

Orientaciones para el uso en aula del recurso

El juego del Sombrero

Este recurso permite apoyar el trabajo en torno a las conjeturas que se pueden realizar respecto a la posibilidad de ocurrencia de ciertos eventos según la cantidad de repeticiones del experimento, siendo esto un primer acercamiento a la comparación de frecuencias relativas de un evento obtenidas al repetir el experimento. Este consta de dos niveles que se desarrollan en torno a un juego que propone el Sombrero a Alicia. Consiste en colocar tres tarjetas dentro de un sombrero, dos de color rojo y una de color azul, y extraer sin mirar dos de ellas. Si las tarjetas son del mismo color, Alicia gana una ficha, pero si son de distinto color, el Sombrero es quien gana. En el primer nivel se simula el juego 30 veces, mientras que en el segundo nivel se simula 500 veces. En los casos se espera que los estudiantes analicen si ambos tienen o no las mismas posibilidades de ganar.

En los siguientes apartados presentaremos orientaciones curriculares y descripción detalladas de los distintos niveles, destacando cómo varían las tareas en cada uno.

Orientaciones curriculares para su uso

<p>Tarea matemática</p>	<p>El uso de este recurso permite abordar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Observar la frecuencia de ocurrencia de dos eventos a partir de la repetición un experimento aleatorio. ● Establecer conjeturas respecto a las posibilidades de ocurrencia de dos eventos a partir de la cantidad de repeticiones realizadas del experimento.
<p>Objetivos de aprendizaje</p>	<p>El trabajo con este recurso se asocia a los siguientes Objetivos de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comparar las frecuencias relativas de un evento obtenidas al repetir un experimento de forma manual y/o con <i>software</i> educativo, con la probabilidad obtenida de manera teórica, usando diagramas de árbol, tablas o gráficos. (OA 19, 7° básico)
<p>Conocimientos previos</p>	<p>Para un adecuado uso del recurso, es necesario que los estudiantes hayan logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Describir la posibilidad de ocurrencia de un evento a partir de un experimento (OA 24, 5° básico) ● Leer e interpretar gráficos de barra (OA 24, 6° básico)

Descripción de los niveles

A continuación se detalla cada nivel del recurso destacando las diferencias entre uno y otro.

NIVEL 1	<ul style="list-style-type: none">• El experimento aleatorio, que consiste en extraer dos cartas de un sombrero, se repite 30 veces.• Los resultados del experimento aleatorio se representan en forma pictórica usando fichas.• Los estudiantes deben argumentar sobre los resultados del experimento aleatorio.
NIVEL 2	<ul style="list-style-type: none">• El experimento aleatorio, que consiste en extraer dos cartas de un sombrero, se repite 500 veces.• Los resultados del experimento aleatorio se representan a través de un gráfico de barra.• Los estudiantes deben argumentar sobre los resultados del experimento aleatorio.