

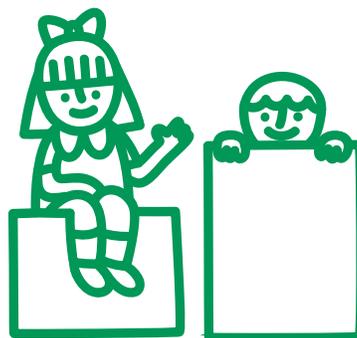


Aprendo Jugando

**Matemáticas:
Jugando con el espacio,
figuras y formas.**



DEG
División
Educación
General



Estimada Familia

El juego es un excelente recurso didáctico que, vinculado a los objetivos de aprendizaje, contextos y significado ofrece oportunidades de aprender y disfrutar de experiencias lúdicas, motivadoras y desafiantes.

Las siguientes experiencias de aprendizaje constituyen la base de lo que más adelante será la geometría. Durante los primeros años de la educación infantil se comienza trabajando las líneas, superficies y volúmenes, siempre experimentando con todos sus sentidos y su cuerpo.

Las experiencias centradas en la exploración del espacio a partir del propio cuerpo, de forma lúdica y activa, responde a la necesidad de niñas y niños de moverse libremente, explorar e indagar.

¿Por qué a través del juego?

El juego es un excelente recurso didáctico que, vinculado a los objetivos de aprendizaje, contextos y significado ofrece oportunidades de aprender y disfrutar de experiencias lúdicas, motivadoras y desafiantes.

Las siguientes experiencias de aprendizaje constituyen la base de lo que más adelante será la geometría. Durante los primeros años de la educación infantil se comienza trabajando las líneas, superficies y volúmenes, siempre experimentando con todos sus sentidos y su cuerpo.

Estas experiencias los entretienen y, además, les permiten aprender a resolver situaciones problemáticas, interactuar con otros, comunicar, pensar y desarrollar habilidades propias del pensamiento matemático.

Las experiencias centradas en la exploración del espacio a partir del propio cuerpo, de forma lúdica y activa, responde a la necesidad de niñas y niños de moverse libremente, explorar e indagar.

JUEGO 1: Jugando con las líneas



¿Qué aprenderán los niños y las niñas?

- Desarrollar el sentido de equilibrio, perfeccionar la postura y la coordinación gruesa.
- Comprender cómo se realizan los trazos, el sentido, la continuidad, el inicio y final.
- Reconocer diferentes tipos de trazos.
- Identificar si una superficie es plana o curva.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Ampliar el vocabulario.



¿Qué necesitan para jugar?

- Tiza de colores o cinta adhesiva.
- Dibujar diferentes tipos de trazos: líneas rectas, quebradas, curvas, espirales para caminar sobre ellas.
- Pelota grande o cojín grande.
- Cajas desechables de diferentes formas, tamaños y volúmenes.



¿Cómo se realiza el juego?

- Dibujar líneas en el suelo (o con cinta adhesiva) y seguir recorridos por ellas. Pedir que verbalice las acciones que va haciendo, por ejemplo: estoy caminando por la línea recta, curva, giro a la derecha y/o izquierda, camino entre dos líneas, etc.
- Variante 1: Recorrer el contorno de las figuras geométricas con una pelota.
- Variante 2: Caminar por las líneas sosteniendo algunos objetos en la mano o en la cabeza.
- Variante 3: Identificar superficies curvas, por ejemplo, recostándose en una pelota grande o bien, superficies planas apoyando la espalda en la pared.
- Variante 4: Juntar materiales “desechables” (cajas de cartón, envases de diferentes productos) de diferente formas y volúmenes, para construir libremente; a través de ello aprenden las propiedades geométricas de los cuerpos en tres dimensiones.
- Variante 5: Formar figuras geométricas con el cuerpo.



Invitación para conversar sobre los juegos realizados en familia.

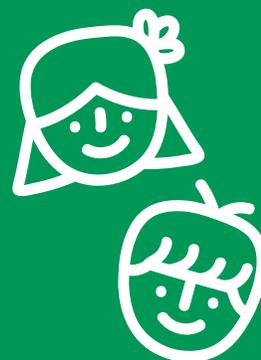
Una vez que hayan finalizado el juego agrega 2 preguntas:

1. Traza imaginariamente con tu mano una línea recta y una línea curva, ¿en qué se diferencian?
2. La pared y el suelo, ¿son superficies planas o curvas? ¿la superficie de la pelota de fútbol es plana o curva?



JUEGO 2:

Marionetas con figuras geométricas



¿Qué aprenderán los niños y las niñas?

- Reconocer cuerpos geométricos.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Explorar las formas y espacios.
- Desarrollar la creatividad.
- Coordinación y control mano-ocular.
- Centración.
- Ampliar vocabulario.
- Memoria visual.

¿Qué necesitan para jugar?

- Cajas de cartón.
- Cartulina de colores o papeles de revistas o publicidad.
- Tijeras punta roma.
- Palos de helados.
- Pegamento.
- Plumones.
- Goma Eva.

¿Cómo se realiza el juego?

Una forma divertida de presentar las figuras geométricas es a través de marionetas realizadas por los propios niños.

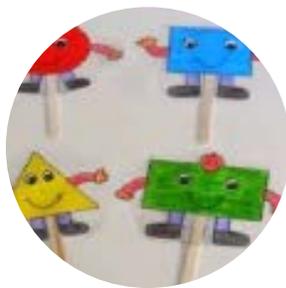
Recortar y decorar figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo) del tamaño que deseen, caracterizándolas, por ejemplo, con ojos, sombrero, pinches.

Se sugiere tres tipos de marionetas:



Marioneta 1:

En la base de la figura haga dos orificios donde puedan colocar su dedo índice y anular convirtiéndolos en figuras que puedan caminar. Se sugiere describir sus características: forma (cantidad de lados, vértices), color, tamaño; comparar con las otras figuras; hacer que las figuras geométricas dialoguen, colocando una marioneta en cada mano y creando pequeños relatos, entre otros.



Marioneta 2:

Dibujar y recortar las cuatro figuras geométricas permitiendo que niñas y niños les agreguen gestos, extremidades; luego, colocar unos palos de helados para que puedan manipularlos libremente. Se sugiere crear diálogos respecto a forma (cantidad de lados, vértices), color, tamaño; comparar con las otras figuras, entre otras.

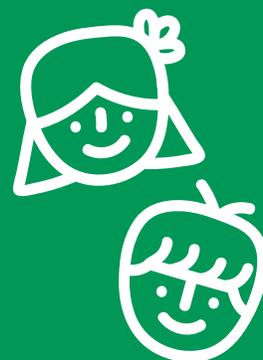


Marioneta 3:

Dibujar y recortar las cuatro figuras geométricas para que niñas y niños les agreguen gestos, extremidades, etc.

JUEGO 3:

Una alfombra geométrica para saltar y contar



¿Qué aprenderán los niños y las niñas?

- Reconocer las figuras y cuerpos geométricos.
- Describir sus características (color, forma, tamaño).
- Desarrollar la motricidad gruesa.
- Mantener el equilibrio.
- Potenciar la memoria visual.
- Contar y comparar el número como ordinal.



¿Qué necesitan para jugar?

- Cinta adhesiva.
- Figuras geométricas: triángulo, círculo, rectángulo y cuadrado.
- Un dado gigante de cartón: cada cara con una de las figuras geométricas (al ser 6 caras, repetir algunas figuras).
- Un dado con caras numeradas.



¿Cómo se realiza el juego?

1. Cada jugador en la línea de partida, frente a uno de los carriles (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo). Ver figura 1.
2. Se tira el dado de figuras geométricas. Por ejemplo, si sale un triángulo, quien está frente a esta figura avanza un lugar; si sale círculo quien está en ese carril avanza hasta llegar al final. Gana el niño o niña que llega primero.
3. Variante 1: Tirar el dado de las figuras y luego el dado de los números, de tal manera que al tirar ambos dados la consigna sea: "Avanza según la figura geométrica y la cantidad de espacios de acuerdo al número que haya salido del dado". Cada carril debe tener 10 figuras geométricas.
4. Variante 2: Dibujar en el piso o dejar sobre una alfombra dibujos de varias figuras geométricas (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo), como ayuda para reconocerlas. Un integrante puede dar algunas indicaciones, por ejemplo:
 - "Salta solo por aquellas figuras iguales o del mismo color".
 - "Salta solo por aquellas figuras que son las más grandes".
 - "Ubica un pie en un círculo y el otro en una figura que tenga sus cuatro lados iguales".
 - "Salta a un círculo pequeño y a un triángulo pequeño".
 - "Lanza el dado gigante y buscar la figura en el tablero gigante del suelo.



JUEGO 4:

Descubriendo las figuras geométricas con elásticos



¿Qué aprenderán los niños y las niñas?

- Reconocer las figuras geométricas.
- Incrementar su vocabulario técnico, por ejemplo, vértice y lados de las figuras geométricas.
- Construir figuras geométricas con elásticos utilizando su propio cuerpo.

¿Qué necesitan para jugar?

- 2 metros de elástico para cada integrante si van a realizar figuras geométricas con todo el cuerpo.
- 1 metro para cada integrante si lo hacen con las manos.



¿Cómo se realiza el juego?

1. Para realizar este juego se necesita de varios integrantes de la familia.
2. Un adulto puede invitar a dos personas para crear el triángulo, donde cada uno de ellos se ubica en un vértice; o bien, forma un triángulo utilizando sus manos. Podrá modelar diciendo, por ejemplo: este es un triángulo tiene tres vértices y cada lado es de igual tamaño...; este es un rectángulo, tiene dos lados iguales cortos y dos lados iguales más largos, ¿cómo se forma?





DEG

**División
Educación
General**

**Aprendo
Jugando**