

LANZAMIENTO DE UN DADO

Código **DAD-1**

Ficha del alumno

TEMA
AZAR Y PROBABILIDAD

FECHA



SIRVE PARA: Conocer la relación entre frecuencia relativa y probabilidad	
NECESITAS: <ul style="list-style-type: none">- Dado cúbico- Lápices de colores	

DESARROLLO:

Vamos a estudiar el experimento aleatorio que consiste en lanzar un dado cúbico y observar lo que sale.

1.- ¿Cuál es el espacio muestral de este experimento?

$$E = \{ \quad \quad \quad \}$$

2.- ¿Cuál de los seis resultados crees que es más fácil que ocurra?

"....."

3.- Si hicieras 60 lanzamientos del dado, ¿cuántas veces esperarías que saliera cada una de las caras?

"....."

¿Y si hicieras 600 lanzamientos?

"....."

¿Qué proporción de veces esperarías que ocurriera cada uno de los sucesos del espacio muestral?

"....."

4.- Si la **probabilidad de un suceso** es un número que indica el grado de confianza que podemos tener en que ese suceso ocurra, ¿qué probabilidad asignarías a cada uno de los seis sucesos?

"....."

LANZAMIENTO DE UN DADO

Código **DAD-1**

Ficha del alumno

5.- Vamos a realizar, por parejas, el siguiente experimento para contrastar tus ideas con la experiencia:

Lanza un dado veces y, tras el recuento, construye la siguiente tabla con los resultados obtenidos.

Resultados posibles	Recuento	Frecuencia absoluta (f_a)	Frecuencia relativa (f_r)
1			
2			
3			
4			
5			
6			

LANZAMIENTO DE UN DADO

Código **DAD-1**
 Ficha del alumno

6.- Vamos a poner en común los resultados obtenidos por todos, rellenando la siguiente tabla:

Número de lanzamientos																				
Resultados posibles	f_a	f_r																		
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

LANZAMIENTO DE UN DADO

Código **DAD-1**
 Ficha del alumno

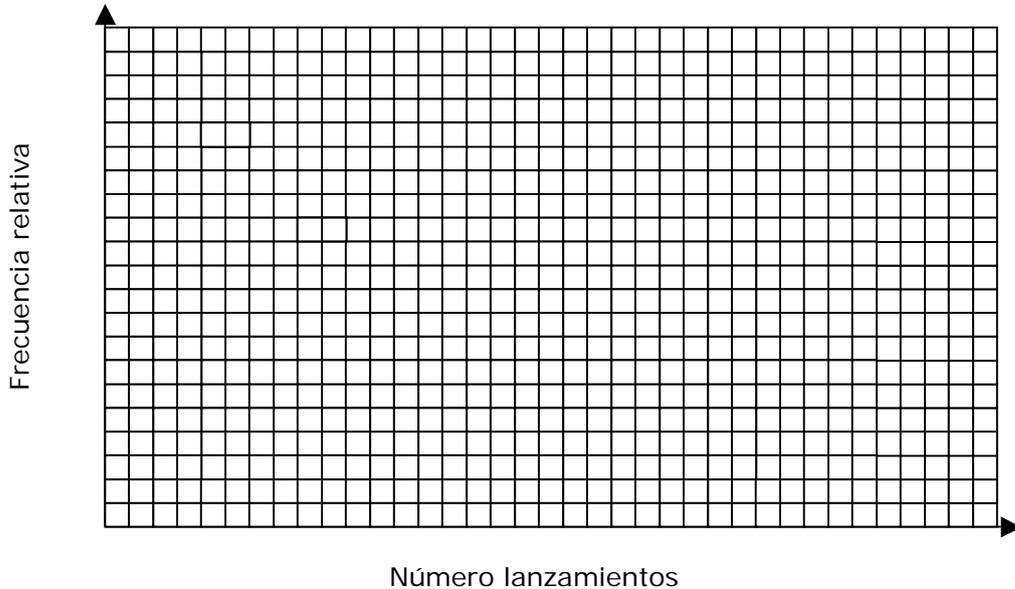
Número de lanzamientos																				
Resultados posibles	f _a	f _r																		
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

LANZAMIENTO DE UN DADO

Código **DAD-1**

Ficha del alumno

7.- Representa en los siguientes ejes, con un color diferente para cada suceso, los resultados que habéis obtenido



8.- ¿A qué valor se van aproximando las frecuencias relativas (f_r) de cada uno de los resultados posibles a medida que aumenta el número de pruebas del experimento?

"....."

9.- Compara tus ideas iniciales con los resultados obtenidos en la experimentación y saca conclusiones:

- *La frecuencia relativa de un determinado suceso de un experimento aleatorio se acerca a su, conforme el número de repeticiones del experimento aumenta.*
- *Cuando un experimento aleatorio se realiza con un instrumento regular (como un dado no trucado), todos los sucesos (n) del espacio muestral tienen.....probabilidad, cuyo valor es.....*