

## Anexo 4

### Frecuencias y probabilidades

Estudiaremos con un experimento muy simple la relación que hay entre frecuencias y probabilidades:

***Tirar dos dados a la vez y tomar nota de la suma de sus resultados***

#### Recogida de datos

Tira un par de dados como mínimo 120 veces y en cada tirada suma los resultados.

Te dará un número entre 2 y 12. Recógelo en la tabla en borrador, dibujando "palotes":  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  y agrupándolos de 5 en 5.

**TABLA DE RECOGIDA DE DATOS**

Suma obtenida	Frecuencia
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

#### Presentación de las frecuencias en una tabla

Las veces que ha salido cada dato se llama **Frecuencia**. Abre la Hoja de Cálculo y escribe la tabla de frecuencias **absolutas** y **relativas** (programa las fórmulas: absoluta dividida entre el total 120, o más). Escribe aquí el resultado:

Dato	Frec. absoluta	Frec. relativa
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		

### Estudio teórico de la probabilidad

¿Cuántos casos posibles tiene el experimento de los dos dados?

¿Cuántos son favorables a que la suma sea 3, o 4, o 12? Resúmelos en la tabla

Compara la **probabilidad con la frecuencia relativa** para ver el error que se comete. Rellena en la Hoja una tabla como esta (el error lo consigues restando celdas) y cópiala aquí:

Dato	Probabilidad	Frec. rel.	Error
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Normalmente te debería dar un error entre 0.01 y 0,1 pero eso nunca es seguro.

Confecciona un informe en **OpenOffice Writer** con todo lo que has descubierto.

Incluye un gráfico de columnas doble confeccionado en **OpenOffice Calc**.