	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO: ED-F-30	VERSIÓN 2
	Taller	FECHA: 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario Permiso Desescolarización Otro
 Asignatura: Estadística Grado: 7° Fecha: Semanas 1 y 2

Docente: Jose David Restrepo M.

Nombre y Apellidos de estudiante: _____

Propósito (indicador de desempeño):

Procedimental: Elabora tablas o diagramas de árbol para representar las distintas maneras en que un experimento aleatorio puede suceder.

Actitudinal: Utiliza las técnicas de conteo para la toma de decisiones en su entorno.

Conceptual: Interpreta el número de resultados considerando que cuando se cambia de orden no se altera el resultado.

Pautas para la realización del taller: Se desarrollará el taller en el cuaderno y si no tiene el cuaderno en hojas como trabajo escrito, van a ingresar en la página de Edmodo Clase de Estadística donde encontraran video tutoriales respecto al tema dado (**Tabla o Diagramas de árbol**).

Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante: El taller será evaluado el 100% trabajo escrito o en el cuaderno.

ACTIVIDADES:

Exploración

Edmodo

<https://asf.gitei.edu.co/grado-8/matem%C3%A1ticas/bimestre-4> dar clic en [Semana 6 - Clase 1](#)

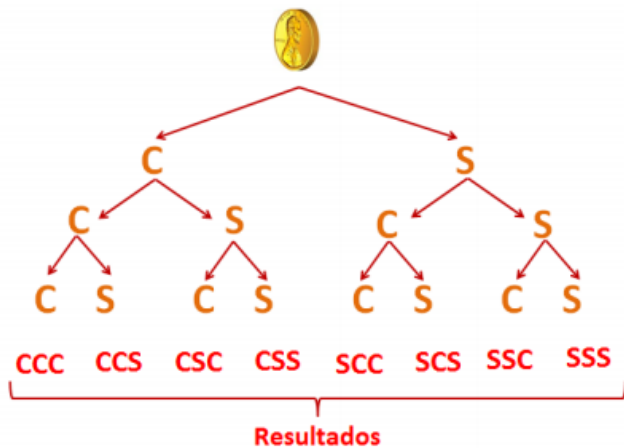
1. Lea con atención y analice

Diagrama de árbol

El diagrama de árbol es una herramienta gráfica que nos permite representar todos los posibles resultados de un experimento aleatorio que consta de un determinado número de pasos que se pueden llevar a cabo de una manera finita, por lo tanto, este diagrama es una representación que nos permite realizar recuentos.

Ejemplo: Calcula la probabilidad de obtener al menos un sello al lanzar 3 veces una moneda común.

Solución: El diagrama de árbol para este ejercicio es:



Como podemos ver, la construcción de este diagrama consiste en poner una rama para cada posibilidad del primer lanzamiento (cara o sello), luego, al final de cada resultado, se continúa con la ramificación de los resultados posibles al lanzar la moneda por segunda vez, finalmente, a partir de los últimos resultados, se termina la ramificación con los sucesos que se pueden obtener al lanzar la moneda una tercera y última vez.

Al observar el diagrama de árbol podemos decir que hay 8 resultados posibles, de los cuales 7 tienen al menos un sello, por lo tanto, la probabilidad queda definida por la siguiente expresión:

$$P(\text{obtener al menos un sello}) = \frac{7}{8}$$

Estructuración

2. Ejercicios para resolver:

- a. Un médico general clasifica a sus pacientes de acuerdo a: su sexo (masculino o femenino), tipo de sangre (A, B, AB u O) y en cuanto a la presión sanguínea (Normal, Alta o Baja). ¿Mediante un diagrama de árbol diga en cuantas clasificaciones pueden estar los pacientes de este médico?
- b. Un helado puede venir en cono o un barquillo y los sabores son chocolate, fresa y vainilla, ¿Mediante un diagrama de árbol en cuantas clasificaciones puedes tener de helados?
- c. Si tienes en una tienda 2 pantalones, 2 camisas y 2 zapatos de colores azules y negro, calcula el número de combinaciones de colores posibles.
- d. Calcula la probabilidad de obtener al menos una cara al lanzar 4 veces una moneda común.
- e. Calcula la probabilidad de obtener al menos un sello al lanzar 8 veces una moneda común.
- f. En un restaurante ofrecen distintas alternativas de menú. Para el plato de fondo se ofrecen 3: pollo, carne o pescado; 3 acompañamientos: arroz, puré o ensaladas y 2 postres: pastel o fruta. Una persona debe escoger una opción de cada menú. Mediante un diagrama de árbol indica las distintas opciones.

Transferencia

3. Realiza un Diagrama de árbol con los miembros de tu familia ¿Cuál es la probabilidad de que sean mujeres?