

MATEMÁTICAS

Probabilidades

Fase Pacífico



¿Posible o imposible?



Lili
Colección



¡Hola!

Tu amigo Liloo te saluda. Hoy vamos a jugar, sonreír y aprender. Comencemos por marcar nuestra guía de trabajo, ya sea con nuestro nombre o un dibujo que nos identifique. También podemos escribir o dibujar cómo nos sentimos hoy.



Yo soy:

Hoy me siento:

Aprendamos a identificar las probabilidades

¿Qué aprenderemos hoy?

Aprenderemos a identificar cuando es seguro, posible o imposible que ocurra un evento.

Te quiero contar que...

En nuestra vida cotidiana nos encontramos todo el tiempo con situaciones que no sabemos si ocurrirán o no.

Por ejemplo, cuando vemos un partido de fútbol no sabemos si nuestro equipo favorito ganará, o cuando queremos salir al parque y no sabemos si lloverá.





Ahora cuéntame tú...

- ¿Se te ocurre alguna situación que creas que es **imposible** que suceda?
- ¿Estás completamente **seguro** de que esto es así?

¡No tengas miedo de contarlo porque cualquier idea es valiosa!





Nuestra aventura de hoy

A continuación te presentamos la historia de Julián, quien tiene algunas dudas sobre cómo identificar la probabilidad de que algo suceda.

Juntos, pasaremos por una serie de momentos en los que probarás con objetos, dibujos y símbolos, diferentes formas de ayudarle a Julián a resolver sus dudas.



¿Posible o imposible?



Julían está triste. Su mamá lo acaba de regañar porque su cuarto está desordenado y le dijo que no podrá salir al parque hasta que no quede perfectamente arreglado.



Ella le compró **4 cajas** para ordenar sus cosas, pero tiene tantos juguetes que no sabe si será **posible organizar todo de tal forma que siempre pueda estar seguro de qué hay en cada caja.**



Esta es la **lista de juguetes** que Julián quiere acomodar en las **4 cajas**:

Una pelota de caucho.



Una mariquita.



Un carro.



Una pelota de fútbol.



Unas maracas.



Una guitarra.



Una pelota de tenis.



Un dinosaurio.



Un barco.



Un avión.



Un oso de peluche.



Dos tambores.



¿Te parece si ayudamos a Julián a resolver sus dudas?





Nuestro punto de partida



Antes de empezar, asegúrate de tener claro el problema que necesitas resolver.

Con tus propias palabras, cuéntanos cuál crees que es la duda que tiene Julián.

Si fueras Julián, ¿cómo resolverías el problema?



Como habrás observado, la **información resaltada** con **color fucsia** en la lectura nos indica que esta es la duda que Julián tiene que resolver:



¿Podrá organizar sus juguetes en las 4 cajas, de tal forma que **siempre** esté **seguro** de qué hay en cada una?

Ahora sí, teniendo claro nuestro punto de partida,
¡empecemos nuestra aventura!



Nuestro momento de jugar con objetos



A continuación, te presentamos algunos materiales que te van a ayudar a explorar tu creatividad y a encontrar una solución al problema de Julián.



Materiales

- 4 vasos desechables.
- Palabras recortadas.
- Cinta pegante.
- Tijeras.



1. **Recorta** cada una de las **palabras** que encontrarás en la página siguiente.
2. Imagina que cada vaso es una de las cajas en las que Julián quiere organizar sus juguetes.
 - **Pega** cada palabra escrita con **color negro** en cada uno de los **4 vasos**.
3. Ahora, vas a imaginar que el resto de las palabras que sobraron son los juguetes que Julián quiere organizar.
 - **Introduce** cada **palabra** en el **vaso** que corresponda de acuerdo al **grupo** al que **pertenezca**.



Una pelota de caucho

Una mariquita

Un dinosaurio

Un carro

Dos maracas

Una pelota de fútbol

Una pelota de tenis

Una guitarra

Un avión

Dos barcos

Dos tambores

Un oso de peluche

PELOTAS

ANIMALES

INSTRUMENTOS
MUSICALES

MEDIOS DE
TRANSPORTE



HOJA PARA RECORTAR



Teniendo en cuenta los juguetes que habría en cada caja:

a. Toma el vaso que tiene la palabra “pelotas”.

- Ahora, sin mirar, intenta sacar un papel que tenga la palabra “pelota”. **¿Lo lograste?**
- Intenta hacer lo mismo nuevamente. **¿Lograste sacar otro papel que tenga la palabra “pelota”?**
- Repite nuevamente esta acción. **¿Qué palabra sacaste?**

c



Como puedes observar, si Julián quisiera estar **SEGURO** de sacar **una pelota** cada vez que busca en la caja que dice “pelotas” **SIEMPRE** lo lograría porque **TODOS** los juguetes que hay en esa caja serán pelotas.

b. Ahora, toma el vaso que tiene la palabra **“instrumentos musicales”**.

- Sin mirar, intenta sacar un papel que tenga la palabra **“tambores”**. **¿Lo lograste?**
- Intenta hacer lo mismo nuevamente. **¿Lograste sacar otro papel que tenga la palabra “tambores”?**
- Repite nuevamente esta acción. **¿Qué palabra sacaste?**



Si Julián, con los ojos cerrados, quisiera sacar **un tambor** de la caja que dice **“instrumentos musicales”**, **¿crees que podría estar seguro de sacarlo al primer intento? ¿Pudiste sacar la palabra “tambores” en tu primer intento?** Si fue así felicítalo, porque se necesita suerte para haberlo logrado, ya que en tu primer intento pudiste haber sacado la palabra “maracas” o la palabra “guitarra”. Así, que Julián **NO** podría estar **SEGURO** de poder sacar un tambor de la caja en el primer intento, ya que **NO TODOS** los juguetes que hay en la caja de instrumentos musicales son tambores. Eso quiere decir que sacar un tambor en el primer intento es **POSIBLE** porque **ALGUNOS** de sus juguetes son **tambores**.



C. Ahora, toma el vaso que tiene la palabra “**animales**”.

- Sin mirar, intenta sacar un papel que tenga la palabra “**carro**”. ¿Lo lograste?
- Intenta hacer lo mismo nuevamente. ¿Lo lograste esta vez?
- Repite nuevamente esta acción. ¿Finalmente pudiste sacar la palabra “**carro**”?



Como pudiste observar, si Julián quisiera encontrar su **carro** en la caja de **animales**, esto sería **IMPOSIBLE**, ya que **NINGUNO** de los juguetes que hay en esta caja son **medios de transporte**.



Nuestro momento de dibujar y pintar



Ahora que ya conoces un poco más sobre cómo identificar la **probabilidad** de que ocurra algo, ¿te parece si seguimos practicando con dibujos?



Dibuja dentro de cada caja **tres juguetes** que **cumplan** con cada una de las **probabilidades** que indica la oración:

Si Julián quisiera encontrar su **oso de peluche SEGURO** lo encontraría en esta caja.



Si Julián quisiera encontrar su **carro**, sería **IMPOSIBLE** que lo encontrara en esta caja.



Si Julián quisiera encontrar su **barco**, sin mirar, en su primer intento, es **POSIBLE** que lo logre buscándolo en esta caja.



Nuestro momento de aprender con símbolos



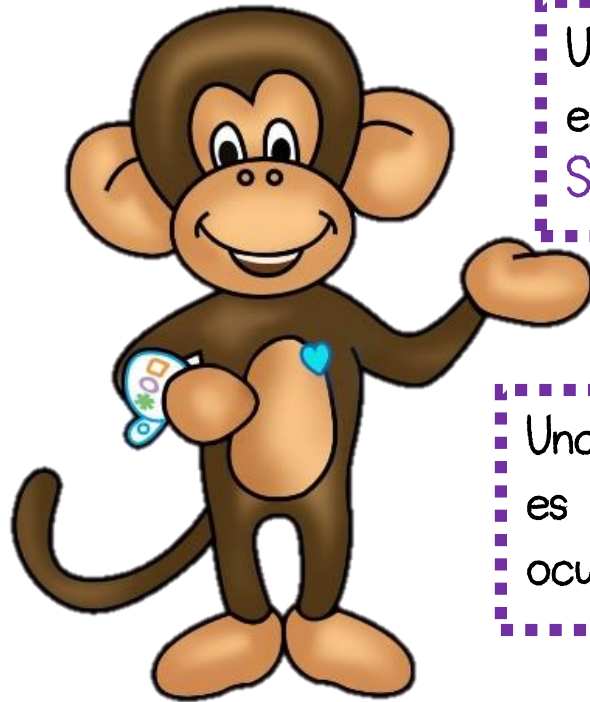
Luego de explorar con el concepto de **probabilidades** probando con objetos y dibujos, vamos a practicar con el lenguaje matemático.



Con tus propias palabras, y teniendo en cuenta lo que has aprendido hasta este punto, ¿te animarías a contarnos qué crees que significa que algo es **seguro**, **posible** e **imposible**?



Una **probabilidad** es la **posibilidad** de que algo pase. Y esta **probabilidad** puede ser **segura**, **posible** o **imposible**.



Una situación **SEGURA** es aquella que ocurre **SIEMPRE**.

Una situación **IMPOSIBLE** es aquella que **NUNCA** ocurre.

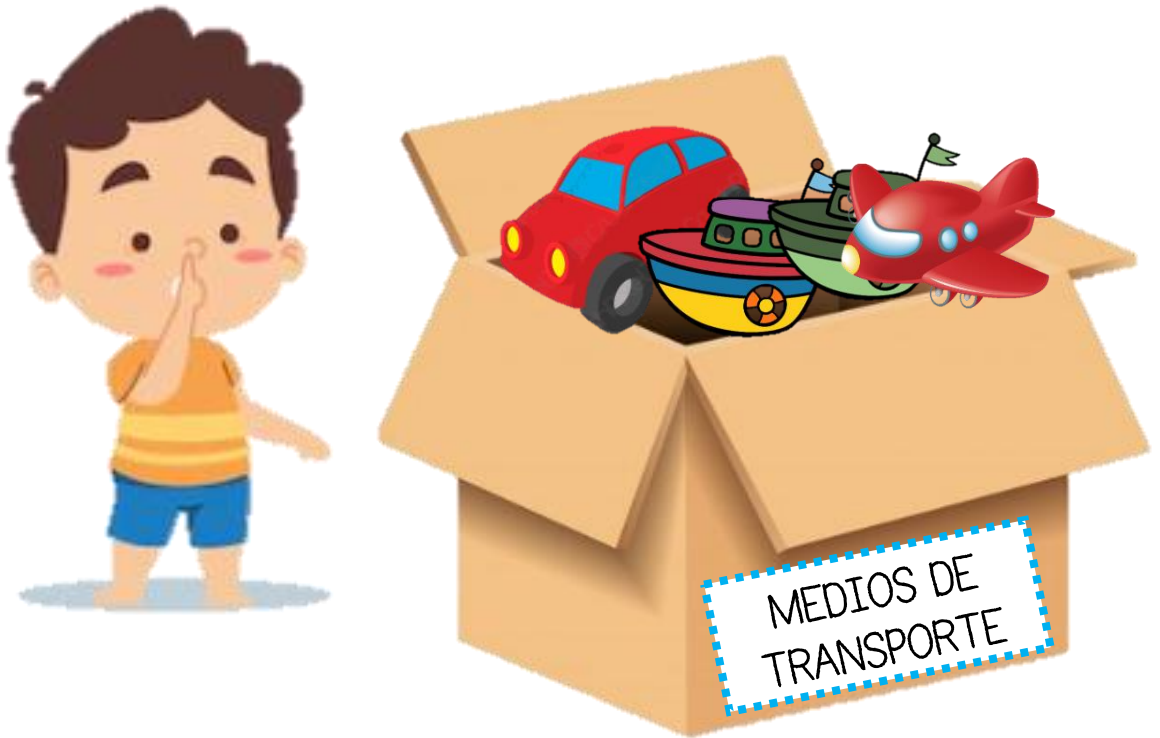
Una situación **POSIBLE** es aquella que **A VECES** ocurre.



Por ejemplo, es **SEGURO** que si Julián busca su **avión** en la caja de **MEDIOS DE TRANSPORTE** va a encontrarlo, ya que **TODOS** los juguetes que hay en esa caja son **medios de transporte**.

Es **POSIBLE** que sin mirar, pueda sacar uno de sus **barcos** en su primer intento, ya que **ALGUNOS** de los juguetes que hay en esa caja son barcos.

Es **IMPOSIBLE** que Julián pueda encontrar su **dinosaurio** en esta caja, ya que **NINGUNO** de los juguetes es un **animal**.



¿Te parece si seguimos practicando?

Tacha con una **X** la opción correcta para cada evento:

Es **seguro** que Julián encuentre un **balón** en esta caja.

posible

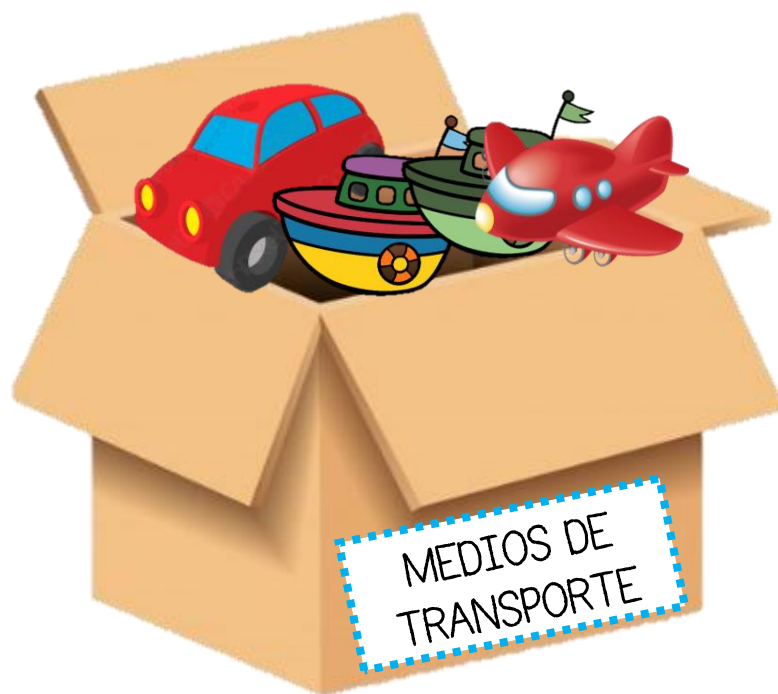
imposible



Es **seguro** que Julián saque un **barco** de esta caja sin mirar.

posible

imposible



Es **seguro** que Julián encuentre un **instrumento musical** en esta caja.

posible

imposible



Nuestro momento de comprobar



A continuación se presentan las respuestas a las actividades que realizaste en el *momento de dibujar y pintar* y en el de *aprender con símbolos*. Observa tus respuestas y compáralas con la siguiente información:



Momento de dibujar y pintar

Dibuja dentro de cada caja **tres juguetes** que **cumplan** con cada una de las **probabilidades** que indica la oración:

Si Julián quisiera encontrar su **oso de peluche SEGURO** lo encontraría en esta caja.



Si Julián quisiera encontrar su **carro**, sería **IMPOSIBLE** que lo encontrara en esta caja.



Si Julián quisiera encontrar su **barco**, sin mirar, en su primer intento, es **POSIBLE** que lo logre buscándolo en esta caja.



Momento de aprender con símbolos



Tacha con una **X** la opción correcta para cada evento:

Es **seguro** que Julián encuentre un **balón** en esta caja.

posible

im**X**posible



Es **seguro** que Julián saque un **barco** de esta caja sin mirar.

~~posible~~

imposible



Es ~~seguro~~ que Julián encuentre un **instrumento musical** en esta caja.

posible

imposible





¡Excelente trabajo!

Al final, lograste ayudarle a Julián a resolver su problema de 3 formas diferentes: con objetos, con dibujos y con símbolos.



Nuestro momento de concursar



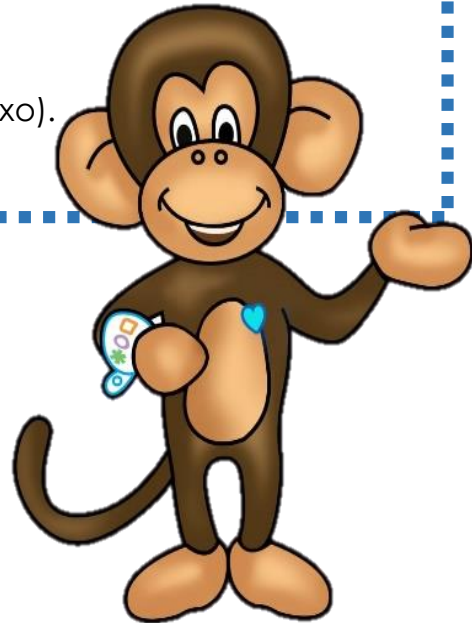
Seguro como el canguro



Materiales



- 4 bolsas.
- 9 policubos rojos, 6 policubos verdes y 3 policubos amarillos.
- Marcadores.
- Tarjetas con instrucciones (Ver anexo).





Instrucciones

1. Antes de empezar el juego, los participantes van a marcar las bolsas con los marcadores y a introducir los cubos en ellas.
 - La **primera bolsa** va a estar marcada con el nombre de “**solo cubos rojos**” y tendrá **3 cubos rojos**.
 - La **segunda bolsa** va a estar marcada con el nombre de “**solo cubos verdes**” y tendrá **3 cubos verdes**.
 - La **tercera** va a estar marcada con el nombre de “**cubos rojos y verdes**, y tendrá **3 cubos rojos** y **3 cubos verdes**.”
 - La **cuarta bolsa** va a estar marcada con el nombre de “**cubos rojos y amarillos**, y tendrá **3 cubos rojos** y **3 cubos amarillos**.”
 - La **quinta bolsa** va a estar marcada con el nombre de “**instrucciones**” y tendrá en ella todas las instrucciones que aparecen en el **anexo**.
2. Por turnos, cada participante va a sacar una de las tarjetas de la bolsa de “instrucciones”.
3. Va a leer la instrucción que aparezca en la tarjeta y va a elegir una de las bolsas que le permita **cumplir** con la **probabilidad** que se indica allí.
4. Si por ejemplo, a uno de los participantes le sale una tarjeta con la instrucción: “Es **IMPOSIBLE** sacar un cubo **rojo**”, deberá elegir la **segunda bolsa**, ya que en ella **TODOS** los cubos son **verdes** y sería **IMPOSIBLE** sacar un cubo **rojo**.
5. Cada vez que un participante elija la bolsa correcta ganará un punto.
6. Al final, ganará el participante que más puntos acumule.





Anexo

Es **POSIBLE**
sacar un cubo
amarillo.



Es **POSIBLE**
sacar un cubo
rojo.



Es **SEGURO**
sacar un cubo
verde.



Es **IMPOSIBLE**
sacar un cubo
rojo.



Es **IMPOSIBLE**
sacar un cubo
amarillo.



Es **SEGURO**
sacar un cubo
rojo.



Referencias y enlaces de apoyo

Imagen niño. Página 3

https://www.freepik.es/vector-premium/nino-pequeno-que-coloca-debajo-paraguas-ilustracion-vector-sobre-fondo-blanco-estilo-dibujos-animados_4572546.htm

Imagen niño. Página 7, 8 y 9

https://www.freepik.es/vector-gratis/conjunto-ninos-pequenos-varias-poses-emociones-personaje-dibujos-animados-aislado-ilustracion-vector-fondoblanco_29175005.htm#query=ni%C3%B1o%20diferentes%20poses%20animado&position=0&from_view=search&track=sph

Imagen cuarto. Página 7

https://www.freepik.es/vector-gratis/desorden-habitacion-ninos-desordenado-interior-dormitorio-infantil-libros-cama-hacer-juguetes-esparcidos-alfombra-area-interior-apartamento-desordenado-muebles-equipos-juegos-ilustracion-vectorial-dibujos-animados_23356508.htm#query=cuarto%20desordenado%20ni%C3%B1o%20animado&position=3&from_view=search&track=sph

Imagen cajas. Página 8

<https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-caja-de-cart%C3%B3n-con-los-juguetes-y-los-instrumentos-musicales-image92492988>

Imagen canguro. Página 40 y 43

https://www.freepik.es/vector-premium/canguro-feliz-dibujos-animados-aislado-sobre-fondo-blanco_4112793.htm



Guía 2.12

Fase Pacífico

Tema

Probabilidades

Competencia abordada

Identifica los conceptos de evento posible, probable e imposible y los aplica en situaciones de la vida cotidiana.



Materiales necesarios para esta sesión

Momento de jugar con objetos

- 4 vasos desechables.
- Palabras recortadas.
- Cinta pegante.
- Tijeras.

Juego matemático

- 5 bolsas.
- 9 polícubos **rojos**, 6 polícubos **verdes** y 3 polícubos **amarillos**.
- Marcadores.
- Tarjetas con instrucciones (Ver anexo).

