluye que es necesario que se incluyan actividades en donde los estudiantes puedan experimentar y construir de forma concreta cada uno de los conceptos o pensamientos dentro de él. Además, las actividades deben enfocarse en el contexto real que rodea a los estudiantes y recomiendan aplicar las fases antes mencionados para favorecer la autonomía del niño dándole responsabilidad y dirección de sí mismo en su propio proceso de aprendizaje. El objetivo de Álvarez y Colorado (2017) es promover el desarrollo del pensamiento significativamente por parte de estrategias lúdicas y proponen fases como se mencionó anteriormente que permitirán que el estudiante sea responsable y autónomo.

Por consiguiente Farfán (2012) en la tesis titulada Desarrollo del Pensamiento Lógico y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de Preescolar, a través de su objetivo nos indica, que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es de vital importancia en un mundo en el cual exige un alto nivel de desempeño en el proceso de razonamiento superior de la escuela. La muestra utilizada para esta experiencia fueron los docentes de la escuela Agustín Iglesias provincia del Azuay, Ecuador. Farfán nos habla que el docente debe de respetar en todo momento los dos principios fundamentales del pensamiento lógico los cuales son: el desarrollo es un proceso continuo, y que cada estudiante tiene su propio ritmo de maduración en el aprendizaje. Por lo cual concluye que la enseñanza hace énfasis en los procesos del pensamiento con el fin de que el niño active y se divierta con su propia actividad mental y ejercite su creatividad con la manipulación de los objetos matemáticos. Estas acciones promueven la autorreflexión sobre su propio proceso de pensamiento con el objetivo de mejorar conscientemente, por ello recomienda fomentar el pensamiento lógico a través de actividades factibles, innovadoras que permitan adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción del número para un aprendizaje significativo. El objetivo primordial de Farfán (2012) es que el niño obtenga un nivel de desempeño en el proceso matemático superior al de su educación escolar, por lo cual pide que se respeten los dos principios antes mencionados.

Mientras Mendoza y Echeverría (2013). En su tesis titulada Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en Niños de 5 Años, cuyo objetivo es confirmar que el material didáctico ayuda al desarrollo del pensamiento lógico matemático, tomó como muestra a los docentes del colegio Bilingüe Real Americano de Bogotá, Colombia. Los autores nos hablan de que el docente debe de aportar a la construcción de conocimientos sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático ya que es una herramienta necesaria para solucionar posibles situaciones de la interacción del estudiante con el medio que le rodea y sin este conocimiento no podría afrontarlas, puesto que los procedimientos adquiridos por los estudiantes no llegarán a ser conocimientos significativos y de útil aplicación en sus actividades. El estudio concluye que los docentes deben de retomar los conocimientos previos como base para introducir nuevos aprendizajes en los estudiantes y facilitar que realicen una asociación entre los conocimientos que poseen y los conocimientos a adquirir, por ello recomiendan que el docente debe de brindar material diverso, didáctico y de fácil manipulación, que posee diferentes características tales como forma, color, tamaño, cantidad y textura para fortalecer la capacidad de asombro en el niño que lo lleve a cuestionar, reflexionar y descubrir nuevos conocimientos. El objetivo de Mendoza y Echeverría (2013) es que el material didáctico debe aportar a la construcción del pensamiento lógico ya que es una herramienta de suma importancia en el aprendizaje significativo del niño.

En referencia al tema de aprendizaje significativo, los autores consultados se refieren de la siguiente manera:

Calciz (2011) menciona en la Revista Electrónica Innovación y Experiencia Educativa No. 40 en su artículo Metodologías Activas y Aprendizaje por Descubrimiento, indica que el aprendizaje significativo es considerado un proceso de construcción de significados que se constituye en el elemento central del proceso de enseñanza aprendizaje, se observa que el niño logra aprender el contenido y esto ocurre en el momento que es capaz de darle un significado y asimilar lo que se le está dando a conocer a los estudiantes. Por esta misma razón el autor menciona que lo que se pretende durante el proceso de aprendizaje, es que se realiza en la jornada educativa y hacerlo de la manera más significativa posible, puesto que

el aprendizaje se desarrolla a partir de dos ejes fundamentales los cuales son: las actividades constructivas y la interacción con otros. Además, el proceso mediante el cual se produce el aprendizaje significativo requiere actividades que ayuden a que el niño tenga relaciones entre el nuevo contenido y sus esquemas de conocimiento, es decir, la combinación de los conocimientos previos con los conocimientos nuevos. Por lo cual Calciz (2011) menciona que el proceso de aprendizaje se desarrolla a partir de los ejes fundamentales que son las actividades constructivistas e interacción con otros.

Por otro lado Ockham (2015) en la Revista Científica de Guillermo de Ockham vol. 13, número 2, en su artículo Tras las Huellas del Aprendizaje Significativo de la Universidad de San Buenaventura Cali, Colombia, nos hace referencia que el aprendizaje significativo se da en el momento en que el niño participa en la investigación en el cual se termina un proceso para que se den nuevos conocimientos a partir de los conocimientos anteriores. Además, propone el concepto para distinguir lo repetitivo o memorístico y señala el papel que juegan los conocimientos previos del niño en la adquisición de nuevas informaciones. Es importante tomar en consideración que el aprendizaje significativo ha sido interpretado de distintas maneras por varios autores como Piaget y Ausubel, y no solo al momento que hacen referencia al aprendizaje significativo como un logro del niño al incorporar un nuevo concepto a su conocimiento, sino a una experiencia que debe de cumplir con características aportadas por otros autores. Concluye que ha sido trazada como una ruta del saber hacer para que una experiencia significativa sea reconocida como tal. Ockham (2015) propone distinguir lo memorístico y lo repetitivo por lo cual señala los conocimientos previos del niño ante nueva información y es por eso cita a varios autores los cuales mencionan que el aprendizaje significativo debe de ser incorporado por un nuevo concepto a su conocimiento.

Ahora bien López (2018) en la Revista Digital Campus Educación Docente en su artículo Aprendizaje Significativo No. 10 de la Universidad Camilo José Cela de España, habla sobre las nuevas repercusiones del concepto de Ausubel sobre el aprendizaje significativo, en el mismo nos da a conocer que este depende directamente del niño ya que es él quien debe desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo. También, obtendrá responsabilidades

de estudio y de investigación, así como actitudes de confianza, iniciativa personal, curiosidad y creatividad que es lo que se está en busca, ya que será su propio proceso de aprendizaje. Es esencial que la intervención educativa en función de las capacidades de cada periodo evolutivo garantice la adquisición de un verdadero aprendizaje en cualquier tipo de contenido y para lograr todo esto es importante que las y los docentes desempeñen un papel fundamental para estimular la motivación que será el factor clave de todo aprendizaje significativo. López (2018) habla acerca del concepto del aprendizaje significativo depende del estudiante el cual debe desarrollar hábitos de trabajo individual y colectivo así mismo con lo que fomenta su propio proceso de aprendizaje con lo cual garantice su adquisición de un verdadero aprendizaje que será factor clave en el aprendizaje significativo.

Sin embargo, Rodríguez (2014) en la Revista Digital Universitaria de la UNAM, México, en su artículo Metodologías de Enseñanza para un Aprendizaje Significativo vol. 15 No. 11, habla que tradicionalmente la enseñanza siempre ha sido dada en el yo enseño y tu memorizas o yo hablo y tu escuchas y esto no es apropiado, es momento que el nuevo paradigma educativo priorice la necesidad en que los estudiantes sean formados bajo un proceso de aprendizaje en el cual trabajen con lo que ya saben, con su estructura cognitiva. Esto hace que los docentes les den la oportunidad a los estudiantes a que sean ellos los que construyan sus propios significados y esto ayudara fundamentalmente a la nueva concepción de aprender. El aprendizaje significativo es una reconstrucción de conocimientos ya elaborados y el niño es un proceso activo de la información a quien se le enseña a enlazar, asociar y asimilar los conocimientos nuevos forma una combinación para determinadas condiciones y requisitos de tal manera que el niño sea el principal actor en construir sus propios conocimientos en base al conocimiento que trae. Rodríguez (2014) habla sobre el paradigma educativo lo cual no permite que los estudiantes formen su proceso de aprendizaje en el cual trabajen con lo que ya saben en su estructura cognitiva. Esto es importante ya que los docentes les den la oportunidad a los estudiantes que sean ellos los que construyan sus propios significados.

Por último Rodríguez (2011) en la Revista Electronica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa No. 5 en su artículo Aprendizaje Significativo, indica que el aprendizaje significativo a lo largo de los años a mantenido la conceptualización inicial, sin embargo se han realizado diferentes contribuciones a esta teoría, que han permitido que se enriqueciera y se fortaleciera. Estas investigaciones han provocado que este método de aprendizaje sea adaptable a los diferentes contextos educativos y que sea de una manera más eficaz, productiva y provechosa. De igual manera hace referencia que la enseñanza se construye al momento que el alumno logra captar el significado del material y es ahí en donde el profesor ha podido generar el significado del material hacia los estudiantes y ha logrado su cometido. Durante el empleo de este aprendizaje el individuo, debería de realizarse diferentes tipos de preguntas como: ¿por qué aprender? y ¿para qué aprender?. Es importante que durante este momento se tenga una actitud reflexiva hacia este proceso de aprendizaje, de esta manera se podrá construir un aprendizaje más profundo. Rodríguez (2011) indica que el aprendizaje significativo se va a construir al momento en el que el estudiante capte el significado del contenido y del material que el docente presenta. Es importante que este momento se tenga una actitud reflexiva con el cual se contruya un aprendizaje más profundo.

### **1.1 Aspectos Generales sobre la Situación De La Educación Inicial y Preprimaria en Guatemala, avances y desafíos en la implementación de las Políticas Públicas de este nivel**

La infancia es una de las etapas más importantes de la vida humana, porque toda la experiencia que tiene servirá para su desarrollo futuro. Por lo tanto, se trata de una serie de procesos que se enfocan en los estudiantes y ayudan a potenciar su desarrollo integral, el cual depende de sus antecedentes de desarrollo y las personas que los acompañan son parte de la comunidad inmediata, por lo que deben contar con diferentes actividades educativas, de entretenimiento, culturales y experimentales. La educación preescolar atiende a niños de 0 a 6 años, si bien su nivel y desarrollo son muy bajos por la falta de instituciones, es legalmente obligatorio. Los padres tienen poco apoyo o interés en aceptar e inscribir a niños en este nivel porque piensan que no es importante porque el estado no promueve e invierte en este tipo de

educación, por lo que no hay suficiente ambiente para cuidar a los estudiantes y la capacitación de los empleados para entregar de manera efectiva.

En Guatemala, existen varias leyes que protegen la educación, entre ellas: La Constitución de la República de Guatemala, en la cuarta parte de la educación, artículo 72. Propósito de la educación: El propósito principal de definir la educación es el desarrollo general de la educación. Artículo 74. Educación obligatoria: Los residentes tienen el derecho y la obligación de recibir educación primaria y primaria dentro del rango de edad prescrito por la ley. La educación que brinda el estado es gratuita, brindará y mejorará becas y créditos educativos, y debe ser orientada y ampliada permanentemente.

Según Fabián, Zavala y Castro (2017) afirman que es evidente que el nivel educativo es uno de los factores que posibilita el desarrollo y bienestar social de las personas y del país. En los últimos años, Guatemala ha dado pasos importantes para mejorar el sistema educativo y elevar así el nivel educativo de sus residentes, pero estas mejoras están lejos de ser suficientes como se describe a continuación:

- **Calidad educativa:** para quienes tienen la oportunidad de aprender, su desventaja es que la mayoría de los docentes carecen de la preparación adecuada y no cuentan con materiales auxiliares como libros, manuales o técnicas que ayuden a mejorar el proceso educativo, por lo que no desarrollan plenamente sus conocimientos. Habilidades requeridas por los estudiantes.
- **Exclusión de las niñas:** este problema ha existido durante muchos años y todavía existe en muchas comunidades porque todavía se cree ampliamente que las niñas y las mujeres deben hacer las tareas del hogar en casa, por lo que dijo que no puede contar con la oportunidad de ir a la escuela excepto si se vive en una zona pobre. Significa que muchos de ellos todavía no pueden desarrollarse y educarse por sí mismos y su futuro es brillante.

Barrios, Escobar y Méndez (2011) hablan sobre el papel de la política educativa es utilizar medidas y herramientas prácticas para garantizar la calidad de la educación en la educación directa, y formar a estudiantes en todos los niveles, especialmente en la educación primaria y preescolar, dando a conocer un camino desafiante para nuestros estudiantes. Por tanto, con el propósito de un mejor entendimiento, se propone una política y sus principales componentes para hacer realidad la acción en el aula.

Ministerio de Educación (2012) indica sobre la política educativa la cual es la calidad, que tiene como objetivo mejorar el proceso educativo y asegurar que todos reciban una educación relevante, esta calidad está relacionada con los materiales, la formación docente, los sistemas metodológicos y los sistemas de evaluación. Aprendizaje, programas educativos, formación docente e infraestructura. Al obtener o responder a las expectativas y necesidades del contexto, el desarrollo integral y la mejora de la calidad de vida, se le puede llamar calidad. Dado que no hay calidad sin equidad, se puede evitar el rechazo. Por tanto, la calidad es el proceso educativo de la vértebra pilar. Porque sucede en el aula educativa.

- **Cobertura:** su objetivo principal es ampliar la cobertura de todos los niveles educativos, garantizar condiciones permanentes y de egreso para todos los estudiantes, y ampliar la planificación extraescolar de las escuelas primarias y secundarias para aquellos que no pueden ingresar al sistema escolar y por lo tanto pueden completar sus estudios.
- **Calidad:** al mejorar la calidad del proceso educativo, también se ha fortalecido el sistema de evaluación, pues existen algunos diseños y herramientas que pueden dar respuesta a las características y necesidades de la población de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para que las personas reciban una educación relevante en su formación académica.



- **Recurso Humano:** esta política tiene como objetivo asegurar la capacitación y actualización efectiva del personal para lograr un desempeño efectivo, por lo que esta política ha sido evaluada para mejorar su calidad y desempeño en el área de desarrollo a través de incentivos y beneficios relacionados con las condiciones.
- **Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural:** tiene como objetivo fortalecer los programas multiculturales y bilingües multiculturales mediante la implementación de un diseño curricular que cumpla con sus características para lograr la convivencia armónica entre personas y culturas, asegurar y popularizando la educación bilingüe multicultural y establecer un apoyo técnico específico en el aula en este campo.
- **Equidad:** a través del sistema educativo nacional es asegurar la educación de alta calidad de las cuatro etnias del país, para que tengan la oportunidad de obtener una educación integral con igualdad de oportunidades y tengan las condiciones necesarias mediante la implementación de programas dirigidos a mejorar la calidad de la educación para reducir el fenómeno de la deserción escolar.

Todas estas políticas son de interés nacional y tienen la misma importancia en los sectores público y privado. Su propósito principal es orientar el trabajo de las generaciones presentes y futuras y obtener los resultados de la consecución de los objetivos de desarrollo humano de manera holística a través de una alta calidad educativa y poder ser eficaz, además de respetar la contribución al desarrollo y fortalecimiento de la ciudadanía del país.

## **1.2 Descripción de las líneas de acción de instituciones y organizaciones que trabajan los programas que atienden a la niñez de 0 a 6 años**

El gobierno de Guatemala cuenta con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, además cuenta con una serie de programas, cuyo propósito es brindar atención educativa y

desarrollar las habilidades, destrezas y habilidades de los niños de 0 a 6 años. El objetivo principal de estos programas es promover su desarrollo, los cuales son: Ministerio de Educación, Presidencia Bienestar Social La Secretaría y la Secretaría de Trabajo Social de la Presidencia, algunas de las cuales trabajan arduamente para cubrir a una parte menor de la población guatemalteca. Las tres instituciones mencionadas anteriormente son las instituciones que atienden a la población más grande del país.

### **1.2.1 Ministerio de Educación MINEDUC**

Ministerio de Educación (2017) es el Ministerio del gobierno de Guatemala, responsable de la educación, le corresponde lo relativo a la aplicación de régimen jurídico concerniente a los servicios escolares y extraescolares.

- **Programa Nacional de Lectura “Leamos Juntos”**: en la escuela, la comprensión lectora favorece el éxito y la durabilidad de los estudiantes. El sistema educativo y su integración social sin riesgo de ser excluido. El Proyecto Nacional de Lectura Leamos Juntos impulsado a través de la lectura Reflexionar sobre los valores universales centrados en el plan de estudios nacional (Multiculturalismo e interculturalidad, igualdad, educación en valores, vida cívica, Desarrollo global y sostenible). Como parte del proyecto, se lanzaron algunas actividades para fomentar la lectura, las cuales son: cuentacuentos, historias transmitidas en el idioma nativo, lectura de líderes, redacción de noticias escritas y publicaciones en concursos de lectura y redacción. Por lo cual se realizó una planificación para la implementación de los cursos en tres fases: la primera fase se dio durante el año 2012, la segunda fase en el 2013 y la tercera fase entre los años 2014 y 2015 logrando ser monitoreado y evaluado detalladamente el proyecto y según los resultados se mejoró el proyecto.
- **Programa Nacional de Matemáticas” Contemos Juntos”**: las matemáticas son una herramienta vital para el desarrollo integral humano, porque nos permite realizar el proceso abstracto de externalización a través del pensamiento y seguimiento de un proceso ordenado y estructurado, necesario para planificar estrategias para resolver problemas en la vida y en la sociedad. Este método realista proporciona comprender

y transformar promover el progreso científico tecnológicos de diferentes comunidades del país. El propósito principal del programa es partir de la realización de diferentes actividades con familiares y amigos, inspirar a los niños de primaria a tercer grado a disfrutar del campo de las matemáticas y así mejorar el rendimiento académico de la prueba que brinda el Ministerio de Educación en estos niveles.

### **1.2.2 Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia (SBS)**

Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República (2020) la Secretaría de Bienestar Social del Palacio Presidencial es un organismo administrativo gubernamental que cuenta con el organismo ejecutivo para formular, coordinar e implementar políticas públicas de protección a la niñez y juventud en Guatemala, y contribuir al bienestar de las familias y comunidades. Promueve el respeto y los derechos de la niñez y la adolescencia guatemalteca a través de programas e implementa planes de acción basados en el marco legal establecido. El Ministerio de Bienestar Social es el encargado de coordinar las acciones formuladas por la Comisión Nacional de la Niñez y la Juventud (CNNA) y promover e implementar todas las acciones que contribuyan al bienestar social de la familia como fundamento básico de la sociedad y los grupos sociales más vulnerables sin discriminación alguna.

### **1.2.3 Programa de Centro de Atención Integral -CAI**

Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República (2020) para las familias más vulnerables y de bajos ingresos de Guatemala, son un plan alternativo que promueve el cuidado diario, gratuito y responsable de los hijos e hijas mientras los padres que trabajan están en el trabajo. Sobre la base del respeto a los derechos de los niños, respetamos la salud física y mental de los niños, y formamos valores, hábitos, principios éticos y morales para asegurar el desarrollo saludable de las personas, las familias y la sociedad. En servicios se les brinda a niños y niñas de 8 meses a 6 años de edad en la fase inicial.

### **1.2.4 La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del presidente SOSEP**

Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del presidente (2017) es una institución pública a nivel nacional que tenga la capacidad de brindar apoyo social de alta calidad a familias

desfavorecidas, y actuar como gestor de los sectores público y privado, sociedad civil y cooperación nacional e internacional para promover el desarrollo del capital social del país. El objetivo es la implementación de acciones de atención de salud, educación, promoción del desarrollo económico comunitario y seguridad alimentaria y nutricional, la realización de una nueva generación en Guatemala, además de contribuir al desarrollo integral de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, especialmente las del área rural además de brindar salud y oportunidades para lograr una mejor calidad de vida.

### **1.3 Contexto dónde se realizó la investigación**

Se realizó en el Juzgado de Primera Instancia de Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa. Dicha institución brinda la atención a niños desde los 0 meses hasta antes que cumplan los 18 años de edad, los cuales han sido vulnerados en sus derechos humanos, porque día con día se logra ver la frecuencia de los estudiantes y los adolescentes están expuestos al maltrato, violencia, abusos y explotación, por lo que es necesario para hacer frente a esto que el Juzgado lleve audiencias en donde se decida el camino que ira a tener el estudiante. El horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 3:30 de la tarde, el clima del departamento es cálido y su idioma en general es el español, pero hay un porcentaje de personas que hablan el chort'i. La mayor parte de personas es de un nivel económico medio, pero la otra parte de personas es de un nivel económico bajo y otros de muy bajo recurso y por lo cual se llevan a sus hijos a trabajar para que los ayuden a ganar dinero que les servirá para poder comer ese día o pagar algunas cosas y por ello es que la mayoría de los estudiantes no asisten a un centro educativo.

## II DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

### 2.1 Descripción de la institución

Los juzgados de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia son juzgados del Organismo Judicial de Guatemala que conocen, tramitan y resuelven aquellos hechos o casos remitidos, denuncias o conocidos de oficio, que constituyan una amenaza o violación a los derechos de la niñez y adolescencia. Mediante resoluciones judiciales se restituye el derecho violado o bajo la amenaza o violación al menor. Todo ello de acuerdo con el Artículo 104 de Ley de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia.

En el Juzgado de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley del Municipio de Zacapa Departamento de Zacapa, que se encuentra ubicado en la 3ra calle 9 – 70 Zona 2, barrio San Marcos Zacapa, están especializados de jurisdicción privativa que conocen todo lo relacionado en materia de la protección legal de la niñez y la adolescencia del departamento. Por lo cual la forma de ingreso de cada niño y adolescente al juzgado es por medio de la niñera Telma Yaneth Madrid Orellana quien es la encargada del área lúdica de dicho Juzgado.

El juzgado cuenta con un módulo en el cual se puede observar el área en donde los niños y adolescentes se quedan bajo el cuidado de la niñera Telma, ahí podremos ver que el espacio es algo reducido pero cuenta con todas las medidas de seguridad necesarias, cuenta con ventanas, ventiladores, puertas, material didáctico adecuado para las edades, área lúdica, libros, televisión, radio, una alfombra para que puedan jugar y sentarse a ver televisión, también tienen mesas para todas las edades para que puedan comer ya que pasan entre 30 minutos hasta 8 horas que aproximadamente es la duración de la audiencia de los padres de familia y cuenta también con varias oficinas para realizar diferentes diligencias, salas de corte en donde se lleva a cabo los juicios y entrevistas.

## **2.2 Misión**

Ser un organismo de Estado con credibilidad y aprobación social, con personal especializado e íntegro, en condiciones ópticas de funcionamiento, velando por la tramitación oportuna y por la dignidad e igualdad de todas las personas usuarias.

## **2.3 Visión**

Administrar e impartir justicia, garantizando el acceso, atención y debido proceso a la población, en procura de la paz y armonía social.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivos Generales:**

- Fomentar en la población guatemalteca el acercamiento al sistema formal de justicia, por medio del conocimiento básico del sistema de justicia con énfasis en el Organismo Judicial de las leyes del país, derechos y obligaciones de la persona humana.
- Conocer los mecanismos formales y alternativos de resolución de conflictos por la construcción de una cultura de paz.

### **2.4.2 Objetivos Específicos:**

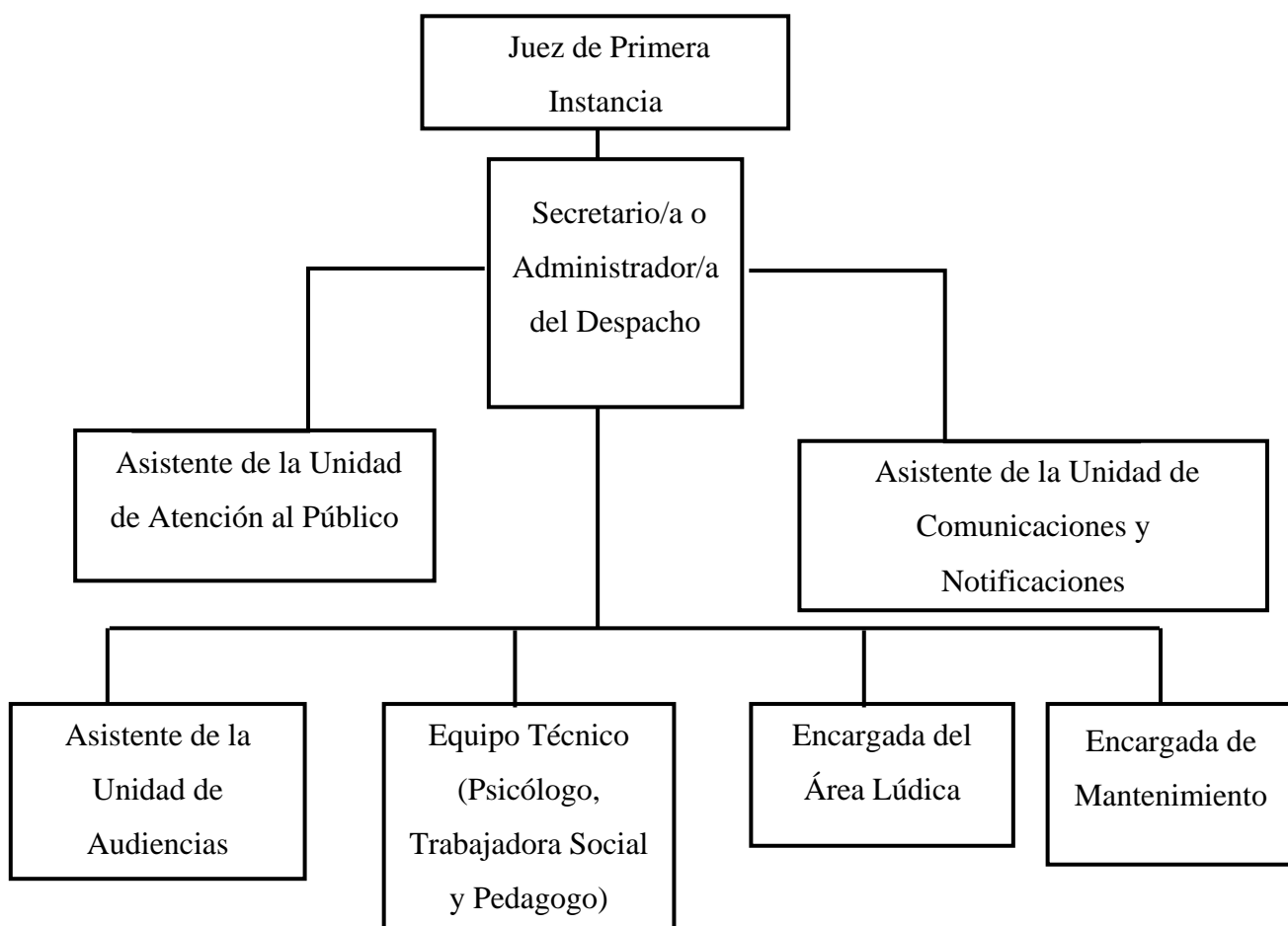
- Contribuir en la formación integral, cívica y ciudadana de estudiantes y población general.
- Propiciar el acercamiento al sistema de justicia formal guatemalteco con énfasis en el organismo judicial
- Fomentar el respeto a la ley y el uso de mecanismos formales y alternativos de resolución de conflictos.

- Promover la prevención de faltas, delitos, transgresiones a la ley y linchamientos, para coadyuvar en la construcción de una cultura de paz social.

## 2.5 Valores

Justicia, Independencia, Honorabilidad, Credibilidad, Responsabilidad, Transparencia, Integridad, Eficiencia y Efectividad, Prudencia, Respeto.

## 2.6 Organigrama de la institución



Fuente: Juzgado de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia del departamento de Zacapa.

## **2.7 Necesidades encontradas**

Este proyecto se realizó conjuntamente con el apoyo del Juzgado de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia del departamento de Zacapa y la niñera Telma Madrid con quienes se tuvo una reunión por medio de la plataforma de zoom ya que se tiene restringida la entrada a los juzgados de los diferentes departamentos debido a la Pandemia de COVID 19. Se realizó una entrevista a la niñera por medio de la vía telefónica y por la cual se pudo establecer las necesidades más urgentes y con ello poder sacar lo negativo y positivo, para delimitar las posibles soluciones a las necesidades las cuales son:

- Falta de estructuración y planificación de una agenda diaria.
- Falta de técnicas de aprendizaje en el área de lógica matemática en niños de 4 a 6 años.
- Falta de material didáctico.

De tal manera que a raíz de este listado de necesidades se puede priorizar una, con la cual surge la propuesta de Estrategias de lógica matemática para un aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años, con la que se consigue mejorar los procesos metodológicos que la niñera aplicara en su labor.



### **III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

#### **3.1 Justificación**

La educación preprimaria en Guatemala comprende desde los 4 hasta los 6 años, se caracteriza por contribuir al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los estudiantes. Es importante que los medios, recursos o instrumentos faciliten el aprendizaje en los estudiantes para sentar las bases de los conocimientos y habilidades que necesitarán en el futuro. En el país existen diferentes programas que ayudan a fortalecer, proteger y velar esta etapa del estudiante, y es así como se decidió trabajar conjuntamente con la niñera del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa. Durante el proceso de análisis de las necesidades que se identificaron, se estableció que la necesidad más urgente de atender es la falta de técnicas de aprendizaje en el área de lógica matemática en niños en etapa de 4 a 6 años.

Por lo anterior, se propuso la implementación de estrategias de lógica matemática para propiciar un aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años. Ya que el pensamiento lógico, es de suma importancia estimularlo porque es la clave para el desarrollo de la inteligencia matemática, este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas. Los beneficios de desarrollar la lógica matemática a temprana edad, provoca que el niño tenga la capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de su vida, además permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegan a una comprensión más profunda. Es importante que el niño se vea motivado al momento de realizar actividades, porque incide en los fundamentos del pensamiento infantil, a los estudiantes les resulta de una forma agradable realizar actividades que en verdad le llamen la atención y sea un aprendizaje significativo, mismo que le servirá para toda su vida.

Con la iniciativa de esta propuesta se busca contribuir, ayudar y beneficiar a la niñera en su labor diaria por medio de introducir esta metodología de aprendizaje significativo en el aula, porque permite que el niño construya su propio aprendizaje y además lo provee de significado. También de favorecer y enriquecer el conocimiento en los estudiantes y potenciar el desarrollo de la lógica matemática, y así, promover una calidad educativa para

el aprendizaje verdadero y el desarrollo humano que deberían ser una prioridad de todo programa de educación preprimaria.

## **3.2 Lógica Matemática**

### **3.2.1 Definición**

Blanco (2012) “Define que la lógica matemática se crea desde el nacimiento y conforme el niño crece se va desarrollando la estructura del razonamiento lógico matemático y esto es gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que lo rodea, aludiendo a la lógica que es el que se encarga de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color...) desde tres puntos de vista, los cuales coinciden con tres grandes capacidades del ser humano; identificar, definir y/o reconocer estas cualidades y analizar las relaciones que se establecen entre uno y otras, y poder observar los cambios que hay”.

### **3.2.2 Importancia de la lógica matemática**

La importancia de la lógica matemática ya que es un proceso evolutivo en los niños, y este conlleva procesos de observación, interpretación, análisis, motivación y comprensión que manifiesta varios principios metacognitivos del niño.

Es importante el uso de estrategias didácticas que se ofrecen al momento de realizar varias actividades de motivación para la atención de los niños y así desarrollar la capacidad de aprender ya que esto permitirá la facilidad de la autonomía y el control en relación con el propio aprendizaje. Muchas veces los estudiantes que poseen problemas en la comprensión por lo que manifestaba la dificultad a la hora de resolver problemas. Además, esto puede ser por la limitación de los conocimientos previos que posean sobre las tareas, juegos y actividades a los que se enfrentan.

Además, por pruebas realizadas a niños, se puede observar que la comprensión de los problemas a resolver tiene una mejor capacidad al momento de la resolución de los problemas o actividades que contribuye al desarrollo del pensamiento lógico y no solo a través del

aprendizaje presentado. Por lo cual es importante ser conscientes de la manera en la que se soluciona ya que también debe de ser significativo para su desarrollo cognitivo. Es importante resaltar que el niño a esta edad crea su propio pensamiento intuitivo que va a adquirir oportunidades de interacción sobre los objetos y pruebas con finalidades específicas y funciones lógicas del pensamiento que les permitió a los estudiantes poder resolver con mayor facilidad para encontrar soluciones a los problemas o actividades presentadas.

Por otra parte la maestra o niñera debe de ser la facilitadora en dar las actividades para que los niños puedan encontrar las soluciones que los llevara a resolver las actividades, esto quiere decir que las actividades deben de ser acorde a la edad de cada niño ya que a mayor edad, mayor dificultad y claramente no se le puede dar una actividad de seis años la cual contiene una dificultad más alta a un niño de cuatro años quien está por iniciar a aprender y a cómo resolver los problemas o actividades que las maestra o niñera les da.

Es importante que las actividades sean basadas en juegos ya que además de que es una excelente estrategia didáctica para desarrollar con niños el interés por las actividades, puesto que los materiales permiten la interacción como rompecabezas, cantos, laberintos, entre otros. El cual permite captar la atención y el interés de los estudiantes por medio de un estímulo para desarrollo del pensamiento a través de juegos entretenidos para ellos y así lograr captar la atención de ellos en todo momento. (Urquijo, Antilef y Ramírez 2016, pág. 18).

### **3.2.3 Modelos en la enseñanza - aprendizaje de la lógica matemática**

En toda enseñanza precisa de un modelo de referencia que permite analizar y estudiar la adquisición de conocimientos y procesos cognitivos por parte del niño, que tienen lugar en dicho proceso, desde edades tempranas, el niño interactúa con el medio que le rodea a través de sus sentidos y así lograr que su mente forme una serie de relaciones y conexiones que le permiten comprender la realidad que le rodea.

En el caso concreto de la construcción del pensamiento lógico matemático en niños de educación infantil, los conocimientos se van a adquirir a través de acciones y practicas relacionadas con el número y la ubicación en el espacio y el tiempo, que se fortalece a través del desarrollo de cuatro capacidades básicas.

- Observación: Es importante presentar a los estudiantes tareas en las que, de manera autónoma y guiados por el docente, sean capaces de centrar la atención al momento que se está por dar la explicación de una actividad.
- Imaginación: Es importante fomentar la creatividad de los estudiantes, por medio de actividades que les permita desarrollar múltiples y diferentes acciones.
- Intuición: Es la capacidad para anticipar los resultados que se pueden obtener de una acción que se vaya a realizar posteriormente.
- Razonamiento lógico: Es de suma importancia, potencializar la capacidad de los estudiantes con relación a la obtención de conclusiones a partir de las ideas principales o resultados previos considerados ciertos. (Martínez y Sánchez 2016, pág. 21).

Estas cuatro capacidades básicas no deben de aparecer de manera aisladas en la construcción del pensamiento lógico matemático en las edades de 4 a 6 años, sino que se requiere la vinculación con la construcción de los conceptos matemáticos más básicos los cuales son: el número, la geometría y el espacio, así como las magnitudes y su medida.

Martínez y Sánchez (2016) citan a Jean Piaget en su trabajo, sobre la formación del símbolo y el papel que juega en el desarrollo cognitivo del estudiante, además explica que los estudiantes de cuatro años aproximadamente es el momento en el que el estudiante empieza a reproducir los objetos mediante representaciones más reales. Por lo cual indica un desarrollo en el uso de la simbolización y por lo tanto del pensamiento lógico matemático. Además, es importante enfocarse en el cuidado que se necesita al momento de la explicación o de la realización de las actividades para que los estudiantes sean capaces de generar y utilizar los símbolos, dibujo y trazos que sean necesarios en cada situación que se le plantea al niño. (Martínez y Sánchez 2016, pág.21).

### 3.2.4 Teoría de la inteligencia lógica matemática

La lógica matemática, es una capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente, ya que incluye la sensibilidad a los esquemas, relaciones lógicas, afirmaciones y proposiciones a las funciones y otras abstracciones relacionadas con el pensamiento matemático. Esto implica la habilidad para resolver problemas matemáticos y el uso de procedimientos científicos además de la utilización adecuada del razonamiento inductivo y deductivo.

Gardner (2013) cita al autor Piaget, que en su teoría nos indica que el niño toma contacto con el mundo de los objetos e inicia sus primeras acciones, y su comprensión matemática se desarrolla. Para Piaget existen diferentes estadios dentro de la inteligencia matemática las cuales son:

- Sensorio motor (0-2 años). Se caracteriza por la capacidad para imitar las acciones de los otros, al momento de intercambiar acciones simples y poder producir otras nuevas, así mismo existe en ciertas ocasiones evidencia la intencionalidad de la conducta y de forma específica para las matemáticas.
- Preoperatorio (2-7 años). Se basa en que el niño pasa de ser de un bebé a la primera infancia, adquiere un sentido intuitivo de conceptos como el número y dar uso de estos en una situación práctica pero no se puede utilizarlo de un modo sistemático o lógico.
- Operaciones Concretas (7-11 años). Se caracteriza porque el niño es capaz de utilizar las relaciones causales y cuantitativas ya que puede estimar que el número de manzanas en un montón permanece constante mientras no se le añada o quite nada, esto quiere decir que la reversibilidad del pensamiento lo permite manejar las nociones abstractas que exigen la inteligencia lógica matemática.
- Operaciones Formales (a partir de los 11 años). Se basa al momento que muestra una capacidad para trabajar con conceptos abstractos y, por lo tanto, emplea sus pensamientos, hipotético-deductivo para poder formular hipótesis.

Todas estas etapas que acabamos de leer hacen referencia a la evolución de las habilidades matemáticas en el niño y permitir dar inicio de las experiencias con la vida real, e incluso la mayoría de los investigadores, creen que puede haber periodos críticos o sensibles durante los que resulta especialmente fácil o difícil llegar a dominar ciertos tipos de materiales. (Gardner 2013, pág.32).

### **3.2.5 Importancia de enseñar y aprender matemática**

El saber matemáticas es extremadamente necesario para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo matematizado. La matemática es fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, les ayudara a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

En matemáticas la construcción de muchos conceptos importantes se da a través de los diferentes años, por lo tanto, el currículo debe proveer a los docentes las oportunidades para que guíen a los estudiantes en la formación de esto.

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los estudiantes, pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados. Todo esto crea en los estudiantes una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan a cada día. Es esencial que los estudiantes desarrollen la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema, demostrar su pensamiento lógico matemático y de interpretar fenómenos y situaciones cotidianas, es decir aprender a aprender.

Las matemáticas son una de las materias más importantes, ya que consiste al ser humano a ampliar su inteligencia a través de juegos, acertijos y problemas, que le ayudaran a desarrollar sus capacidades y entendimiento para desenvolverse en un futuro. En los niños de 4 a 6 años la actividad lúdica debe de ser eje transversal en todas las acciones a ejecutar es un error

pensar que el niño exclusivamente tiene un sentido de diversión o pasatiempo, es en esta actividad donde muestran o manifiestan sus aptitudes que desarrollan el pensamiento.

Por esta razón los docentes tienen que cultivar estos ambientes para enlazar con el proceso de enseñanza-aprendizaje para dar inicio de la acción lúdica una habilidad pedagógica que reconozca a la formación integral de los educadores. Lo cual permitirá que la capacidad mental se demuestre con rápido incremento en su habilidad para conservar ciertas propiedades de los objetos en este caso números y cantidad, así poder clasificar y ordenamiento de los objetos. (Milena 2018, pág.20)

### **3.2.6 Los conceptos del pensamiento numérico de sentido numérico**

El pensamiento numérico trata de aquello que la mente puede hacer con los números y que está presente en todas aquellas actuaciones que realizan los niños relacionados con los números. Además, nos recuerda que el énfasis en los procesos cognitivos de los sujetos se contempla en los siguientes aspectos muy importantes los cuales son:

- La naturaleza y características de los aprendizajes numéricos, así como los errores y dificultades que se presentan en dichos procesos.
- Las semejanzas y diferencias en la construcción de los conocimientos por parte de diferentes individuos.
- Los componentes culturales, que influyen en la construcción de los conocimientos como en los modos de abordar la enseñanza de estos. (Bosch 2012, pág. 20).

Los educadores deberían saber cómo aprenden matemáticas los estudiantes para tomar decisiones eficaces en cuanto a la planificación educativa, debería tener en cuenta cómo aprenden y piensan los estudiantes y que necesitan, sienten y valoran. El ser humano tiene la capacidad innata de realizar actividades matemáticas para conseguir unos fines determinados, que le ayuden en su vida diaria. Las matemáticas ocupan un lugar primordial

entre las disciplinas que ayudan a organizar la realidad de las actividades, facilitar sus distintos componentes como las relaciones entre ellas.

El aprendizaje mediante la reformulación y reestructuración de los conceptos previos y ya adquiridos por los niños, adaptándolos a nuevas circunstancias y situaciones problemáticas que dan lugar a la construcción de nuevos conocimientos en el desarrollo de la lógica. El aprendizaje de ciertos conocimientos supone una actividad propia del estudiante y esto parte de la idea de que las capacidades, destrezas y el desarrollo cognitivo de cada niño son distintos.

Se puede afirmar que el trabajo con números permitiría a los estudiantes descubrir y usar estrategias propias para resolver problemas y el desarrollo de un buen sentido numérico les ayudara a apreciar los conceptos numéricos y a construir conocimientos a través de ellos. Las personas deben desarrollar su sentido numérico desde que son niños y que la finalidad del trabajo con números y operaciones, de los 0 a 6 años y es precisamente ayudar a los estudiantes a desarrollar su sentido numérico, de acuerdo con sus posibilidades y capacidades.

Se considera que los niños pequeños pueden y deben enfrentarse a situaciones que impliquen, estimación, la medida a los hechos numéricos, en un contexto de problemas ya que dichos procesos les ayudaran a los estudiantes a desarrollar un pensamiento numérico más flexible y un sentido numérico más profundo. El aprendizaje en matemáticas requiere de modos de pensamiento variados, lo que supone bastante más que una colección de procedimientos, los estudiantes de la escuela elemental son capaces de introducirse en este tipo de pensamiento matemático. (Boshc 2012, pág.20).



### **3.3 Aprendizaje Significativo**

#### **3.3.1 Definición**

Rodríguez, Cristina y Ojeda (2010). “Definen que el aprendizaje significativo es uno de los acercamientos de la psicología cognitiva que plantea que es lo que ocurre en el momento en que el niño procesa información y la convierte en conocimiento, además de garantizar la adquisición, asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al niño de modo que adquiera significado para el mismo”.

#### **3.3.2 Teoría del aprendizaje significativo**

El creador de la teoría del aprendizaje significativo fue el psicólogo David Ausubel y la cual ha trascendido en la enseñanza y educación. Es una teoría psicológica ya que se ocupa de los procesos que el niño pone en juego para aprender desde el aula.

El aprendizaje significativo ocurre en el momento que la información nueva se conecta con la información ya existente en la estructura cognitiva, a su vez la nueva información, estas dos al relacionarse se forma una conexión. Además, es diferente por repetición o memorístico ya que el segundo es de manera incorporación de datos que carecen de significado para el niño.

Esta es una teoría de aprendizaje, ya que el objetivo es que aborde todo y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al niño de modo que adquiera significado para el mismo. Para Ausubel, el conocimiento es construido y estructurado por el niño mediante el aprendizaje de sus propias interpretaciones. El niño es el encargado de que los nuevos conocimientos se asienten en su estructura mental y los nuevos saberes adquiridos podrán ser utilizados posteriormente en las nuevas situaciones y contextos.

Rodríguez (2010) cita al autor Ausubel el cual recomienda los beneficios del aprendizaje significativo en el aula los cuales son:

- Crear un clima armónico y relajado en el aula.
- El niño aprende a aprender y es capaz de aplicar nuevas situaciones del conocimiento adquirido.
- Se optimiza la relación entre niño y la escuela.
- Mejora la calidad educativa y el rendimiento académico de cada niño.
- Se puede observar los excelentes resultados que el niño presenta.

Lo que caracteriza la teoría de Ausubel es que el aprendizaje significativo, es una metodología que está muy presente en el dialogo de los docentes, sin embargo, son muchos los que desconocen de su origen y no saben cómo poderlo poner en práctica y la importancia que tiene en la edad de 4 a 6 años, ya que es la edad en donde los niños son como esponjitas y todo lo que el docente les enseña, ellos lo aprenden. (Rodríguez 2010, pág.13).

### **3.3.3 Tipos de aprendizaje significativo**

Garrido y Larios (2011). Nos hacen referencia sobre los tres tipos de aprendizaje que el psicólogo Ausubel nos habla los cuales son:

- **Aprendizaje de Representaciones:** Hace énfasis a lo que las palabras particularmente representan y en donde el significado psicológico es equivalente a su referente concreto. Ausubel establece dos variables las cuales son: el aprendizaje de representaciones previos a los conceptos, esto quiere decir que el niño aprende palabras que representen objetos o hechos reales y el aprendizaje posterior a la formación de ellos, esto quiere decir que los estudiantes adquieren un vocabulario que representa a dichos conceptos.
- **Aprendizaje de Concepto:** Se hace énfasis a dos formas básicas de aprender los conceptos los cuales son: el primero es una abstracción inductiva a partir de experiencias concretas esto quiere decir que el niño recibe información acrecienta si

capacidad de asimilación al poder ir relacionado significativamente los conceptos; el segundo es un aprendizaje en el descubrimiento en donde se incluye la diferenciación, generalización y comprobación, quiere decir que la asimilación en el niño sería la forma predominante de adquirir conceptos a través de la edad escolar y especialmente en la adolescencia u en la edad adulta.

- **Aprendizaje de Proposiciones:** Hace énfasis en la adquisición del significado de las nuevas ideas expresadas en una frase u oración en donde contenga dos o más conceptos en donde la comprensión del significado debe de llegar más de la interpretación de los conceptos. (Garrido y Larios 2011, pág.179).

El conocimiento del niño debe de estar organizado den una estructura lógica de tal manera sus elementos se relacionen entre sí, ose de modo no arbitrario. Lastimosamente no solo es necesaria la estructura lógica ya que también es importante que el niño demuestre predisposición para el aprendizaje, que también este motivado y que su estructura cognitiva contenga las ideas necesarias para poder asimilar y comprender el nuevo significado.

El aprendizaje es alcanzado al momento el niño puede asimilar el significado lógico a su estructura cognitiva, esto quiere decir que hay aprendizaje significativo cada vez que el significado lógico es compatible con el significado psicológico. (Garrido y Larios 2011, pág,179).

### **3.3.4 La motivación y el aprendizaje en educación**

Los autores Gallardo y Camacho (2016) hacen referencia sobre la teoría de Ausubel plantea que el niño depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, ya que es un sistema de conceptos, ordenados jerárquicamente ya que son ideas simbólicas que el niño se hace de las experiencias sensoriales. A medida que se adquiere nuevas experiencias, se relacionan nuevos conocimientos con conceptos ya existentes.

Un aprendizaje es significativo se da al momento que la nueva información se pone en relación de conceptos adquiridos anteriormente por el niño y de acuerdo con el enfoque de Ausubel es que la nueva información adquirida en el aprendizaje al momento guardada se modifica ya que al momento de aprender el nuevo conocimiento se junta con el conocimiento anterior para que así el conocimiento guardado sea significativo.

Para que se pueda dar un excelente aprendizaje significativo es importante que el docente realice lo siguiente:

- Que el material sea significativo, ya que esto permitirá que las materias se puedan relacionar de forma no arbitraria y sustancial con alguna estructura cognitiva del niño.
- El niño debe de estar dispuesto al aprender nuevos aprendizajes y también el ser preciso en la estructura cognitiva, que al momento de aprender contenga los conceptos inclusores con lo que pueda relacionar el nuevo material.
- Permitir que el niño descubra por sí mismo, las relaciones esenciales sin imponer sus ideas o conceptos.
- Estimular a los niños a que hablen de sus conocimientos.
- Proporcionarle al niño el material que propicie situaciones de aprendizaje que motive al niño a seleccionar lo que él quiera realiza.

Es importante resaltar que los docentes deben de enseñar que el aprendizaje no es una simple conexión de nueva información con información ya existente, por lo contrario, el aprendizaje mecánico es la simple conexión arbitraria y no sustancial como se pretende que sea el aprendizaje y es por eso que el aprendizaje significativo implica la modificación del

conocimiento que se conoce y la evolución de la nueva información. (Gallardo y Camacho 2016, pág. 59).

### **3.3.5 El aprendizaje significativo en el capitalismo cognitivo**

La noción del aprendizaje significativo se ajusta a las condiciones que muestra el contexto contemporáneo ya que los grandes montos de información y el saber colectivo crean la necesidad para la construcción de conocimientos.

Milena (2018) habla que Ausubel propone que el aprendizaje significativo es una relación del conocimiento con la estructura cognitiva de los niños que aprenden de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esta interacción con la estructura cognitiva debe de haber aspectos relevantes presentes a la misma que recibe el nombre de subsumidores o ideas de anclaje.

En el aprendizaje significativo exige tres condiciones según Rodríguez los cuales son:

- Actitud potencialmente significativamente de aprendizaje por parte del niño para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material que sea potencialmente relacionado con la estructura cognitiva del que aprende.
- Deben de existir ideas que el niño aprenda y que permita una buena interacción con el material que se le presenta.

Es importante que la primera condición del aprendizaje significativo es preciso, ya que se presenta explícitamente formativas por el cambio en los currículos y en los parámetros con el fin de motivar un aprendizaje más reflexivo y consciente para el aprendizaje significativo.

- **Diferenciación Progresiva:** se caracteriza en que el concepto que se aprende a una idea anclada.
- **Reconciliación Integradora:** describe el proceso en que las ideas ya establecidas en la estructura cognitiva para relacionarse con nuevos procesos aprendidos.
- **Organización secuencial:** se le llama a la atención sobre las necesidades de respetar la dependencia del contenido de manera que facilite su aprehensión por parte del niño.

De esta forma el aprendizaje significativo se propone como las relaciones entre la estructura cognitiva del niño con sus saberes previos y del nuevo conocimiento. (Milena 2018, pág.112).

### **3.3.6 Condiciones para que se produzca un aprendizaje significativo**

Ortiz (2013) cita al autor Ausubel quien aporta varias ideas bastante importantes sobre el aprendizaje significativo, el cual es del interés de las ideas previas y las críticas de modelos inductivas. Sin embargo, se ha criticado por varios autores su reduccionismo conceptual y el modelo didáctico que defienden la transmisión y recepción, que por medio de la enseñanza para poder reproducir variaciones en las estructuras conceptuales a través de dos procesos los cuales se llaman: diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

La diferencia progresiva significa que con el tiempo los conceptos llegan al momento en que su significado, así como su ámbito de la aplicación. Mientras con la reconciliación integradora se lleva a cabo por medio de nuevos conceptos, por lo cual nos dan las siguientes condiciones que se produzcan en el aprendizaje significativo:

- Los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual el cual se sitúa en la parte superior lo más generales, inclusivos y poco diferenciados.

- Se debe de organizar la enseñanza y permitir a respetar la estructura psicológica del estudiante, esto quiere decir sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje.
- Los niños deben de estar motivados para aprender y poder tener un aprendizaje significativo.

Ortiz (2013) cita a los autores Driver y Gil los cuales no están de acuerdo con el modelo que Ausubel indica, ya que consideran que el niño no es capaz de resolver los problemas asociados a la persistencia de errores conceptuales o concepciones alternativas. Ya que dada la teoría de enseñanza selecciona su amplitud comprensiva, relevancia y significatividad, que facilite las bases necesarias para entender la acción didáctica como actividad interactiva.

Desde esta manera la enseñanza es un proceso de interrelación y clasificación que continua entre el docente y el niño en el marco de un clima afectivo social, gracias a los protagonistas de un contexto comunitario en el que se manifiesta una serie de problemática en el cual el niño debe de resolver. (Ortiz 2013, pág.62).

### **3.4 Objetivos**

#### **3.4.1 Objetivo General**

Desarrollar habilidades de lógica matemática en niños de 4 a 6 años por medio de actividades lúdicas, el cual permitirá poder desarrollar un aprendizaje significativo en la sala del área lúdica del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa.

### **3.4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar una entrevista diagnóstica con la niñera encargada por medio de la vía telefónica, con la cual se puedan detectar las necesidades pedagógicas en el área lúdica del Juzgado de Primera Instancia del departamento de Zacapa.
- Investigar en diferentes fuentes de información, todo lo relacionado a las técnicas de aprendizaje significativo para el fortalecimiento de la lógica matemática para darle un mejor sustento a dicho trabajo.
- Hacer entrega de la guía elaborada a la niñera del Juzgado del departamento de Zacapa, por medio de la empresa cargo expreso, para que haga uso de la misma y así poder contribuir al fortalecimiento de la lógica matemática a través de un aprendizaje significativo.
- Orientar a la niñera por medio de una video llamada en la aplicación de zoom dándole a conocer la estructuración y el uso que conlleva la utilización de la guía de Estrategias de Lógica Matemática para Niños de 4 a 6 años.

### **3.5 Descripción de la propuesta**

#### **3.5.1 Nombre de la propuesta**

Estrategias de lógica matemática para un aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años.

#### **3.5.2 En que consiste la propuesta**

La propuesta consiste en hacer una investigación del tema ya mencionado, por lo cual se llevó acabo la elaboración de una guía con diferentes actividades que puedan contribuir al trabajo que realiza la niñera del Juzgado de Primera Instancia de Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa. Esta guía contiene todas las técnicas para fortalecer la lógica matemática en niños comprendido en las edades de 4 a 6 años, misma que tendrá actividades específicas para cada una de las edades antes



mencionadas y en donde se indica la competencia, indicador de logro, contenido, forma de evaluar, tiempo sugerido, la descripción de cada actividad y las gráficas correspondientes para tener una idea completa y de esta forma poder apoyar a la niñera como a la formación de los niños que llegan a la institución ya indicada. Por lo que se tuvo que llevar a cabo una investigación en varias fuentes de información en relación con el tema para poder enriquecer la guía que se presentara. El desarrollo de esta propuesta es clave para el desarrollo de la lógica matemática y es fundamental para el bienestar de los estudiantes y su desarrollo, este tipo de inteligencia es más allá de las capacidades numéricas y aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma técnica. Además, esta estimulación debe de ser acorde a la edad de los estudiantes, ya que cada uno tiene su propio ritmo y así poder descubrir las cualidades de cada uno.

### **3.5.3 Actividades encaminadas a lograr la propuesta**

- Reunión con autoridades del Organismo Judicial para la autorización de la realización de la práctica profesional en los diferentes departamentos del país por medio de la plataforma de Zoom.
- Reunión para la asignación de Juzgados a cada estudiante por medio de la plataforma de Teams.
- Presentación vía telefónica con la niñera Telma Madrid del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del Departamento de Zacapa.
- Entrevista realizada por medio de la vía telefónica a la niñera del Juzgado del Departamento de Zacapa.
- Diagnóstico de necesidades con la niñera del Juzgado del Departamento de Zacapa.
- Planteamiento del tema a coordinación de la Universidad Rafael Landívar para su autorización.
- Autorización del tema de investigación por la coordinación de la Universidad Rafael Landívar.
- Investigación en diferentes fuentes para la realización de antecedentes, marco teórico y guía de trabajo.

- Elaboración de la guía de trabajo.
- Reuniones para revisión del trabajo.
- Autorización para imprimir el informe.
- Autorización para imprimir guía.

### **3.5.4 Perfil de la participante**

La maestra Telma Janeth Madrid Orellana quien trabaja como niñera en el Juzgado de Primera Instancia de Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del Departamento de Zacapa quien posee el título de Perito Contador.

## **3.6 Metodología**

### **3.6.1 Sujeto**

Persona que ocupa el cargo de niñera en el Juzgado de Primera Instancia de Niñez y Adolescentes y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa, quien es la encargada de atender a los niños mientras que los progenitores resuelven su situación legal, comprendida entre la edad de 47 años de edad, origen guatemalteca, nacida en el Departamento de Zacapa.

### **3.6.2 Instrumentos**

Se utilizó una entrevista, la cual sirvió para recaudar información sobre el Juzgado de Primera Instancia, específicamente del área lúdica, en dicha entrevista se contemplaron 30 preguntas, abarcado desde datos personales de la niñera, como la metodología de aprendizaje, planificación y evaluación, todos estos datos sirvieron para poder diagnosticar las necesidades y así plantear una propuesta.

### **3.6.3 Procedimiento**

- Aprobación del tema por coordinación de la Universidad.

- Investigación en varias fuentes de no más de diez años tras para la realización de antecedentes.
- Investigación para la fundamentación Teórica del diagnóstico realizado con la niñera del Juzgado.
- Diseño de la guía.
- Determinación de edades a trabajar.
- Realización de las actividades por edad.
- Revisión del informe.
- Aprobación del informe.
- Impresión del informe.
- Entrega del informe.

### **3.7 Evaluación del Trabajo Realizado**

El trabajo será evaluado mediante una carta de recibido la cual se encuentra en los anexos, en donde la niñera del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa, plasmara su opinión, pues se dará a conocer mediante la impresión que ella tendrá y la utilidad que tendrá del mismo.

### **3.8 Producto**

El producto es una guía de trabajo para el desarrollo de estrategias de lógica matemática para un aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años, que será entregado a la niñera del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley del departamento de Zacapa, para que sea utilizado con los niños que llegan a dicha institución, mientras sus progenitores resuelven su situación legal. La misma contiene 14 actividades para la edad de 4 años, 14 actividades para la edad de 5 años y 14 actividades para la edad de 6 años, dando un total de 42 actividades para el fortalecimiento del desarrollo de la lógica matemática para un aprendizaje significativo.

### **3.9 Presentación de Resultados**

En cuanto al objetivo general el cual dice desarrollar habilidades de lógica matemática en niños de 4 a 6 años por medio de actividades lúdicas, el cual permitirá poder desarrollar un aprendizaje significativo en la sala del área lúdica del Juzgado de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en conflicto con la Ley Penal del departamento de Zacapa. El objetivo se ha logrado en un 100%, debido a que la guía se ha elaborado y se ha entregado a la niñera como consta en la boleta de recibido que se adjunta en la parte de los anexos al igual que la guía. Y como dice Urquijo, Antilef y Ramírez (2016) los docentes deben de ser los facilitadores al momento dar las actividades para que los niños puedan encontrar las soluciones que los llevara a resolver los diferentes problemas, esto quiere decir que las actividades deben de ser acorde a la edad de cada niño, ya que a mayor edad mayor dificultad, por ejemplo; no se le puede dar una actividad de seis años a un niño de cuatro que está en el proceso de iniciación de cómo resolver las actividades que la maestra le brinde.

En cuanto al primer objetivo específico el cual dice, realizar una entrevista diagnóstica con la niñera encargada por medio de la vía telefónica, con la cual se pueda detectar necesidades pedagógicas en el área lúdica del Juzgado de Primera Instancia del departamento de Zacapa, el cual se logró un 100%, que como consta en el numeral 2.7 del presente informe en el cual se pueden observar las tres necesidades de la sala lúdica de dicho juzgado y en ese mismo espacio se priorizó la necesidad a trabajar, la cual es: estrategias de lógica matemática para un aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años. Y como dice el Ministerio de Educación de Ecuador (2013), las matemáticas configuran actitudes y valores en los niños, pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados, ya que es esencial que los niños desarrollen la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema, demostrar su pensamiento lógico matemático y de interpretar fenómenos y situaciones cotidianas, es decir aprender a aprender.

En relación al segundo objetivo específico el cual dice, investigar en diferentes fuentes de información, todo lo relacionado a técnicas de aprendizaje significativo para el

fortalecimiento de la lógica matemática para darle sustento a dicho trabajo, el objetivo sea logrado un 100%, debido a que se investigó en varias fuentes de internet como en la biblioteca virtual de la Universidad Rafael Landívar y la biblioteca virtual de google, en las cuales se lograron encontrar diversos libros que resaltan la importancia de la lógica matemática y el aprendizaje significativo de los estudiantes, así mismo se encontraron actividades adecuadas a la edad de cada niño para que puedan fortalecer sus conocimientos. Y como dice Boshc (2012) quien afirma que el trabajo con números permitiría a los niños descubrir y usar estrategias propias para resolver problemas y el desarrollo de un buen sentido numérico les ayudara a apreciar los conceptos numéricos y a construir conocimientos a través de ellos. Las personas deben desarrollar su sentido numérico desde que son niños y que la finalidad del trabajo con números y operaciones, de los 0 a 6 años y es precisamente ayudar a los niños a desarrollar su sentido numérico, de acuerdo con sus posibilidades y capacidades.

En cuanto al tercer objetivo específico el cual dice, hacer entrega de la guía a la niñera del juzgado del departamento de Zacapa, por medio de la empresa cargo expreso, para que haga uso de la misma y así poder contribuir al fortalecimiento de la lógica matemática a través de un aprendizaje significativo, el objetivo se ha logrado un 100%, debido a que la guía ya fue enviada y se ha entregado a la niñera, como consta en la boleta de recibido que se adjunta en la parte de los anexos de este informe. Y como dice Martínez y Sánchez (2016) que, desde edades tempranas, el niño interactúa con el medio que le rodea a través de sus sentidos y así lograr que su mente forme una serie de relaciones y conexiones que le permiten comprender la realidad que le rodea. En el caso concreto de la construcción del pensamiento lógico matemático en niños de educación infantil, los conocimientos se van a adquirir a través de acciones y practicas relacionadas con el número.

Y por último el cuarto objetivo específico el cual dice, orientar a la niñera por medio de una video llamada en la aplicación de Zoom dándole a conocer la estructuración y el uso que conlleva la utilización de la guía estrategias de Lógica Matemática para Niños de 4 a 6 años. El objetivo se ha logrado un 100%, debido a que después de que la niñera recibió la guía, se realizó una reunión vía telefónica en donde se le oriento el dónde, y en qué momento se puede

utilizar las actividades de la guía antes mencionada. Y como dicen Gallardo y Camacho (2016) es importante resaltar que los docentes deben de enseñar que el aprendizaje no es una simple conexión de nueva información con información ya existente, por lo contrario, el aprendizaje mecánico es la simple conexión arbitraria y no sustancial como se pretende que sea el aprendizaje y es por eso que el aprendizaje significativo implica la modificación del conocimiento que se conoce y la evolución de la nueva información.

### 3.10 Conclusiones

- Por medio de actividades lúdicas se puede lograr fortalecer el aprendizaje significativo de la lógica matemática en los niños de 4 a 6 años, estas acciones permiten experimentar y relacionar diferentes prácticas para que el niño empiece a crear su propio concepto dándole sentido y lógica a lo que está realizando. Con el desarrollo de la lógica matemática, se ayudará a los niños fomentar diferentes habilidades matemáticas las cuales les permitirán a construir este tipo de pensamiento desde una edad temprana.
- La elaboración de guías facilita sin lugar a duda el proceso de enseñanza-aprendizaje a los docentes en su planificación, esto favorece a los niños porque les permite estar activos y motivados dentro como fuera del aula. Es importante reconocer que las guías didácticas son un recurso que tiene el propósito de orientar metódicamente al niño en su actividad independiente, al mismo tiempo que apoya la dinámica del proceso de enseñanza y guía al niño en el aprendizaje.
- La matemática se caracteriza por hacer que el niño piense, razone y resuelva desafíos e incógnita por medio de estrategias, lo cual se puede llevar a cabo por medio de juegos ya que los niños se verán motivados con actividades diversas. Desde muy pequeños, se puede realizar varias actividades y las mismas pueden estimular el dominio de los conceptos matemáticos y del razonamiento, las cuales se convertirán en la base para que los niños en grados superiores desarrollen mejor el pensamiento matemático y lógico.
- Es necesario estimular y desarrollar el pensamiento lógico matemática desde la primera infancia de una forma muy dinámica, interactiva y específica, en la que se utilicen materiales u objetos que los niños puedan tocar. No hay duda de que el aprendizaje de las matemáticas debe ser manipulado, descubierto y jugado, y siempre debe despertar la curiosidad y la motivación de los niños.

### 3.11 Recomendaciones

- Fomentar en el docente la utilización y creación de actividades lúdicas dentro de la clase de matemáticas, además sobre la importancia y la necesidad de motivar a los estudiantes con juegos para lograr aprendizajes significativos.
- Capacitar continuamente a los docentes en la elaboración y aplicación de actividades lúdicas para que ellos las puedan utilizar en diferentes temas matemáticos, además del uso apropiado de los juegos en el área de la lógica matemática para que así el aprendizaje de los niños sea significativo.
- Las actividades lúdicas de la lógica matemática pueden ser utilizadas en el aprendizaje de otras clases o materias, y ser usadas en clases alternas que faciliten la creación de actividades lúdicas. Hay que tener en cuenta que, en la fase concreta del proceso de aprendizaje de los niños, se otorga al educando la ocasión de poder manipular los objetos de su entorno, a su vez, permiten conocer de mejor manera el objeto en cuestión, así como asociar objetos, pero también, formar esquemas, la cual se podrá aplicarlos en la resolución de los problemas cotidianos.
- Las matemáticas son una de las materias más importantes, ya que consiste al ser humano a ampliar su inteligencia a través de juegos, acertijos y problemas, que le ayudaran a desarrollar sus capacidades y entendimiento para desenvolverse en un futuro. En los niños de 4 a 6 años la actividad lúdica debe de ser eje transversal en todas las acciones a ejecutar es un error pensar que el niño exclusivamente tiene un sentido de diversión o pasatiempo, es en esta actividad donde muestran o manifiestan sus aptitudes que desarrollan el pensamiento.



#### IV. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez ,E y Colorado, D. (2017). Desarrollo del pensamiento lógico Matemático en la primera infancia. Tesis de licenciatura, Medellín, Colombia.
- Barrios, Escobar, Méndez. (2011). Políticas educativas. El Estado de Guatemala avances y desafíos en materia educativa.
- Blanco, M. (2012). Estrategias Metodologicas Para Desarrollar el Razonamiento Lógico. Bogota: Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- Bosch, A. (2012). Apuntes teóricos sobre el pensamiento matemático . Alemania.
- Cálciz, A. (2011). Metodologías Activas y Aprendizaje Por Descubrimiento. Innovación y Experiencia Educativa(40).
- Camacho, M y Gallardo, P. (2016). La Motivación y El Aprendizaje en Educación. Sevilla, España: Wanceulen Editorial.
- Educación, M. d. (2013). Importancia de Enseñar y Aprender Matemática. Ecuador.
- Educación, M. d. (2012). Alcance del Plan de Implementación Estratégica. Guatemala: Copyright ©.
- Fabián, Zavala, Castro. (2017). PRINCIPALES DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA. (A. d. 2017, Ed.) Revista así es " Asociación de Investigación y Estudios Sociales".
- Farfan, W. (2012). El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanzaaprendizaje en el área de matemática. Tesis de licenciatura, Azuay, Ecuador.
- Garrido, E y Larios, B. (2011). Teorías del Aprendizaje. Bogota, Colombia: Editorial Magisterio.
- Gerardo, R. (2016). Desarrollo del pensamiento lógico basado en resolución de problemas en niños de 4 a 5 años. Valencia, España.
- Gonzales, R y Medina, A. (2012). Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en Niños de Preescolar. Tesis de licenciatura, Mexico, D.F.

- López, M. (2018). Aprendizaje Significativo de Ausubel. Campus Educación Digital Docente.
- Luisel, V y Rodríguez, C. (2014). METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. Revista Digital Universitaria de la UNAM, 15(11).
- Martínez, B. y. (2016). Didáctica de las matemáticas. España: Unir Editorial.
- Mendoza, C y Echeverria, J. (2013). Propuesta didáctica para el desarrollo del Pensamiento. Tesis de licenciatura, Bogota.
- Milena, C. (2018). Experiencias de Aprendizaje Significativo Para La Apropiación De Conociminetós . Colombia: Politecnico GranColombiano.
- MINEDUC, M. d. (2017). Mineduc. Obtenido de MIneduc: [http://www.mineduc.gob.gt/PROGRAMAS\\_Y ESTRATEGIAS/](http://www.mineduc.gob.gt/PROGRAMAS_Y ESTRATEGIAS/)
- Ockham, G. (2015). Tras las huellas del aprendizaje significativo. Revista Científica Guillermo de Ockham,, 13(2).
- Ortiz, A. (2013). Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje. Bogota, Colombia: Ediciones de la U.
- Presidente, S. d. (2017). SOSEP. Obtenido de SOSEP: <http://www.sosep.gob.gt/>
- República, S. d. (2020). SBS.gob.gt. Obtenido de <https://www.sbs.gob.gt/>
- Rodríguez, L. (2010). LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA PERSPECTIVA DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA. Barcelona: OCTAEDRO.
- Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo. d' Investigació i' Innovació Educativa i'Socioeducativa, 3(5).
- Rodríguez, Z, Cristina, A y Ojeda, A. (2010). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LA PROMOCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS. Mexico: UNID EDITORIAL DIGITAL.
- Saenz, T. (2018). Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico para niños del II ciclo de educación inicial. Tesis de licenciatura, Lima, Perú.

Urquijo, P, Antilef, C y Ramírez, G. (2016). Desarrollo del pensamiento lógico basado en resolución de problemas en niños. Madrid: Panorama.

**V. ANEXOS**  
**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPRIMARIA**

**Parte Informativa**

1. Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Institución donde labora: \_\_\_\_\_
4. Función: \_\_\_\_\_
5. Profesión: \_\_\_\_\_
6. Tiempo de Servicio: \_\_\_\_\_
7. Título: \_\_\_\_\_
8. Capacitaciones recibidas durante el año: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**Servicio con la institución**

9. Jornada laboral: \_\_\_\_\_
10. Horario de trabajo: \_\_\_\_\_
11. Edades que tiene a su cargo: \_\_\_\_\_
12. Durante cuánto tiempo los cuida: \_\_\_\_\_
13. La atención es personalizada: \_\_\_\_\_

**Cursos y capacitaciones**

**14. ¿Recibió alguna capacitación previa a iniciar a trabajar con niños y niñas de 0 a 6 años?**

---

---

**15. ¿En qué fecha se desarrolló la capacitación?**

---

---

**16. ¿Qué áreas o temas se incluyeron en la capacitación?**

---

---

**17. ¿Ha recibido capacitación recientemente para realizar su trabajo?**

---

---

**18. ¿Con que frecuencia reciben capacitaciones por parte del centro?**

---

---

<b>Planificación</b>
----------------------

**19. ¿Tiene un plan general o programa de trabajo de los niños y niñas que atiende?**

---

---

**20. ¿Quién o quiénes participan en la elaboración del plan general?**

---

---

**21. ¿Tiene un plan diario o semanal para el desarrollo de las actividades en el aula?**

---

---

**22. ¿Qué acciones realiza para verificar el cumplimiento de la planificación o programación de las actividades?**

---

---

**23. Regularmente, ¿Qué tipo de actividades realiza durante el día?**

---

---

**24. ¿Qué tipo de materiales utiliza para poder apoyar las actividades con niños y niñas?**

---

---

**25. A su criterio: ¿Cuenta el centro con la infraestructura adecuada para el desarrollo de los niños y niñas que atiende?**

---

---

<b>Evaluación</b>
-------------------

**26. ¿Qué método utiliza para evaluar el desempeño de los niños a su cargo?**

---

---

**27. ¿Posee su clase una organización del ambiente?**

---

---

**28. ¿Cree usted que el clima sea afectivo?**

---

---

**29. Mencione tres necesidades que usted crea que le pueda hacer útil para el aprendizaje del niño.**

---

---

**30. De las tres necesidades escritas anteriormente, ¿Cuál cree usted que sea la más importante para poderla apoyar y por qué?**

---

---

Universidad Rafael Landívar  
Campus Quetzaltenango  
Facultada de Humanidades



Licenciatura en Educación Inicial y Preprimaria

Yo Telma Yaneth Madrid Orellana, Niñera del Juzgado de Primera Instancia de la Niñez y Adolescencia y Adolescentes en Conflicto con la Ley Penal del Departamento de Zacapa, recibo en mi entera satisfacción la Guía de Estrategias de Lógica Matemática Para niños de 4 a 6 años, de la estudiante de la Universidad Rafael Landívar, Campus de Quetzaltenango Lourdes Anatyé Chojolán Andrade con número de carnet: 15482-16.

Telma Yaneth Madrid Orellana

Firma y sello

Zacapa, noviembre de 2020



# ESTRATEGIAS DE LÓGICA MATEMÁTICA



Para Niños de 4 a 6 años

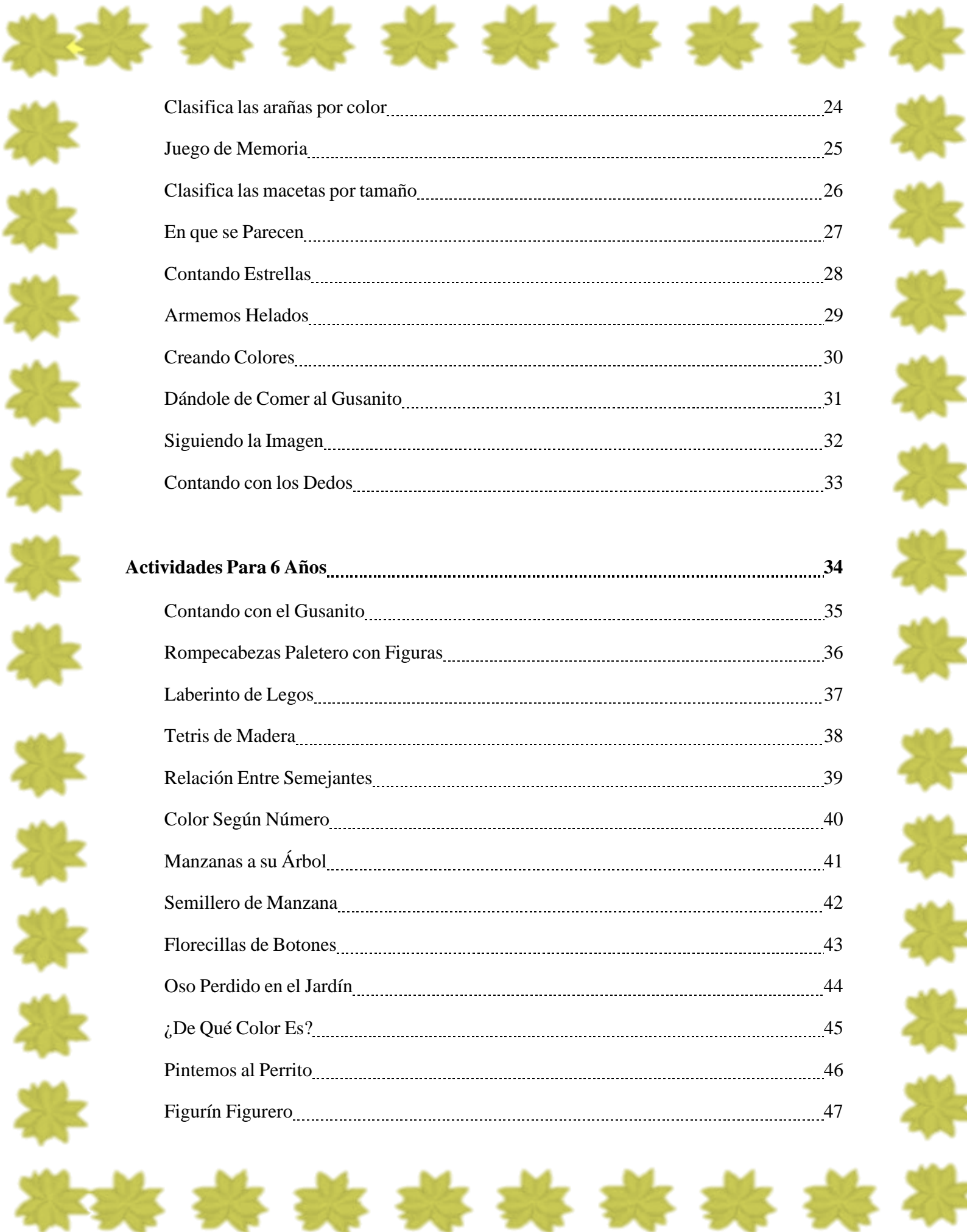
**LOURDES CHOJOLÁN**  
QUETZALTENANGO, GUATEMALA





# ÍNDICE

	Pág.
Presentación.....	2
Actividades Para 4 Años.....	3
Descripción de la Utilización de la Guía.....	4
Rompecabezas de Madera o Papel.....	5
Emparejar Figuras.....	6
¿Cuánta ropa hay?.....	7
Construyendo con Cubos.....	8
Diviértete con las Secuencias.....	9
Ordena Objetos por Color.....	10
Juguemos a Contar del 1 al 5.....	11
Copiando Diseños.....	12
Clasifica por Tamaño.....	13
Delinea las Figuras Geométricas.....	14
Arriba y Abajo.....	15
Dentro - Fuera.....	16
Cerrillos Mágicos.....	17
Lego Duplo.....	18
<b>Actividades Para 5 Años.....</b>	<b>19</b>
Rompecabezas de Palabras.....	20
Vasos Mágicos.....	21
Traga Pompones.....	22
Paletas Mágicas.....	23



Clasifica las arañas por color.....	24
Juego de Memoria.....	25
Clasifica las macetas por tamaño.....	26
En que se Parecen.....	27
Contando Estrellas.....	28
Armemos Helados.....	29
Creando Colores.....	30
Dándole de Comer al Gusanito.....	31
Siguiendo la Imagen.....	32
Contando con los Dedos.....	33
<b>Actividades Para 6 Años.....</b>	<b>34</b>
Contando con el Gusanito.....	35
Rompecabezas Paletero con Figuras.....	36
Laberinto de Legos.....	37
Tetris de Madera.....	38
Relación Entre Semejantes.....	39
Color Según Número.....	40
Manzanas a su Árbol.....	41
Semillero de Manzana.....	42
Florecillas de Botones.....	43
Oso Perdido en el Jardín.....	44
¿De Qué Color Es?.....	45
Pintemos al Perrito.....	46
Figurín Figurero.....	47



Rompecabezas de Profesiones.....48

Glosario

Infografías



## PRESENTACIÓN

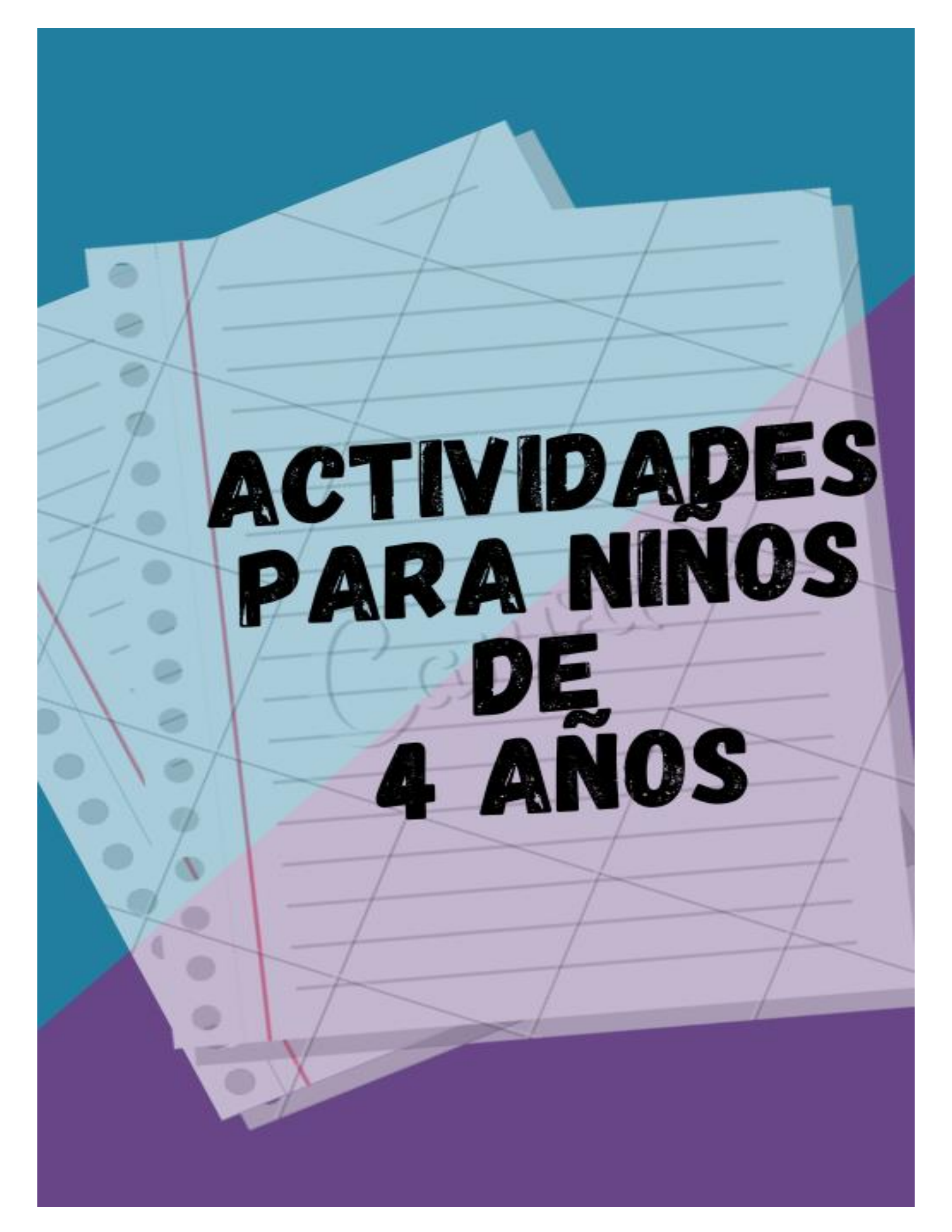
El desarrollo de la lógica matemática es un proceso que se debe de tomar en cuenta en el que hacer educativo diario ya que cada niño es único, diferente y complejo, además de desarrollar la mente con lo cual ayuda a producir diferentes cambios cognitivos que desarrolla a su propio ritmo, esto depende del ambiente, la educación y la cultura en que los niños reciben el aprendizaje.

La educación es un proceso de suma importancia en el estudiante para que desarrollen sus habilidades y destrezas las cuales le ayudaran a construir un aprendizaje significativo, es importante que en este nivel logren crear nuevos pensamientos que favorezcan los aspectos sociales, físicos y emocionales. La educación preprimaria se desarrolla durante las edades de cuatro a seis años, además es la edad en donde los estudiantes reciben estimulación por medio de una docente, niñera o madre sustituta, quien es también la encargada de crear espacios de aprendizaje en la construcción de sus nuevos conocimientos.

Todos los niños tienen la capacidad de desarrollar el pensamiento lógico para pensar y comprender el entorno que les rodea como sus propias emociones y percepciones, para así poder lograr y utilizar la información que absorben a través de sus sentidos y la transforma en conocimiento que puedan analizar, memorizar y compartir.

Es así como se plantea esta guía de estrategias de lógica matemática que permite potencializar el pensamiento lógico en las aulas y permitir encontrar una diversidad de técnicas innovadoras relacionadas con las áreas del Currículo Nacional Base del Nivel Pre Primario que permitirá que los docentes desarrollen el pensamiento lógico en los niños así mismo el logro de las competencias establecidas.

Esta guía va dirigida a todos los docentes, niñeras, padres de familia y alumnos para que puedan realizar diferentes actividades con los estudiantes entre las edades de 4 a 6 años, ya que es de suma importancia estimular la lógica matemática, pero recordando que todos los niños aprenden de diferente manera por lo cual se debe de utilizar diferentes estrategias para cada estudiante así puedan ser ellos los constructores de su propio aprendizaje.



**ACTIVIDADES  
PARA NIÑOS  
DE  
4 AÑOS**

## DESCRIPCIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA GUÍA

La presente guía cuenta con tres bloques, en donde se encontrará información sobre las diferentes estrategias para el fortalecimiento del desarrollo de la lógica matemática, cada bloque cuenta con 14 actividades y se encuentra dividido por edades.

La matemática es pensar y razonar, es resolver desafíos e incógnitas y buscar estrategias, todo esto lo realizamos jugando y tanto adultos como a los niños les gusta jugar. Desde muy pequeños pueden realizar muchas actividades relacionadas con la lógica estas actividades estimulan la adquisición de conceptos y razonamientos matemáticos, que se convertirán en la base para un mejor desarrollo del pensamiento matemático y lógico de los estudiantes.

**Áreas:** Destreza de Aprendizaje, Comunicación y Lenguaje y Expresión Artística.

**Competencia:** Establece diferencias entre sensaciones visuales, auditivas, hápticas, gustativas y olfativas que le permiten el conocimiento de la realidad de su medio social y natural.

Utiliza el lenguaje oral y gestual para expresar mensajes literarios sencillos, apropiados a su edad y al contexto sociocultural en que se desenvuelve.

Demuestra sus posibilidades sensoriales y motrices en actividades que realiza en la escuela y el hogar.

**Indicador de Logro:** Clasifica objetos atendiendo a su forma, color, tamaño y dimensión.

Asocia una ilustración con una historia según su significado.

Identifica elementos del lenguaje plástico en materiales de su entorno.

**Contenido:** Clasificación de forma básica según su tamaño: grande o pequeño.

Asociación de ilustraciones con historias cortas que escucha.

Discriminación de elementos del lenguaje plástico: colores primarios; línea horizontal, vertical, ondulada, resorte, segmentada, punto; grande – pequeño, figuras geométricas, textura.

## ROMPECABEZAS DE MADERA O PAPEL

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales

Rompecabezas hecho con tablas delgadas de madera.

### Descripción

Se les explica a los niños sobre el tema que se va a dar en ese momento, dependiendo de la cantidad de niños en el aula se formaran grupos.

Se le entregara un rompecabezas a cada grupo y se les explica que todos deben de ayudar para armarlo. Al finalizar se les preguntara por grupo que imagen armaron.



Fuente:[https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-603627899-rompecabezas-para-ninos-ninas-6-piezas-madera-artesanales-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-603627899-rompecabezas-para-ninos-ninas-6-piezas-madera-artesanales-_JM)

## Emparejar Figuras

### Tiempo Sugerido

10 minutos

### Materiales

- Figuras geométricas de diferentes colores
- Láminas de dibujos con las figuras geométricas

### Descripción

Se les explica a los niños sobre las figuras geométricas que tienen en su mesa, se les pregunta los colores, tamaños y formas que tienen.

Seguidamente se les reparte las láminas con el dibujo y se le indica que con las figuras que tiene en la mesa deben de formar el dibujo que cada uno tiene.

Al finalizar cada niño debe de levantar la mano para que el docente valla hacia su lugar y revise que este bien hecho y que todas las figuras casen correctamente y una vez revisado el niño debe de decir que figura es la que tiene.



Fuente: <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>



## ¿Cuánta ropa hay?

### Tiempo Sugerido

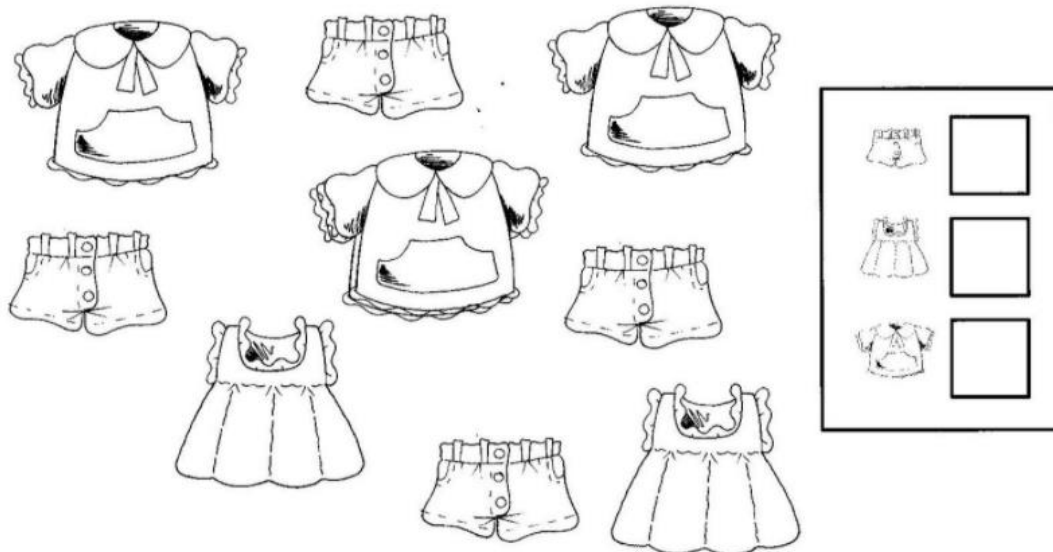
10 minutos

### Materiales

Hojas de trabajo impresas en donde haya ropa

### Descripción:

Se les explica a los niños que se les entregara una hoja en donde hay ropa. Seguidamente se les pide que identifiquen que ropa hay y colocar la cantidad exacta del número de la prenda. Para finalizar se les pide que pinten cada prenda de diferentes colores.



Fuente: <https://elrincondeaprenderblog.files.wordpress.com/2015/11/mate-003.jpg>

## Construyendo con Cubos

### Tiempo Sugerido

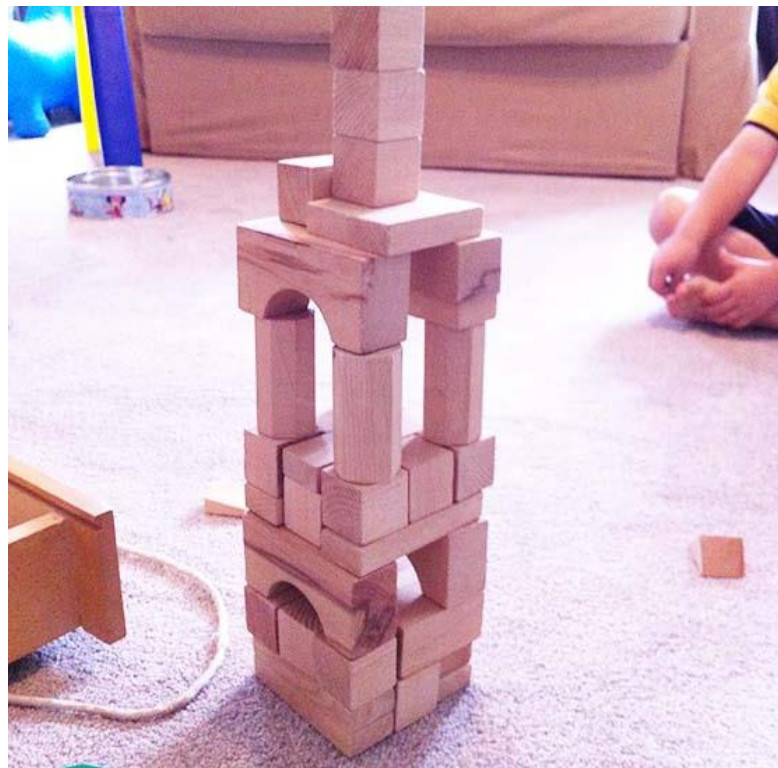
15 minutos

### Materiales

Cubos de madera de diferentes colores, tamaños y formas.

### Descripción

Se les da una breve explicación a los niños para que jueguen a armar o construir cualquier figura que ellos quieran. Aquí se les permite que el niño explore su creatividad e imaginación y también piensan cual es la mejor manera para hacerlo sin que su figura se caiga.



Fuente: <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

## Diviértete con las Secuencias

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales

- 20 triángulos pequeños de color rojo.
- 20 cuadrados medianos de color azul.
- 20 círculos grandes de color amarillo.
- 2 láminas de secuencias

### Descripción

En esta actividad el docente les enseñará a los niños a seguir una secuencia y esto lo hará con la ayuda de las láminas de secuencia, aquí el niño debe de prestar mucha atención y seguir con las instrucciones que el docente dirá y es mejor si el docente trabaja junto a ellos para que ellos vayan observando cómo es la secuencia.

Una vez dado el ejemplo se les mostrara la otra lamina y es la cual los niños deben de tratar de realizarlo tal cual este la muestra.



Fuente: <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

## Ordena Objetos por Color

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- 20 objetos pequeños de color anaranjado.
- 20 objetos de los tres tamaños de color verde.
- 1 tarjeta de color anaranjado
- 1 tarjeta de color azul
- 1 tarjeta de color amarillo
- 1 tarjeta de color verde
- 1 caja
- 20 objetos medianos de color azul.
- 20 objetos grandes de color amarillo.

### Descripción:

Se realizan cuatro grupos, seguidamente se mete las tarjetas de colores en la caja y se revuelve bien, se le pide a un niño de cada grupo que meta la mano en la caja y saque una tarjeta, el color que extraigan será el color de los objetos que deben de encontrar y juntar.

Se les explica a los niños el color que les toco y que deben de encontrar los objetos ocultos del mismo color, una vez todos los grupos hayan encontrado todos los objetos se les pedirá que clasifiquen por tamaños cada uno.



Fuente: <http://www.creciendoconmontessori.com/2018/10/todo-sobre-las-cestas-de-tesoros-montessori-de-elinor-goldschmied.html>

## Juguemos a Contar del 1 al 5

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- 5 rollos de papel higiénico forrado e identificados del 1 al 5
- 1 dibujo pegado en una baja lengua
- 2 dibujos pegadas en dos baja lenguas
- 3 dibujos pegadas en tres baja lenguas
- 4 dibujos pegadas en cuatro baja lenguas
- 5 dibujos pegadas en cinco baja lenguas

### Descripción

Se escogerá a un niño y se le pedirá que elija un número del 1 al 5 y dependiendo del número elegido se le dará las baja lenguas con ese número.

Seguidamente se le explica de debe de ir a colocar los dibujos en rollo donde indique el número que él eligió y al momento de insertar los dibujos debe de contar en voz alta y así sucesivamente deben de pasar todos.



Fuente: <https://www.facebook.com/CRECHEATIVIDADES/photos/a.226190660838277/637539473036725/?type=3&theater>

## Copiando Diseños

### Tiempo Sugerido

10 minutos

### Materiales

- Varias baja lenguas de diferente color y tamaño
- Una lámina en donde este el dibujo o el patrón

### Descripción

Se le repartirá a cada niño baja lenguas de diferentes colores y tamaños, dependiendo del patrón o secuencia que deban seguir.

Se les pide que deben de copiar el dibujo o patrón que está en la lámina utilizando las bajas lenguas.



Fuente: Lourdes Chojolán

## Clasifica por Tamaño

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Varias hojas de trabajo de la luna y varias estrellas impresas para todos los niños
- Crayones

### Descripción

Se le repartirá a cada niño una hoja de trabajo y crayones, seguidamente se les explica que deben de pintar todos los dibujos pequeños que encuentre y encerrar en un círculo todos los dibujos grandes que encuentre.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/521713938060969292/>

## Delinea las Figuras Geométricas

### Tiempo Sugerido

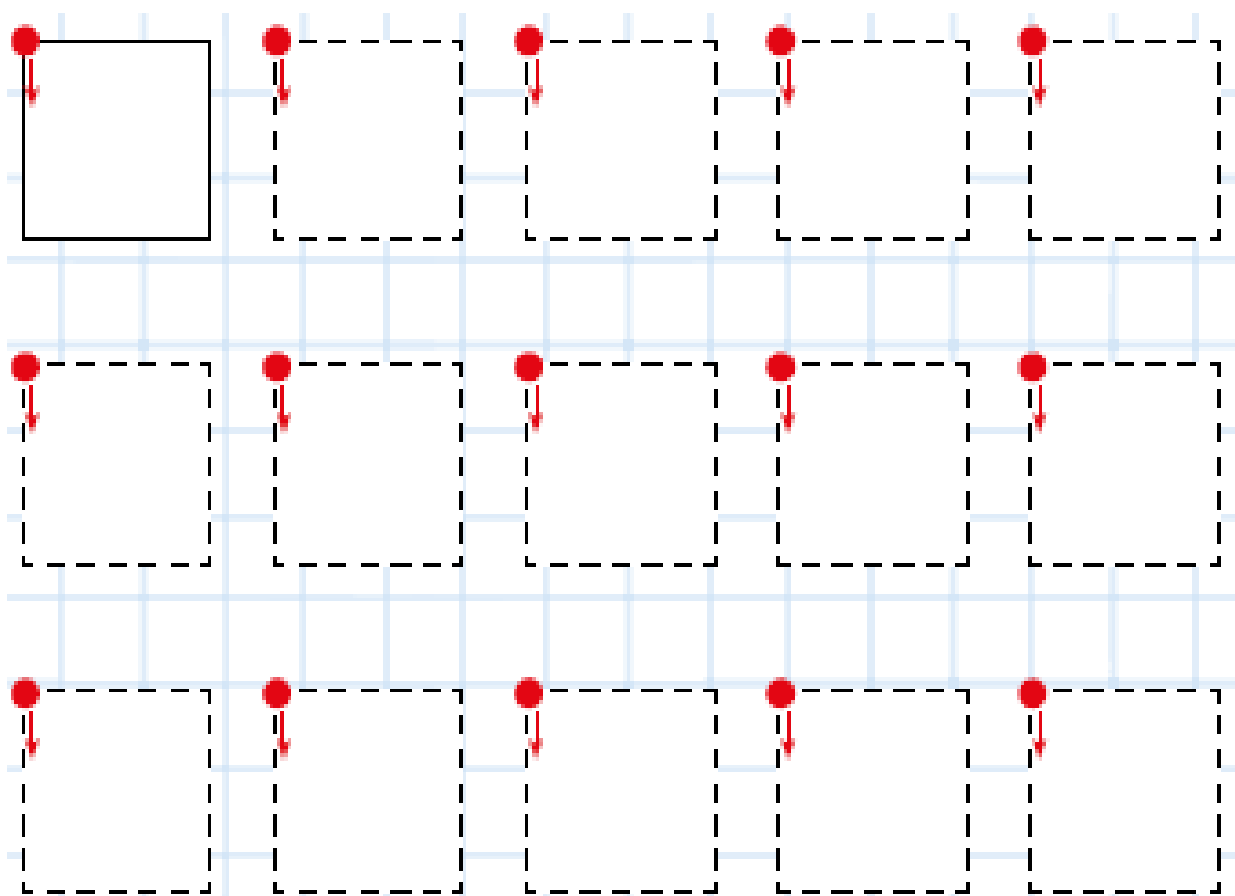
20 minutos

### Materiales

- Hojas de trabajo del cuadrado
- Crayones

### Descripción

Se le reparte a cada niño una hoja de trabajo y un crayón y se les explica que con la ayuda del crayón deben de repasar los cuadrados como esta en la imagen de arriba.



Fuente: Libro de matemática para 4 años Editorial Capicúa pdf



## Arriba y Abajo

### Tiempo Sugerido

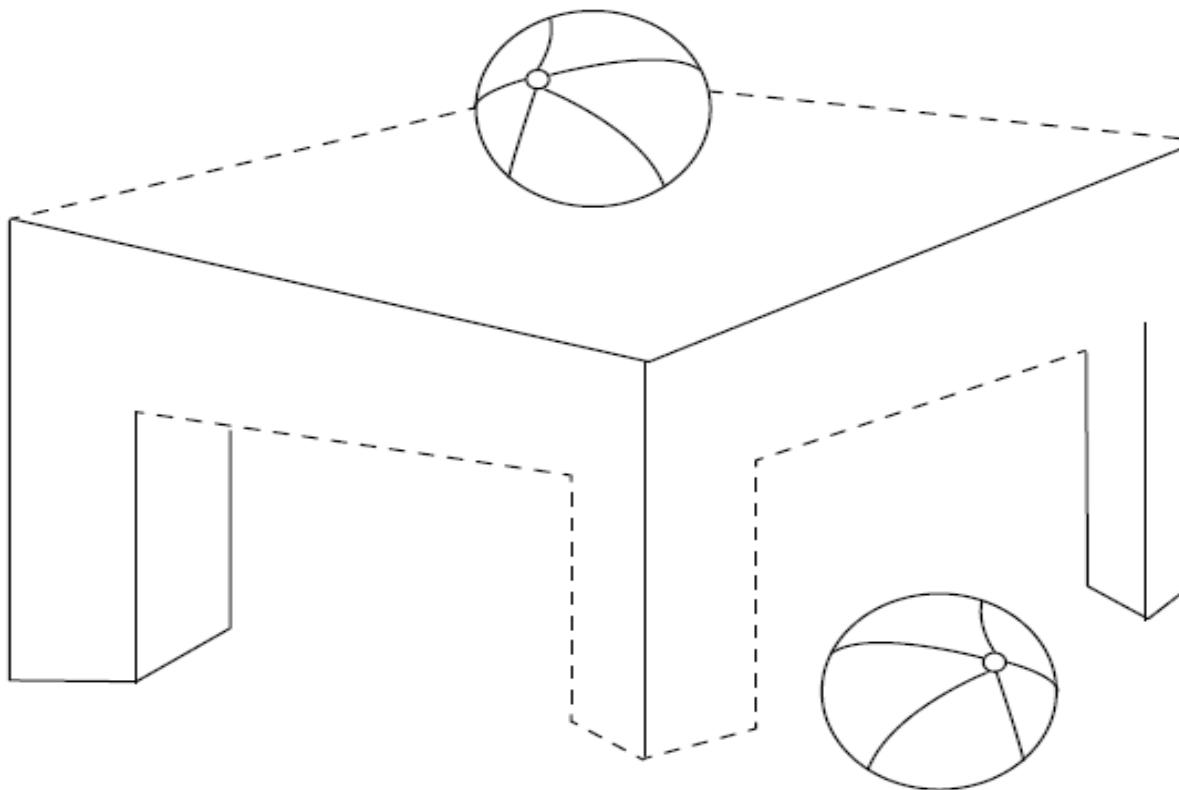
20 minutos

### Material

- 1 mesa
- 2 peluches o Pelotas

### Descripción

Antes de iniciar con el juego, se les explica a los niños lo que es arriba y abajo, seguidamente se le pide a un niño que quiera participar que coloque un peluche o una pelota arriba de la mesa, el niño lo debe hacer, ahora se pide la participación a otro niño y se le pide que coloque el otro peluche o pelota debajo de la mesa.



Fuente: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.imagui.com%2Fa%2Fdibujo-de-arriba-abajo->

## Dentro - Fuera

### Tiempo Sugerido

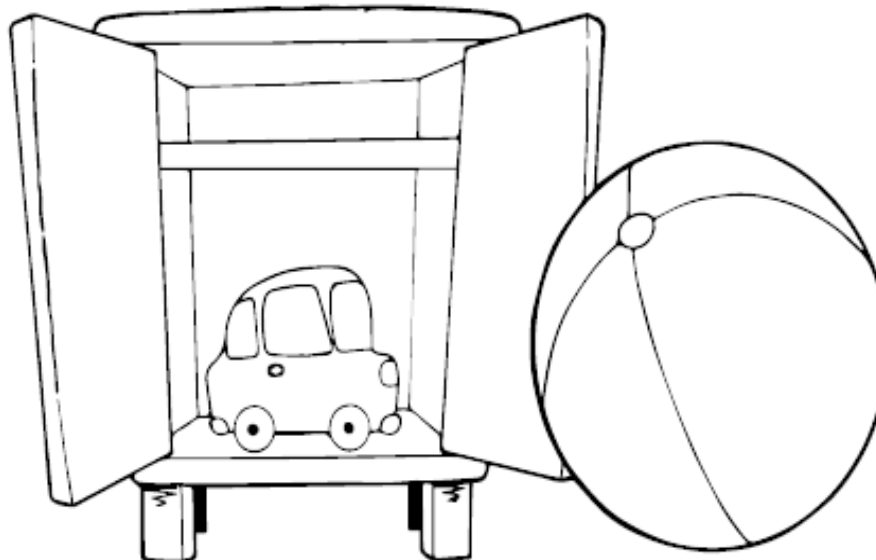
20 minutos

### Materiales

- Hojas de trabajo con dibujo de adentro y afuera.
- Crayones
- Papel China color azul

### Descripción

Antes de iniciar con el juego, se les explica a los niños lo que es dentro y afuera, se realizan juegos pidiéndole a un niño que salga de la clase y a los demás se les pregunta si está adentro o está afuera. Seguidamente se les entrega una hoja de trabajo en donde se le pide que debe de pintar el juguete que está adentro y al terminar se le da papel de china para que haga bolitas de papel y las pueda pegar en el juguete que está afuera.



Fuente: Libro de matemáticas para niños de 4 años Editorial Capicúa pdf

## Cerrillos Mágicos

### Tiempo Sugerido

15 minutos

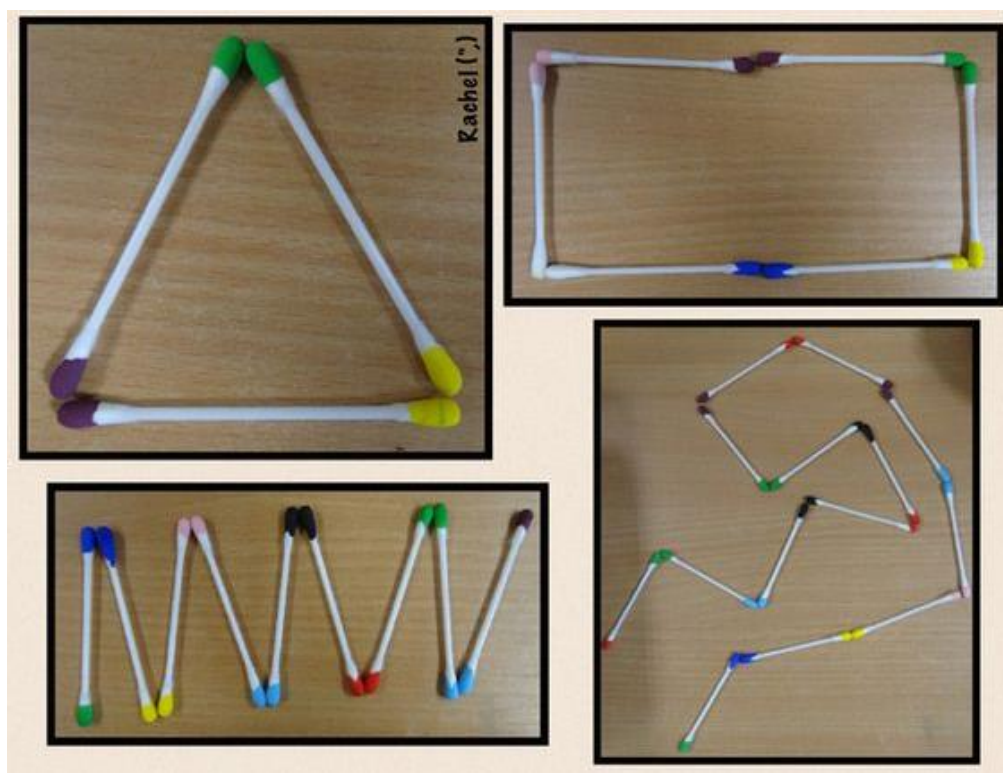
### Materiales

- Varios Hisopos
- Temperas de colores
- Dos láminas en donde este el dibujo o el patrón

### Descripción

Se le repartirá a cada niño varios hisopos y se le pedirá que pinte de diferentes colores el algodón.

Seguidamente se les pide que deben de copiar el dibujo o patrón que está en la lámina utilizando los hisopos.



Fuente: [https://www.pinterest.com/pin/831899362387895347/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/831899362387895347/?nic_v2=1a5D9XhCY)

## Lego Duplo

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

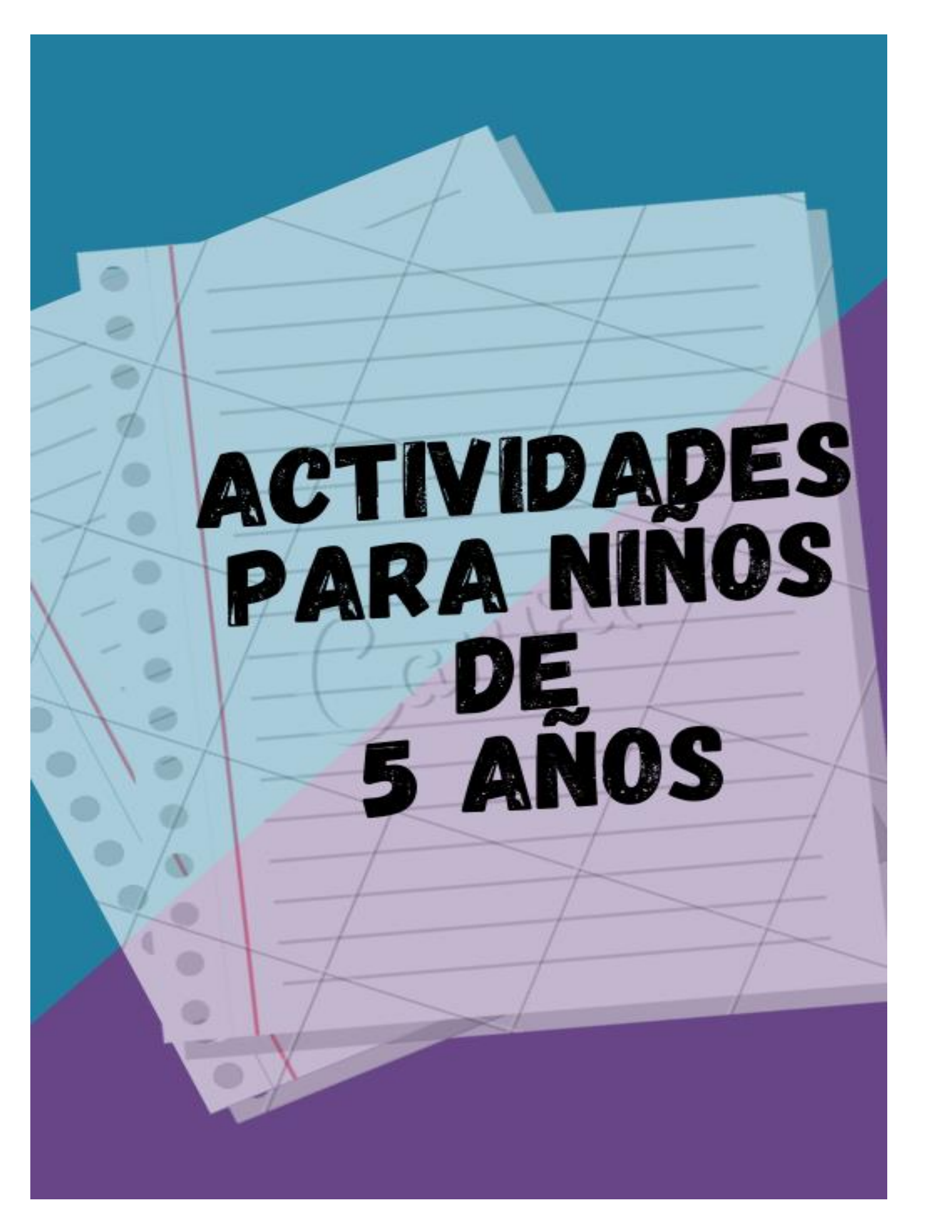
- Legos de colores
- Láminas en donde muestra el patrón a seguir

### Descripción

Se le repartirá a cada niño varios legos de colores y se les pedirá que deban de copiar el dibujo o patrón que está en la lámina utilizando los legos.



Fuente: <https://federopticosnavas.com/juegos-para-desarrollar-el-pensamiento-logico-desde-infantil/>



**ACTIVIDADES  
PARA NIÑOS  
DE  
5 AÑOS**

## Rompecabezas de Palabras

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales

- Dibujos para Colorear
- Marcador Permanente
- Crayones
- Tijeras

### Descripción

Se le proporciona un dibujo a cada niño y se le pide que lo coloree, en la parte inferior de la hoja se escribe el nombre del dibujo. Seguidamente se recorta en forma vertical de forma que cada pieza sea una silaba, luego se emplástica y se le pide al niño que forme la palabra y el dibujo.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/414401603212416846/>

## Vasos Mágicos

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Vasos Plásticos
- Pompones de colores
- Laminas con dibujos de vasos y pompones

### Descripción

Se le proporciona un vaso a cada niño junto con una lámina, en ella se le explica al niño que debe de copiar la cantidad de pompones y los colores que la lámina indique.



Fuente: [https://www.pinterest.com/pin/428756827018274581/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/428756827018274581/?nic_v2=1a5D9XhCY)

## Traga Pompones

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Botellas de Plástico
- Pompones rojos y amarillos
- Ojos Movibles
- Lana
- Pegamento

### Descripción

Se le solicita a los niños dos días antes el poder recolectar dos botellas plásticas para que así las pueda llevar el día que la vallan a utiliza.

Se les pide a los niños que coloque sus botellas en sus mesas y con la tijera se corta un rectángulo y de ahí les le pega lana alrededor.

Seguidamente se les pide a los niños que ordene los pompones por colores y las coloquen en las botellas correspondientes.



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/507710557969165137/>



## Paletas Mágicas

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Paletas o Baja Lenguas de colores (Rojo, amarillo y verde)
- Bolsas de papel de colores (Rojo, amarillo y verde)

### Descripción

Se pegan las bolsas de papel de colores en la pared y a una distancia que el niño pueda alcanzar. Seguidamente se les entrega a los niños varias paletas o baja lenguas de colores para que las puedan depositar en la bolsa del color que corresponde.

Luego se le pregunta al niño que color es y cuantas paletas o baja lenguas hay en cada bolsa.



Fuente: [https://www.pinterest.com/pin/217720963222481015/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/217720963222481015/?nic_v2=1a5D9XhCY)

## Clasifica las arañas por color

### Tiempo Sugerido

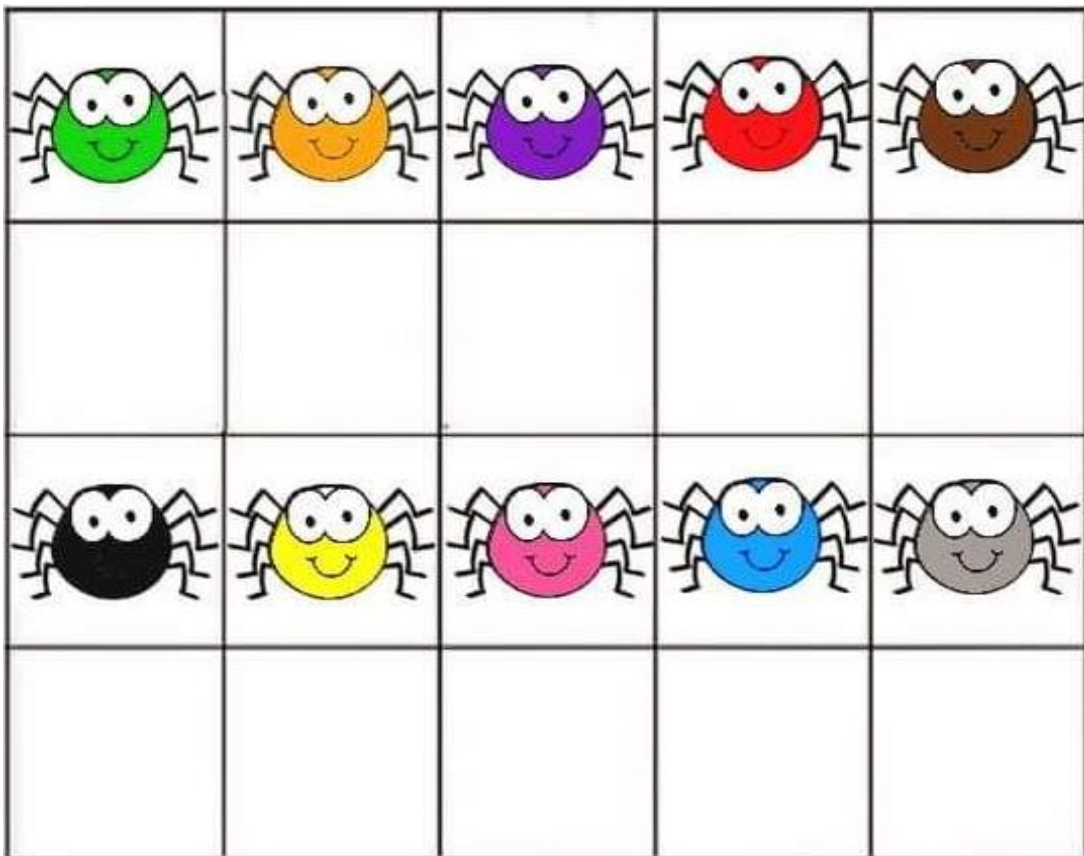
20 minutos

### Materiales

- Lamina con dibujos de Arañas pintadas de diferentes colores
- Cuadros pequeños de diferentes colores.

### Descripción

Se le entrega una lámina a cada niño y se le indica que mencione que animal hay en la hoja, seguidamente se le entrega los cuadros pequeños y se le pide que coloque cada cuadro debajo de la araña según su color.



Fuente: [https://www.pinterest.es/pin/377739487490382833/?d=t&mt=signup&nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.es/pin/377739487490382833/?d=t&mt=signup&nic_v2=1a5D9XhCY)

## Juego de Memoria

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Un pedazo de cartón
- Dibujos del tamaño rectangular
- Números del 1 al 5 de tamaño rectangular.

### Descripción

En un pedazo de cartón se cortan nuevos espacios de tamaño rectangular, se pegan las imágenes y los números en el cartón y con los pedazos que se cortaron se tapan, seguidamente se les pide a los niños que deben de levantar una tapa y dependiendo la imagen o el número que salga es el que deben de buscar el número o la imagen.



Fuente: [https://www.youtube.com/watch?v=ERBi7cBPS\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=ERBi7cBPS_I)

## Clasifica las macetas por tamaño

### Tiempo Sugerido

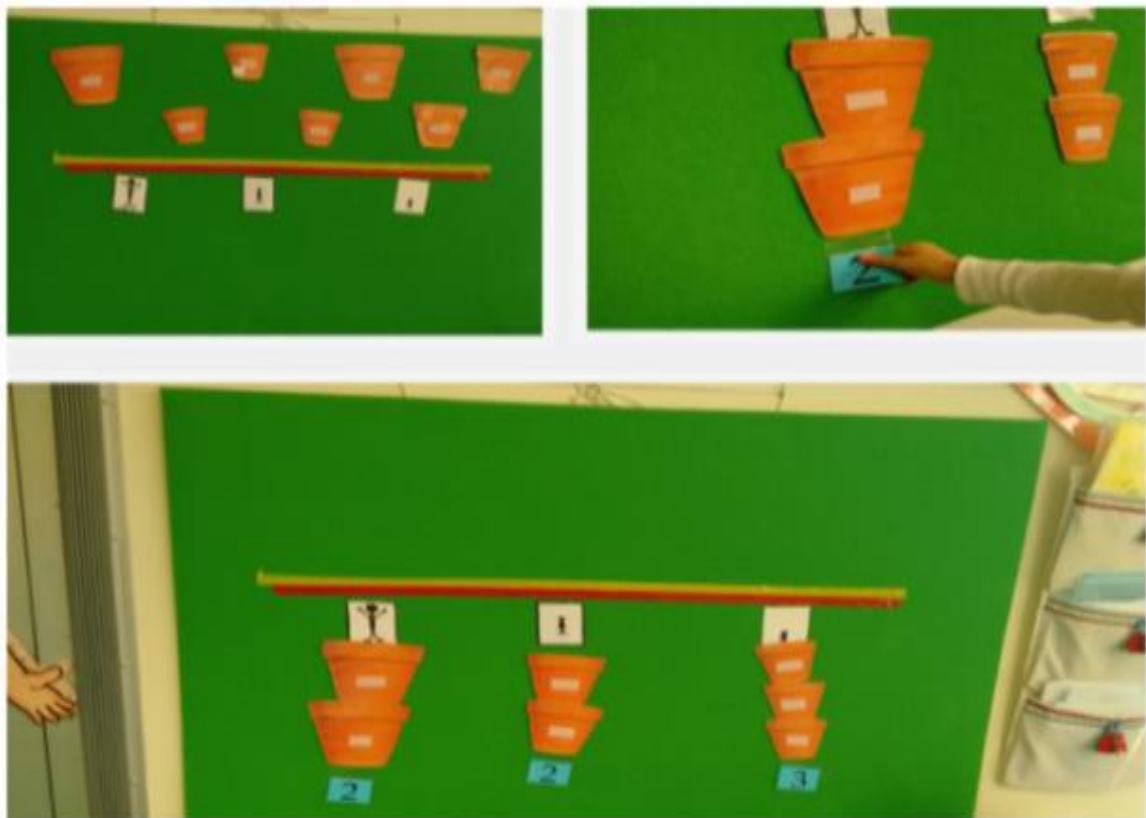
20 minutos

### Materiales

Macetas de tres tamaños

### Descripción

Clasificar si son, grandes, medianos o pequeños. Una vez ejecutada esta acción también harán series: grandes-medianos-pequeños; grandes y medianos; pequeños y grandes. Es importante hablar con los niños utilizando palabras correctas para que asocien cada característica correctamente al describir los objetos (tamaño, color, forma).



Fuente: <http://mipequeescuela.blogspot.com/>

## En que se Parecen

### Tiempo Sugerido

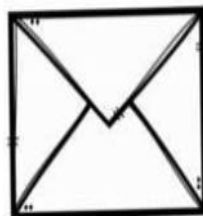
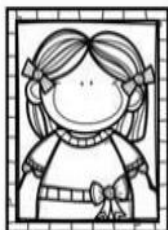
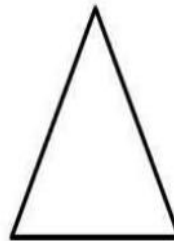
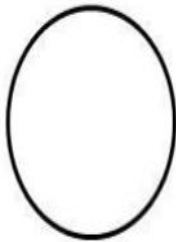
20 minutos

### Materiales

- Hojas de trabajo
- Crayones

### Descripción

Se le pasa a cada niño una hoja de trabajo en donde la parte superior debe de estar las figuras geométricas y en la parte inferior debe de estar algún dibujo que se relacione con la figura geométrica así el niño debe de observar las imágenes y seguidamente debe de unir con una línea la figura geométrica que corresponda con el dibujo.



## Contando Estrellas

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Hojas de trabajo
- Sticker de estrellitas o dibujos

### Descripción

Se le pasa a cada niño una hoja de trabajo en donde se le pide que observe el número de cada columna y se pega la cantidad de estrellas que le indique el número.

6		8	
10		4	
7		2	
5		9	

Fuente: Libro de matemática para niños de 5 años Editorial Capicúa pdf

## Armemos Helados

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Tiras de cartón de 8cm de ancho por 20 cm de largo
- Círculos de colores de Fomi
- Ganchos de ropa de madera
- Pegamento

### Descripción

En la tira de cartón en la parte inferior se dibuja un cono de helado, seguidamente se le entrega a cada niño cinco círculos de colores y cinco ganchos de ropa de madera y se le pide que con la ayuda del pegamento se debe de pegar un círculo en un gancho y colocarlo arriba del cono de helado y así sucesivamente se realiza con los otros cuatro círculos tratando de formar un helado de cinco colores.



Fuente: <https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467674323443013/?type=3&theater>

## Creando Colores

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales

- Hojas de 120 gr carta con el dibujo de una paleta de colores
- Tapitas de tempera de colores
- Pompones de colores iguales a las tapitas de temperas
- Láminas con diferentes imágenes de una paleta de colores
- Pegamento

### Descripción

Se le reparte a cada niño una hoja con el dibujo de la paleta de colores y se le pregunta si alguno sabe para qué sirve o quien lo utiliza. Seguidamente se les enseñara las diferentes láminas de paleta de colores y el niño debe de escoger cual desea realizar y así es como se le entrega de cinco a ocho tapitas de temperas de diferentes colores para que con el pegamento las puedan pegar en la hoja. Luego se les reparte los pompones del mismo color de las tapitas que tienen y se les pide que las deben de colocar según la lámina lo indique.



Fuente:

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosMX/photos/pcb.1467675770109535/1467653443445101/?type=3&theater>



## Dándole de Comer al Gusanito

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Tiras de cartón de 4cm de ancho por 10 cm de largo
- Tapitas de aguas gaseosas
- Pompones de diferentes colores
- Un dado de círculos de colores
- Un dado de números
- Pegamento

### Descripción

En la tira de cartón se dibuja el cuerpo de un gusanito y se le pide al niño que con la ayuda del pegamento pegue las tapitas en los círculos del cuerpo del gusanito menos en la cara. Seguidamente se hacen grupo y se les coloca varios pompones de colores en la mesa y se les entrega los dados, el niño debe de tirar los dados juntos y si le sale un círculo amarillo y el número tres debe de colocar tres pompones amarillo en tres tapitas y así sucesivamente hasta que hayan terminado todo el cuerpo del gusanito.



Fuente:

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosMX/photos/pcb.1467675770109535/1467669016776877/?type=3&theater>

## Siguiendo la Imagen

### Tiempo Sugerido

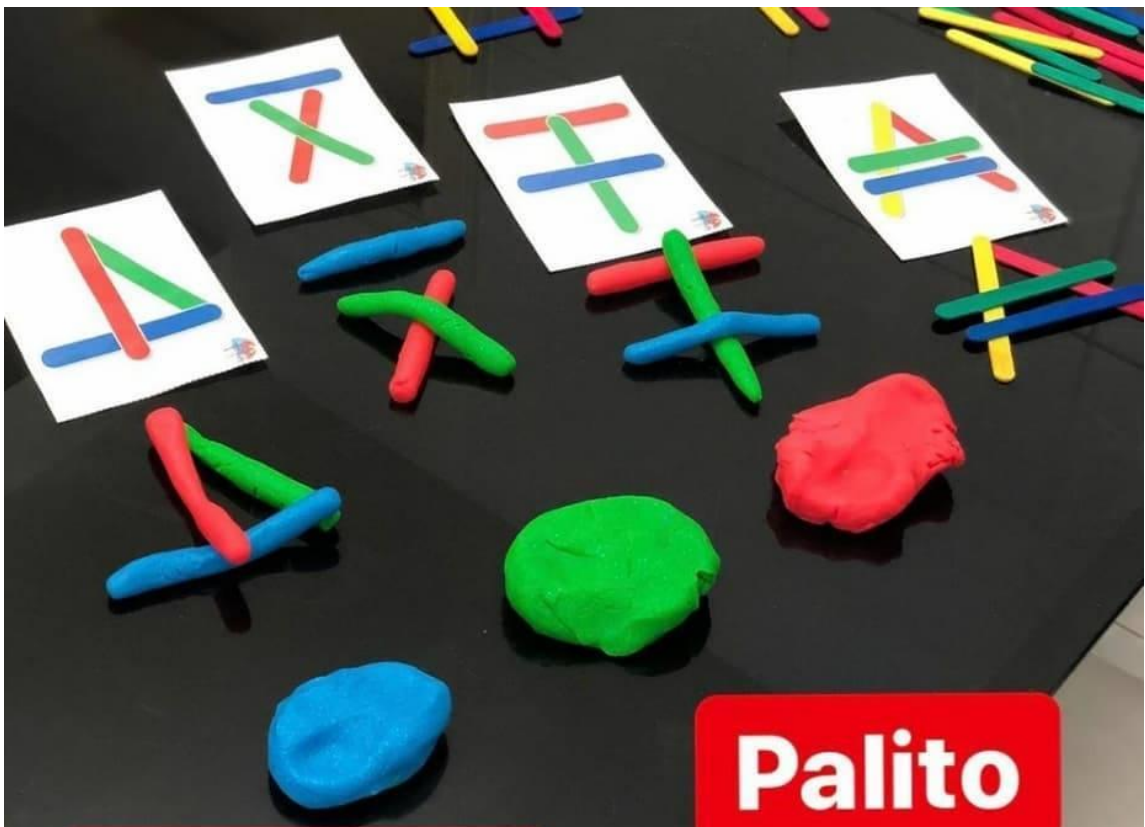
20 minutos

### Materiales

- Plastilina de colores
- Láminas de patrones

### Descripción

Se le repartirá a cada niño plastilina de diferentes colores y tamaños, dependiendo del patrón o secuencia que deban seguir, seguidamente se les pide que deben de copiar el dibujo o patrón que está en la lámina utilizando la plastilina.



Fuente:

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosMX/photos/pcb.1467675770109535/1467669453443500/?type=3&theater>

## Contando con los Dedos

### Tiempo Sugerido

20 minutos

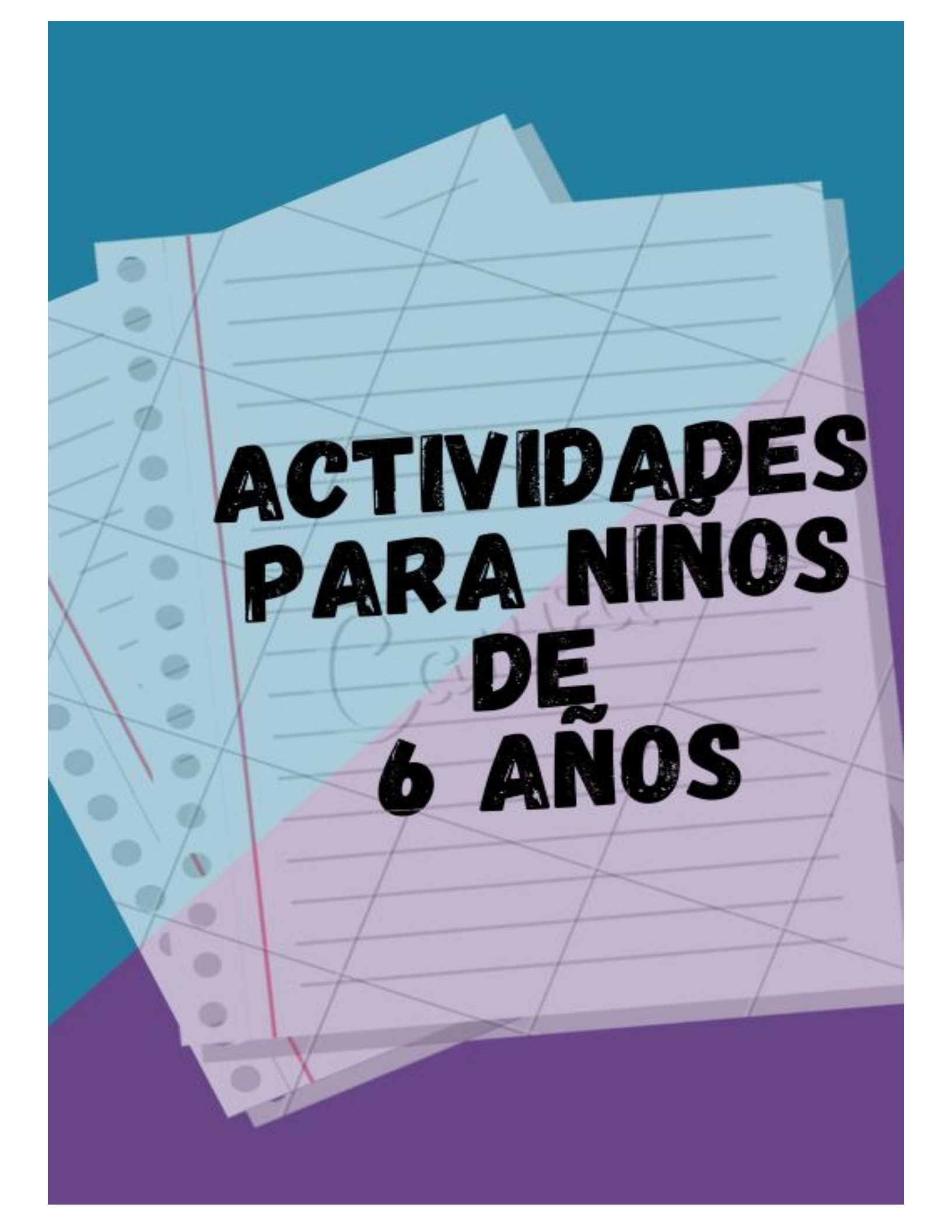
### Materiales

- Hojas de 120gms
- Pompones de colores
- Pegamento
- Marcador
- Guantes transparentes

### Descripción

Se le repartirá una hoja a cada niño y se le pedirá que coloque su mano en la hoja, seguidamente con la ayuda de un marcador se le repasa la mano y en la parte de arriba de cada dedo se coloca el número de uno al cinco. De ahí se le reparte a cada niño un pompón de un color dos de otro color tres de otro color cuatro de otro color y cinco de otro color y los deben de pegar en donde les corresponde.



The background features a stack of light blue and pink lined papers with a red margin line on the left. A faint watermark of a globe is visible in the center. The text is overlaid on this background.

# **ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 6 AÑOS**

## Contando con el Gusanito

### Tiempo Sugerido

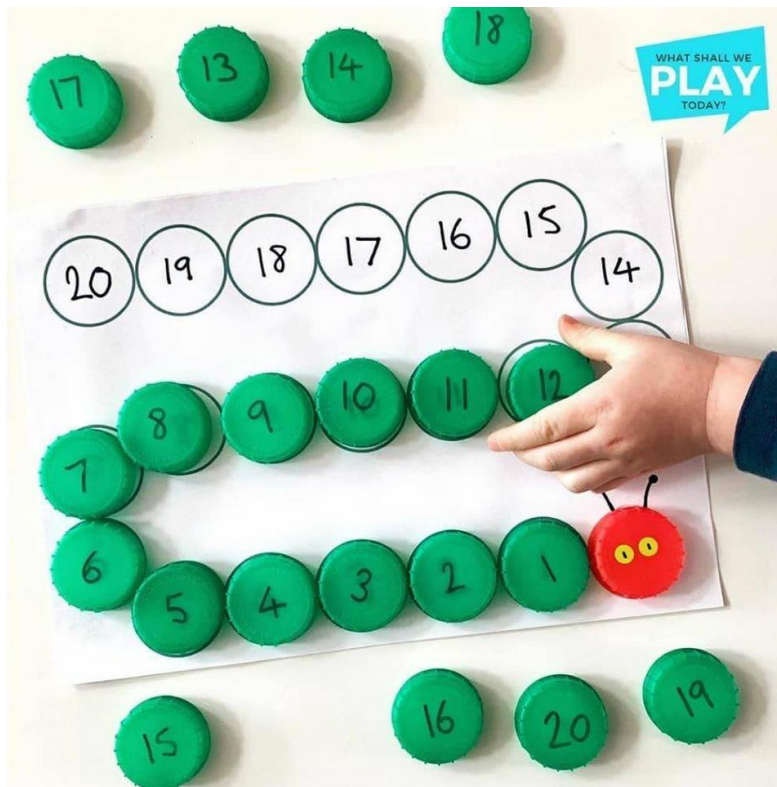
20 minutos

### Materiales

- Hojas de 120gms tamaño oficio con el dibujo de un gusanito
- Tapaderas de aguas gaseosas de color verde y una de color rojo
- Pegamento
- Marcador

### Descripción

Se le repartirá una hoja con el dibujo de un gusanito, se le pregunta al niño que animal es y seguidamente se le dice que cuente cuantos círculos tiene el cuerpo del gusanito, se le pasa las veinte tapaderas y una roja y se le pide que las debe de pegar en cada círculo. Luego se le pide que vuelva a contar del uno al veinte, pero señalando cada tapadera con su número.



Fuente:

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosMX/photos/pcb.1467675770109535/1467670283443417/?type=3&theater>

## Rompecabezas Paletero con Figuras

### Tiempo Sugerido

30 minutos

### Materiales

- Dibujos para colorear
- Paletas o Baja lenguas
- Pegamento
- Crayones

### Descripción

Se le proporciona un dibujo a cada niño y se le pide que lo coloree, al terminar se le pide que pegue el dibujo en las paletas o baja lenguas y una vez que está seco se corta paleta por paleta y para finalizar se le pide al niño que debe de armar el dibujo.



Fuente: <http://flipchickdesigns.blogspot.com/2011/10/popsicle-stick-puzzles-tutorial.html>

## Laberinto de Legos

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Legos
- Una Canica
- Cartoncillo de 20cm por 20 cm
- Pegamento

### Descripción

En el cartoncillo se van a pegar los legos más delgados haciendo como una alfombra, seguidamente que con otros legos se va formando un laberinto. Al finalizar se le proporciona al niño una canica con la cual deberá de resolver el laberinto moviéndolo de un lado a otro permitiendo que recorra todo el laberinto hasta llegar al final.



Fuente: <http://aprenderjuego.blogspot.com/2014/05/la-magia-de-los-laberintos-en-papel-y.html>

## Tetris de Madera

### Tiempo Sugerido

30 minutos

### Materiales:

40 piezas de colores y de diferentes formas

### Descripción:

Este Tetris de madera está compuesto por 40 piezas de colores, y es muy útil para fomentar el pensamiento lógico, la imaginación y la coordinación ojo-mano. Aquí se le pedirá al niño que arme lo que el quiera y como quiera usando las piezas que el desee y luego pedirle que explique lo que hizo.



Fuente: <https://okdiario.com/howto/como-hacer-tetris-casero-3509648>



## Relación Entre Semejantes

### Tiempo Sugerido

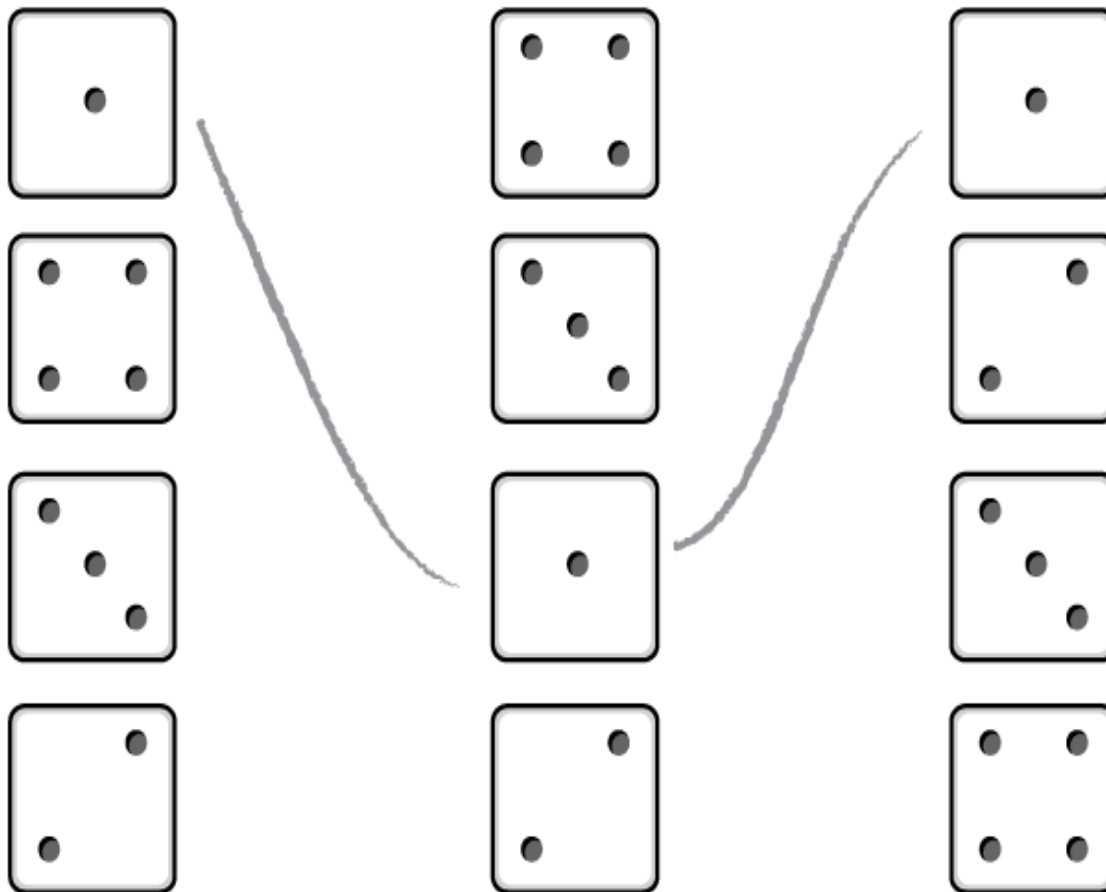
30 minutos

### Materiales

- Hojas de trabajo

### Descripción

Se le pasa a cada niño una hoja de trabajo en donde se le explica que debe de unir con una línea los dados que se parezcan.



Fuente: <http://fichasparapreescolar.blogspot.com/2015/01/activa-su-pensamiento-3-de-4.html>

## Color Según Número

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- ¼ de cartulina cuadriculada
- 6 cuadrados de diferentes colores
- 21 pompones de colores

### Descripción

En ¼ de cartulina cuadriculada en la primera columna horizontal se pega los cuadrados de colores y la primera columna vertical se le colocan los números del uno al seis y se le pide al niño que coloque los pompones por color dependiendo el número que se le solicite colocar.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=guCPQK9rj3g>

## Manzanas a su Árbol

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Rollos de cartón de color café
- Paletas o baja lenguas con copas de árbol y manzanas en la parte superior.
- Un dado

### Descripción

Se le proporcionará a cada niño una paleta con cierta cantidad de manzanas y se le pide al niño que lance el dado seguidamente el niño que tenga en su paleta la cantidad de manzanas que corresponda al dado, deberá de pasar a colocar el arbusto en su tronco correspondiente.



Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/278519558181042065/>

## Semillero de Manzana

### Tiempo Sugerido

20 minutos

### Materiales

- Dibujo de una manzana partida por la mitad
- Semilla de frijol
- Un dado

### Descripción

Se le proporciona a cada niño el dibujo de una manzana partida por la mitad y se le pide al niño que lance el dado, la cantidad que indique el dado pondrán de frijoles los niños sobre su dibujo de la manzana simulando semillas de la misma.



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/831899362387960336/>

## Florecillas de Botones

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales:

- Botones
- Dibujo de tallos de flores en una hoja de 129gms
- Tarjeta de numerales
- Pegamento

### Descripción:

Se le proporciona los materiales a los niños y se les indica que deben de pegar la cantidad de botones que corresponda al numeral de la tarjeta que la docente le muestre.



Fuente: <https://saposyprincesas.elmundo.es/ocio-en-casa/manualidades-para-ninos/tarjetas-para-el-dia-de-la-madre/>

## Oso Perdido en el Jardín

### Tiempo Sugerido

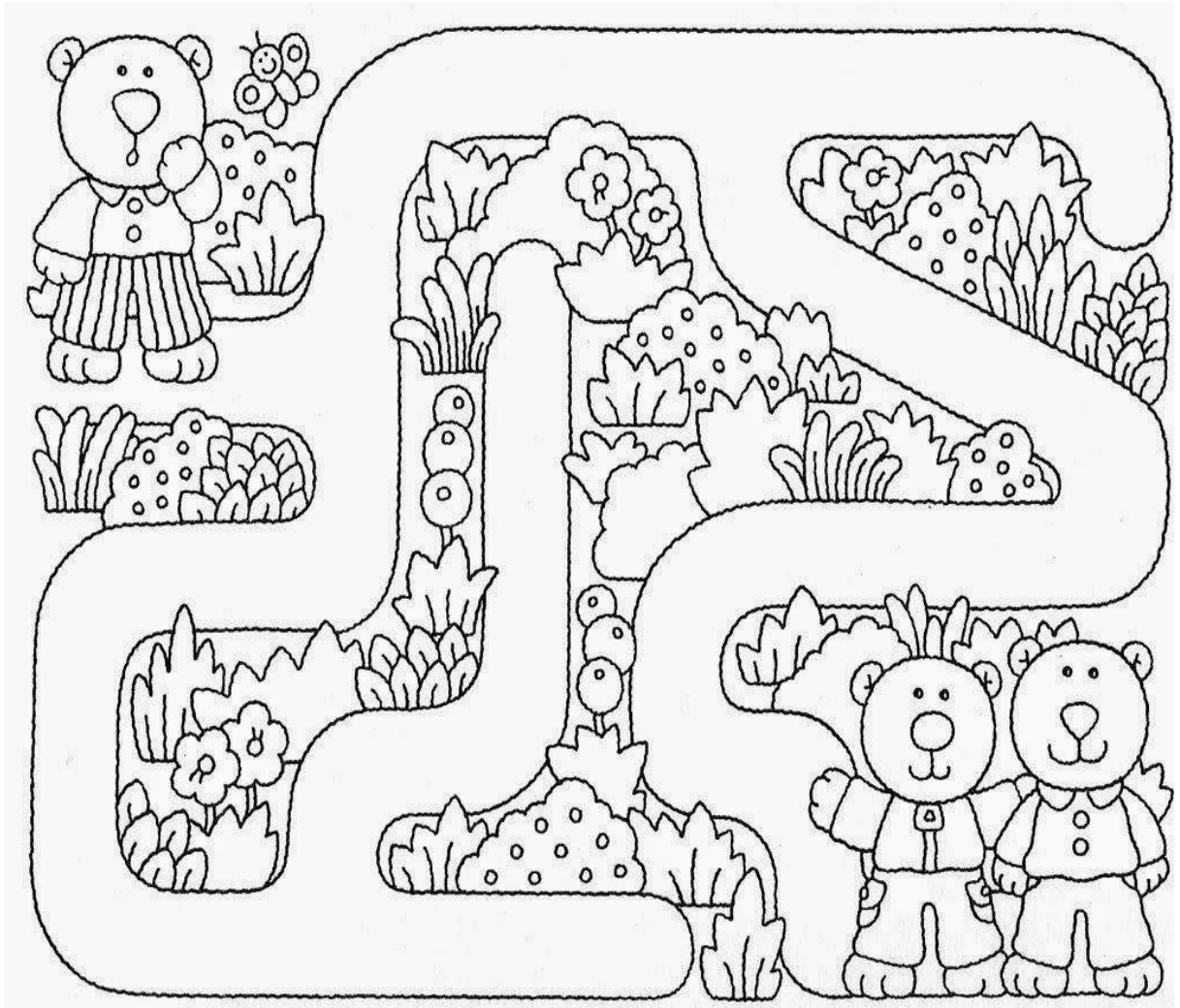
20 minutos

### Materiales

- Hoja de trabajo de un oso perdido queriendo llegar junto a su familia
- Crayones

### Descripción

Se les proporciona a los niños las hojas de trabajo y se les pide que con un crayón ayuden al osito poder llegar junto a su familia.



Fuente: <https://www.cucaluna.com/ficha-para-fomentar-la-atencion/>

## ¿De Qué Color Es?

### Tiempo Sugerido


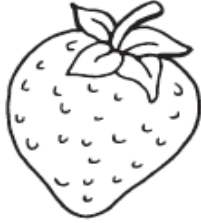



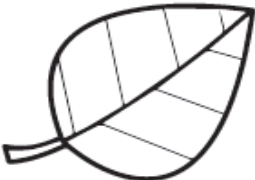






20 minutos

### Materiales

- Hoja de trabajo
- Crayones

### Descripción

Se les proporciona a los niños las hojas de trabajo en donde se les explica que deben de pintar cada dibujo del color que se les indique en el cuadro superior izquierdo. Al finalizar el niño debe de decir que figura y que color es.

 <u>Rojo</u> 	 <u>Amarillo</u> 
 <u>Verde</u> 	 <u>Azul</u> 
 <u>Anaranjado</u> 	 <u>Morado</u> 

Fuente: Libro de matemática para niños de 6 años Editorial Capicúa pdf

## Pintemos al Perrito

### Tiempo Sugerido

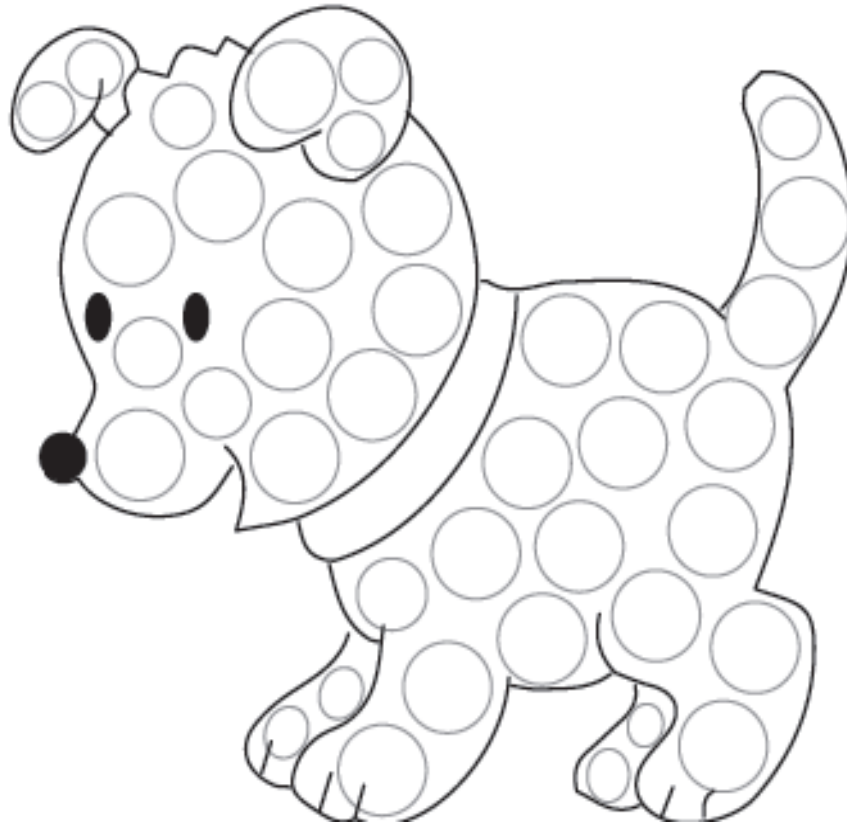
25 minutos

### Materiales

- Hoja de trabajo
- Temperas
- Crayones

### Descripción

Se le proporciona los materiales a los niños y se les indica que deben de pintar con el dedo índice los círculos del cuerpo del perrito de color verde, una vez terminado se le pide que con el mismo dedo índice debe de pintar los círculos de la cabeza de color celeste y seguidamente se les pide que con el crayón de color amarillo pinte los círculos de las orejitas y con el color rojo pinte los círculos de las patitas del perrito.



Fuente: Libro de matemática para niños de 6 años Editorial Capicúa pdf



## Figurín Figurero

### Tiempo Sugerido

30 minutos

### Materiales

- Un Geoplano
- Hules de colores
- Láminas con imágenes hechas de figuras geométricas

### Descripción

Se realizan grupos con los niños y se les entrega el material que todos van a utilizar, se le indica que deben de formar con los hules de colores la imagen de la lámina que se les está enseñando en el geoplano y se verifica que la figura que estén realizando sea la correcta.



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/831899362387880096/>

## Rompecabezas de Profesiones

### Tiempo Sugerido

15 minutos

### Materiales

- Hojas partidas por la mitad y de ahí por la mitad
- Dibujo de Profesiones
- Crayones
- Pegamento

### Descripción

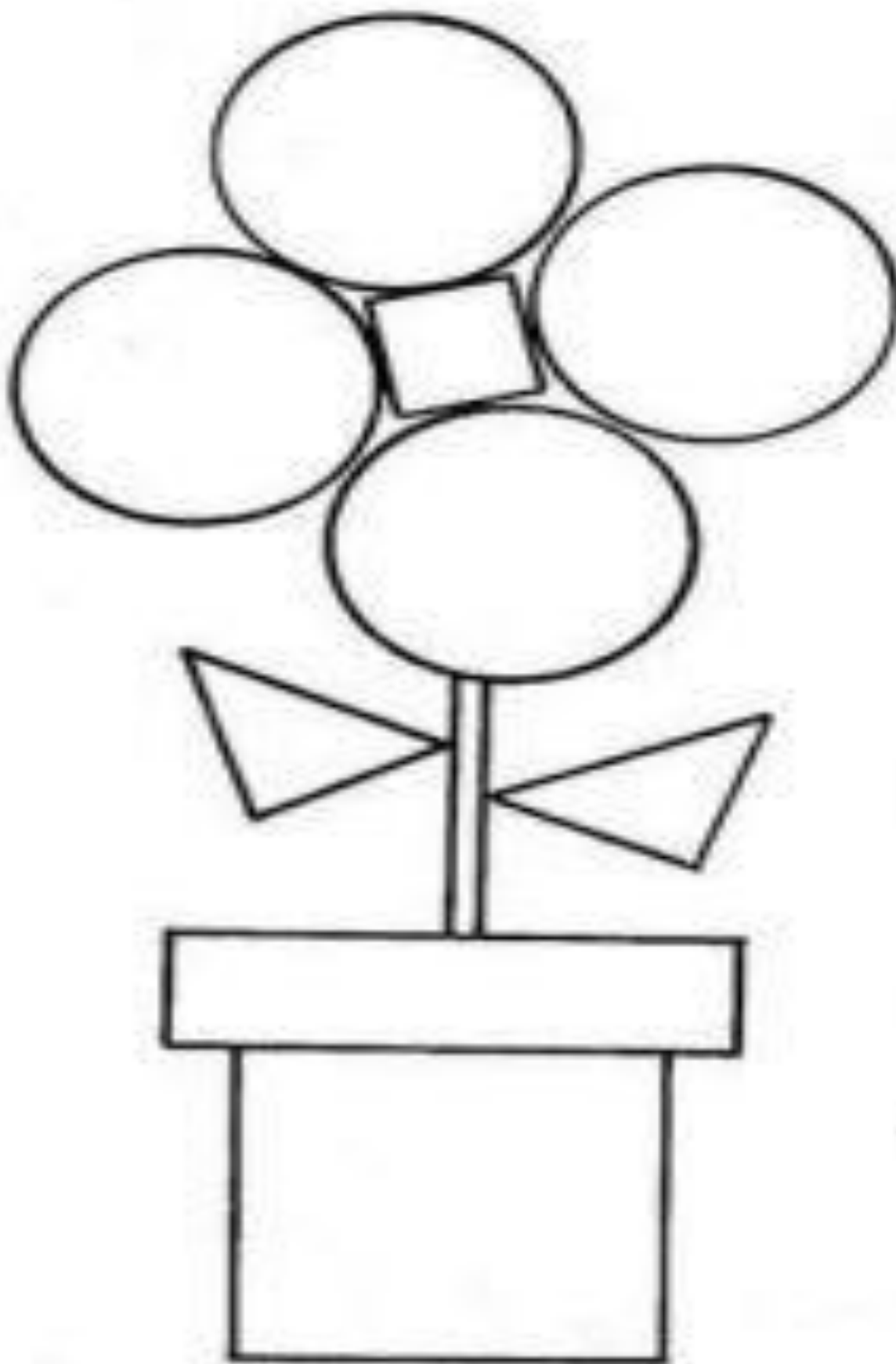
Se le pasan los dibujos a los niños y se les pide que con la ayuda de los crayones los pinten, mientras ellos pintan se corta las hojas por la mitad y de ahí otra vez por la mitad para que salgan cuatro pedazos por hoja, una vez los dibujos estén coloreados se recortan y se pegan en un cuadro, seguidamente se revuelve y se les pide a los niños que deben de unir a cada persona con lo que lo identifique.





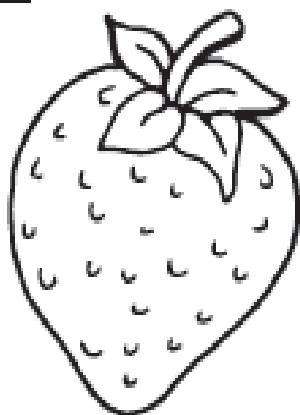
**ANEXOS**

Emparejar Figuras

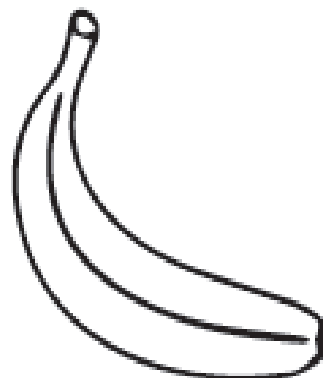


¿De Qué Color Es?

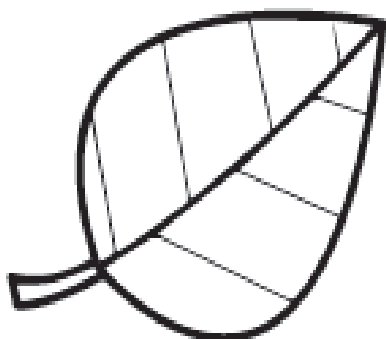
 Rojo



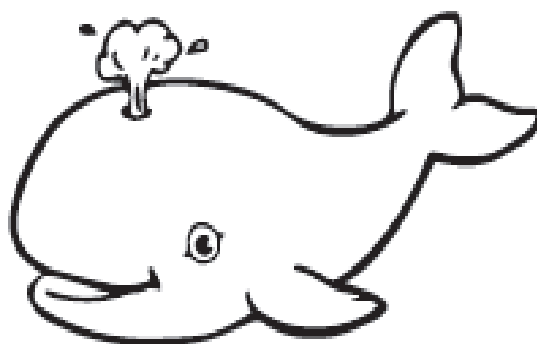
 Amarillo



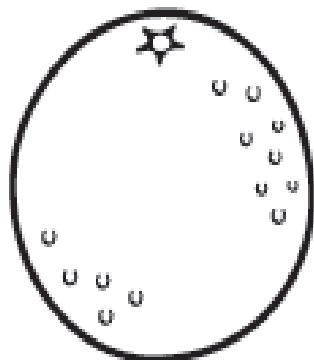
 Verde



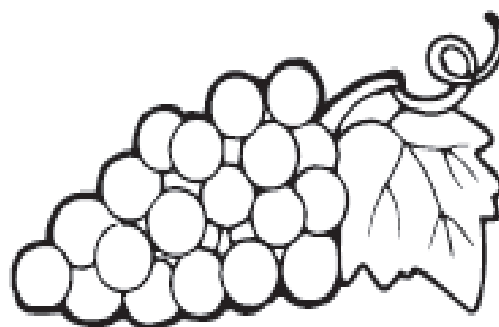
 Azul



 Anaranjado



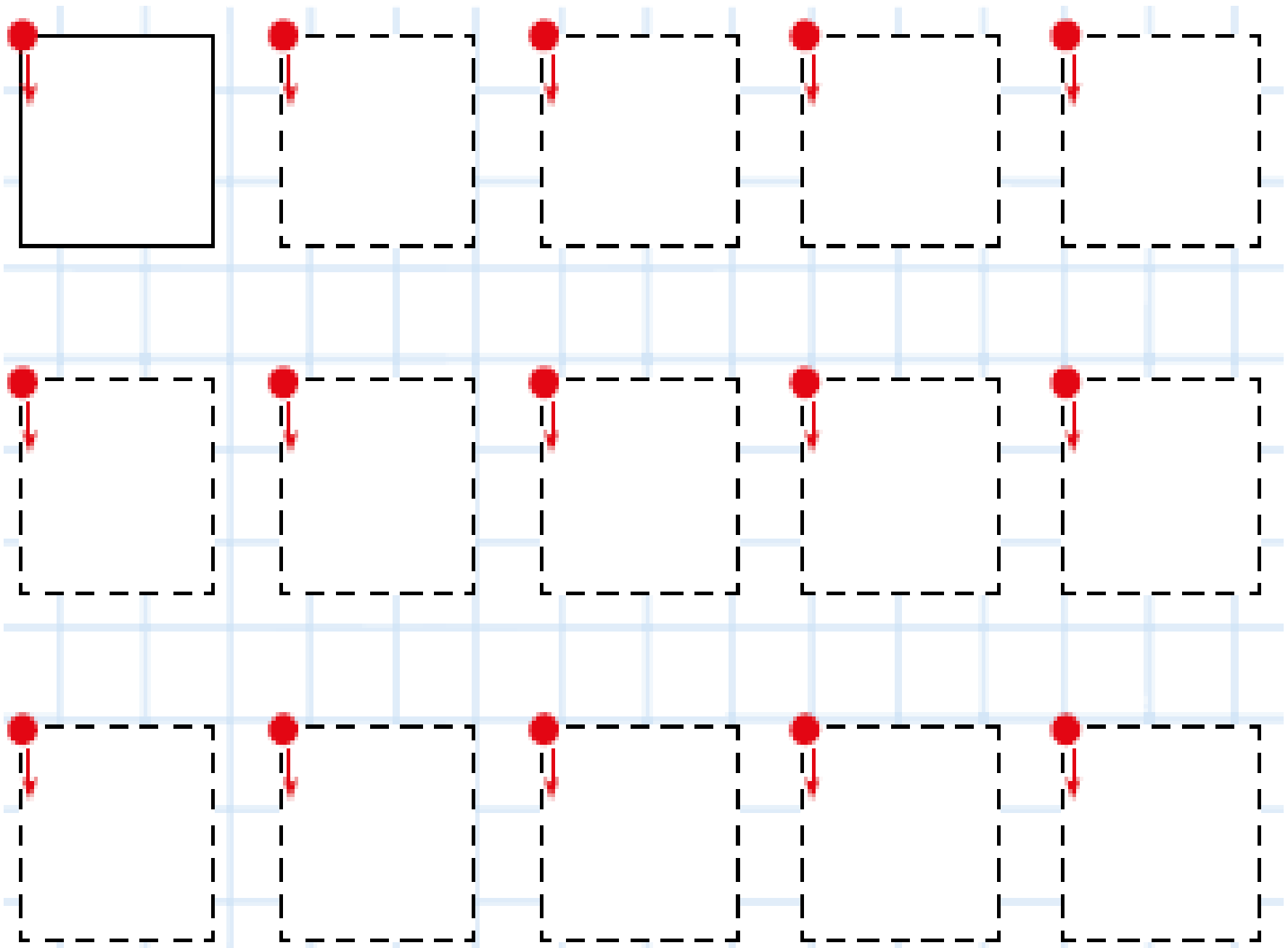
 Morado



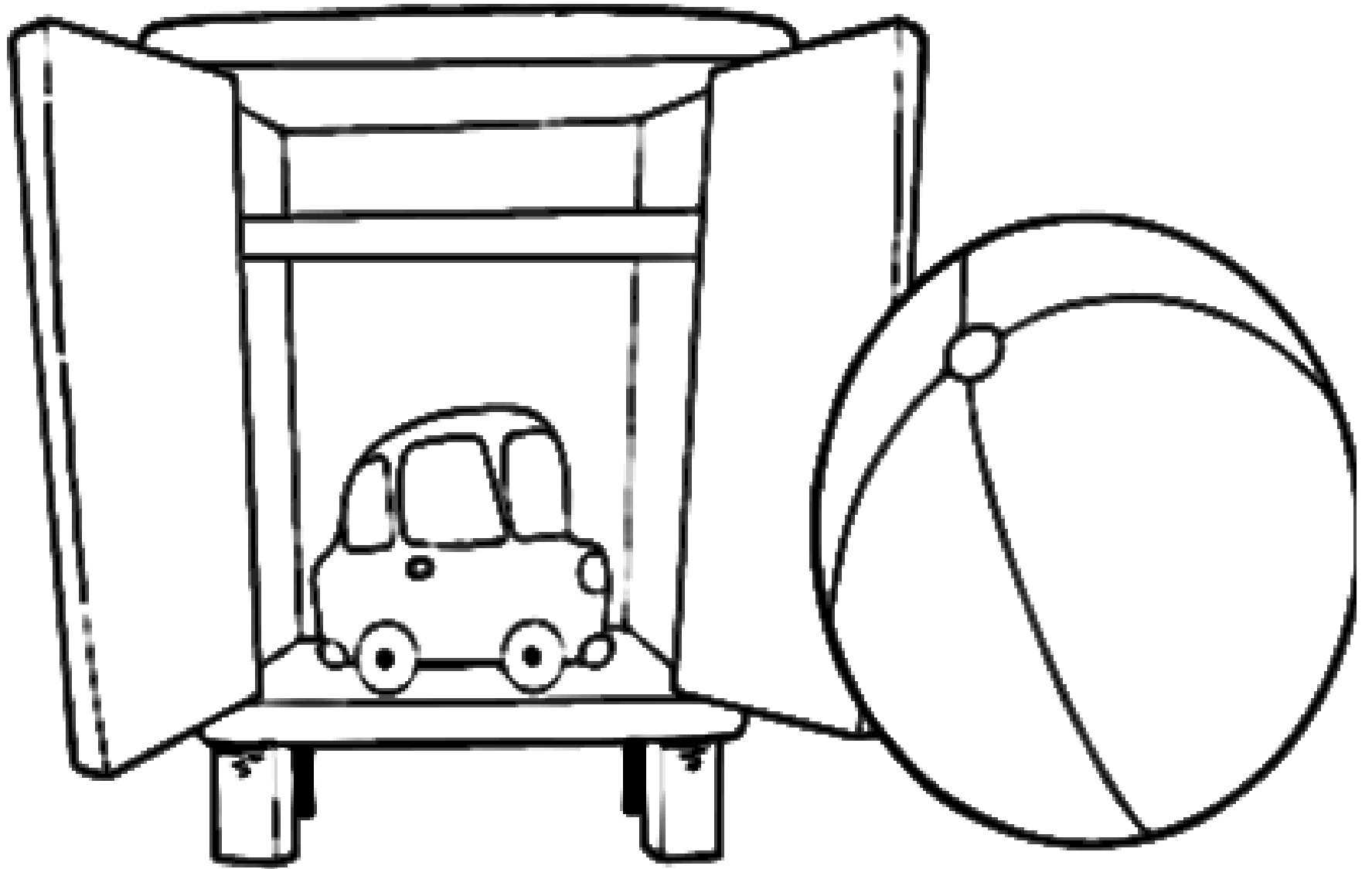
Clasifica por Tamaño



**Delinea las Figuras Geométricas**

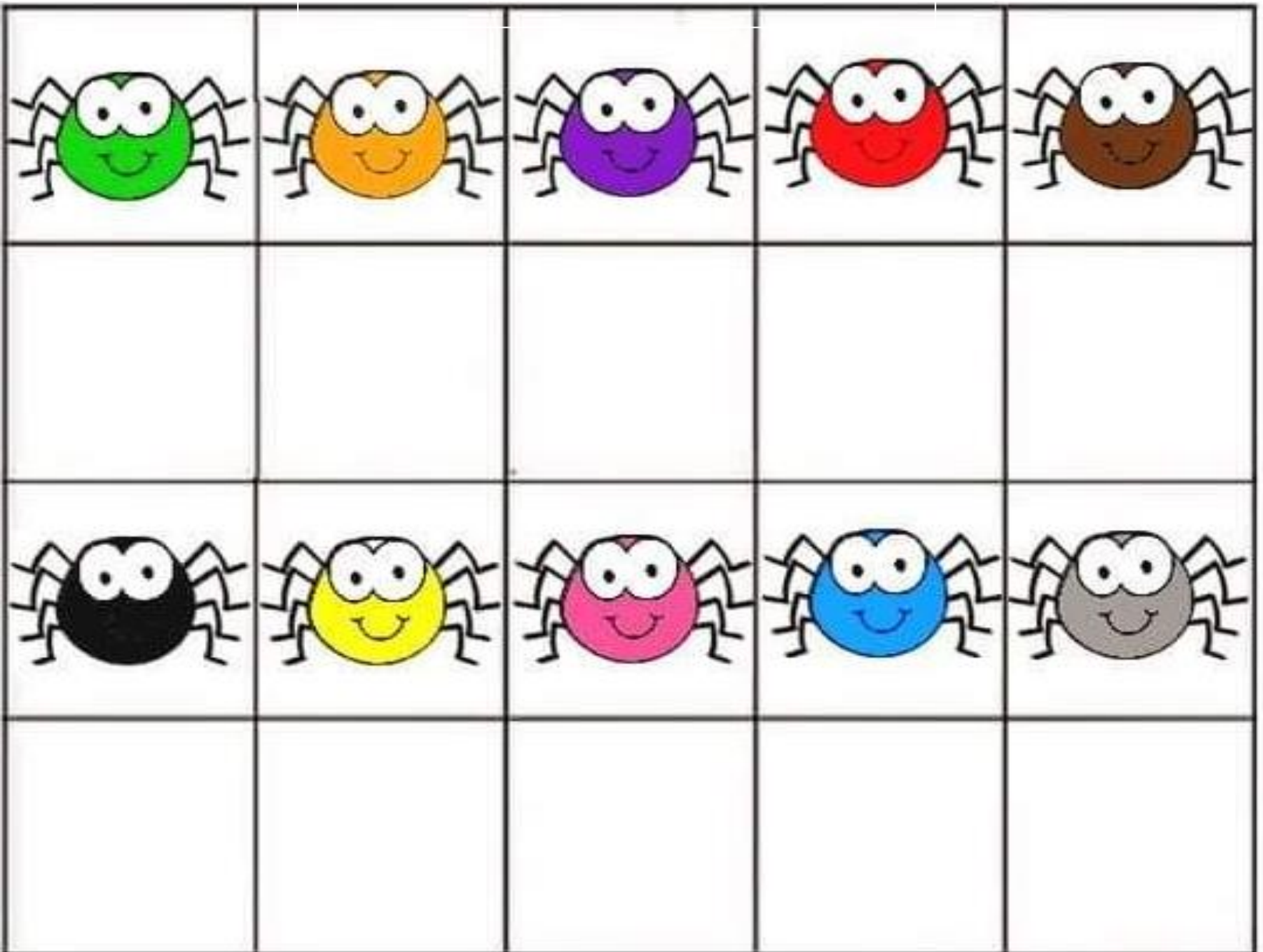


Dentro - Fuera

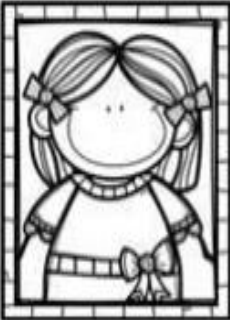
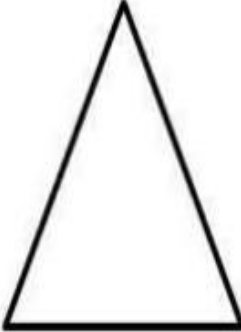
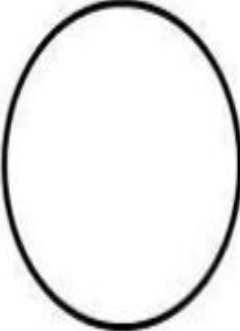




Arañas y Colores



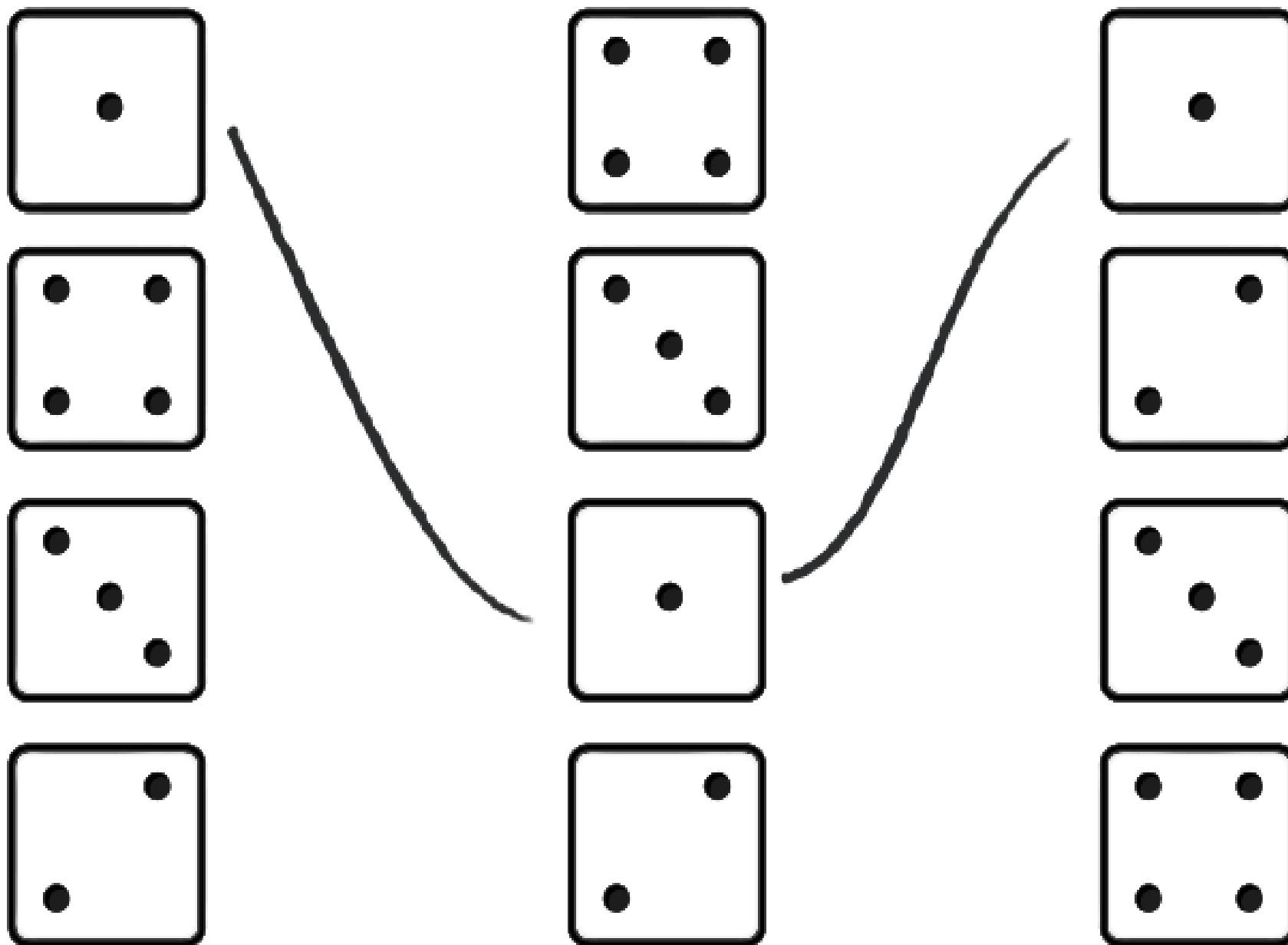
En que se Parecen



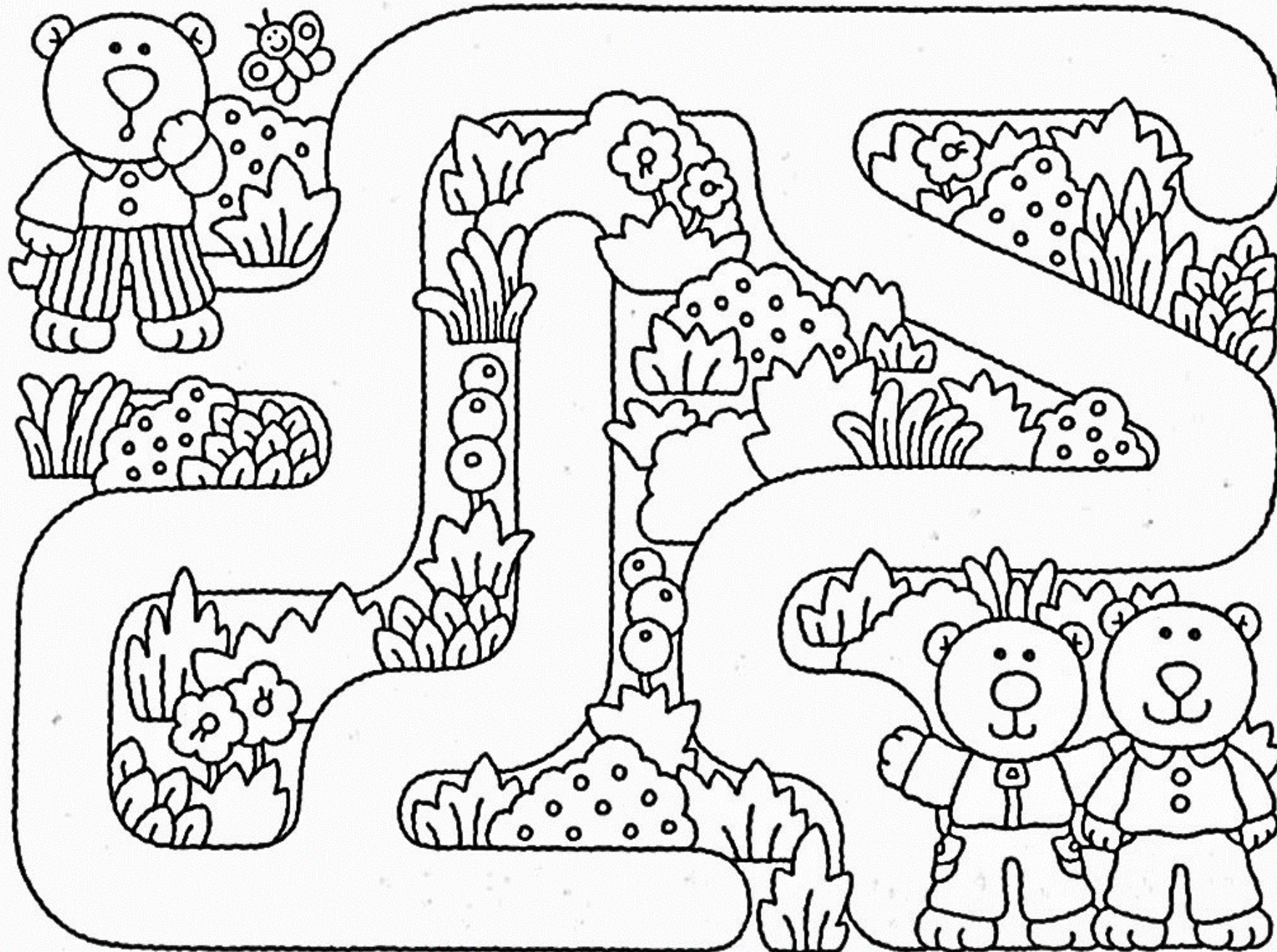
Contando Estrellitas

<b>6</b>		<b>8</b>	
<b>10</b>		<b>4</b>	
<b>7</b>		<b>2</b>	
<b>5</b>		<b>9</b>	

### Relación Entre Semejantes



Oso Perdido en el Jardín



Pintemos al Perrito







## Glosario

**Bajalenguas:** Se le conoce como paletas de madera es un instrumento médico para deprimir la lengua y permitir el examen de la boca y la garganta. También se usa para realizar manualidades de diversas formas.

**Botones:** El concepto de botón se utiliza de múltiples formas. El diccionario de la Real Academia Española (RAE) menciona en su primera acepción que el término alude al elemento que, en una prenda de vestir, debe introducirse en el ojal para cerrar o abrochar. Pero también se utilizan para realizar manualidades.

**Canica:** Una canica es una pequeña esfera de vidrio, alabastro, cerámica, arcilla, metal, cristal, acero, piedra, mármol, madera o porcelana que se utiliza en diversos juegos infantiles. También se denomina así a algunos juegos en los que se utilizan las canicas.

**Fomi:** La goma EVA (Etileno Vinil Acetato), también conocida como fomi (espumoso) es una plancha muy fina, similar a la goma espuma, impermeable, ligera, muy manejable y muy suave al tacto. Además, se puede cortar, pegar y pintar, y no es tóxica, por lo que resulta un material muy adecuado para hacer manualidades.

**Geoplano:** Un geoplano es un instrumento manipulativo matemático, consistente en un tablero cuadrado, generalmente de madera u otro material resistente.


**Hisopos:** Un hisopo, botoncillo, cotonito, cotonete, varilla de papel, aplicador o copito es un instrumento utilizado para recoger muestras. Tiene forma de baoncillo acabado en dos puntas de algodón. También se puede utilizar para realizar diferentes manualidades.

**Hule:** El hule es un polímero natural o sintético, en el primer caso hecho de la savia de plantas específicas, como por ejemplo la castilla elástica.

**Ojos móviles:** Los ojos móviles de plástico tienen la particularidad de poseer pupilas que se mueven al sacudirlos. Autoadhesivos, para coser o pegar, los ojos móviles para manualidades son muy prácticos para los trabajos manuales como la costura o la creación de divertidos personajes.

**Pompones de colores:** Un pompón es una bola decorativa confeccionada con material fibroso como la lana. Los pompones se fabrican de diversos colores, tamaños y variedades con materiales tales como la lana, algodón y plástico.



A decorative border of yellow starburst shapes surrounds the text. The border consists of 10 stars along the top edge, 10 stars along the bottom edge, and 10 stars along both the left and right vertical edges, forming a rectangular frame.

**Sticker:** Sticker o pegatina es un soporte de texto o imágenes impresas o serigrafiadas sobre una lámina de vinilo o papel en cuya parte posterior se ha dispuesto de una fina capa de adhesivo.



## Infografía

<https://www.facebook.com/CRECHEATIVIDADES/photos/a.226190660838277/637539473036725/?type=3&theater>

<https://www.google.com.gt/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.imagui.com%2Fa%2Fdi-bujo-de-arriba-abajo>

<https://www.pinterest.com.mx/pin/278519558181042065/>

<https://saposyprincesas.elmundo.es/ocio-en-casa/manualidades-para-ninos/tarjetas-para-el-dia-de-la-madre/>

<https://www.creciendoconmontessori.com/2018/10/todo-sobre-las-cestas-de-tesoros-montessori-de-elinor-goldschmied.html>

[https://www.pinterest.es/pin/377739487490382833/?d=t&mt=signup&nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.es/pin/377739487490382833/?d=t&mt=signup&nic_v2=1a5D9XhCY)

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467653443445101/?type=3&theater>

<https://www.pinterest.com/angulo0058/ideas-con-paletas-de-helados/>

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467670990110013/?type=3&theater>

<https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

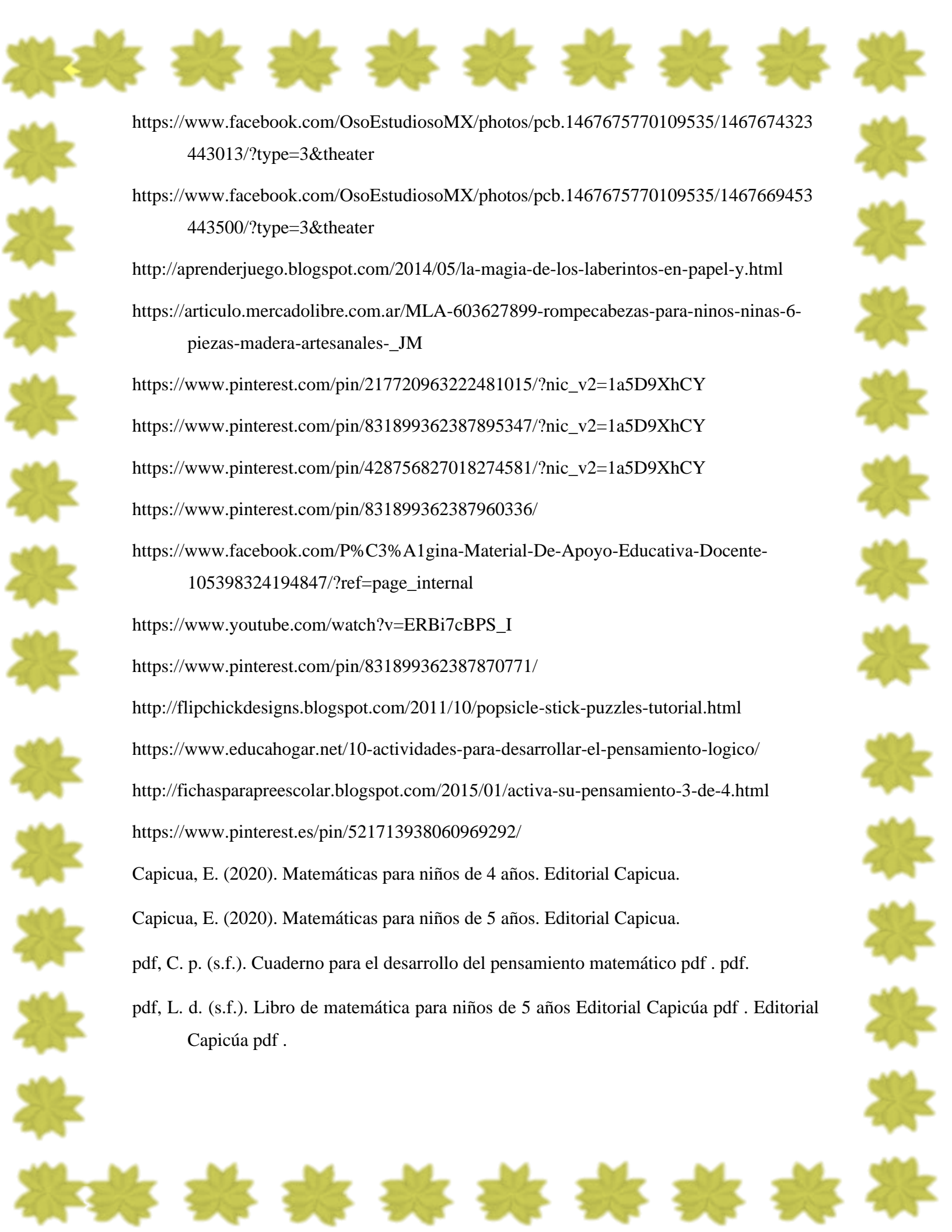
<https://federopticosnavas.com/juegos-para-desarrollar-el-pensamiento-logico-desde-infantil/>

<https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467670283443417/?type=3&theater>

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467669016776877/?type=3&theater>

<https://www.pinterest.com/pin/507710557969165137/>



<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467674323443013/?type=3&theater>

<https://www.facebook.com/OsoEstudiosoMX/photos/pcb.1467675770109535/1467669453443500/?type=3&theater>

<http://aprenderjuego.blogspot.com/2014/05/la-magia-de-los-laberintos-en-papel-y.html>

[https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-603627899-rompecabezas-para-ninos-ninas-6-piezas-madera-artesanales-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-603627899-rompecabezas-para-ninos-ninas-6-piezas-madera-artesanales-_JM)

[https://www.pinterest.com/pin/217720963222481015/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/217720963222481015/?nic_v2=1a5D9XhCY)

[https://www.pinterest.com/pin/831899362387895347/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/831899362387895347/?nic_v2=1a5D9XhCY)

[https://www.pinterest.com/pin/428756827018274581/?nic\\_v2=1a5D9XhCY](https://www.pinterest.com/pin/428756827018274581/?nic_v2=1a5D9XhCY)

<https://www.pinterest.com/pin/831899362387960336/>

[https://www.facebook.com/P%C3%A1gina-Material-De-Apoyo-Educativa-Docente-105398324194847/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/P%C3%A1gina-Material-De-Apoyo-Educativa-Docente-105398324194847/?ref=page_internal)

[https://www.youtube.com/watch?v=ERBi7cBPS\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=ERBi7cBPS_I)

<https://www.pinterest.com/pin/831899362387870771/>

<http://flipchickdesigns.blogspot.com/2011/10/popsicle-stick-puzzles-tutorial.html>

<https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

<http://fichasparapreescolar.blogspot.com/2015/01/activa-su-pensamiento-3-de-4.html>

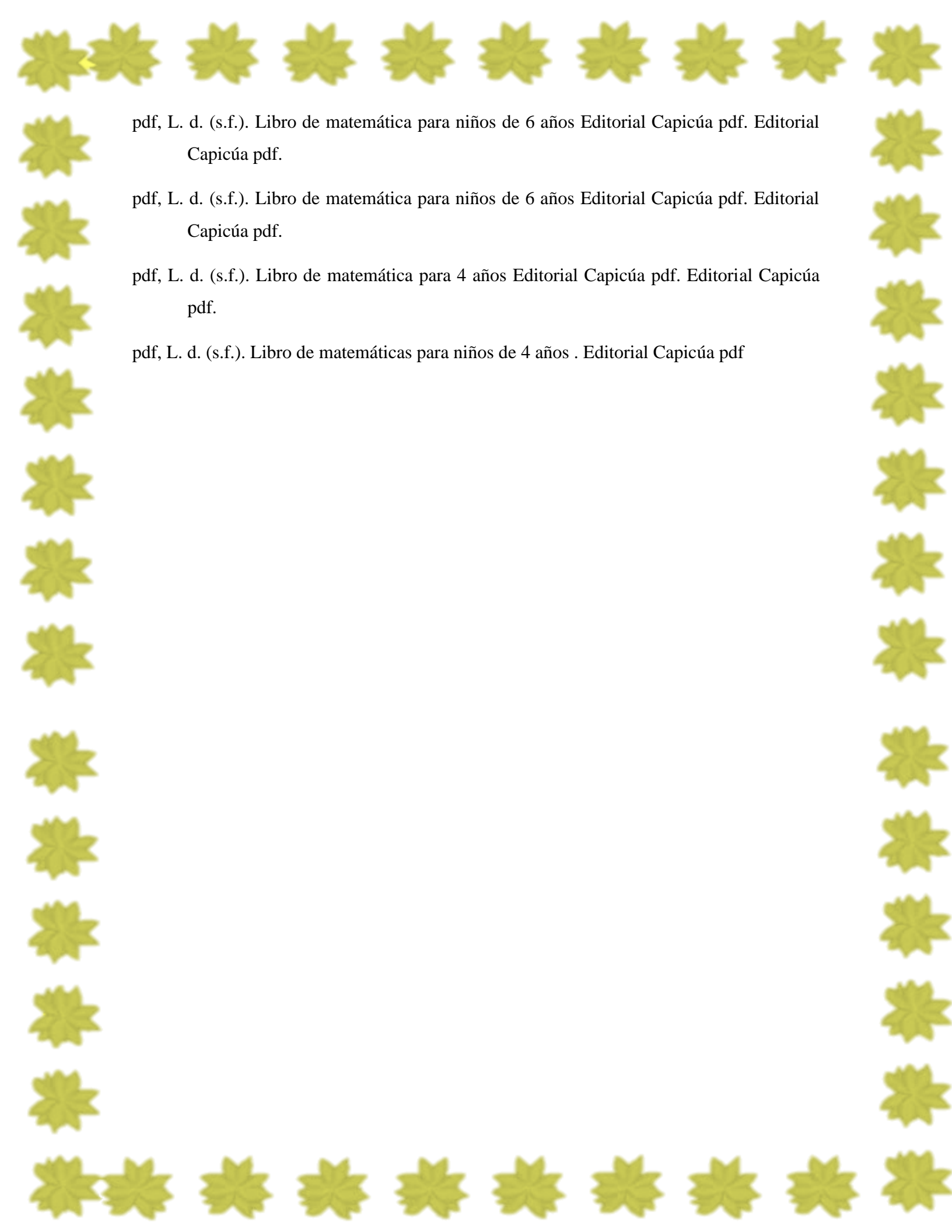
<https://www.pinterest.es/pin/521713938060969292/>

Capicua, E. (2020). Matemáticas para niños de 4 años. Editorial Capicua.

Capicua, E. (2020). Matemáticas para niños de 5 años. Editorial Capicua.

pdf, C. p. (s.f.). Cuaderno para el desarrollo del pensamiento matemático pdf . pdf.

pdf, L. d. (s.f.). Libro de matemática para niños de 5 años Editorial Capicúa pdf . Editorial Capicúa pdf .

A decorative border of yellow starburst shapes surrounds the text. The border consists of a top row of 10 stars, a right column of 10 stars, a bottom row of 10 stars, and a left column of 10 stars.

pdf, L. d. (s.f.). Libro de matemática para niños de 6 años Editorial Capicúa pdf. Editorial Capicúa pdf.

pdf, L. d. (s.f.). Libro de matemática para niños de 6 años Editorial Capicúa pdf. Editorial Capicúa pdf.

pdf, L. d. (s.f.). Libro de matemática para 4 años Editorial Capicúa pdf. Editorial Capicúa pdf.

pdf, L. d. (s.f.). Libro de matemáticas para niños de 4 años . Editorial Capicúa pdf

**"JUGAR ES  
LA FORMA  
FAVORITA DE  
NUESTRO  
CEREBRO  
PARA  
APRENDER"**

**DIANE ACKERMAN**

