

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN</b> <b>ESCOLAR</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Ligia Andrea Naranjo Ch	<b>Grado</b>	SÉPTIMO
<b>ASIGNATURA</b>	Probabilidad y Estadística		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co">ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Periodo académico</b>	Tercer trimestre (REFUERZO)		
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	5 días (del 4 de octubre al 8 de octubre)		
<b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>	Interpretar y representar Formular y ejecutar Argumentar		
<b>Temáticas mediadoras</b>	PROBABILIDAD CLASICA- REGLA DE LAPACE		
<b>Metas</b>	<p><b>Socio-afectiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega las evidencias de su trabajo en los tiempos estipulados en la clase y en classromm, con buena presentación las actividades planteadas.</li> <li>Genera un ambiente propicio para su aprendizaje, demostrando disposición, participando y buena actitud en las clases virtuales.</li> </ul> <p><b>Metas de aprendizaje</b></p> Conjetura acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.		

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Modelar y justificar la probabilidad de ocurrencia de un evento haciendo uso del método de Laplace identificando el evento y espacio muestral dentro del experimento.	Mediante actividades, socialización, participación.	del 4 de octubre al 8 de octubre

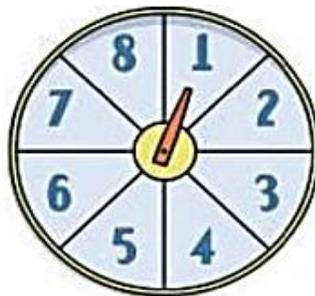
**SEMANA (4 de octubre al 8 de octubre)**

**ACTIVIDAD INICIAL:**

1. Solucione, observando la siguiente imagen.

Se hace girar la flecha y se observa sobre qué número se detiene. Calcula las probabilidades de los siguientes sucesos:

- a) Obtener un número par.
- b) Obtener un número primo.
- c) Obtener 5 o más.
- d) Que no salga el 7.



### CONTEXTUALIZACIÓN:

#### DEFINICIÓN CLÁSICA DE PROBABILIDAD

Cuando se realiza una prueba esta puede dar varios resultados distintos, pero todos igualmente probables.

**DEFINICIÓN:** La probabilidad  $P(A)$  de un evento  $A$  es el cociente entre el número de casos favorables y el número de casos posibles.

$$P(A) = \frac{\text{CASOS FAVORABLES}}{\text{CASOS POSIBLES}}$$

#### PROPIEDADES

Si  $A$  es un evento definido en  $\Omega$ , entonces:

$$0 \leq P(A) \leq 1$$

Si  $P(A) = 0 \Rightarrow A = \emptyset$   
 $A$  es un evento imposible

Si  $P(A) = 1 \Rightarrow A = \Omega$   
 $A$  es un evento seguro



La escala de probabilidad va del 0 al 1 y puede expresarse en fracción, decimal o porcentaje



### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

Solucione y argumente

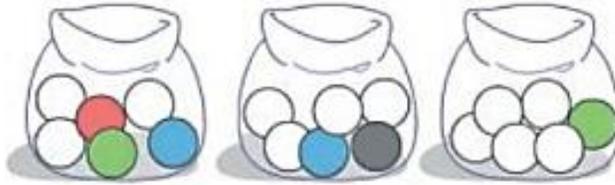
Escribimos cada una de las letras de la palabra PREMIO en una ficha y las ponemos en una bolsa. Extraemos una letra al azar.

- a) Escribe los sucesos elementales de este experimento aleatorio. ¿Tienen todos la misma probabilidad?
- b) Escribe el suceso “obtener vocal”, y calcula su probabilidad.
- c) Si la palabra elegida fuera SUERTE, ¿cómo responderías a los apartados a) y b)?

## VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Solucione y argumente su respuesta.

¿Cuál es la probabilidad de obtener bola blanca al elegir al azar una de estas bolsas y extraer de ella una bola?



## REFERENCIAS:

<http://rutinasdepensamiento.weebly.com/plantillas.html>

[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Baraja\\_espa%C3%B1ola\\_completa.png](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Baraja_espa%C3%B1ola_completa.png)

<https://docplayer.es/10529085-La-tombola-escolar-tombola.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=a8TYw6oq6pY>

<https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos-para-aprender/reconocimiento-de-los-elementos-de-un-experimento-aleatorio>

[https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/contenidosaprender/G\\_7/M/SM/SM\\_M\\_G07\\_U05\\_L06.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_7/M/SM/SM_M_G07_U05_L06.pdf)

[https://www.youtube.com/watch?v=NA\\_eW1AgHIg](https://www.youtube.com/watch?v=NA_eW1AgHIg) probabilidad clásica

IGUAL QUE HARÍA UN BUEN POLÍTICO, HEMOS EVITADO CIERTAS PREGUNTAS INCÓMODAS COMO: A) ¿QUE SIGNIFICA PROBABILIDAD? Y B) ¿CÓMO ASIGNAMOS UNA PROBABILIDAD A UN RESULTADO?

AM... EN... ¿POR QUE NO HABLAMOS DE ALGO MÁS FÁCIL COMO LA ADMISIÓN DE GAYS EN EL EJÉRCITO?



AQUÍ TENEMOS DIFERENTES FORMAS DE VERLO:

LA PROBABILIDAD **Clásica** ESTÁ BASADA EN EL JUEGO. LA SUPOSICIÓN FUNDAMENTAL ES QUE EL JUEGO ES JUSTO Y QUE TODOS LOS RESULTADOS ELEMENTALES TIENEN LA MISMA PROBABILIDAD.



¡VENGA! PAPI NECESITA UNA NUEVA TEORÍA!

LA **Frecuencia Relativa** CUANDO UN EXPERIMENTO SE PUEDE REPETIR. LA PROBABILIDAD DE UN RESULTADO ES LA PROPORCIÓN DE OCASIONES EN LAS QUE APARECE A LARGO PLAZO.



LA PROBABILIDAD **Personal** LA MAYORÍA DE LOS SUCESOS DE LA VIDA SON IRREPETIBLES. LA PROBABILIDAD PERSONAL ES LA VALORACIÓN PERSONAL QUE HACE UN INDIVIDUO DE LAS POSIBILIDADES DE OBTENER UN RESULTADO. SI UN JUGADOR CREE QUE UN CABALLO TIENE MÁS DE UN 50% DE POSIBILIDADES DE GANAR, HARÁ LA CORRESPONDIENTE APUESTA.



¿Y CÓMO LO SABES?  
LA ESCUELA DE LA VIDA...

UN OBJETIVISTA UTILIZA LA DEFINICIÓN CLÁSICA DE PROBABILIDAD O LA DE LA FRECUENCIA RELATIVA. UN SUBJETIVISTA, O BAYESIANO, APLICA LAS LEYES FORMALES DEL AZAR A SUS PROBABILIDADES PERSONALES, O A LAS NUESTRAS.

¿CÓMO SABES QUE TODOS LOS RESULTADOS ELEMENTALES TIENEN LA MISMA PROBABILIDAD SENTIRAR LOS DADOS UN BILLÓN DE VECES?

¿QUÉ TE APUESTAS?



<https://twitter.com/AnaBayes/status/1330416799960223744/photo/1>