

# Piensa conmigo

1<sup>o</sup>

Si unimos pensamientos  
descubrimos conocimientos

A RAZONAR Y COMPRENDER  
en **primaria**  
hay que saber



**Tamaulipas**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**Tamaulipas**  
ESTADO FUERTE PARA TODOS

## DIRECTORIO

### COORDINACIÓN ACADÉMICA

Dra. María del Carmen Olivares Arriaga

### RESPONSABLES DE PRIMER GRADO

### COLABORADORES

Irma Esther Hernández Aguilar    Raquel Balderas Rodríguez  
Martha Laura Oyarvide Torres    Sandra Luz Pedraza Anaya  
Sanjuana Uribe Treviño

Alejandra Gudiño Larrazolo  
Aurora Valles Álvarez  
Diana Inés Ruiz Barrón  
Eloína Báez González  
Emilia Dávila López  
Emira Margarita Peña Vélez  
Filiberto Hernández Ruiz  
Homero Medina Barrientos  
Jesús Perales Martínez  
José Carlos Valdez Hernández  
José Francisco Lara Ruiz  
Juan Manuel Martínez Pérez  
Juan Sebastián López Sánchez  
Ma. del Carmen Guerra Vázquez  
Ma. Élide Contreras García  
Ma. Irma Trejo de la Cruz  
Ma. Ventura Flores García

Marcelino Báez Díaz  
Marco Antonio Balboa Maldonado  
María de los Ángeles de la Garza  
Torres  
Martha Elena Martínez Puga  
Ninfa Narváez Rivera  
Omar Rodríguez Castañón  
Pablo Picasso Mejía  
Rosa María Cisneros Ruiz  
Silvia Susana Jiménez Pérez  
Soraya Eugenia Leo Limón  
Tavita Lourdes Rocha Wong  
Tito Ordaz Oviedo  
Yolanda García González

### DISEÑO

Humberto Sifuentes Rodríguez  
Alejandro Rhi Sausi Galindo  
Fernando Martínez Guerrero  
Oscar Ariel Rodríguez Hernández  
Juan Manuel Mendivil García  
Diego Ernesto Reyes Álvarez

### ILUSTRACIÓN

Jonathan Ramírez

### CORRECTOR DE ESTILO

Alfredo Saldívar Covarrubias  
Martha Dolores Falcón Balboa

## **Maestras y maestros:**

En el marco del fortalecimiento permanente de acciones para lograr una educación de calidad en los tamaulipecos, se realizan propuestas que favorecen el trabajo académico de los profesores de educación básica.

Los educandos cuentan con un cúmulo de potencialidades mentales que es necesario desarrollar para que logren competencias y las apliquen en su vida cotidiana; por ello, es importante que los maestros conozcan nuevas estrategias a seguir durante el proceso de aprendizaje en bien del uso de las habilidades del pensamiento.

Con el ejercicio de actividades lúdicas, entretenidas e interesantes, los alumnos, encontrarán la manera de exponer sus ideas, experiencias, observaciones y conocimientos en beneficio de una formación más auténtica. De acuerdo a la libertad que los postulados constructivistas brinden a los niños en los diferentes espacios de participación en la escuela, los resultados de su desempeño formativo serán mejores.

Este documento va dirigido a ustedes, para que lo utilicen continuamente y le incorporen nuevas ideas, nuevos ejercicios de acuerdo a las necesidades de sus alumnos y con ello, se desenvuelvan sus sentidos externos e internos, así como las inteligencias múltiples que poseen.

Estoy seguro que al aplicar con entusiasmo esta herramienta didáctica, podrán apoyar a la población escolar en la construcción de sus propios conocimientos en el proceso de un aprendizaje científico, útil y significativo.

Atentamente

Ing. Egidio Torre Cantú

Gobernador Constitucional del Estado.

# INTRODUCCIÓN



Comprender es un proceso complejo; aún cuando el aprendizaje es innato en el hombre, para que este acto tenga lugar se requiere de la intervención de los sentidos, así como de una serie de habilidades mentales.

Tanto la inteligencia auditiva, visual, olfativa, táctil, gustativa, como las habilidades mentales que posee el ser humano, están ahí, pero existen de modo potencial, aún cuando se desarrollan de manera natural; sin embargo necesitan que se les estimule, se les fortalezca, se les alimente, se les complemente y se les prolongue en su desarrollo mediante una acción pedagógica y didáctica adecuada.

Una de las formas en que se pretende favorecer el desarrollo de estas habilidades mentales es usando el material de apoyo del libro **Piensa Conmigo**, elaborado y puesto a su disposición con la firme convicción de que si logra aprovecharlo correctamente, impulsará el desarrollo espontáneo de dichas habilidades haciéndolas operativas; así el alumno tendrá mayor oportunidad de aplicar su capacidad de pensar de manera razonada, lógica y crítica, lo que redundará en beneficio del aprendizaje, es decir, disfrutará de mejores posibilidades para comprender inteligentemente los conocimientos.

**Piensa Conmigo** está integrado por una serie de juegos, ejercicios y actividades didácticas que están orientadas principalmente a estimular y fortalecer las habilidades de: **Observación, Comparación, Ordenación y Seriación, Clasificación, Pensamiento Lógico, Reversibilidad del Pensamiento, Análisis y Síntesis, Inducción, Deducción, Abstracción y Generalización, Juicios y Conclusiones y Pensamiento Científico**, con el fin de incentivarlas y utilizarlas cada vez con mayor energía abriendo un espacio de respuesta para cada ejercicio.

---

**C**omo usted podrá apreciar, se trata de enriquecer lo que podemos denominar herramientas básicas para el aprendizaje de los contenidos de los programas de estudio de las escuelas primarias.

**E**s importante tener en cuenta que la función que ejerce el maestro es primordialmente formativa; al actuar sobre el educando lo colocará en las condiciones óptimas donde él podrá desenvolver todas sus capacidades para que llegue a ser consciente del potencial de energía que posee y pueda realizarse como ser humano.

**S**e recomienda que analice estos materiales para que los aplique en el momento que considere más adecuado conforme a los contenidos de aprendizaje a lograr. Recuerde: **Piensa Conmigo** no brinda ningún conocimiento de aprendizaje, simplemente ejercita al alumno para que saque mayor provecho de su inteligencia.

**E**s necesario compartir con los padres de familia la necesidad de ayudar al niño a activar al máximo sus posibilidades; de colocarlo en situaciones que vaya desarrollando todas sus capacidades; de conducirlo hacia el pensamiento científico, crítico y lógico; de estimularlo para que escale los peldaños de la superación hasta que sea capaz de formar juicios, de disfrutar de la alegría de aprender a través de su propia actividad; de valorar las capacidades que tiene a fin de que sea consciente de la importancia de aplicarlas en beneficio de la comunidad.

**V**aloramos el interés que cada maestro muestre durante la práctica de las actividades que se sugieren. Le invitamos para que registre las observaciones que considere significativas en cuanto a pertinencia y niveles de dificultad de cada ejercicio, de tal manera que al término del ciclo escolar podamos estar en posibilidades de **mejorar y evaluar** este trabajo para futuras ediciones.

---

## ÍNDICE

### OBSERVACIÓN:

- 6** La taquilla  
Una sonrisa diferente  
Figuras y siluetas  
Objetos perdidos  
Números escondidos  
Los amigos  
El flautista

### COMPARACIÓN:

- 14** Los futbolistas  
Animales ovíparos  
La familia  
Las vacaciones  
Un intruso  
Los billetes  
Las siete diferencias

### ORDENACIÓN Y SERIACIÓN:

- 22** Cuenta, une y dibuja  
¡A jugar con las fichas!  
¿Qué pasó?  
Y ahora ¿qué sigue?  
De dos en dos  
Las galletas  
Mis manitas

### CLASIFICACIÓN:

- 30** Mis juguetes  
Líneas rectas y curvas  
El caminito  
Conjuntos  
¡A la escuela!  
El bazar  
Deporte favorito

### PENSAMIENTO LÓGICO:

- 38** Oficios y beneficios  
Adivina cómo se llama  
Edades  
Patos y patas  
Adivina quién es  
¿Cuántos somos?  
Arreglos numéricos



# MENTALES

## REVERSIBILIDAD DEL PENSAMIENTO:

Uno para cada uno	46
¿Adónde quieren ir?	
Equilibristas	
A jugar con las palabras	
Dilo al revés	
Los perritos	
Margarita	

## ANÁLISIS Y SÍNTESIS:

Laberinto numérico	54
Fichas y números	
Elige uno	

## INDUCCIÓN:

¿Qué te imaginas?	58
Encierra el conejo	
¿Cómo mides?	

## DEDUCCIÓN:

Los triángulos	62
¿Qué te gusta?	
Inventa otras	

## ABSTRACCIÓN Y GENERALIZACIÓN:

Figuras geométricas	66
Crucigrama	
¿Cómo nos comunicamos?	

## JUICIOS Y CONCLUSIONES:

La paloma y la hormiga	70
Cuida el medio ambiente	
Busca la frase	

## PENSAMIENTO CIENTÍFICO:

¿Por qué hay olas?	74
¿Flota o se hunde?	
La estrella	

<u>RESPUESTAS:</u>	78
--------------------	----

<u>BIBLIOGRAFÍA:</u>	81
----------------------	----

# OBSERVACIÓN

La observación es una sencilla y a la vez compleja operación mental que en ocasiones es obvia por aparente simplicidad.

En la observación participan diversos aspectos psicológicos y biológicos que requieren de una metodología para desarrollarla, considerando a ésta como la acción primaria necesaria para propiciar procesos cognitivos sucesivos que permitan la emisión de juicios y conclusiones.

Al promover este tipo de habilidad en el aula, se favorece en los alumnos el desarrollo de estructuras mentales de orden lógico matemático que les facilitan: medir y registrar con precisión, mejorar la capacidad de atención, identificar las propiedades de los objetos, practicar conceptos de relación y orden, pero especialmente ejercitar la agudeza de los sentidos.





La taquilla



- Previo a la actividad comenten acerca de los lugares que requieren boleto para poder entrar.

- Pida a los alumnos que observen la ilustración del libro de matemáticas pág. 12 y pregunte lo siguiente:

¿A qué lugar crees que van a entrar? ¿Cuánto costará el boleto? ¿Qué día es?

- Proponga que realicen en su cuaderno la siguiente actividad:

Anota en cada recuadro el número que corresponda de acuerdo a la ilustración.

Hay



Hay



Hay



Hay



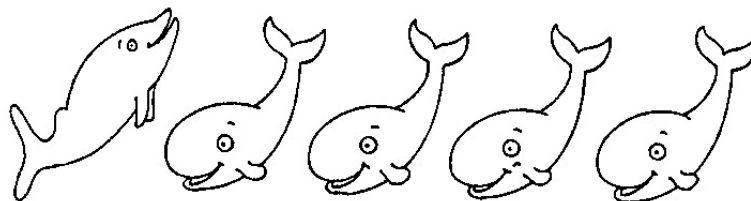
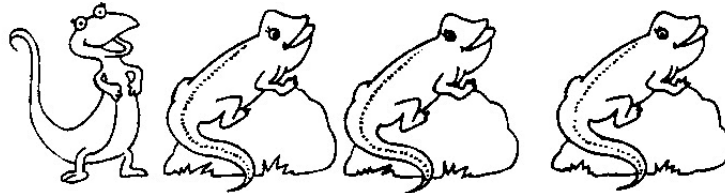
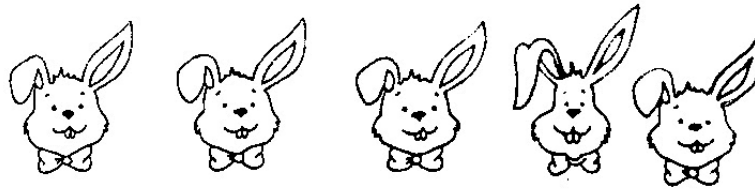
- Comente con el grupo los resultados y solicíteles que elaboren una oración a partir de la ilustración.

Valore las producciones emitidas por los niños y estimule su participación.

## OBSERVACIÓN

### Una sonrisa diferente

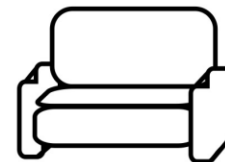
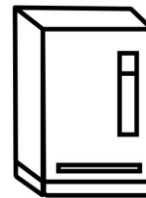
- Comente con el grupo sobre animales que conoce.
- Organícelos en equipos y distribuya copia del ejercicio que se incluye.
- Pida a sus alumnos que observen cuidadosamente las figuras de cada serie y mencionen el nombre de cada animalito.
- Explique que en cada serie hay un animalito que es diferente a los demás.
- Indique a sus alumnos que lo identifiquen y lo encierren en un círculo.
- Verifique que hayan señalado correctamente el animalito diferente en cada serie.
- Solicite a los equipos que numeren los animalitos en cada serie.
- Comente con sus alumnos en qué consiste la diferencia.
- Concluya comentando con los alumnos el lugar que en cada serie le corresponde al animalito que identificaron (primero, segundo, tercero, cuarto, quinto).



**Apoye a los equipos que tienen dificultades para encontrar las diferencias.**

## Figuras y siluetas

- Platique con los alumnos si han observado la sombra que proyectan los objetos y personas con la luz.
- Integre a sus alumnos en equipos.
- Entregue a cada equipo una copia del ejercicio y pídales que observen cuidadosamente las figuras y las siluetas.
- Indique que unan con una línea recta la silueta de la izquierda con la figura de la derecha que le corresponda.



- En plenaria comente con el grupo los resultados obtenidos.

**Permita el diálogo y la comunicación con otros equipos para que puedan comparar sus resultados.**

### Objetos perdidos

- Comente con sus alumnos sobre objetos que observan en su entorno.
- Reproduzca previamente el ejercicio.
- Forme binas y entregue una copia.
- Pida a sus alumnos que observen la copia que les entregó.
- Interrogue a los alumnos sobre lo que observaron.
- Invítelos a que descubran los objetos que están ocultos y los iluminen con colores diferentes.

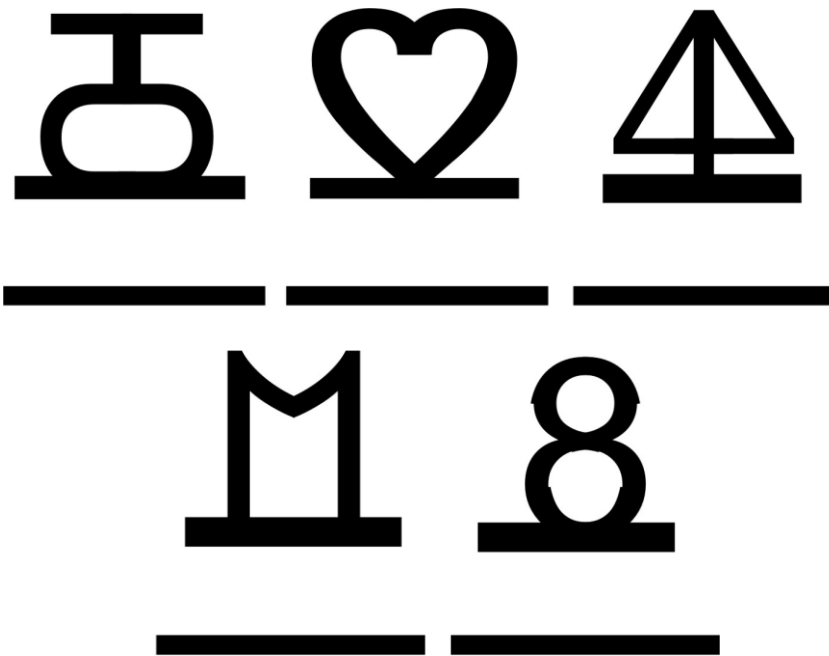


- Solicite a los alumnos que muestren sus trabajos y comenten sobre los objetos localizados.

**Concluya comentando lo importante que es desarrollar la habilidad de observar.**

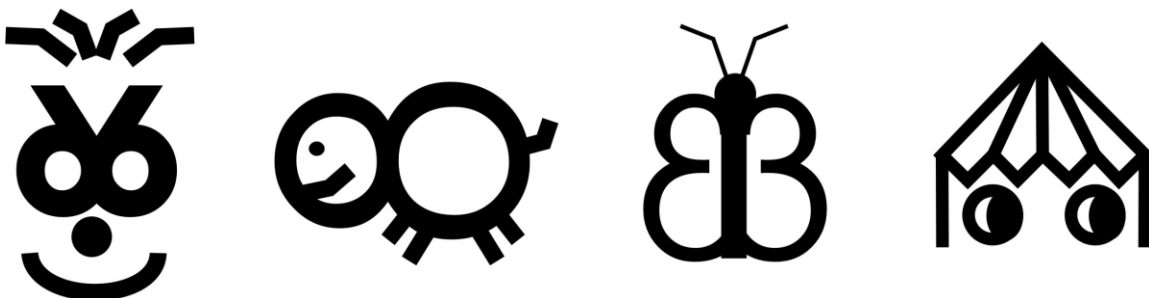
## Números escondidos

- Invite a los niños a que pasen al pizarrón y escriban los números del 1 al 10.
- Organice a los alumnos en parejas y proponga el siguiente ejercicio.
- Indique: En estas figuras hay números del 1 al 5 escondidos, descúbranlos y anótenlos debajo de la figura correspondiente.



- Solicite presenten el trabajo al grupo y comparen resultados.
- Proponga que ellos inventen otras figuras con números escondidos del 0 al 10.
- Invítelos a que en plenaria den a conocer los resultados.

Otros ejemplos podrían ser:

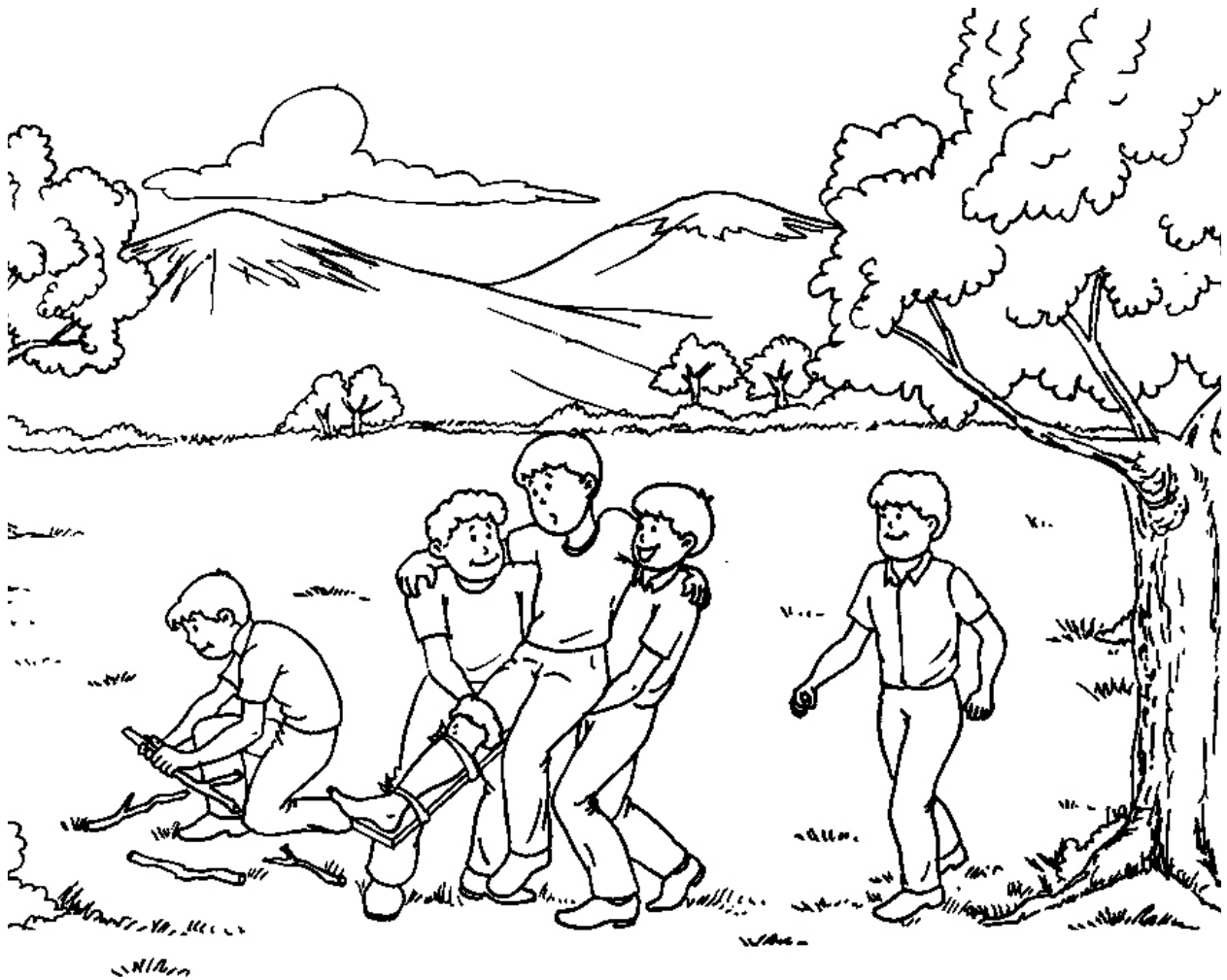


Es necesario esperar un tiempo suficiente para que los alumnos observen y encuentren los números, así como dar el tiempo considerable para que inventen las figuras.

## OBSERVACIÓN

### Los amigos

- En lluvia de ideas solicite a los alumnos comenten sobre los amigos.
- Organice al grupo en equipos y entregue una copia de la siguiente ilustración.
- Pídeles que la observen y hagan comentarios sobre el valor de la amistad.
- Solicite a los alumnos que escriban en sus cuadernos una oración acerca de la ilustración.
- Invite a un miembro de cada equipo a compartir el trabajo que elaboraron.



- Concluya comentando acerca de la amistad y sobre la importancia de fomentarla entre los miembros de un grupo.

**Aproveche la actividad para fortalecer los lazos de amistad entre los alumnos.**

## El flautista

- Comente con los alumnos acerca de instrumentos musicales que conozcan.
- Proporcione una copia del ejercicio y pídale que observen la ilustración.
- Pregunte acerca del personaje que toca la flauta: **¿Qué música creen que está tocando? ¿Les gustará a los niños la canción?**
- Solicite que descubran los ocho instrumentos musicales que están escondidos en el dibujo.



- Comente qué instrumentos fueron encontrados y dónde están ubicados.
- Pida que escriban el nombre de cada instrumento e imiten el sonido que produce.

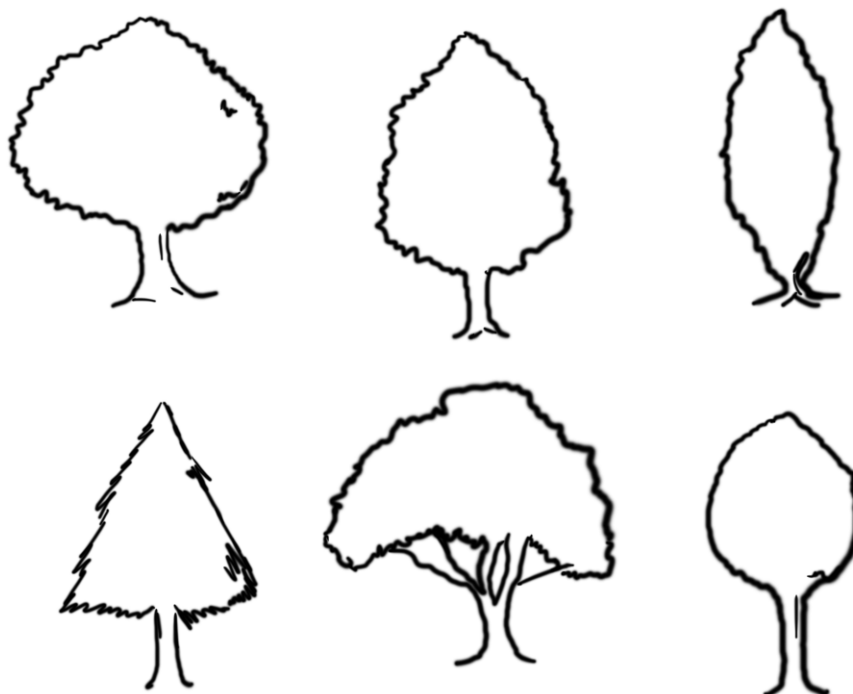
**Motive a los niños para que expresen en forma creativa movimientos y sonidos.**

# COMPARACIÓN

Denominamos comparación al hecho de observar y confrontar dos o más objetos, fenómenos o personas para descubrir sus relaciones o estimar sus diferencias y/o semejanzas.

**“Esta habilidad mental nos brinda una magnífica oportunidad a través de la cual podemos tener un conocimiento más exacto y completo de las cosas, de los acontecimientos, etc., de tal manera que, llegado el momento, la mente entrenada no acepte conocimientos superficiales o simplemente mecanizados”. Olivares Arriaga. 1996**

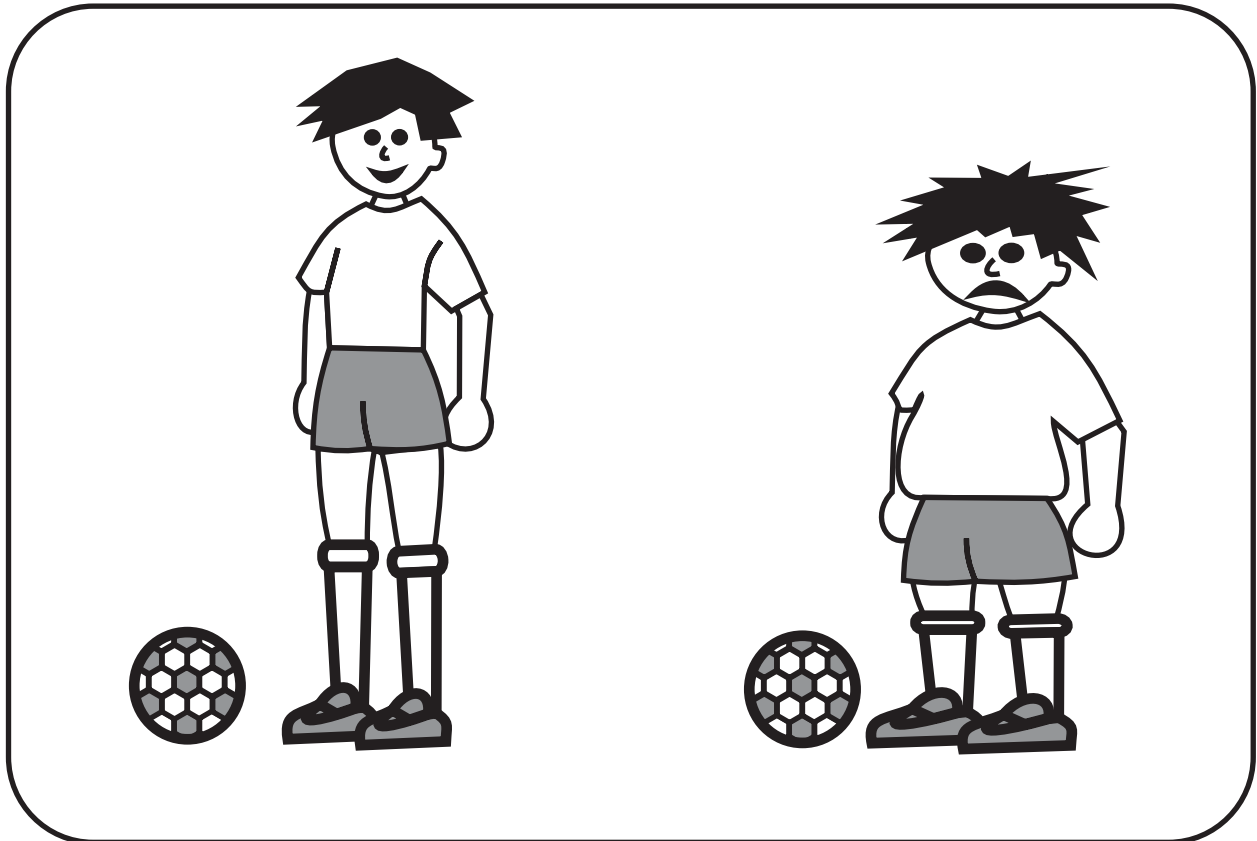
Para su aplicación, el docente puede iniciar con sus alumnos la comparación de objetos o personas que observen en su escuela, como niños, niñas, maestros, maestras, árboles, aulas, pizarrones, estuches de geometría, libros, cuadernos, mesa-bancos, entre otros, identificando semejanzas y diferencias.





## Los futbolistas

- Invite a los alumnos a platicar acerca de su deporte favorito.
- Mencione que todos los deportes son benéficos para la salud.
- Pregunte a quién le gusta el futbol.
- Invítelos a buscar semejanzas y diferencias entre estos dos jugadores.



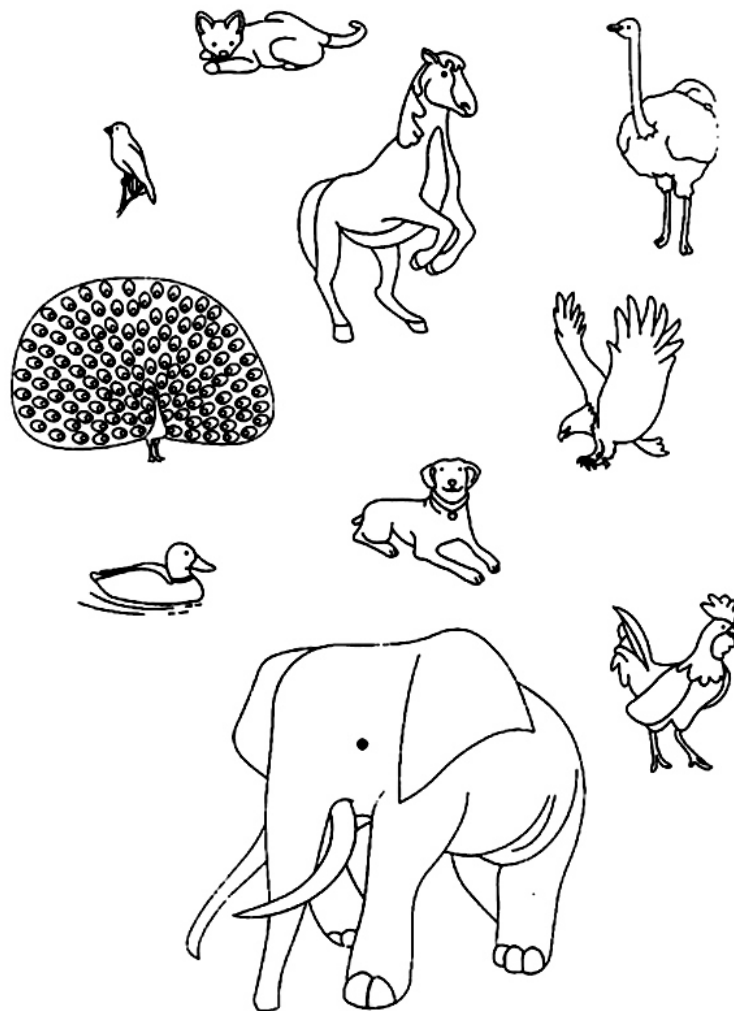
- En plenaria comenten las semejanzas y las diferencias que encontraron en los futbolistas.
- Pida que elaboren de manera grupal un cuento sobre los deportistas que compararon y anímelos a inventar un nombre a cada futbolista.

**Estimule la creatividad de sus alumnos aprobando las aportaciones que realicen.**

# COMPARACIÓN

## Animales ovíparos

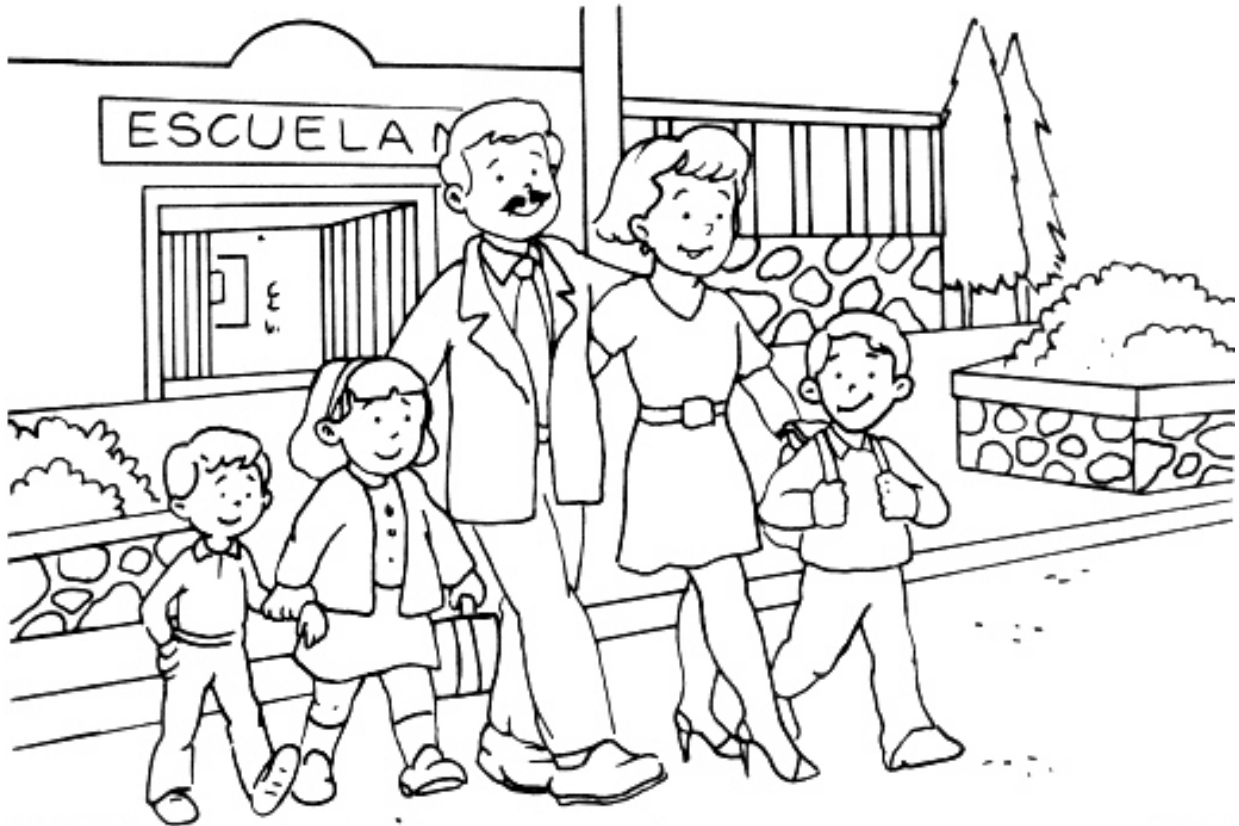
- Previamente solicite a sus alumnos que lleven ilustraciones de animales.
- Cuestiónelos acerca de cómo creen que nacieron los animales de las ilustraciones que llevaron.
- Pregunte si saben cómo se llaman los animales que nacen del huevo.
- Invítelos a comparar la forma de nacimiento de los animales e identificar aquellos que pertenezcan a los ovíparos.
- Pídales que peguen las ilustraciones de animales ovíparos en una hoja de máquina o en su cuaderno.
- Indique a los alumnos que redacten un texto escrito sobre las semejanzas y diferencias de los animales que pegaron en sus cuadernos.
- En plenaria expongan sus trabajos.



**Considere todos los aspectos que los niños tomen en cuenta para comparar e identificar los animales.**

## La familia

- Previo a la actividad solicite a los niños traigan una fotografía de su familia.
- Motive al grupo con una plática sobre la familia.
- Presente algunas fotografías relacionadas con la familia.
- Indíqueles que en su cuaderno dibujen a su familia y que escriban el nombre de cada uno de los integrantes.



- Invítelos a ponerse de pie formando un círculo para que compartan el dibujo con sus compañeros.
- Pida que peguen en el pizarrón su dibujo.
- Dígales que comparen cada una de las familias y observen que son diferentes.
- Elaboren en el pizarrón un cuadro donde registren las diferencias y las semejanzas que encontraron.

Semejanzas	Diferencias

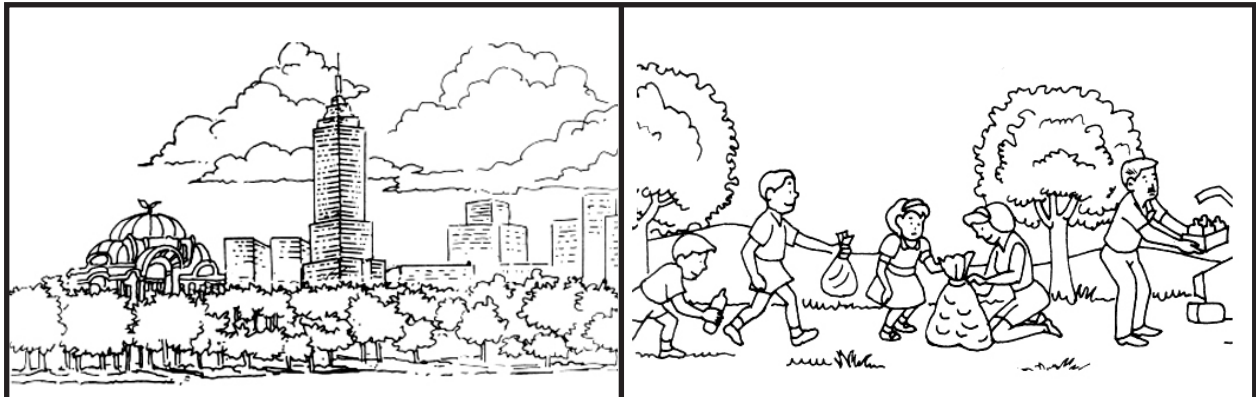
- Socialicen sus resultados.

**Enfatice la importancia de vivir en familia.**

# COMPARACIÓN

## Las vacaciones

- Previo a la actividad prepare dos láminas con ilustraciones del campo y la ciudad.
- Motive al grupo con una charla relacionada con las vacaciones y cuestionélos para que expresen sus ideas.
- Invite a sus alumnos a observar las láminas que están pegadas en el pizarrón.



- Solicite a los alumnos que escriban en su cuaderno el nombre de cosas que hay en la ciudad y cosas que hay en el campo.
- Pida que expresen oralmente lo que escribieron en sus cuadernos.
- Dibuje en el pizarrón un esquema como el siguiente e invite a los niños a que registren en cada espacio lo que corresponda.

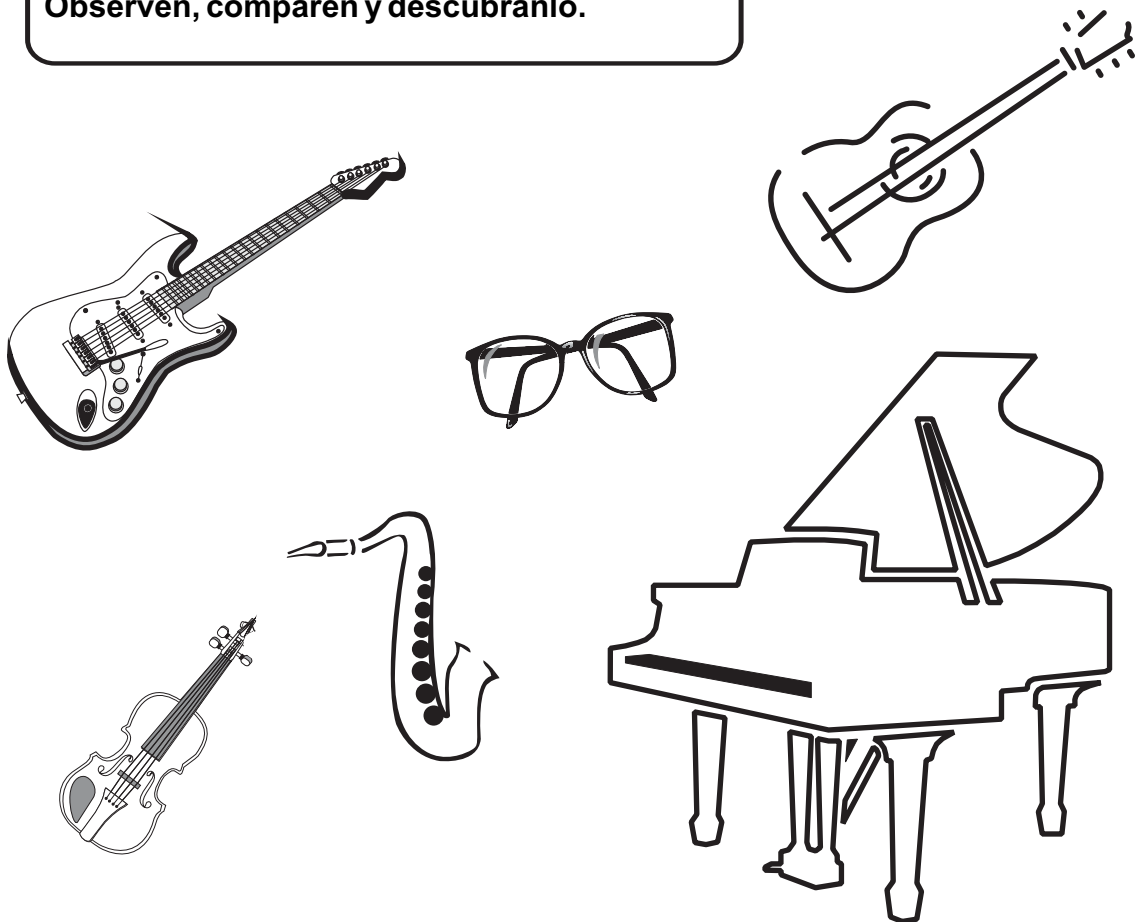
Ciudad	Campo

**Propicie la reflexión del alumno para comprender semejanzas y diferencias específicas de algunos objetos, animales y cosas del campo y la ciudad.**

## Un intruso

- Propicie una plática con los alumnos sobre los instrumentos musicales.
- Integre al grupo en equipos y entrégueles una copia de la ilustración.
- Motive a sus alumnos con la lectura del siguiente párrafo:

**Estos objetos sirven para hacer música, pero hay uno que no tiene nada que hacer ahí. Observen, comparen y descúbranlo.**



- Cuestiónelos: **¿Lo encontraron? ¿Cuáles?**
- Platique a sus alumnos que ese objeto es un intruso y pregunte: **¿Por qué creen que es un intruso?**
- Pida a un integrante de cada equipo que exprese oralmente qué creen que significa **intruso**.
- Acepte sin juzgar las ideas de cada equipo.

**Destaque que los objetos presentan características semejantes y diferentes que pueden tomarse en cuenta para colocarlos en su lugar.**

# COMPARACIÓN

## Los billetes

- En lluvia de ideas, cuestione al grupo sobre el valor del dinero.
- Previamente pida a sus alumnos que traigan billetes de imitación para jugar.
- Integre al grupo en equipos y cerciórese de que cada equipo tenga el material requerido para que puedan realizar la actividad.
- Indique a sus alumnos que observen y comparen los billetes.



- Pídale que escriban las semejanzas y diferencias que encontraron en los billetes.

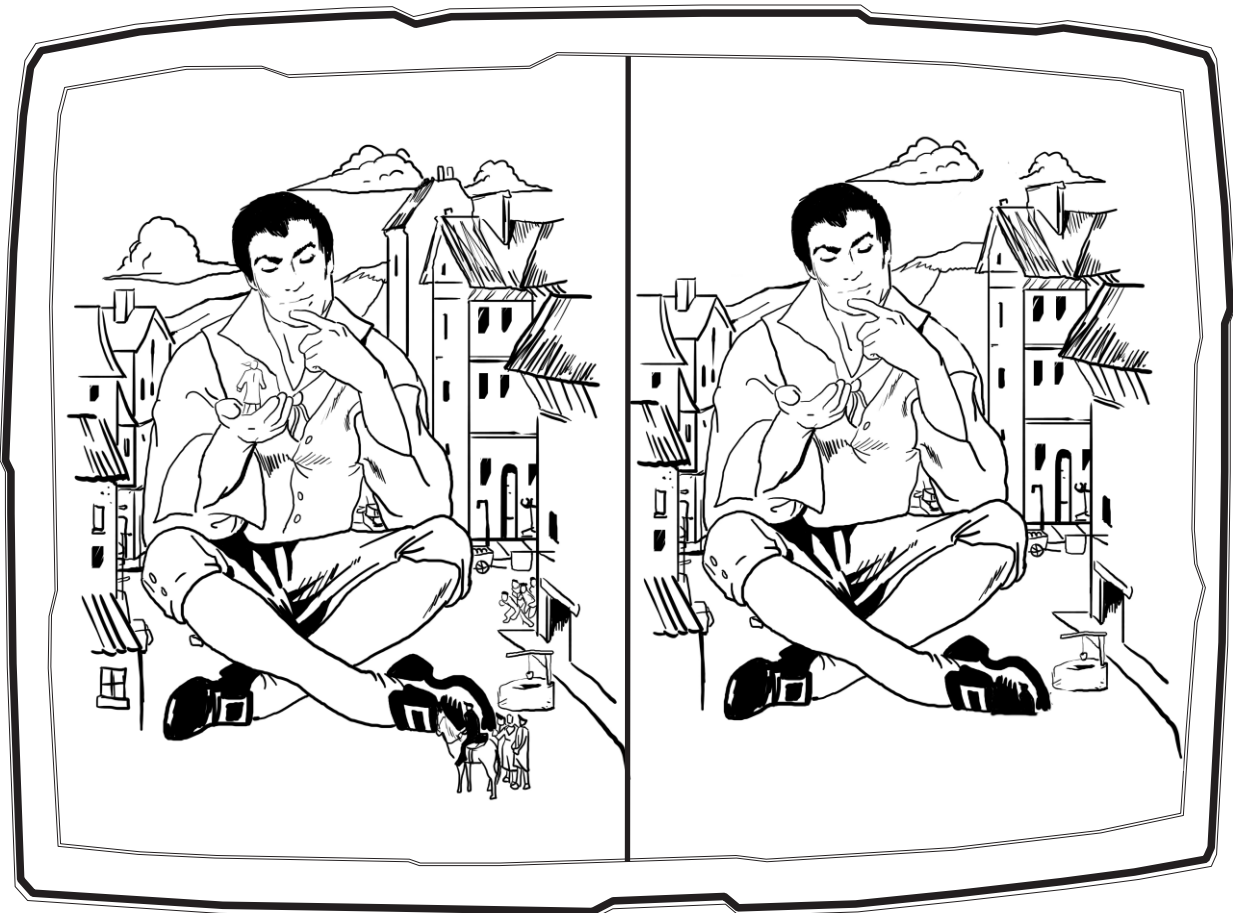
Semejanzas	Diferencias

- Pregunte a sus alumnos: **¿Conocen otros billetes diferentes?**  
**¿Cuáles?** \_\_\_\_\_  
**¿Conocen billetes mexicanos que ya no circulen actualmente? ¿Cuáles?**  
 \_\_\_\_\_  
**¿Conocen billetes de otros países?** \_\_\_\_\_  
**¿Cuáles?** \_\_\_\_\_
- Pídale que mencionen las semejanzas y diferencias que recuerden entre los billetes mexicanos y los billetes de otros países.

**Valore la importancia del dinero en la satisfacción de las necesidades de la vida cotidiana.**

## Las siete diferencias

- Motive al grupo con la lectura de un cuento corto.
- Organice al grupo en equipos, entregue copia de las ilustraciones del recuadro.
- Pídales que observen las ilustraciones y comparen los dibujos.
- Comente con ellos que los dibujos representan una escena de un país de gigantes, como en el cuento de Gulliver.
- Platíqueles que en estos dibujos existen cuando menos 7 diferencias.
- Indique a los equipos que observen atentamente y traten de encontrarlas.



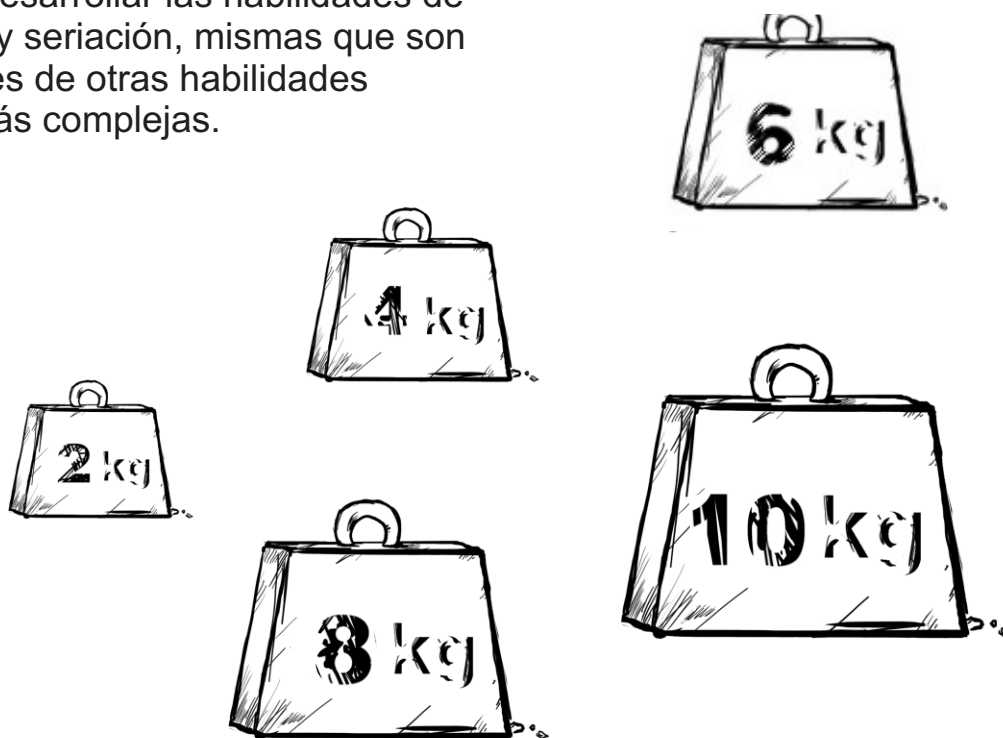
- Pase por los equipos apoyando a aquellos que no hayan encontrado las 7 diferencias.
- Invite a un integrante de cada equipo para que pase a exponer las diferencias localizadas.

**Permita la comunicación para compartir sus resultados.**

# ORDENACIÓN Y SERIACIÓN

La ordenación y seriación son habilidades que ayudan al alumno a realizar una verdadera concentración en la sucesión progresiva y armónica de las cosas, así como la secuencia esquemática de un todo, apoyándose en la observación de las relaciones. El desarrollo de estas habilidades permitirá al educando obtener datos que lo obliguen a reflexionar sobre las relaciones básicas de los elementos en orden esquemático.

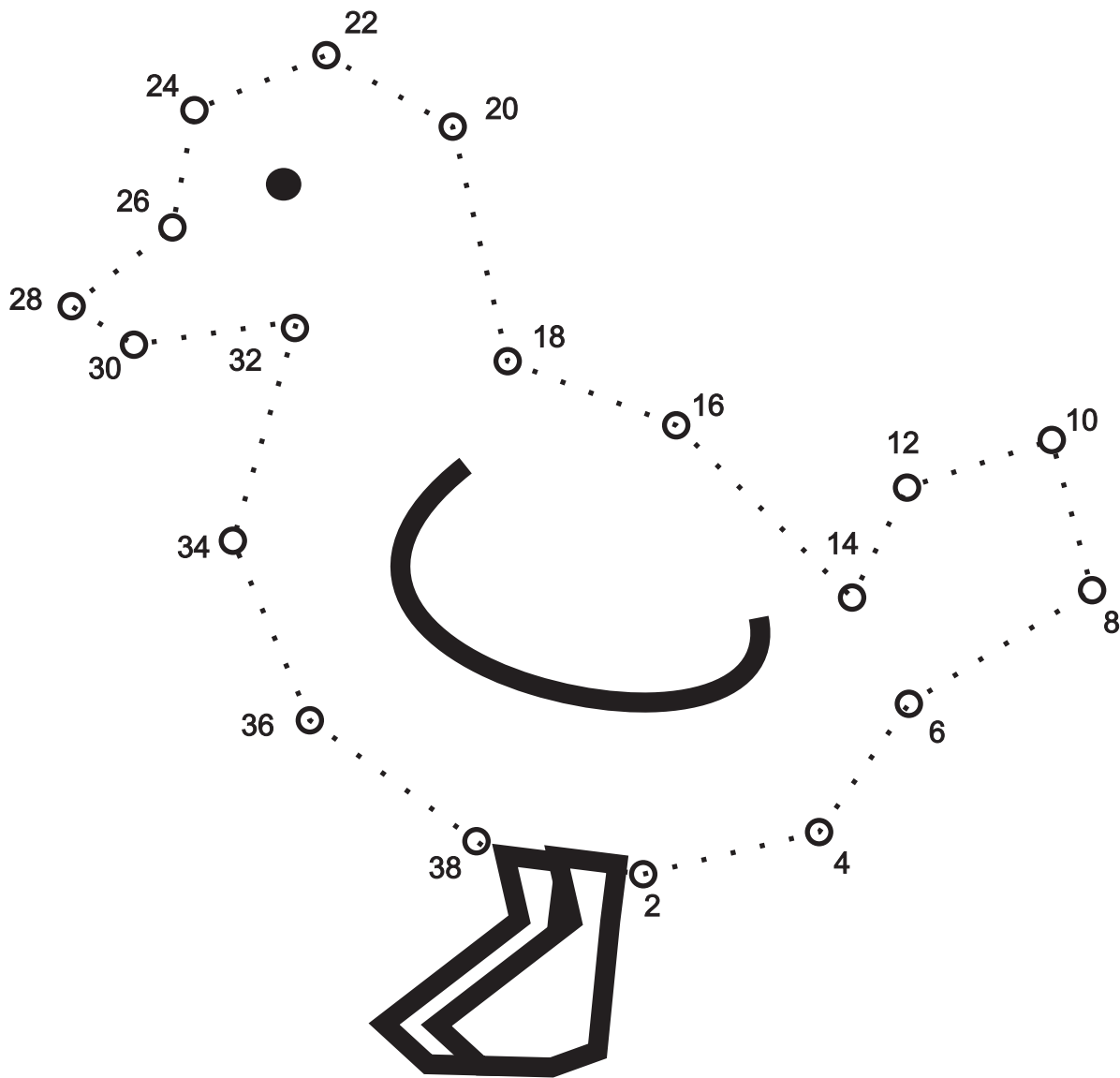
En este apartado sugerimos ejercicios que pretenden desarrollar las habilidades de ordenación y seriación, mismas que son antecedentes de otras habilidades mentales más complejas.





## Cuenta, une y dibuja

- Dibuje en el pizarrón una figura sencilla.
- Numere puntos en secuencia alrededor del perfil.
- Pida que observen detenidamente la secuencia numérica presentada en la figura.
- Borre las líneas que forman la figura, de tal manera que queden sólo puntos y números.
- Invite a los niños a reconstruir la figura siguiendo la serie, dando oportunidad a que participe la mayoría del grupo.
- Concluya comentando sobre la serie que utilizó y la figura que dibujó.

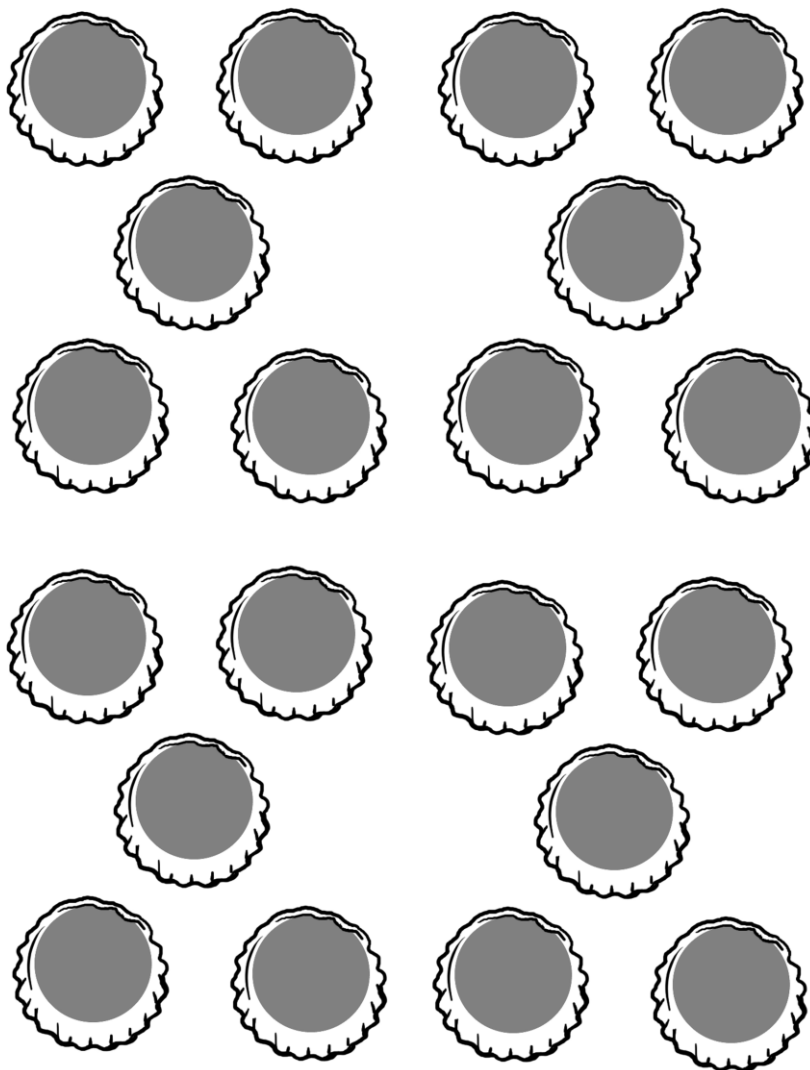


Permita que el alumno descubra las relaciones de orden al realizar ejercicios similares.

## ORDENACIÓN Y SERIACIÓN

### ¡A jugar con las fichas!

- Previamente solicite a sus alumnos 20 fichas de refresco.
- Organice al grupo en equipos de cinco integrantes, siéntelos en el piso y solicite que junten todas sus fichas.
- Pida que hagan agrupaciones como se les vaya indicando: 5 en 5, 3 en 3, 8 en 8, etc.
- Invítelos a contar en voz alta las series que elaboraron y escribalas en el pizarrón.
- Solicite que en forma individual escriban las series en sus cuadernos.



- Concluya la actividad sugiriendo que elaboren otras seriaciones en su cuaderno.

**Observe en todo momento las actitudes que manifiestan los niños al compartir los materiales y señale la importancia de ser colaborativos.**

### ¿Qué pasó?

- Comente con sus alumnos acerca del proceso de germinación de las plantas.
- Pregúnteles si recuerdan qué es lo que pasa primero, después y al final.
- Pida que de manera individual en el dibujo siguiente coloquen del 1 al 5 el número correspondiente de acuerdo a la secuencia lógica que se necesita para hacer germinar una semilla.



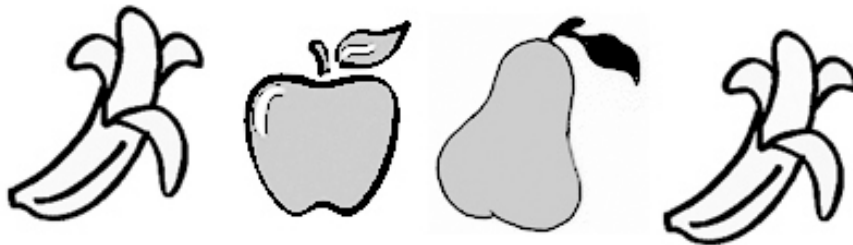
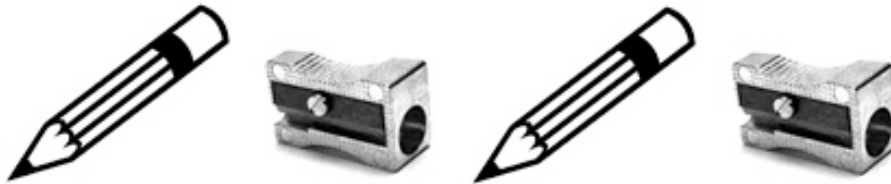
- Solicite que inventen una breve historia del nacimiento de las plantas y la expongan en forma oral al grupo.

**Se sugiere trabajar esta actividad antes de ver el contenido del Libro Integrado.**

## ORDENACIÓN Y SERIACIÓN

### Y ahora ¿qué sigue?

- Previo a la actividad reúna objetos diversos que se encuentren en su entorno o útiles escolares de los alumnos.
- Comente brevemente la utilidad de los objetos y ordene una secuencia con algunos de ellos. Por ejemplo:



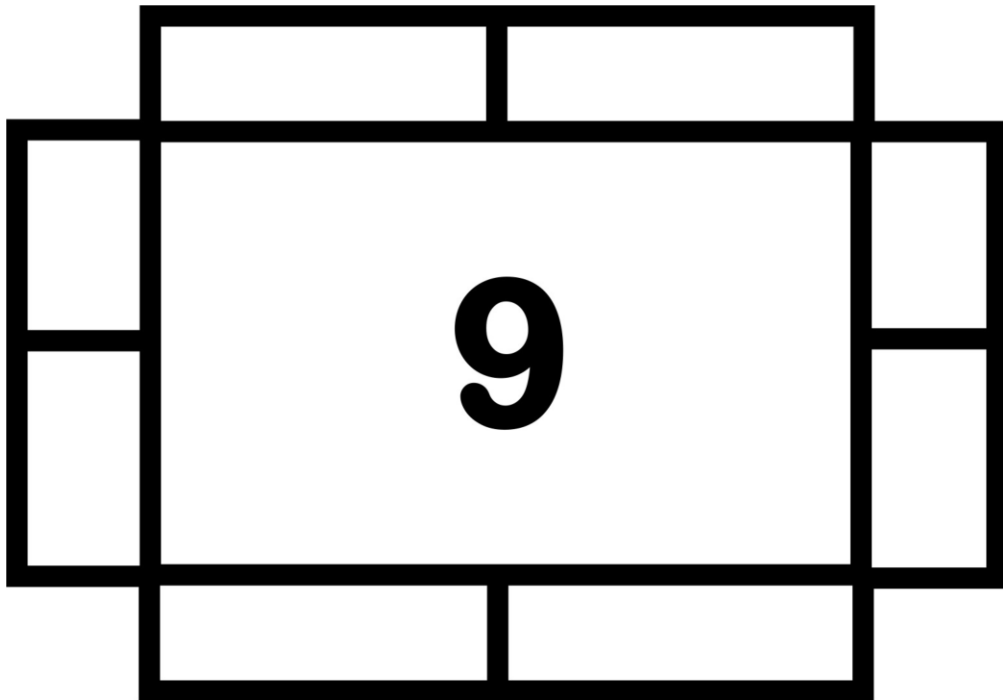
- Pida que observen la secuencia presentada y cuestione: **¿Qué objeto sigue?**
- Organice al grupo en equipos y pida que elaboren diversas secuencias utilizando los objetos reunidos.
- Invite a que un equipo inicie la secuencia y otro la continúe.
- Proponga algunas series diferentes en el pizarrón para que las completen y comparen resultados.



**Promueva la interacción entre los alumnos para que comparen sus resultados.**

### De dos en dos

- Pida a sus alumnos que digan los números del 1 al 9 y escríbalos en el pizarrón para que los visualicen.
- Explíqueles que cada número se puede descomponer en 2 o más números menores que éste.
- Realice con ellos algunos ejemplos para que comprendan el proceso.
- Elabore el siguiente esquema y preséntelo al grupo.

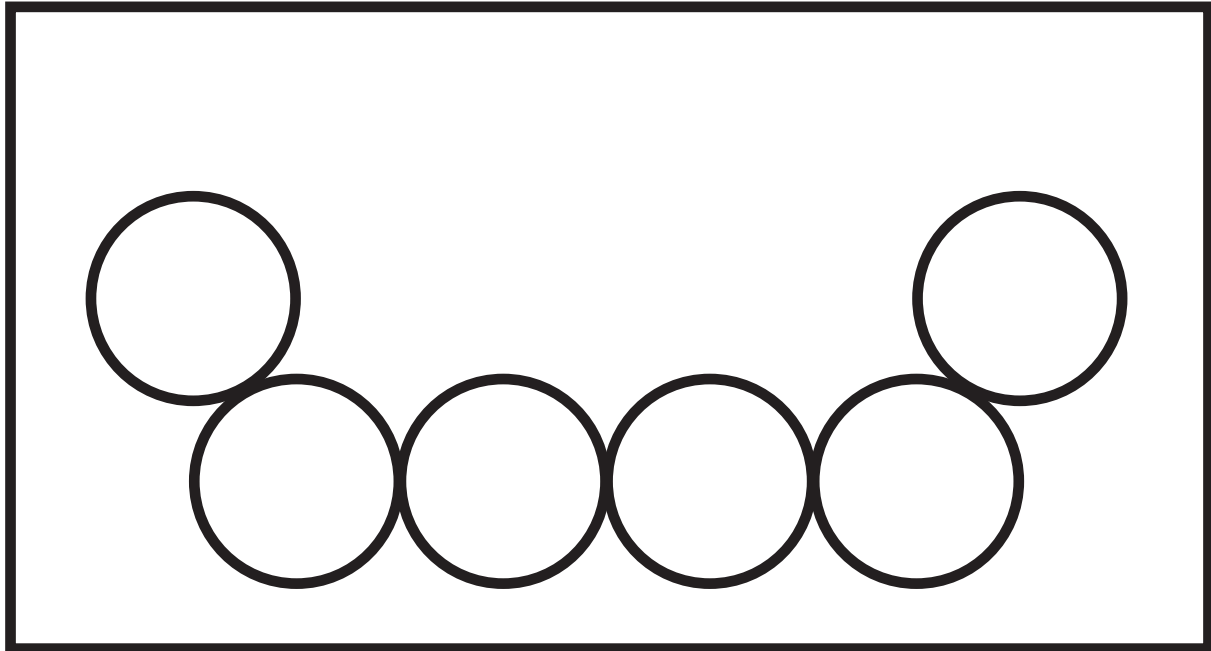


- Solicite que lo copien en su cuaderno y lo resuelvan utilizando números del 1 al 8, colocándolos en la parte exterior de los lados, de manera que al sumar las dos cantidades den como resultado 9.
- Pida a algunos niños que pasen a completar el ejercicio y comparen los resultados.

**Apoye a los alumnos que tengan dificultad en el proceso de la actividad y permita la autocorrección y corrección grupal.**

### Las galletas

- Para esta actividad, previamente pida a los alumnos que lleven galletas redondas.
- Organice al grupo en binas.
- Verifique si cada pareja tiene el material solicitado.
- Invítelos a colocar las galletas de la forma como se indica a continuación:



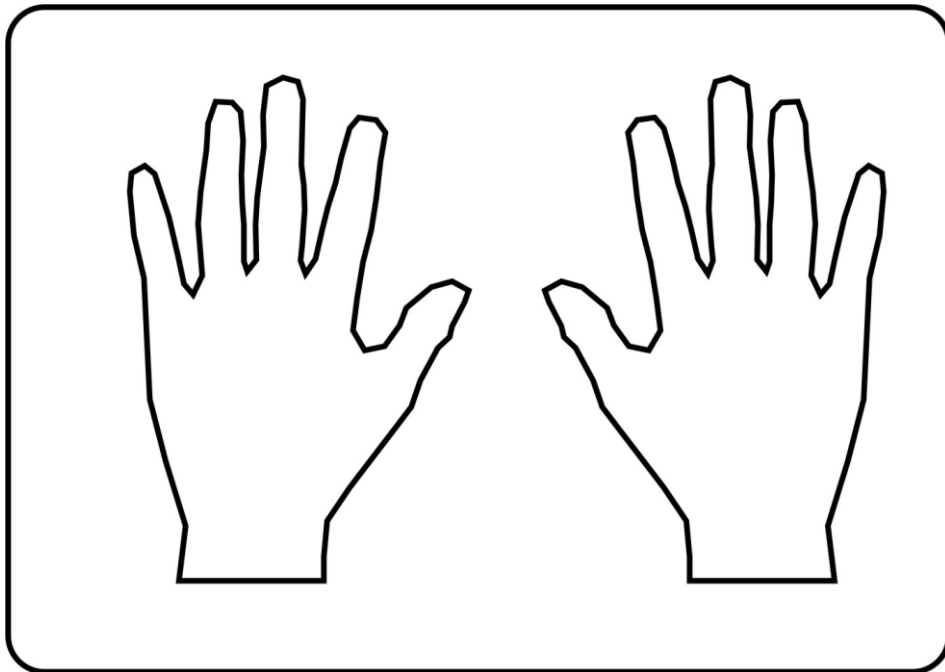
- Cerciórese que hayan colocado las galletas como se muestra en el esquema.
- Pida que busquen otras maneras de colocarlas juntas y las dibujen en sus cuadernos.
- Invítelos a dibujar en el pizarrón alguna de las formas que encontraron.
- Concluyan contabilizando cuántas formas distintas encontraron.

**Observe los procesos de búsqueda que realizaron los alumnos.**

## Mis manitas

- Inventen y canten una canción sobre las manitas.
- Solicite a los alumnos dibujen sus manitas en el cuaderno.
- Dígalos que cada una de sus manitas tiene 5 dedos.
- Integre al grupo en binas y sugiera que cuenten los dedos de las 4 manos.
- Pida a sus alumnos que escriban en su cuaderno la numeración del 1 al 20.

**Mis manitas dicen sí,  
Mis manitas dicen no,  
Dicen sí, dicen no,  
¡Hola, cómo estás!**



- Verifique si se dio la ordenación.

**Estimule a los alumnos para que desarrollen su creatividad.**

# CLASIFICACIÓN

Para llegar a la clasificación es importante colocar al educando en condiciones de que efectúe un esfuerzo de concentración, basado en una amplia función de comparación, en donde tiene que localizar las semejanzas y las diferencias de cada uno de los elementos entre sí y el total del conjunto. Asimismo, se puede ejercitar ampliamente la observación, infiriendo las relaciones que existen en la estructura general de la combinación, lo cual da lugar a una clasificación o una red de clasificaciones.

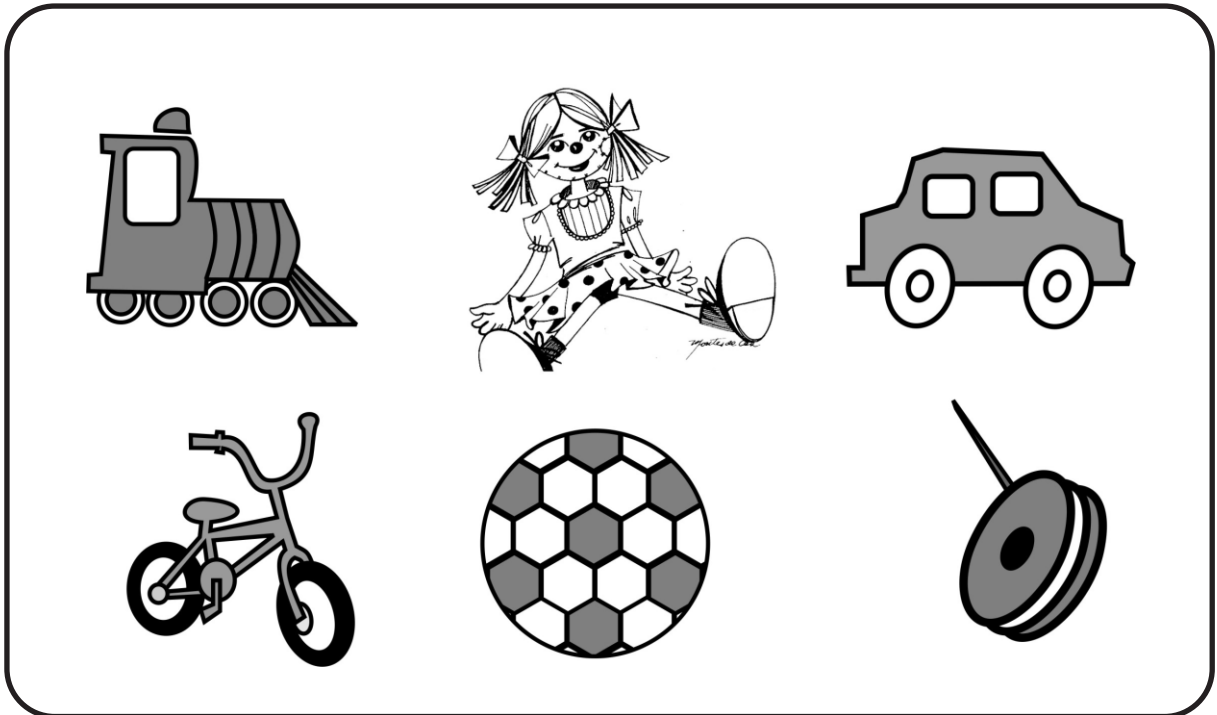


Los siguientes ejercicios han sido elaborados y seleccionados con la finalidad de apoyar el desarrollo de la habilidad de clasificación, misma que permite la integración de otras habilidades que se manifiestan en el proceso de desarrollo mental del educando ante situaciones de aprendizaje.



## Mis juguetes

- Previo a la actividad solicite a los alumnos que lleven algunos de sus juguetes preferidos.
- Comente con sus alumnos acerca de los juegos de su preferencia.
- Cuestiónelos sobre los juguetes que más les gustan.
- Forme equipos de 5 o 6 integrantes para que compartan sus juguetes.

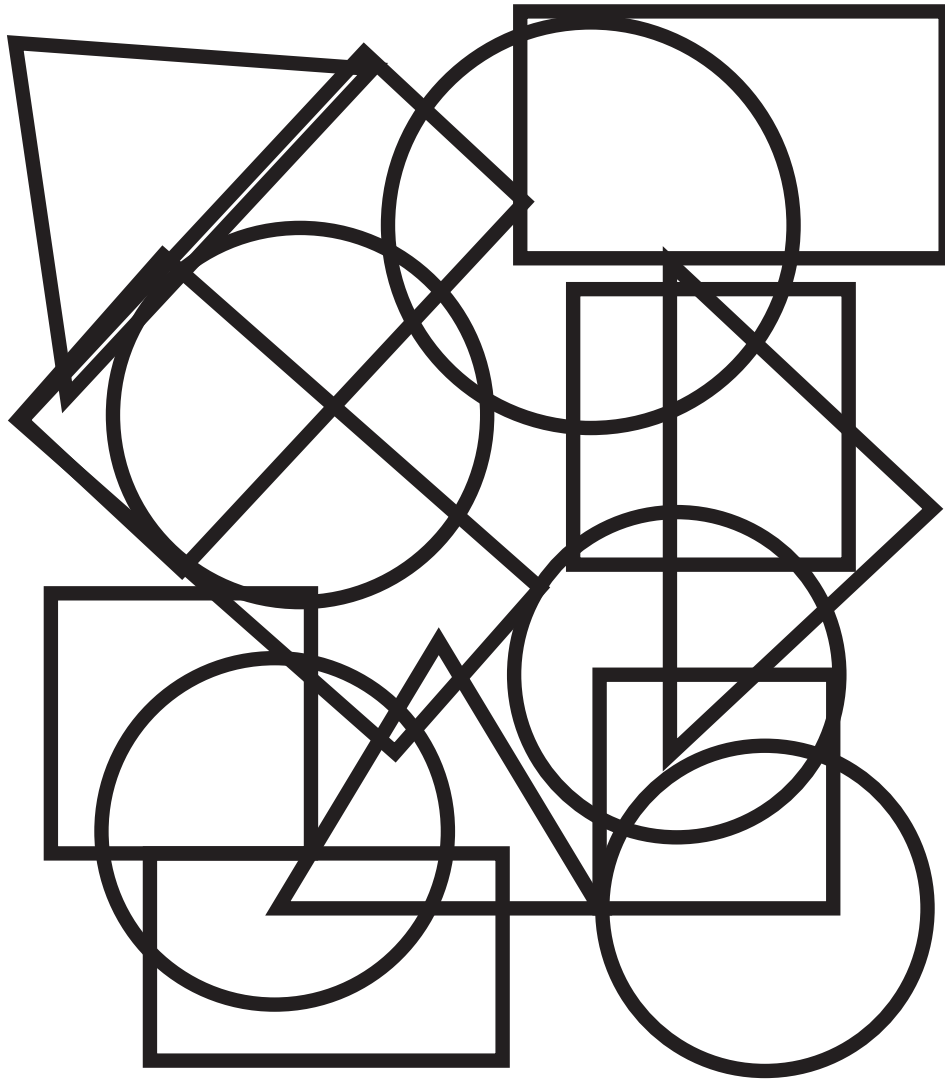


- Invite a los niños a clasificar los juguetes de acuerdo a diferentes criterios, por ejemplo: forma, tamaño, color, etc.
- Pida que en lluvia de ideas comenten sus clasificaciones.
- Solicite a los equipos que redacten oraciones utilizando el nombre de los juguetes.
- Indique que comenten sus producciones ante el resto del equipo.
- Concluya la actividad socializando sus trabajos en forma grupal.

**Observe que los niños se motivan y ponen más empeño en resolver dichas actividades.**

### Líneas rectas y curvas

- Comente con sus alumnos sobre los objetos que están en su entorno.
- Indíqueles que algunos tienen lados rectos y otros curvos.
- Invíte a identificar y relacionar con las formas que tiene el siguiente dibujo:



- Pida a sus alumnos que escriban en su cuaderno el nombre de los objetos observados en el entorno y los clasifiquen considerando los que tienen líneas curvas y líneas rectas.
- Concluya la actividad pidiéndoles que comenten el resultado de sus clasificaciones.

**Estimule la observación de los alumnos para localizar semejanzas y diferencias ya que apoyará el proceso de clasificación.**

## El caminito

- Para esta actividad puede utilizar el material recortable de matemáticas denominado "El caminito".
- Integre al grupo en equipos de 4 niños.
- Pídales que observen las figuras que se presentan en "El caminito", y expresen el nombre de algunas de ellas agregando su utilidad: el paraguas sirve para protegerse de la lluvia.
- Solicite a los alumnos que realicen las siguientes clasificaciones, pueden ser gráficas o escritas.

Animales	Prendas de vestir	Artículos escolares	Medios de transporte

- Invite a los equipos a exponer el trabajo argumentando cada clasificación.

**Permita la comunicación entre equipos para que comparen sus resultados.**

### Conjuntos

- Previo a la actividad solicite a los alumnos revistas, periódicos o material publicitario para armar conjuntos de objetos parecidos.
- Pida a sus alumnos que recorten los dibujos y los agrupen de acuerdo a la misma característica.
- Comenten los criterios que utilizaron para las agrupaciones elaboradas.
- Solicite a los alumnos que agrupen los dibujos considerando lo siguiente:

**Ropa de niño**

**Ropa de niña**

**Frutas**

**Útiles escolares**

**Permita a los alumnos comparar los resultados con sus compañeros.**

## ¡A la escuela!

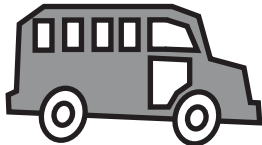
- Organice al grupo en seis equipos.
- Proponga a los equipos que nombren un guía, para que pase y pregunte a sus compañeros: **¿Cómo te trasladas a la escuela?**
- Pida a cada equipo que clasifiquen las respuestas; pueden utilizar un modelo como el siguiente donde van coloreando un rectángulo para cada respuesta.
- Finalice la actividad permitiendo a los alumnos que comparen sus resultados.
- Pregunte al grupo: **¿Cuántos vienen a la escuela en carro? ¿Cuántos vienen caminando? ¿Cuántos vienen en .....**?



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Realizar clasificaciones con actividades cotidianas fortalece la aplicación y el desarrollo de habilidades del pensamiento.

## CLASIFICACIÓN

### El bazar

- Solicite a sus alumnos objetos de uso personal que traigan en sus mochilas: plumas, lápices, borradores, sacapuntas, colores, marcadores, llaveros, tazos, etc.
- Dialogue sobre estos objetos y sus características así como su uso cotidiano.
- Integre equipos de 4 o 5 niños para que el conjunto de objetos sea mayor.
- Indique que los clasifiquen eligiendo en cada equipo los criterios para realizarlo.
- Hágalos notar que cada equipo tiene distintas maneras de clasificar.
- Pida a los equipos que pongan nombre a cada conjunto.
- Permita la comunicación entre los equipos para que comparen los nombres de sus conjuntos y los criterios que utilizaron para elegirlos.



**La clasificación es una habilidad fundamental, la cual es necesario consolidarla ya que es base para futuras actividades.**

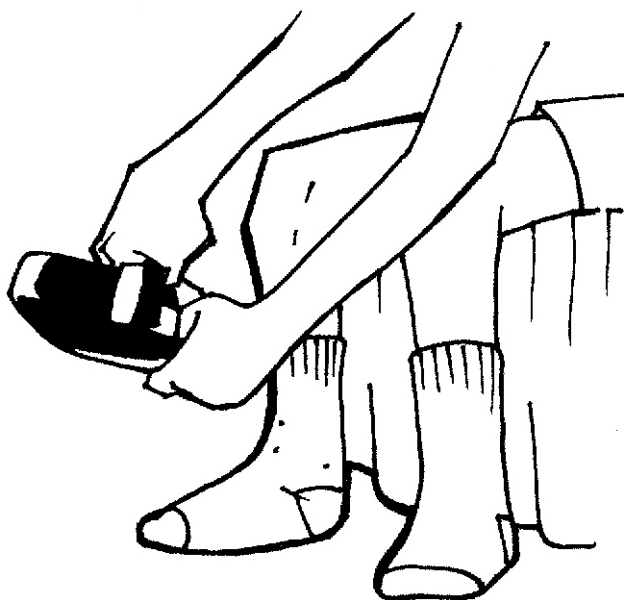
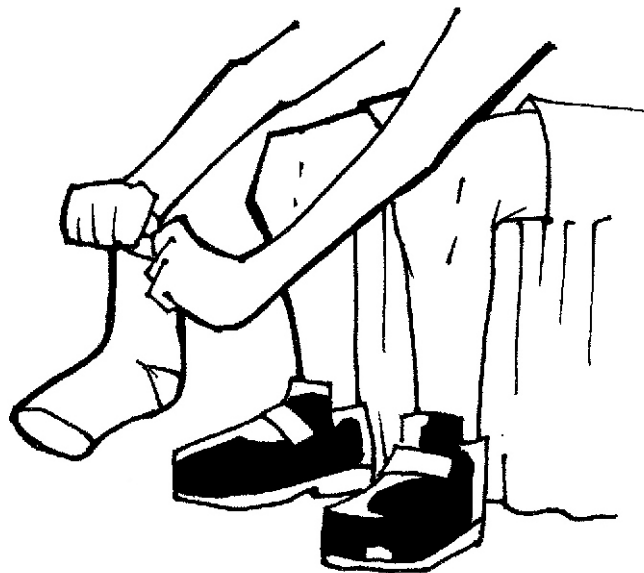


# PENSAMIENTO LÓGICO

El pensamiento lógico es la capacidad del alumno para coordinar, estructurar, jerarquizar y obtener unas ideas de otras. Es una habilidad que se puede desarrollar en cualquier materia escolar y fundamentalmente en las que se distinguen por sus contenidos eminentemente lógico-deductivos.

Generalmente la observación cuidadosa de dibujos, figuras, series de números, contenidos, etc. nos conduce a deducciones de interés lógico, pues de los pequeños detalles que hagamos, sumados a las experiencias personales y a las relaciones con el todo, podemos llegar a excelentes resultados.

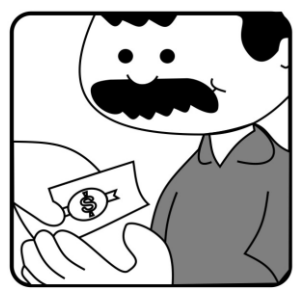
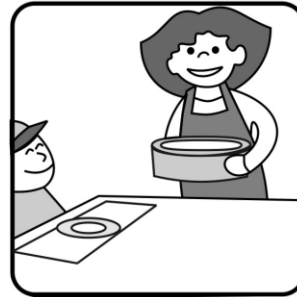
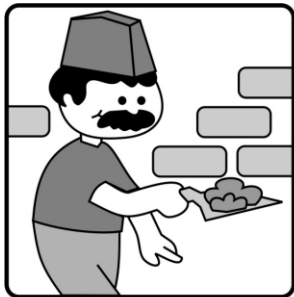
Las actividades siguientes favorecen el desarrollo de las habilidades en los alumnos pues permiten analizar, criticar o deducir en las diferentes situaciones que se les presenten en su vida escolar y social.





## Oficios y beneficios

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio "Oficios y beneficios"
- Comente con sus alumnos los diferentes oficios que realizan las personas del campo y la ciudad.
- Integre al grupo en binas.
- Entregue a cada bina el ejercicio de "Oficios y beneficios" y comente acerca del título.
- Invite a los alumnos a observar las imágenes de la izquierda para relacionarlo con el dibujo de la derecha, de acuerdo al beneficio que se obtiene.
- En plenaria socialicen los trabajos de las binas y comparen resultados.



**Motive a los alumnos a establecer relaciones lógicas que propicien la reflexión y comprensión de hechos.**

### Adivina cómo se llama

- Pida a los alumnos que recuerden la cantidad de tíos y sobrinos que integran su familia.
- Comente la siguiente situación:

El tío de Armando tiene seis sobrinos. Uno se llama Toño, otro Homero, uno más Jesús, el cuarto Omar, el quinto Paolo.  
¿Cómo se llama el sexto sobrino?

- Indique que levanten su mano cuando tengan la respuesta.
- Permita que todos expresen sus respuestas aún cuando no sea la correcta.
- Pregunte al grupo cuál creen que es la respuesta correcta y que expliquen **¿Por qué?**
- Compare los procesos que siguieron los alumnos y verifique resultados.
- Comente con ellos la importancia de aprender a pensar para resolver de forma práctica situaciones de la vida cotidiana.



**Analice el proceso de pensamiento que realizan los niños para obtener el resultado y proporcione tiempo suficiente para contestarlo.**

## Edades

- Comente con los alumnos sobre su familia.
- Pida que recuerden las edades que tienen sus primos, seguramente algunos son mayores y otros menores que ellos.
- Solicite que en su cuaderno realicen tres columnas anotando en el centro su nombre, a la izquierda los primos mayores que él y a la derecha los primos menores que él.

Primos mayores	Nombre del alumno	Primos menores

- Pida que comente con sus compañeros lo que escribió.
- Plantee al grupo el siguiente problema:

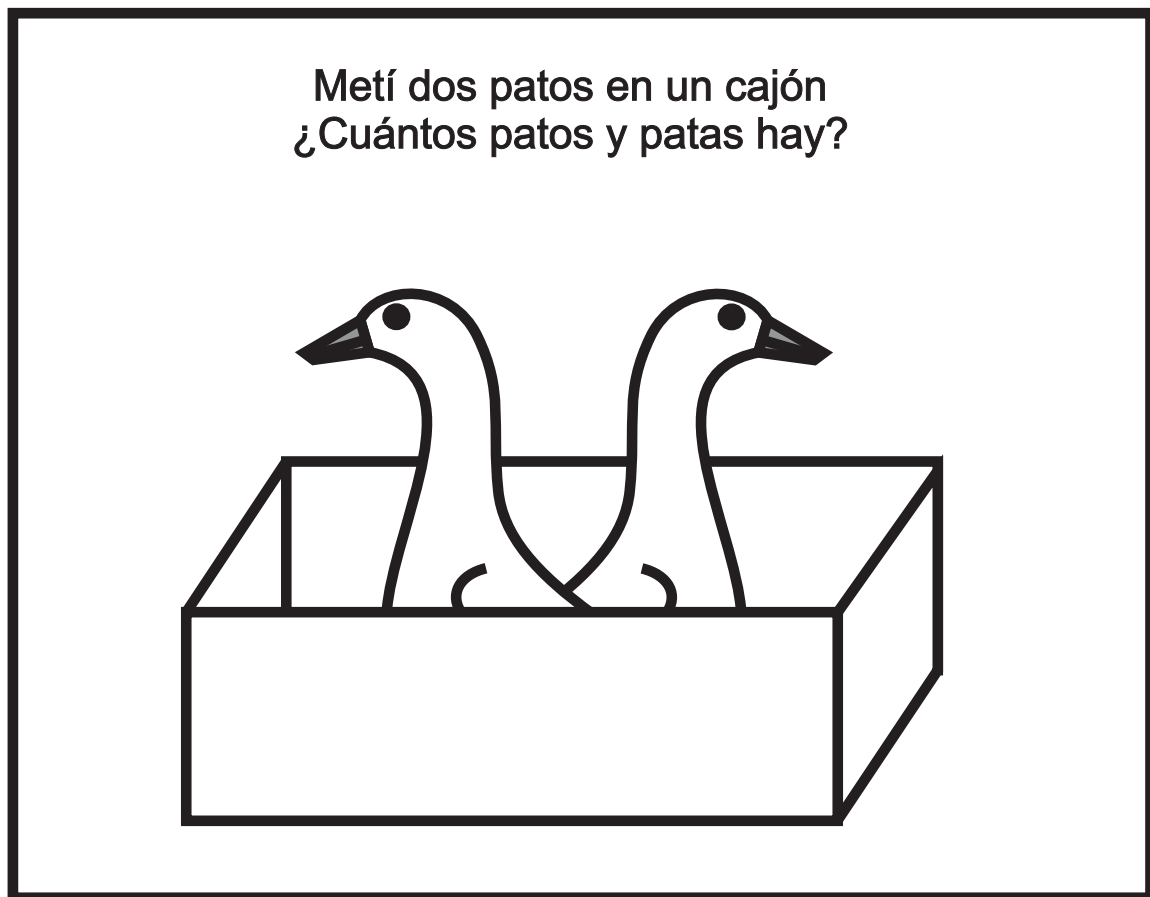
**Mi primo Paco tiene 2 años menos que yo.  
 Si yo tengo seis años,  
 ¿Cuántos años tiene mi primo?**

- Solicite voluntarios para contestar el problema, dé tiempo para obtener la respuesta.
- Compare los procedimientos que realizaron los alumnos y verifique el resultado.

**Respete los procesos mentales de los alumnos y apoye a los que presenten dificultades.**

### Patos y patas

- Comente con los alumnos las características de los patos. **¿Cómo son? ¿Cuántas patas tienen? ¿Tienen alas?** etc.
- Plantee la siguiente situación y pida que la contesten.



- Solicite que expresen voluntariamente el resultado obtenido.
- Comparen los resultados resaltando el proceso que siguieron para resolver el problema.

**Motive al niño para que apoyado en dibujos o representaciones significativas reflexione y encuentre el resultado.**

## Adivina quién es

- Comente con los alumnos el parentesco que existe entre los miembros de una familia: mamá, papá, hijos, abuelos, tíos, primos, etc.
- Escriba en el pizarrón la siguiente situación:

**El boticario y su hija, el médico y su mujer;  
los tres vinieron a comer a casa.**

- Pregunte al grupo si están de acuerdo con el planteamiento anterior y que digan por qué.
- Pida a los alumnos que expresen sus argumentos sobre la cantidad de personas que se mencionan.
- Invite a expresar las opiniones para llegar a un acuerdo general.



**Propicie el diálogo entre los alumnos y promueva el respeto a las opiniones de los demás.**

### ¿Cuántos somos?

- Comente con los alumnos sobre el tema de la familia.
- Plantee la siguiente situación:

Si yo tuviera mis padres, 7 hermanos y todos mis abuelos  
**¿De cuántas personas se compondría mi familia?**

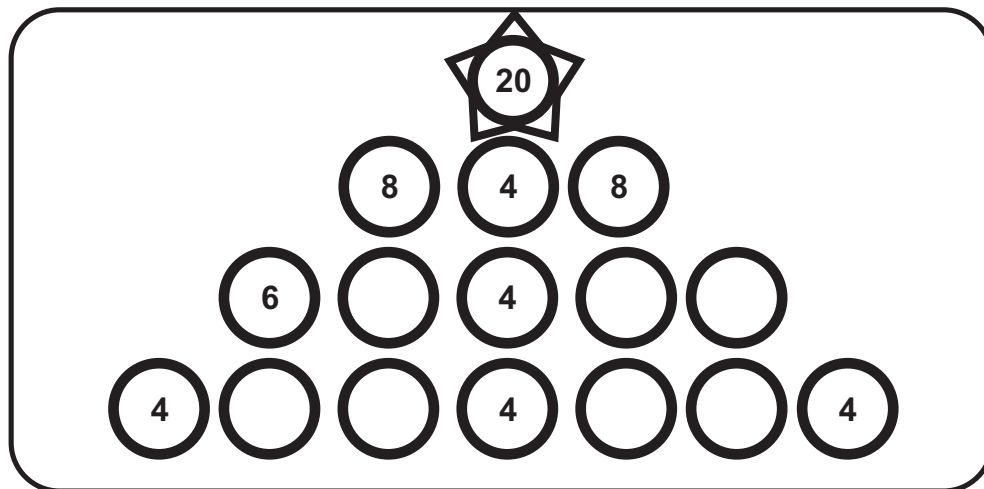
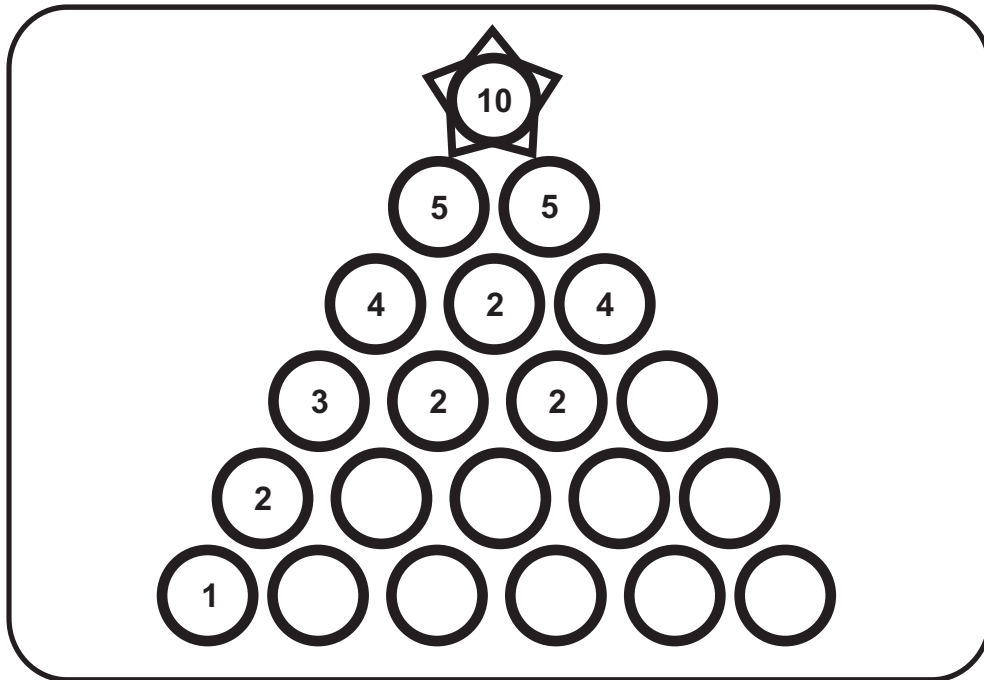
- Solicite que la resuelvan de manera individual.
- Cuestione al grupo sobre el resultado y pida que argumenten sus respuestas.
- Concluya explicando el resultado y analizando el proceso que siguieron los alumnos para contestarlo.



Observe el proceso que siguen los alumnos al resolver el ejercicio y apoye a quien lo necesite.

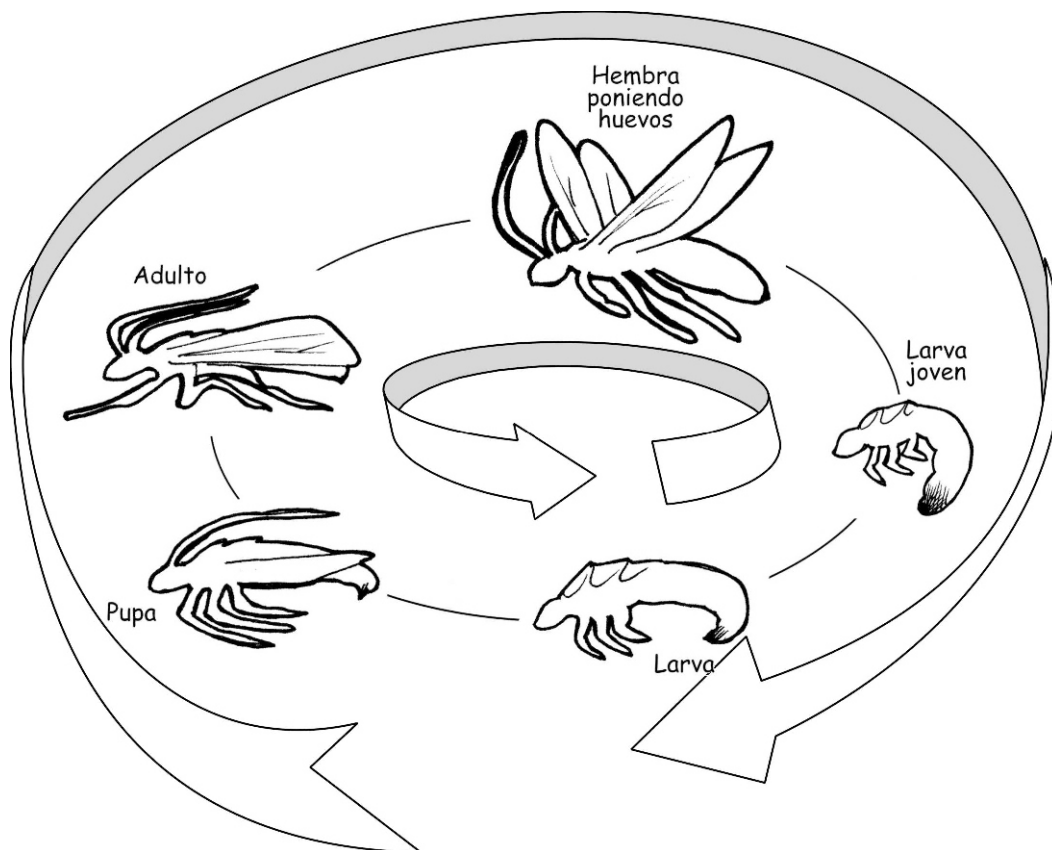
## Arreglos numéricos

- Previo a la actividad reproduzca los dos ejercicios.
- Integre al grupo en binas y entregue los ejercicios.
- Solicite que analicen el ejercicio y determinen los números que faltan para completarlo.
- En plenaria pida a sus alumnos que expresen cómo resolvieron los ejercicios y compartan las estrategias que utilizaron.



Apoye a los alumnos a encontrar la estrategia que se requiere en cada ejercicio para poder completarlo.

# REVERSIBILIDAD DEL PENSAMIENTO



La reversibilidad del pensamiento es una operación fundamental que nos habla de la verdadera y eficaz adquisición de conocimientos y del efectivo uso del razonamiento.

Esta operación mental permite ir de la causa al efecto y del efecto a la causa, ya que localizada la causa y explicado el efecto, es decir, al regresar, reestructurar o reintegrar los esquemas, se confirma la estabilidad de lo aprendido.

Las siguientes actividades se presentan con la intención de favorecer el desarrollo de esta habilidad del pensamiento.

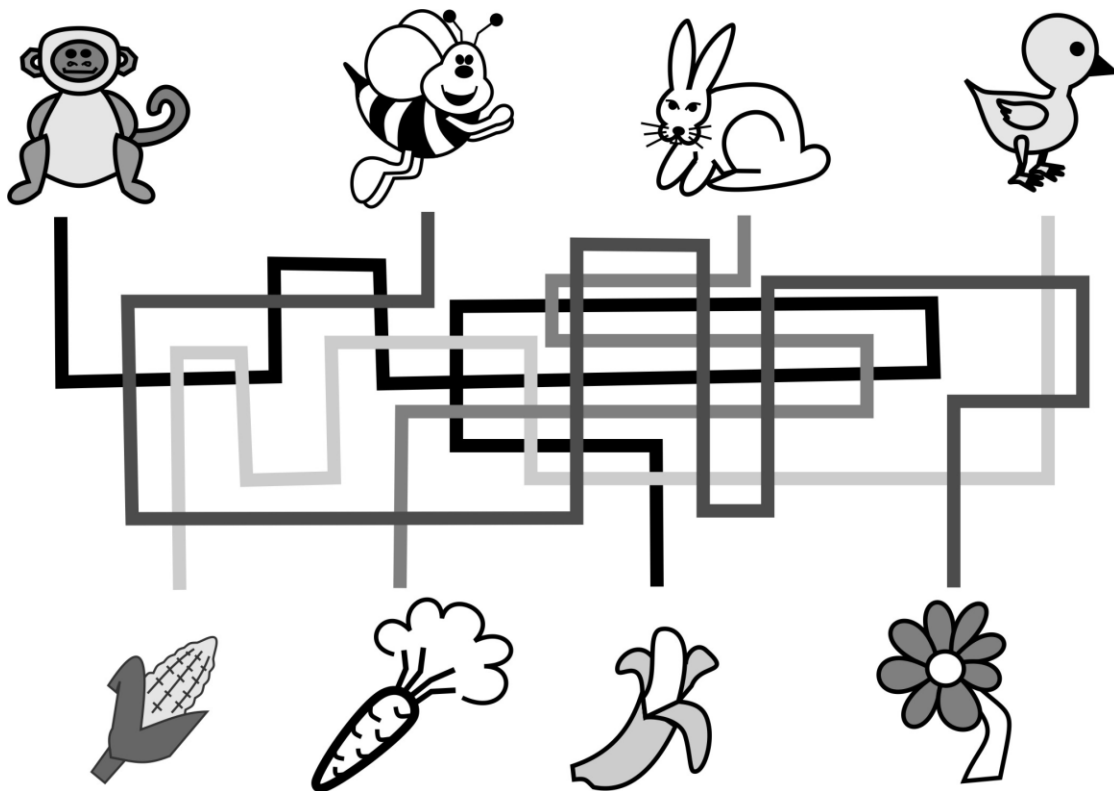


## REVERSIBILIDAD DEL PENSAMIENTO

### Uno para cada uno

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Comente con sus alumnos las características físicas de algunos animales que conozca y cuestione sobre el tipo de alimento que consumen.
- Organice al grupo en equipos e invítelos a realizar el siguiente ejercicio.

*A cada animal le corresponde un tipo de alimento, solicite que lo encuentren siguiendo las líneas.*



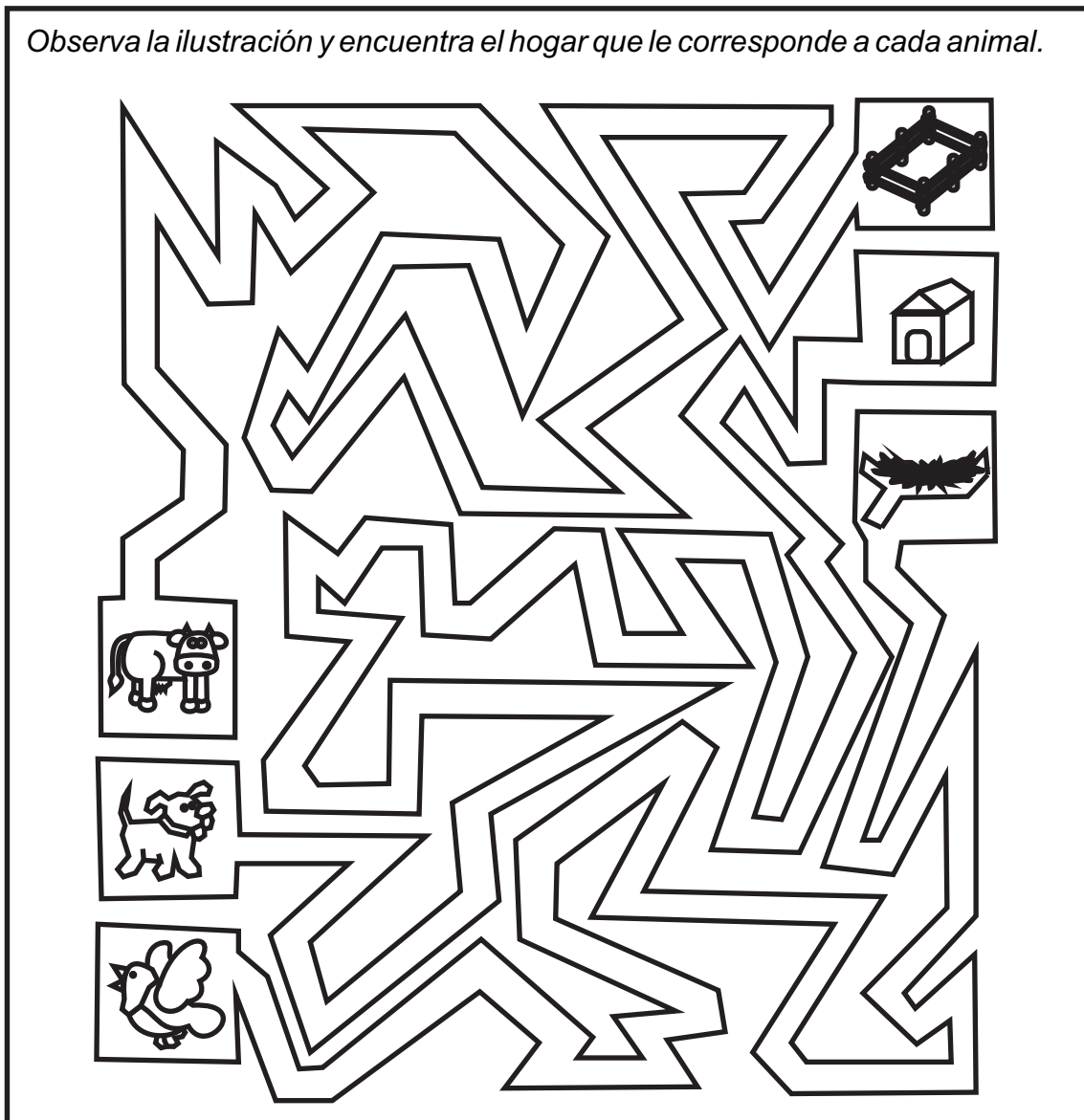
- Indique a sus alumnos que realicen el recorrido del animal al alimento y viceversa, de preferencia utilizando color diferente para cada animal.
- Pida que comparen los recorridos de los equipos y expongan los trabajos al grupo.

**Propicie la reflexión de los alumnos al comparar que el recorrido en los casos de ida y vuelta es el mismo.**

### ¿A dónde quieren ir?

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Dialogue con los alumnos sobre el tipo de hogar de algunos animales.
- Organice al grupo en equipos y distribuya una copia del siguiente ejercicio:

*Observa la ilustración y encuentra el hogar que le corresponde a cada animal.*



- Solicite que por equipo iluminen con diferente color el camino que lleva a la casa de cada animal, primeramente de ida y con otro color de regreso.
- En plenaria pida que comparen los recorridos y observen que es el mismo de izquierda a derecha, que de derecha a izquierda.

**Para fortalecer la reversibilidad del pensamiento permita que el alumno descubra que los acontecimientos pueden presentarse en ambos sentidos.**

## Equilibristas

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Cuestione a los alumnos sobre el término "equilibristas".
- Integre al grupo en binas y distribuya el ejercicio.
- Pregunte qué es necesario hacer para que los payasos mantengan el equilibrio.
- Pida que realicen el ejercicio, tomando como base el primer payaso.



- Solicite que compartan el trabajo al resto del grupo y comparen sus respuestas.

**Practique con los alumnos ejercicios similares que fortalezcan la reversibilidad en del pensamiento.**

### A jugar con las palabras

- Escriba en el pizarrón la lista de palabras que se encuentran en el recuadro.

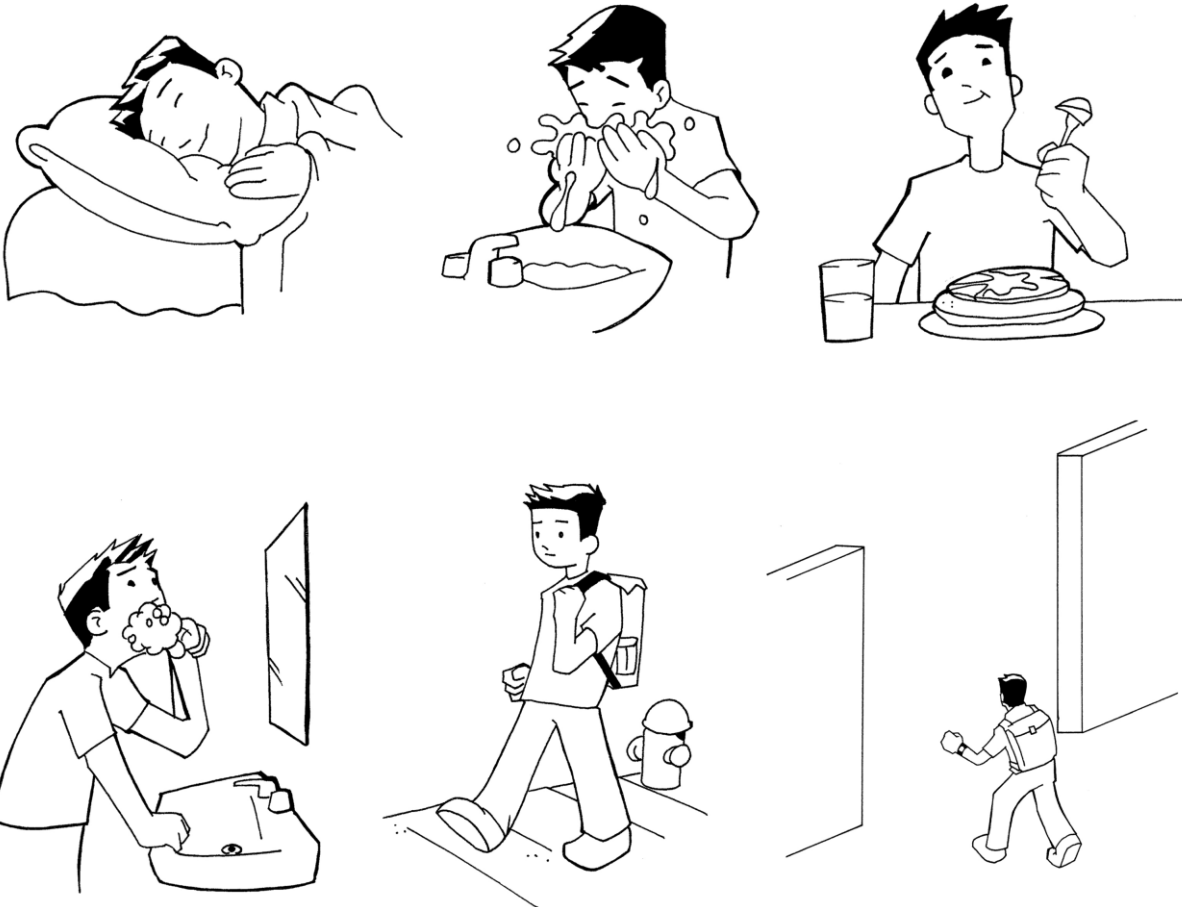
Ana	ala	Rama
salas	Roma	arroz
oso	ramo	ratón
ojo	Elizabeth	sol
alas	Ada	nada

- Indique que lean las palabras en voz alta.
- Invite al grupo a jugar con las palabras leyendo cada una de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.
- Solicite que escriban en su cuaderno las palabras encontradas.
- Pida que subrayen las palabras que quedaron escritas de igual manera.
- Integrados en equipos pida que inventen otras palabras.
- Sugiera que compartan el trabajo con sus compañeros.

**Fortalezca el proceso de reversibilidad en los alumnos para desarrollar sus estructuras cognitivas.**

## Dilo al revés

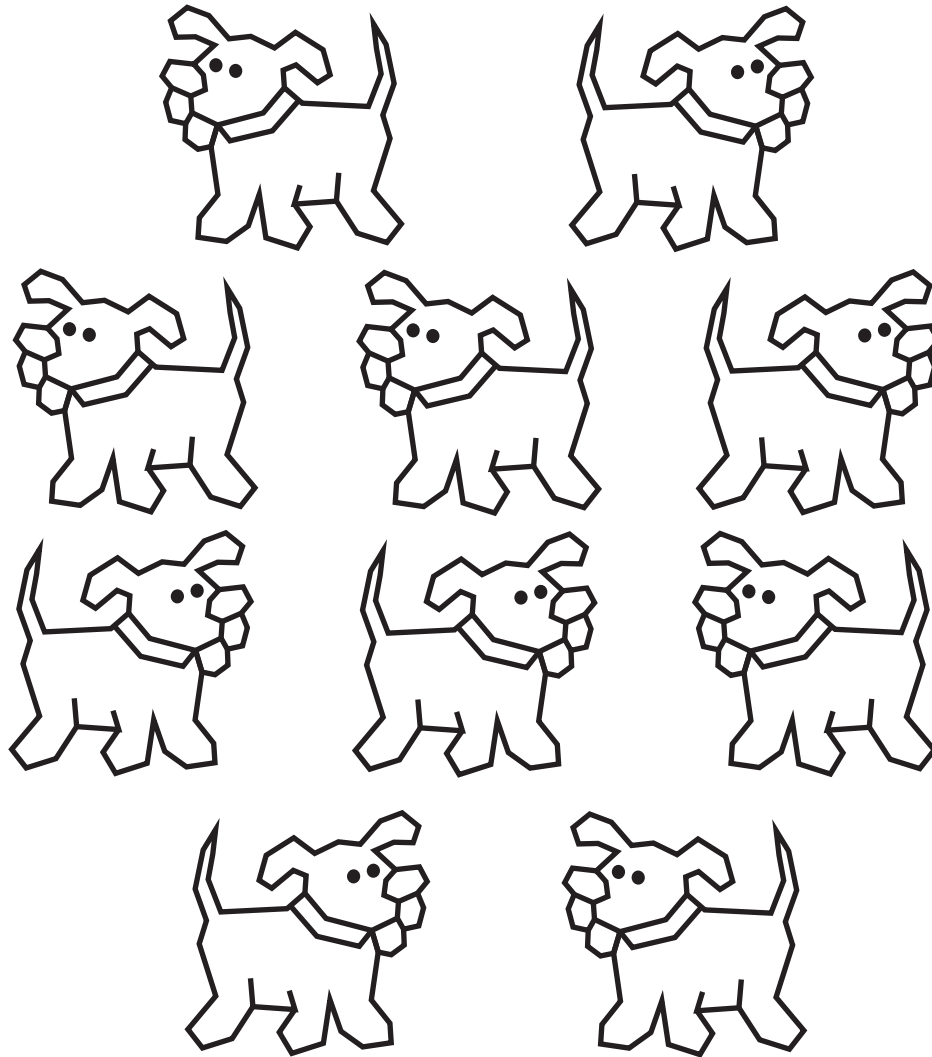
- Comente con los alumnos sobre las actividades que realizan durante el día.
- Pida que recuerden lo que hacen desde la hora que se despiertan, hasta el momento de llegar a la escuela.
- Solicite que lo escriban o dibujen en su cuaderno, de preferencia enumerando en orden lógico las actividades que realizaron.
- Indique que compartan su trabajo con el resto del grupo.
- Invite a narrar nuevamente las actividades pero ahora en sentido inverso, es decir iniciando con la última hasta llegar a la primera.
- Reflexione con los alumnos que los hechos o fenómenos no cambian aún cuando sean narrados del principio al final o viceversa.



**Motive a los alumnos realizando escenificaciones de las actividades que realizan cada día.**

### Los perritos

- Previo a la actividad reproduzca la siguiente ilustración.
- Comente con sus alumnos sobre las mascotas que tienen en su casa.
- Recorte y pegue los 10 perritos en el pizarrón.
- Recuerde con ellos el coro de los perritos (fichero de matemáticas página 5).
- Entone el coro en voz alta e invíelos a participar en forma individual quitando perritos según la letra del coro.
- Realice conteos sin apoyo de las figuras del 1 al 10 y del 10 al 1.



**Estimule la creatividad de los alumnos inventando otras canciones con el mismo propósito.**

## REVERSIBILIDAD DEL PENSAMIENTO

### Margarita

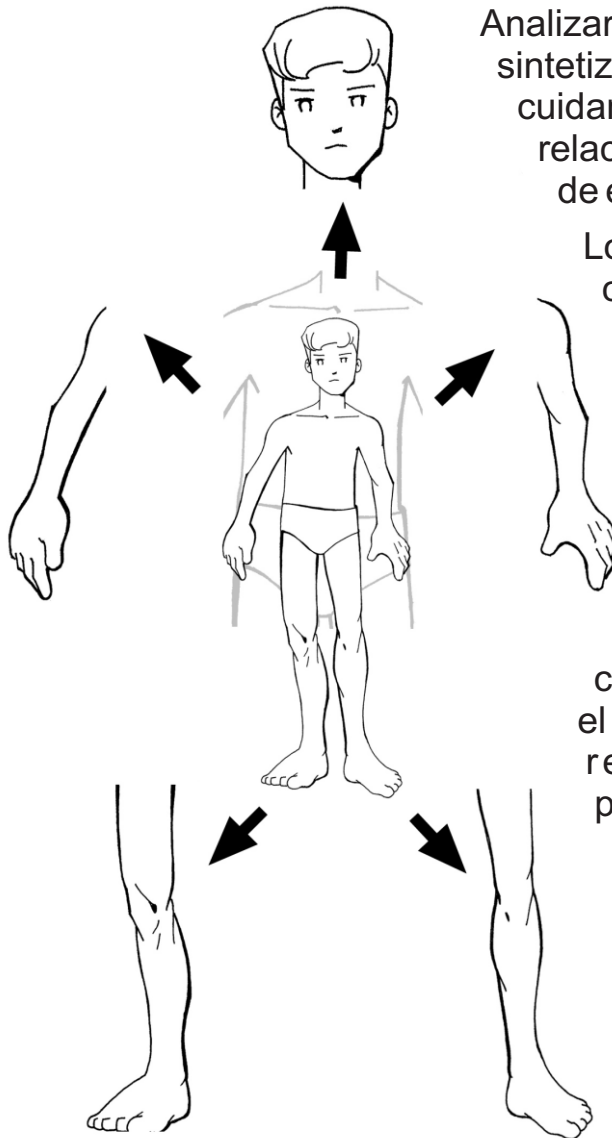
- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Comente con los alumnos sobre las historias que presentan imágenes y no tienen texto.
- Organice al grupo en equipos y distribuya una copia de las siguientes imágenes.



- Indique que observen los dibujos y los ordenen de manera lógica del 1 al 6, considerando qué pasó primero, qué sucedió después y el final.
- Solicite por equipo que presenten el trabajo y comparen el orden obtenido.
- Pida a sus alumnos que narren la historia en forma regresiva, acomodando las ilustraciones de la última a la primera.
- Permita que nuevamente expongan el trabajo y comparen resultados.

**Estimule a los niños a expresar sus ideas, valorando su creatividad e imaginación.**

# ANÁLISIS Y SÍNTESIS



Analizar es separar las partes del todo y sintetizar es reunir las partes en un todo, cuidando en ambos casos atender a las relaciones que existen entre las partes y de éstas con el todo.

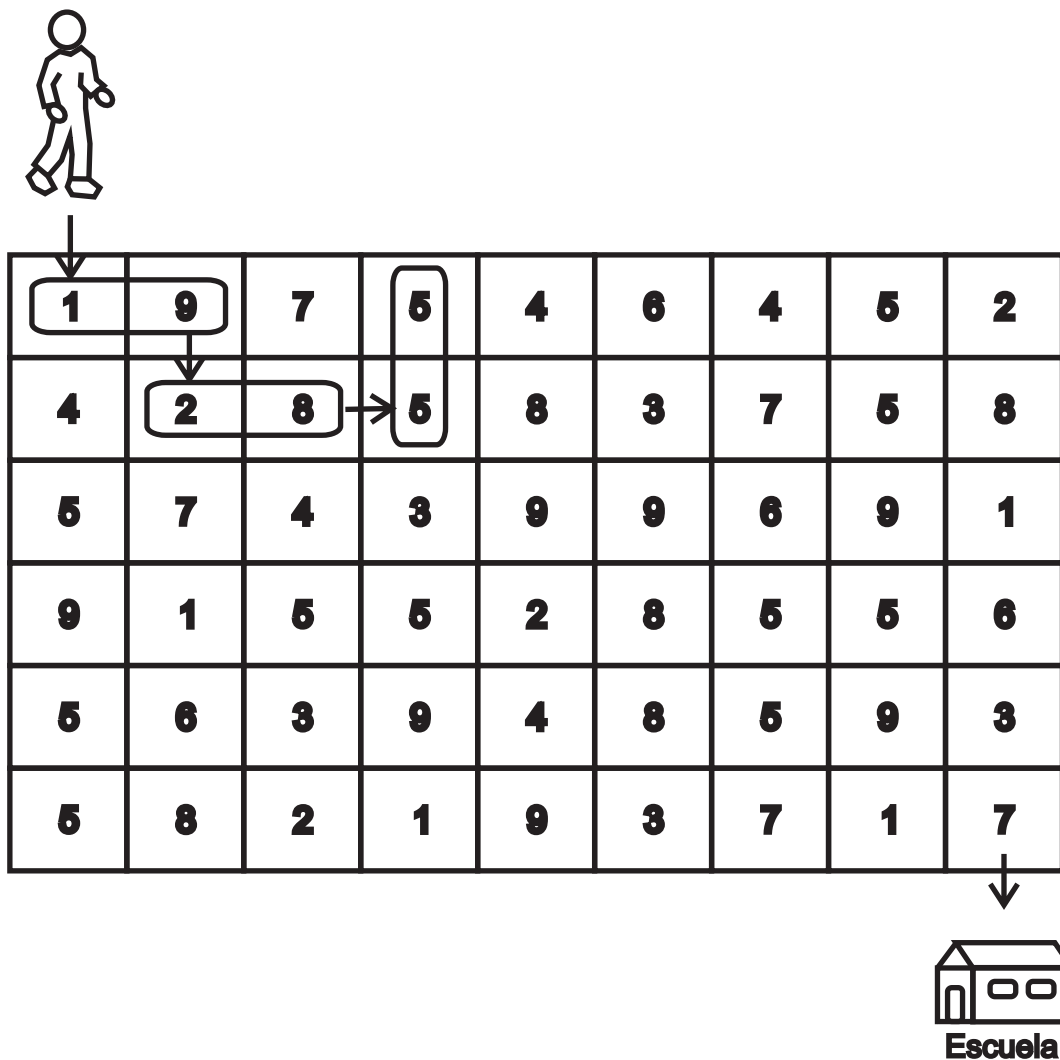
Los ejercicios que se presentan a continuación tienen la finalidad de favorecer en el alumno la capacidad de análisis y síntesis en determinados eventos y poner en práctica su inteligencia y razonamiento al encontrar la solución de problemáticas planteadas.

Es importante que tome en cuenta el trabajo en equipo, permita el intercambio de ideas y facilite la resolución de los ejercicios planteados.



## Laberinto numérico

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Cuestione a sus alumnos sobre los números que sumados dan como resultado el número diez.
- Integre al grupo en equipos para que realicen el siguiente ejercicio.
- Explíqueles que necesitan ayudar a Juan a encontrar el camino que lo lleve a la escuela. Para lograrlo, en cada paso debe usar dos números que sumen diez, no debe brincar cuadros ni avanzar en forma diagonal.
- Sugiera a los alumnos que observen los primeros pasos.



The maze is a 6x9 grid of numbers. A stick figure is at the top left. An arrow points to the number 1 in the first row, first column. From there, the path goes to 9 (first row, second column), then 2 (second row, second column), then 8 (second row, third column), then 5 (second row, fourth column). From this 5, the path continues to 3 (third row, fourth column), then 3 (third row, fifth column), then 2 (third row, sixth column), then 8 (third row, seventh column), then 5 (third row, eighth column), then 5 (third row, ninth column), then 6 (fourth row, ninth column), then 3 (fifth row, ninth column), then 7 (sixth row, ninth column), and finally to the school icon labeled 'Escuela' at the bottom right.

1	9	7	5	4	6	4	5	2
4	2	8	5	8	3	7	5	8
5	7	4	3	9	9	6	9	1
9	1	5	5	2	8	5	5	6
5	6	3	9	4	8	5	9	3
5	8	2	1	9	3	7	1	7

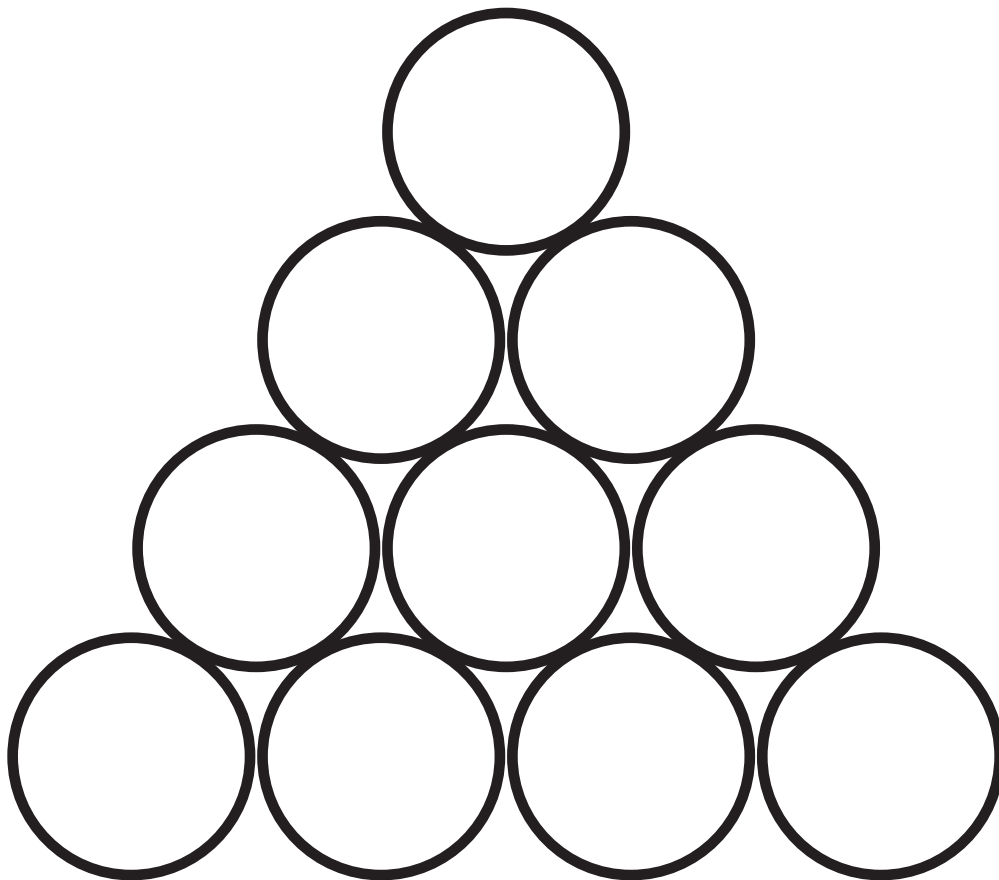
Escuela

- Pida a cada equipo que muestre su trabajo al grupo y comparen resultados.

**Permita a los niños que interactúen con toda libertad para comparar sus trabajos y comentar los resultados.**

### Fichas y números

- Previamente solicite a los niños 10 fichas o tapas de refrescos.
- Organice a los alumnos en equipos de 3 o 4 alumnos.
- Entregue a cada equipo 10 fichas.
- Dibuje el siguiente esquema en el pizarrón.
- Indique a los equipos que coloquen las fichas como se muestra en el esquema.



- Pida que observen atentamente la colocación actual de las fichas.
- Sugiera que inviertan el esquema moviendo sólo tres fichas.
- Concluya el ejercicio preguntando a los equipos el proceso que desarrollaron.

**Valore el proceso que se da al buscar el resultado y apoye a los equipos.**

## Elige uno

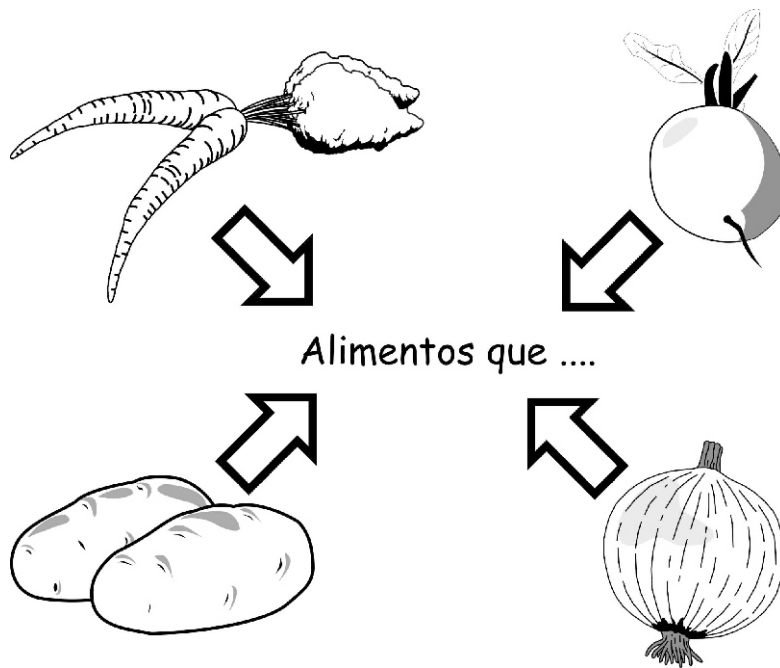
- Previo a la actividad reproduzca el siguiente ejercicio.
- Integre al grupo en equipos de 4 o 5 niños.
- Proporcione a cada equipo una copia del ejercicio.
- Solicite a sus alumnos que observen las figuras.
- Pida que relacionen la primera figura de la columna de la izquierda con las primeras figuras de la columna de la derecha y señalen con un círculo las que se relacionen entre sí.
- Pregunte por qué creen que se relacionan las dos figuras elegidas.
- Indique a sus alumnos que realicen el mismo proceso con el resto de las figuras.
- En plenaria comenten por qué eligieron esas figuras.



Estimule en los niños el descubrir nexos y relaciones.

# INDUCCIÓN

La inducción conduce al descubrimiento inteligente de las leyes o reglas que rigen a los fenómenos, hechos y acontecimientos. Va del estudio de casos aislados y particulares, a la ley o regla general.

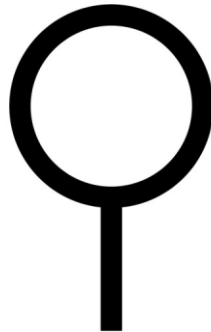


Esta habilidad mental es de las más favorables en el aula, porque es considerada como el punto de partida hacia el descubrimiento de nuevos aprendizajes. Por ello, es importante crear situaciones que provoquen el interés de los alumnos, para introducirse y continuar por la aventura del conocimiento.

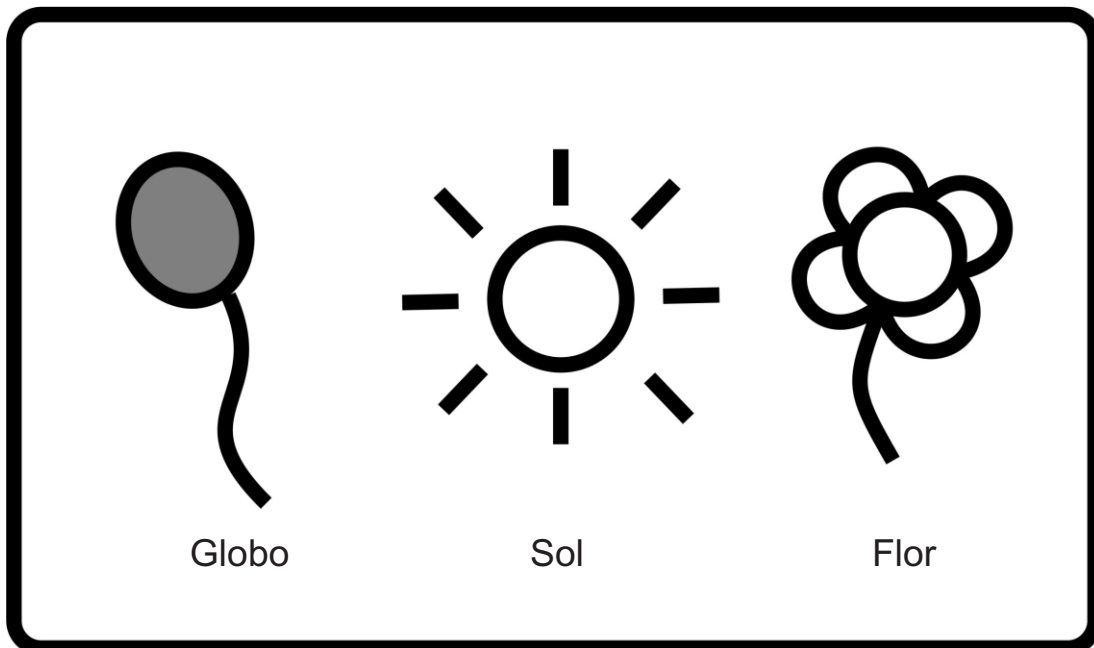
Los siguientes ejercicios son sugerencias para el desarrollo de esta habilidad del pensamiento.

## ¿Qué te imaginas?

- Invite a los niños a echar volar su imaginación y piensen en un objeto, puede ser una pelota, un trompo, una muñeca...., después interactúe con ellos mediante preguntas como las siguientes: **¿Cómo es?** **¿De qué color?** **¿Para qué la usan?**
- Dibuje en el pizarrón alguna figura simple, como ésta:



- Proponga a sus alumnos que escriban en su cuaderno 5 palabras que expresen lo que imaginen podría ser el dibujo.

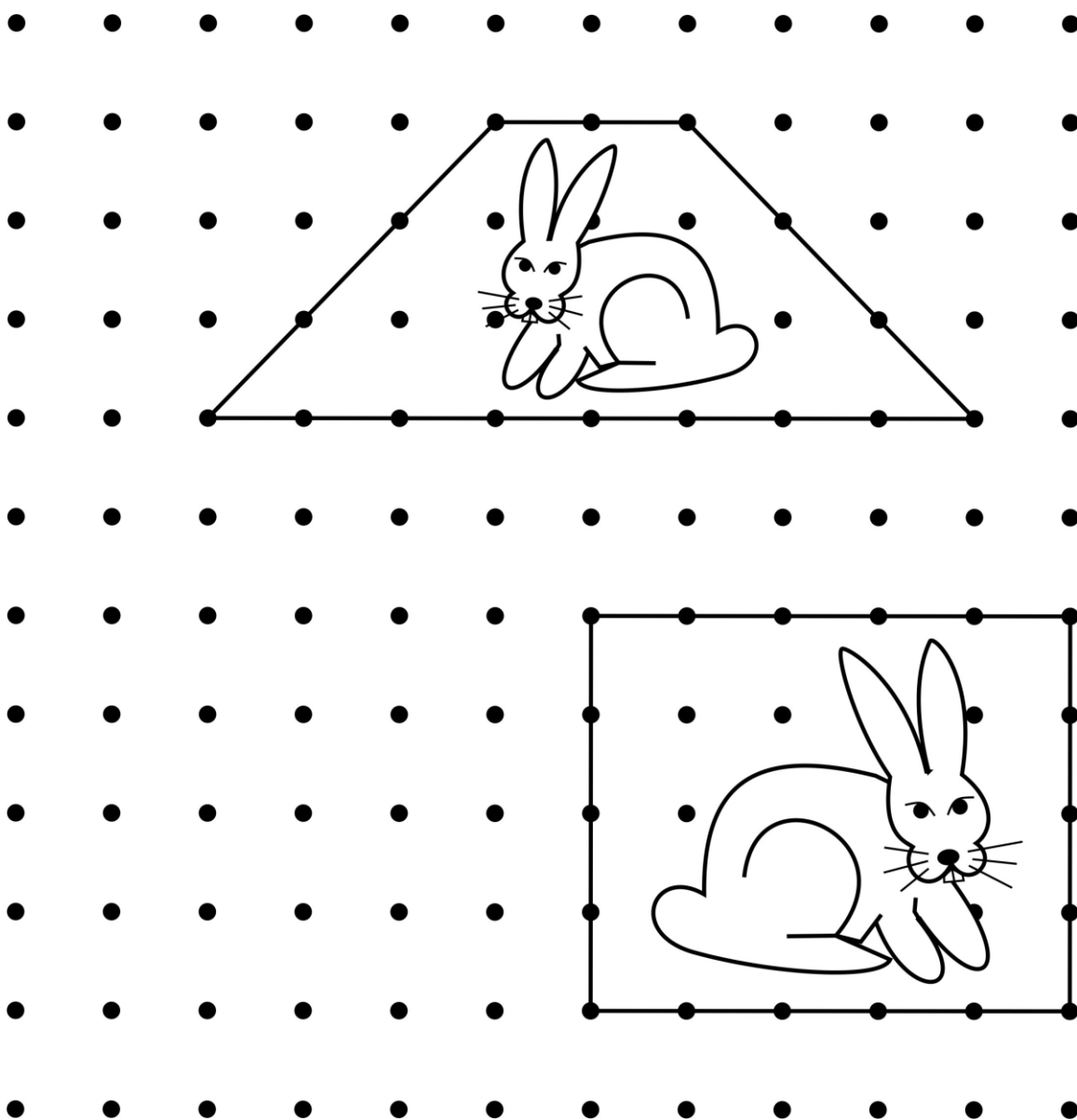


- Pida que las lean en voz alta.
- Escriba en el pizarrón algunas de las palabras leídas por los niños.
- Motívelos a redactar un cuento divertido utilizando una o varias de estas palabras.
- Invítelos a leer la producción en voz alta para que la compartan con sus compañeros.

**Promueva constantemente en sus alumnos el uso de la imaginación.**

## Encierra el conejo

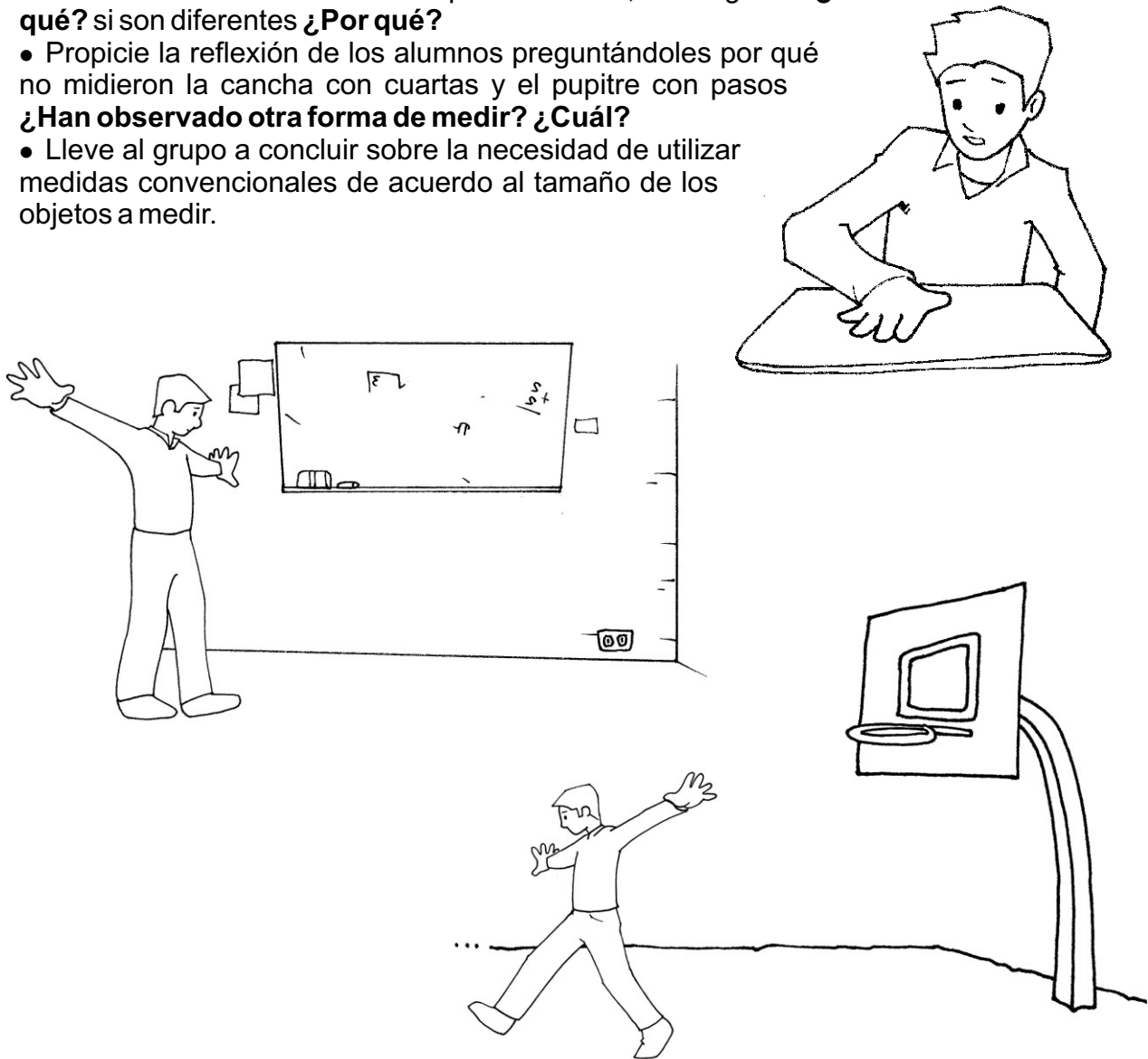
- Invite a sus alumnos a participar en un juego rápido y divertido que se llama "Encierra el conejo", para lo cual primero van a trazar puntos en su cuaderno de cuadrícula.
- Después pídales que uniendo puntos tracen figuras diferentes dentro de las cuales pueden dibujar el conejo y dejarlo encerrado.
- Estos son algunos ejemplos de figuras cerradas que pueden trazarse.



Este juego puede tener variantes, cambiando el dibujo que va dentro de la figura.

## ¿Cómo mides?

- Platique con los alumnos sobre la forma de medir los objetos siguientes: el pupitre, salón y cancha de la escuela.
- Integre al grupo en equipos para que realicen las siguientes actividades:
  - Medir el pupitre con la mano.
  - Medir el salón con los pies.
  - Medir la cancha de la escuela con pasos normales.
- Solicite que anoten el resultado en sus cuadernos.
- Cuestione sobre los resultados que obtuvieron, si son iguales **¿Por qué?** si son diferentes **¿Por qué?**
- Propicie la reflexión de los alumnos preguntándoles por qué no midieron la cancha con cuartas y el pupitre con pasos **¿Han observado otra forma de medir? ¿Cuál?**
- Lleve al grupo a concluir sobre la necesidad de utilizar medidas convencionales de acuerdo al tamaño de los objetos a medir.



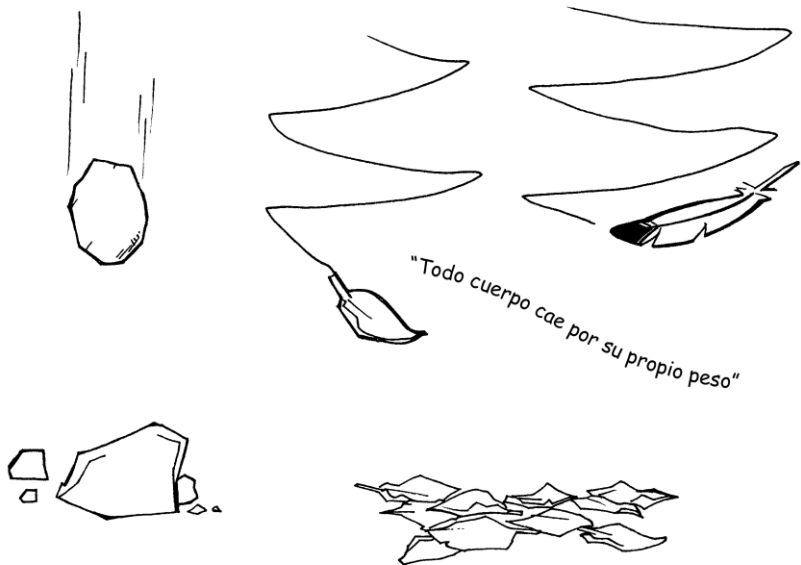
Las actividades fuera del aula propician situaciones de aprendizaje divertido.

# DEDUCCIÓN

La deducción es un proceso inteligente, que partiendo de una ley o concepto general, permite llegar a explicar los casos particulares a los cuales rige.

Este proceso requiere como base cierta experiencia y preparación del educando, sin embargo, es muy interesante que el alumno aprenda a descubrir los nexos causales que existen en los fenómenos y hechos.

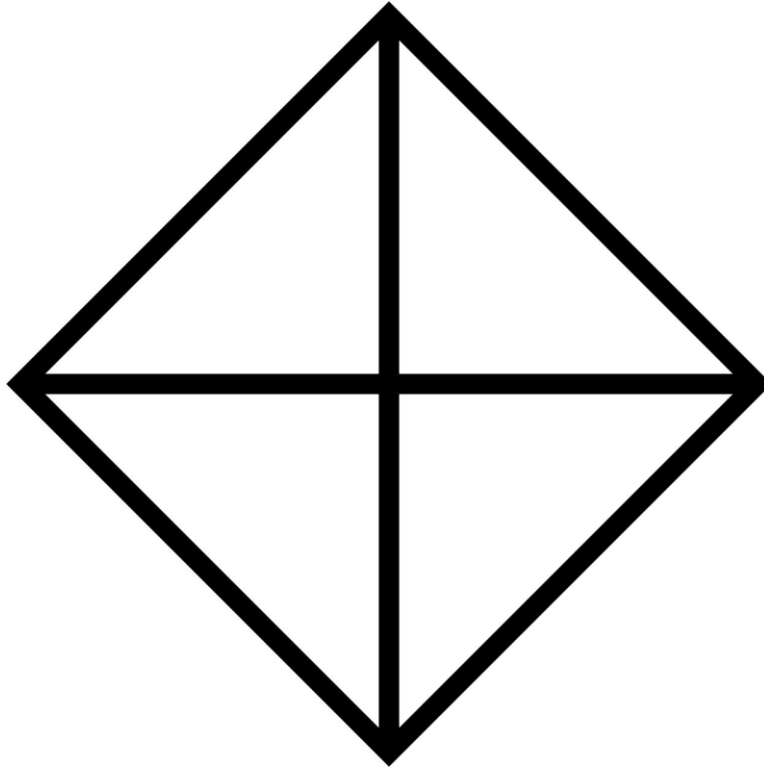
Recordemos que el alumno aprende de manera natural, en la casa, en la calle, en la escuela y con personas de todas edades; por ello, es necesario apoyarlo, para que el ambiente donde se desenvuelve sea propicio para el desarrollo de las habilidades del pensamiento.





## Los triángulos

- Invite a los alumnos para que en lluvia de ideas mencionen algunas características de los triángulos (lados, ejes de simetría, etc.)
- Organice al grupo en equipos y entregue una copia con la siguiente figura:



- Pida a los alumnos que observen detalladamente la figura y haga el siguiente cuestionamiento:

**¿Cuántos triángulos hay escondidos dentro de esa figura?**

- Indique a los alumnos que marque con colores diferentes los triángulos que encuentren.
- Solicite a los equipos que compartan los resultados obtenidos.

**Motive a los alumnos para encontrar la respuesta mediante la observación y el análisis.**

## DEDUCCIÓN

### ¿Qué te gusta?

- Comente con los niños acerca de actividades y situaciones que resulten emocionantes como encuentros deportivos, cuentos de espanto, jugar carreras, etc.
- Pida a los alumnos que cuenten relatos que para ellos sean emocionantes.
- Escriba en el pizarrón el siguiente ejercicio y proponga que en forma individual lo completen.
- Pida que deduzcan la actividad que más les gusta a ellos, la que más les guste a sus compañeros, lo anoten en sus cuadernos y lo ilustren con dibujos.
- En plenaria presenten los trabajos y hagan comentarios.

**Escribe lo que más te gusta a ti y a tus compañeros.**

A \_\_\_\_\_ me gusta el \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_ le gusta \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_ le gusta \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_ le gusta \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_ le gusta \_\_\_\_\_

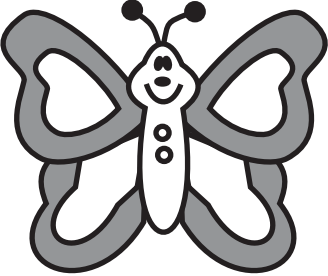
**Propicie la interacción grupal y el respeto a la diversidad de gustos.**

## Inventa otras


- Propicie comentarios sobre las mariposas cuestionándolos: ¿Te gustan? ¿Qué te gusta? ¿Dónde las has visto? ¿De qué colores? etc.

- Dibuje una en el pizarrón y escriba la palabra mariposa.

**Mariposa**

osa	sapo	

**Murciélago**

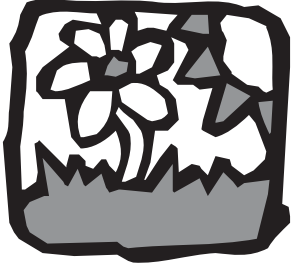
		

- Pida a los niños que formen otras palabras con las letras de mariposa. Si es necesario dé un ejemplo.

- Puede repetir cuantas veces desee este ejercicio utilizando otras palabras.

- Como cierre de la actividad de manera grupal inventen un cuento con algunas de las palabras del ejercicio.

**Primavera**

**Es importante aprovechar todos los espacios para que los alumnos realicen producciones orales y escritas.**

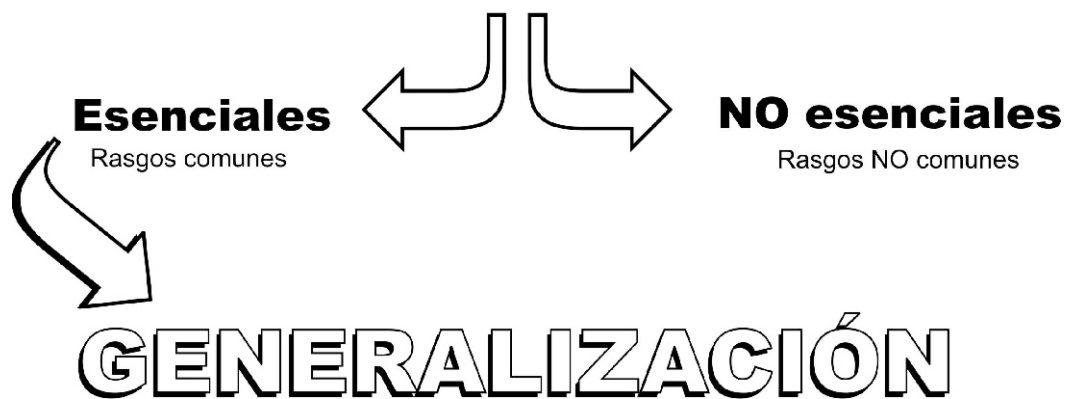
# ABSTRACCIÓN Y GENERALIZACIÓN

La abstracción y la generalización son dos operaciones mentales de un mismo proceso.

La abstracción, denominada también discriminación, permite separar, aislar o considerar las propiedades de los objetos o acontecimientos que se presencian o se imaginan.

## Abstracción

(Discriminación de características)

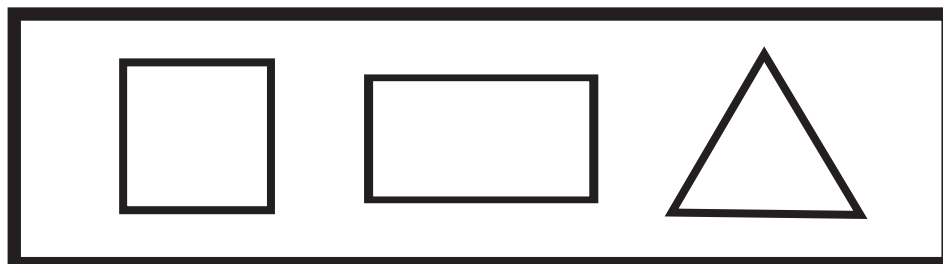


Esta habilidad mental exige que se puedan reconocer y apreciar cualidades comunes y distinguir éstas, de otras propiedades diferentes.



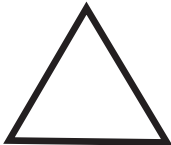
En la abstracción, cuya base son operaciones auditivas, visuales, táctiles, gustativas, etc. tiene lugar la generalización, respecto de cada rasgo común que se localice o descubra durante la operación de discriminación o abstracción.

## Figuras geométricas

- Previo a la actividad solicite llevar palillos sin punta.
- Organice al grupo en binas.
- Trace en el pizarrón las siguientes figuras geométricas.



- Entregue a cada bina suficientes palillos.
- Pida a los alumnos que observen las figuras que están en el pizarrón y las elaboren con los palillos.
- Indique que localicen los lados que tienen cada una de las figuras.
- Pida que registren en el recuadro las características siguientes:

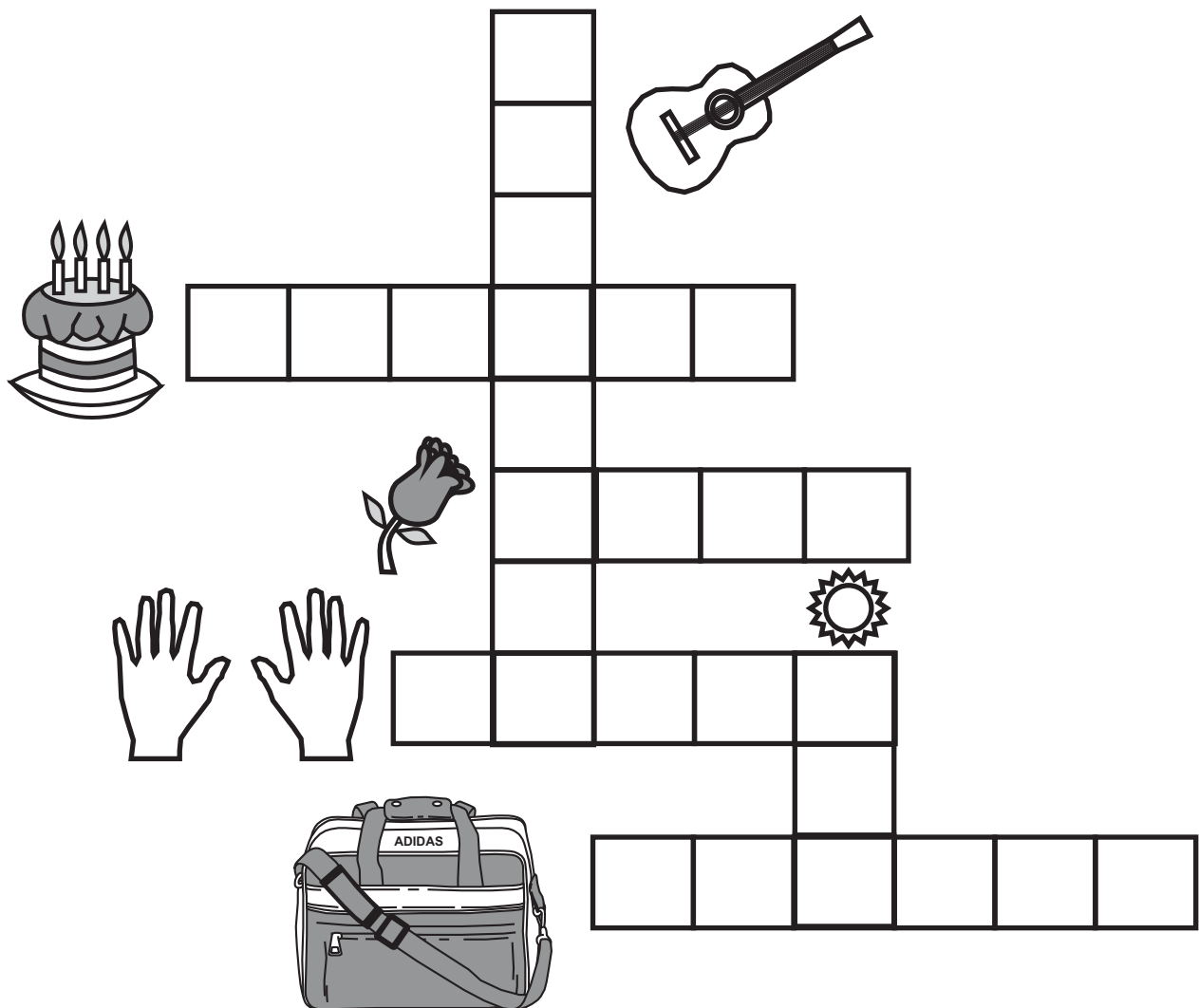
Figuras geométricas	Número de lados	Nombre
		
		
		

- Comente con el grupo sobre el nombre de las figuras.
- Invítelos a nombrar las figuras de acuerdo al número de lados.
- Construya con sus alumnos el concepto de figura geométrica.

**Apoye a los niños en la elaboración de las diferentes figuras para que identifiquen sus propiedades y lleguen a comprender el concepto.**

## Crucigrama

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Organice al grupo en binas y proporcione una copia del ejercicio.
- Invítelos a que resuelvan el crucigrama

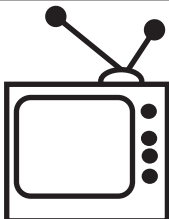
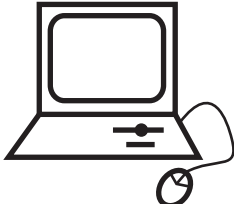



- En plenaria expongan el trabajo.

**Apoye en todo momento a los niños en la búsqueda y escritura de las palabras.**

### ¿Cómo nos comunicamos?

- Previo a la actividad solicite recortes de medios de comunicación.
- Invite a sus alumnos para que mediante lluvia de ideas mencionen algunos medios de comunicación que conocen.
- Interrogue al grupo sobre las formas en que se comunican con familiares que viven en otras ciudades.
- Presente al grupo una lámina donde peguen los recortes de los diferentes medios de comunicación que llevaron.
- Invite a sus alumnos para que escriban en su cuaderno las características comunes que tiene cada uno de los medios de comunicación.

Medios	Características
	
	
	

- Dibuje el cuadro anterior en el pizarrón y pida a los alumnos que lo complementen de acuerdo a sus escritos.
- En plenaria comenten y construyan el concepto de medios de comunicación.

**Propicie que los alumnos reconozcan las propiedades o características de los medios de comunicación para que formulen el concepto con mayor claridad.**

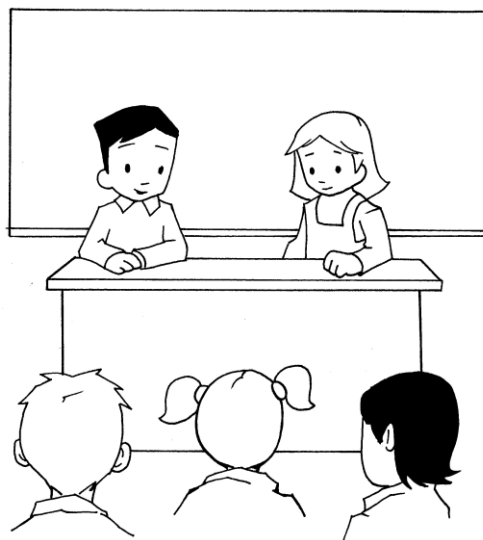
# JUICIOS Y CONCLUSIONES

Para que el alumno llegue a la integración de un juicio, es necesario que ponga en práctica algunas operaciones mentales como la observación, la comparación y el análisis, así como la aplicación correcta de la deducción y la síntesis para favorecer la reflexión individual en torno a determinados planteamientos, misma que podrá enriquecerse si el alumno tiene la oportunidad de confrontar sus puntos de vista con la opinión de sus compañeros, para obtener sus propias conclusiones, lo que irá conformando el criterio personal.

Para desarrollar el pensamiento infantil y posibilitar que el alumno emita juicios y obtenga conclusiones, es necesario que el docente implemente algunas estrategias para ubicar al alumno en una situación de conflicto en donde tenga que cuestionarse y reflexionar.

El análisis de casos permitirá que el alumno pueda adoptar una posición en la que argumente los motivos por los que está a favor o en contra de las situaciones que se le presentan.

Por ello, se proponen actividades en donde esté presente la participación individual, pero sobre todo, la de equipo y grupal, ya que la socialización del conocimiento brindará mayores oportunidades de desarrollo mental.

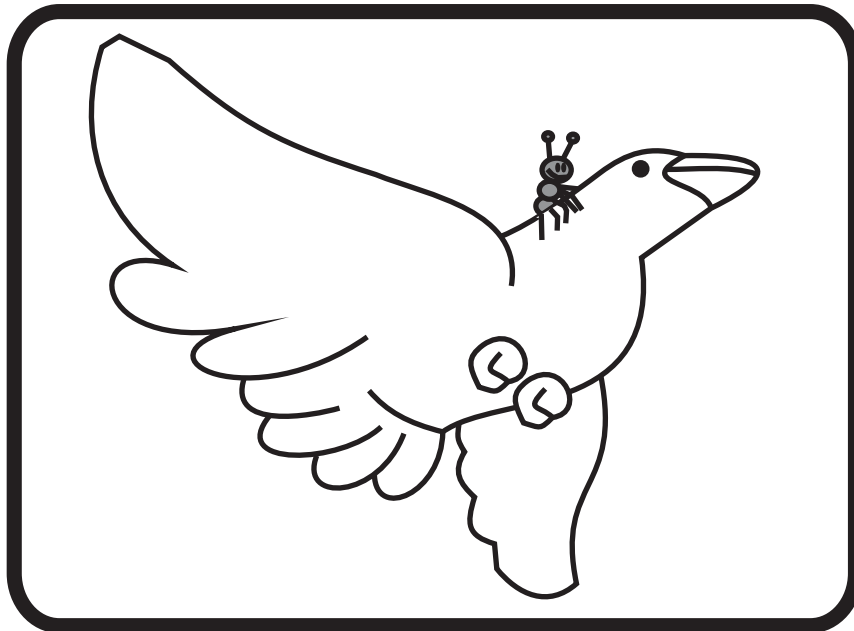




## JUICIOS Y CONCLUSIONES

### La paloma y la hormiga

- Previo a la actividad reproduzca el texto.
- A partir del título, pida a los alumnos que expresen de qué creen que se tratará la lectura.
- Organice al grupo en equipos y distribuya una copia del texto.



Una paloma que bebía en  
un arroyo ayudó a una  
hormiga a cruzar la corriente.  
Después, llegó un cazador  
y cuando iba a disparar  
a la paloma, la hormiga  
lo picó en un pie.  
La paloma pudo huir.

#### *La Fontaine*

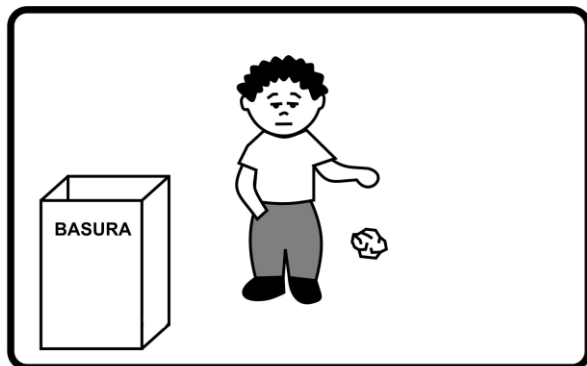
- Solicite que lean en voz alta el texto al interior de cada equipo y lo comenten considerando los siguientes planteamientos:
  - ¿Por qué la hormiga ayudó a la paloma?
  - ¿Qué opinas de las actitudes de la hormiga y la paloma?
  - ¿Cómo ayudas a tus amigos?
  - ¿Por qué ayudas a tus padres?
- En plenaria expongan las conclusiones a las que llegó cada equipo.

**Apoye a los alumnos en la argumentación para valorar actos de colaboración que fortalecen la convivencia humana.**

## JUICIOS Y CONCLUSIONES

### Cuida el medio ambiente

- Previo a la actividad reproduzca el ejercicio.
- Integre al grupo en equipos.
- Entregue una copia de la historia a cada equipo y pida que observen cuidadosamente las ilustraciones.
- Cuestiónelos **¿Qué está haciendo el niño de la primera ilustración? ¿Qué está sucediendo en el segundo cuadro? ¿Qué creen ustedes que está pasando en el tercer cuadro? ¿Cuál es la actitud del niño?**
- Invítelos a elaborar una historia a partir de las ilustraciones y pida a los equipos que escriban brevemente sus ideas y le inventen un título.
- En plenaria invite a que lean su trabajo por equipo.



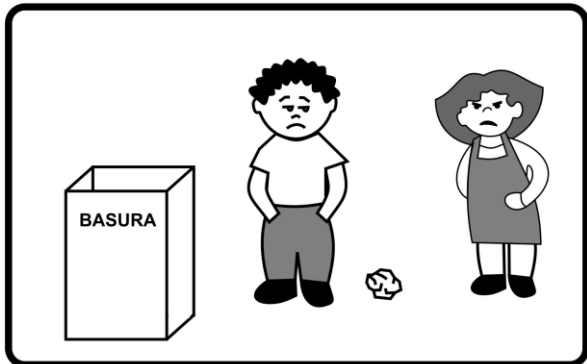
1

---

---

---

---



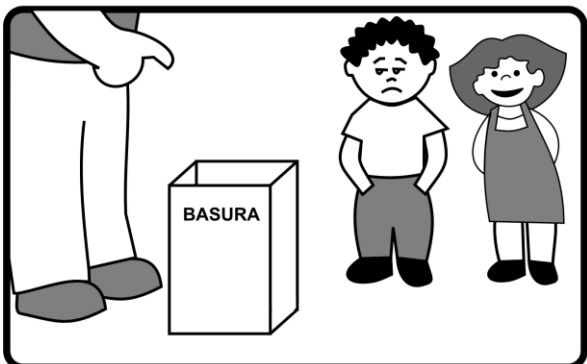
2

---

---

---

---



3

---

---

---

---

**Respete las opiniones, permitiendo que expresen libremente sus ideas.**

### Busca la frase

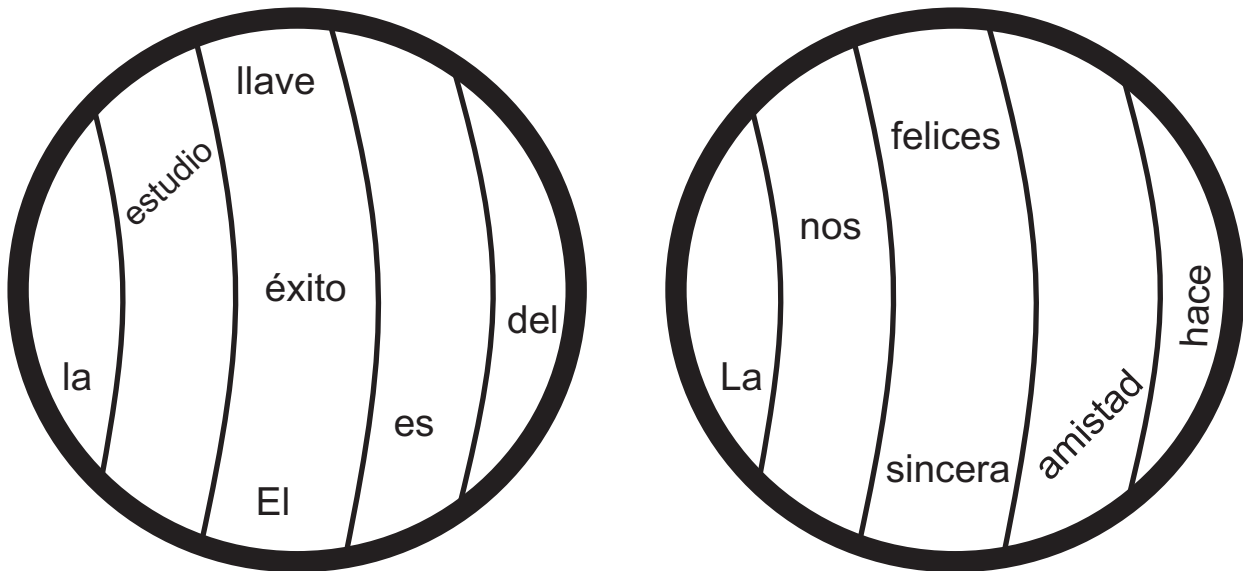
- Dibuje en el pizarrón las figuras del recuadro.
- Pida que observen las palabras que se encuentran dentro de las imágenes.
- Indique que lean las palabras y descubran el enunciado.
- Solicite que en forma individual escriban en su cuaderno los enunciados que formaron.
- Pida que los escriban en el pizarrón.
- Cuestione lo siguiente:

¿Qué opinas acerca de los enunciados?

¿Qué beneficios obtienes si realizas las acciones que se mencionan en los enunciados?

¿Cómo practicas el estudio y la amistad?

- En plenaria rescate las opiniones e invítelos a comprometerse para ser cada día mejores.



**Oriente las participaciones de los alumnos para comprender el mensaje positivo de los enunciados y aproveche para reforzar los valores.**

# PENSAMIENTO CIENTÍFICO

La mente científica presenta gran objetividad de percepción, gran precisión de conocimiento, disposición de comprensión y creatividad.

Al analizar la mente del científico encontramos que él, como ser pensante, posee las mismas operaciones mentales que tiene todo ser humano: observación, análisis, comparación, inducción, deducción, abstracción, generalización, reversibilidad, integración de juicios; es decir, las capacidades que hacen posible el conocimiento científico, son las mismas que hacen factible la inteligencia humana en general.

La diferencia estriba en el desenvolvimiento y el alto nivel de disciplina.

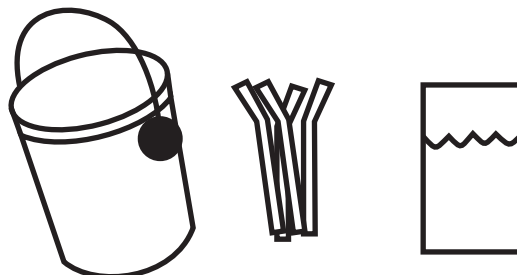
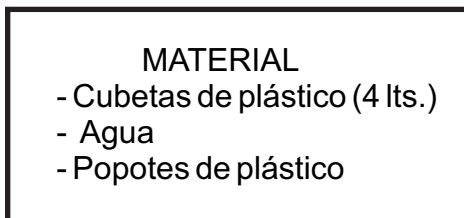
La escuela está obligada a buscar la forma de proporcionar a los educandos los medios para que logren el desenvolvimiento y el alto nivel de disciplina que requieren sus capacidades intelectuales, a fin de que su mente pueda manejar el pensamiento lógico y científico.

Una mente que funciona con orden, va a realizar todas y cada una de las posibilidades y combinaciones, hasta que encuentra lo que busca siguiendo un plan preconcebido.



## ¿Por qué hay olas?

Los niños muestran un gran interés al jugar con agua, por ello se mostrarán muy complacidos al experimentar con ella y al mismo tiempo por participar en situaciones de aprendizaje creadas por ellos.



- Active los conocimientos previos de sus alumnos. Pregunte **¿Qué es una ola?**
- Registre en el pizarrón las ideas de los niños.
- Integre al grupo en equipos de 4 elementos. Si no tiene material para cada equipo solicite que pasen por turnos.
- Pida a los niños seguir atentamente las instrucciones:

1. Llenen con agua la cubeta.
2. Tomen un popote de plástico.
3. Acérquense a la cubeta y coloquen uno de los extremos del popote en su boca y el otro extremo cerca del agua (ojo: no dentro del agua).
4. Deben soplar a través del popote, primero suavemente y luego con fuerza sobre la superficie del agua.

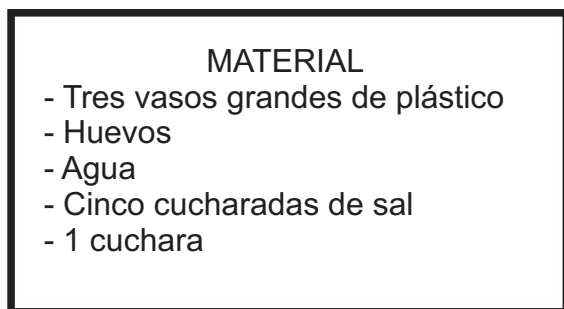
- Observe el proceso que siguen los alumnos al crear movimientos en el agua.
- Después de que hayan experimentado realice una plenaria en el grupo. Pregunte: **¿Qué pasó al soplar el agua? ¿Qué pasó si soplamos con más fuerza?**
- Concluya con sus alumnos verificando lo que aprendieron sobre las olas.
- Observe si en sus explicaciones incluyen ideas como las siguientes:

***Al soplar sobre el agua se forman corrientes en la superficie. La fuerza del aire empuja el agua, formando olas. Cuando esta fuerza aumenta, también lo hace la velocidad con la que sopla en la superficie del agua y las olas se mueven.***

- Al finalizar, invite a sus alumnos para asear donde hayan trabajado. Se sugiere trabajar esta actividad fuera del aula.

### ¿Flota o se hunde?

*Existe una fuerza denominada empuje y a los niños pequeños les encantará experimentar y descubrir que algunos fenómenos que se consideran "mágicos", en realidad tienen una sencilla explicación.*



- Previamente pida a sus alumnos el material necesario para trabajar en equipos.
- Indique a los niños que llenen dos vasos con agua.
- Diga que a uno de ellos le agreguen sal, poco a poco, revolviendo con una cuchara.
- Pídeles que coloquen el huevo en el vaso que tiene sólo agua.
- Cuestionelos **¿Qué pasó con el huevo?**
- Pida que saquen el huevo (con la cuchara) del vaso que contiene sólo agua y lo metan (con la cuchara) en el vaso que tiene agua con sal.
- Pregunte **¿Qué sucedió?**
- Indique que en el tercer vaso coloquen el huevo y después añadan agua hasta que lo cubra y un poco más; ahora pida que incorporen agua con sal (la que ya tienen preparada). Pregunte **¿Dónde quedó el huevo?**
- Estimule a sus niños a encontrar respuestas cuestionándolos: Si ponemos un poco más de agua salada **¿Qué sucede? ¿Por qué creen que sucede esto?**
- Permita a los niños tiempo suficiente para que reflexionen a partir de los planteamientos y en equipo elaboren una explicación a los fenómenos observados.
- Analicen los procesos que emplean los niños al elaborar sus explicaciones.
- Después ofrezca a sus alumnos la siguiente explicación para que se autoevalúen.

#### EXPLICACIÓN

*Existe una fuerza que impulsa hacia arriba los cuerpos que se encuentran dentro de los líquidos, esta fuerza se llama empuje.*

*Si el empuje es mayor que el peso de un objeto, este flota.*

*Si el objeto pesa demasiado (más que la fuerza de empuje), entonces se hunde.*

*Cuando añadimos sal al agua, conseguimos que aumente su peso (en relación con el agua dulce o sin sal), eso provoca que el huevo flote de nuevo.*

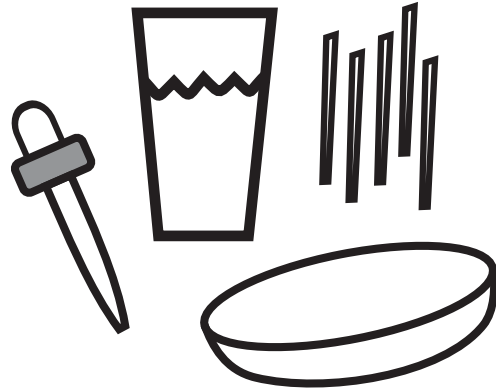
## La estrella

- Cuestione al grupo acerca de **¿Cómo podrían formar una estrella usando sólo cinco palillos?**

### MATERIAL

Por equipo

- 5 palillos de dientes (planos)
- 1 gotero o popote
- 1 vaso con agua
- 1 plato desechable o 1 tapadera ancha



- Previamente solicite a sus alumnos el material.
- Organice al grupo en binas.
- Cerciórese que cada bina tenga el material suficiente.
- Pida que sigan paso a paso las instrucciones.

1. Tomen los palillos y dóblenlos por la mitad, sin que se rompan, prevea este incidente y contemple palillos de repuesto. Elabore usted un ejemplo
2. Acomoden los palillos sobre el plato o la tapadera, uniéndolos por el doblez.
3. Usen el gotero o popote y viertan una gota de agua, justo donde se unen los dobleces de los palillos.

- Pregunte qué observan ¡Los palillos se mueven solos formando una estrella!
- Cuestione a los niños qué creen que sucedió.
- Dé un tiempo para que elaboren una explicación, aún cuando ellos creen que es producto de la magia.
- Analice sus explicaciones y observe si consideran elementos del recuadro siguiente, si no es así, ayúdelos a complementarlas.

### EXPLICACIÓN

*Los palillos absorben el agua a través de sus extremos doblados. Las fibras de la madera se hinchan, permitiendo que la parte humedecida se desplace lentamente hasta formar una estrella.*

## RESPUESTAS

### OBSERVACIÓN

**La taquilla:**

4 árboles, 9 estrellas, 1 perro, 8 personas.

**Una sonrisa diferente:**

Figuras: cuarta, primera, quinta y primera.

**Figuras y siluetas:**

Verificar relación que establecen los niños.

**Objetos perdidos:**

Dado, cuchara, ojo, puerta, mariposa, pez, pastel, llave, tambor, cubeta, escoba, cuchara de albañil, contacto, maleta.

**Números escondidos:**

5, 2, 4, 1 y 3.

**Los amigos:**

De acuerdo a la ilustración.

**El flautista:**

Guitarra, acordeón, piano, trompeta, armónica, flauta, violín y pandero.

### COMPARACIÓN

**Los futbolistas:**

Las respuestas de acuerdo a las observaciones de los niños.

**Animales ovíparos:**

Escrito sobre semejanzas y diferencias de animales ovíparos.

**La familia:**

De acuerdo a la ilustración.

**Las vacaciones:**

Escrito diferenciando cosas del campo y la ciudad.

**Un intruso:**

Lentes.

**Los billetes:**

Rescatar semejanzas y diferencias.

**Las siete diferencias:**

### ORDENACIÓN Y SERIACIÓN

**Cuenta, une y dibuja:**

Verificar secuencia al unir la figura.

**¡A jugar con las fichas!**

Congruencia en la seriación.

**¿Qué pasó?**

Verificar orden del proceso de la germinación.

**Y ahora ¿qué sigue?**

Secuencia de acuerdo a objetos que utilicen.

**De dos en dos:**

7 y 2, 5 y 4, 6 y 3, 8 y 1.

**Las galletas:**

Tantas como proponga el grupo.

**Mis manitas:**

Producción de acuerdo a la numeración.

### CLASIFICACIÓN.

**Mis juguetes:**

Producciones de acuerdo a los juguetes utilizados.



**Líneas rectas y curvas:**

Triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo.

**El caminito:**

Clasificación de acuerdo al material que utilicen.

**Conjuntos:**

Agrupaciones de acuerdo a lo clasificado.

**¡A la escuela!**

De acuerdo a las aportaciones del grupo.

**El bazar:**

Clasificación según los objetos que tiene.

**Deporte favorito:**

Tabulaciones de acuerdo a las respuestas del grupo.

**PENSAMIENTO LÓGICO**

**Oficios y beneficios:**

(1-2), (2-4), (3-1) y (4-3).

**Adivina cómo se llama:**

Armando.

**Edades:**

4 años.

**Patos y patas:**

2 patos y 4 patas.

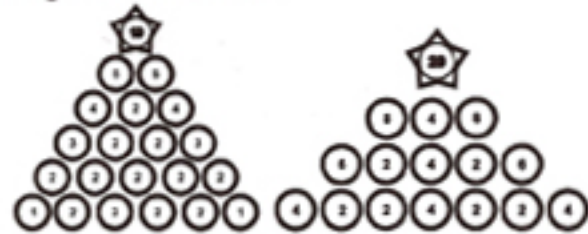
**Adivina quién es:**

La hija del boticario y la mujer del médico son la misma persona.

**¿Cuántos somos?**

14 personas.

**Arreglos numéricos:**



**REVERSIBILIDAD DEL PENSAMIENTO**

**Uno para cada uno:**

Realizar recorrido localizando animal-alimento y viceversa.

**¿A dónde quieren ir?**

Vaca-establo, perro-casita, pájaro-nido.

**Equilibristas:**

Dibujos de: balón de futbol americano-pinzas, pelota-tijeras-guitarra.

**A jugar con las palabras:**

Salas-sala-amor-Omar-tebazile-zorra- notar- los- Adán- Ada-amor-Ana-oso-ojo-ola.

**Dilo al revés:**

Verificar que la secuencia sea inversa.

**Los perritos:**

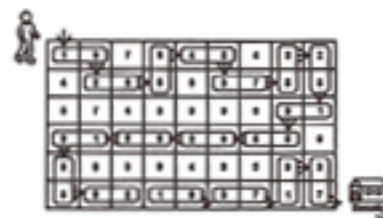
Conteos en ambos sentidos.

**Margarita:**

Verificar secuencia lógica.

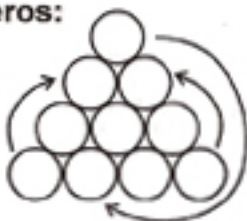
**ANÁLISIS Y SÍNTESIS**

**Laberinto numérico:**



## RESPUESTAS

### Fichas y números:



### Elige uno:

Paraguas-nube, cuchara-sopa, llave-chapa, martillo-clavos.

## INDUCCIÓN

### ¿Qué te imaginas?

Producción de acuerdo a la imaginación de los niños.

### Encierra el conejo:

Figuras cerradas de diferente forma.

### ¿Cómo mides?

La unidad de medida es de acuerdo al tamaño de las cosas.

## DEDUCCIÓN

### Los triángulos:

8 triángulos.

### ¿Qué te gusta?

Producciones de acuerdo a las preferencias de los niños.

### Inventa otras:

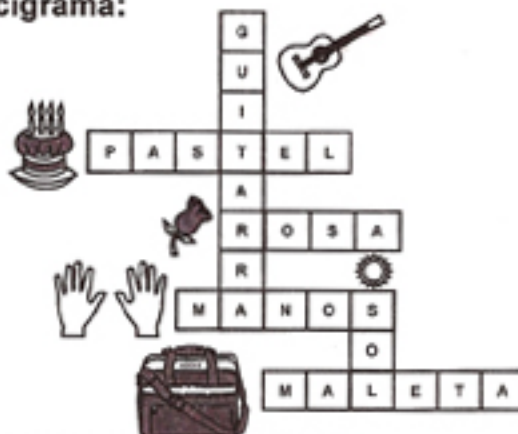
De murciélago: lago, mar, cielo, rima, Mari, riel, Ariel, cura y otras que obtengan los niños.

## ABSTRACCIÓN Y GENERALIZACIÓN

### Figuras geométricas:

4-cuadrado, 4-rectángulo y 3-triángulo

### Crucigrama:



### ¿Cómo nos comunicamos?

Nos permiten dar y recibir información.

## JUICIOS Y CONCLUSIONES

### La paloma y la hormiga:

Producciones variadas según las opiniones de los niños.

### Cuida el medio ambiente:

Producciones de acuerdo a la imaginación de los niños.

### Busca la frase:

El estudio es la llave del éxito.

La amistad sincera nos hace felices.

## PENSAMIENTO CIENTÍFICO

### ¿Por qué hay olas?

El concepto se construye con las aportaciones de los niños.

### ¿Flota o se hunde?

El concepto se construye con las aportaciones de los niños.

### La estrella:

El concepto se construye con las aportaciones de los niños.

- 📖 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Experimentos divertidos*. Cuaderno de Experimentos para primaria. CONACyT. México, 2003.
- 📖 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *El laboratorio del tío Sócrates*. Cuaderno de Experimentos para preescolar. CONACyT. México, 2003.
- 📖 Consejo Nacional Técnico de la Educación. *Actividad lúdica infantil. Apoyo a la tarea docente*. México, 1997.
- 📖 Crescimbeni, Joseph. *Actividades de mejoramiento aritmético para niños de escuela primaria*. Diana. México, 1985.
- 📖 Darío, Rubén. *Libros del Rincón*. Focet, México, 2003
- 📖 García de Mejía, Rosa María. *Mundo creativo volumen I*. Limusa. México, 1988.
- 📖 Gutiérrez, Yavé. *Acertijos para los más pequeños*. Mexicanos Unidos México, 2004.
- 📖 Olivares Arriaga, Ma. del Carmen. *Dirección de aprendizaje basado en la teoría de Jean Piaget*, Impresos Sociales y Comerciales. Cd. Victoria, Tam. 1996.
- 📖 Robles Robles, Daniel. *Los 100 mejores acertijos*. Libro del Rincón 1990. México, 1990.
- 📖 Robles Robles, Daniel. *Los Mejores acertijos. Matemáticas 2*. Fernández. México, 2001.
- 📖 Sánchez Sandoval, Fidel. *Mentes trabajando, 1º de Primaria*. Fernández. México, 2003.
- 📖 Sánchez, Margarita. *Desarrollo de habilidades del pensamiento*. Trillas. México, 1995.
- 📖 SEP. Fichero. *“Actividades didácticas”, Matemáticas. Primer grado*. Xalco Chalco Edo. de México, 2000.
- 📖 -----Libros del Rincón. *Cosas de aquí y de allá*. Unidad de publicaciones educativas, México, 1997.
- 📖 Treviño Garza, Migdalia. *Guía I. Para mi examen final y mi examen de diagnóstico*. Edición e impresión de materiales educativos. México, 2002.
- 📖 Vidales Delgado, Ismael. *Mi castillo básico I*. Castillo. Monterrey, Nuevo León. México. 1996.



Esta tercera edición que consta de            ejemplares, es  
propiedad del Gobierno del Estado de Tamaulipas,  
se terminó de imprimir en Ciudad Victoria, Tamaulipas,  
en            de 2011.  
Ejemplar gratuito para maestros de Tamaulipas.  
Prohibida su venta.

