

## Tema 12: Probabilidad

### Ejercicio 1:

Calcula las siguientes probabilidades:

a) Al extraer una carta de una baraja de 40:

$P[\text{AS}]$ ,  $P[\text{OROS}]$ ,  $P[\text{AS DE OROS}]$ ,  $P[\text{FIGURA}]$ ,  $P[\text{MAYOR QUE 4}]$ .

b) Al lanzar un dado de parchís:

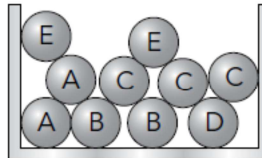
$P[1]$ ,  $P[5]$ ,  $P[\text{NÚMERO PAR}]$ ,  $P[\text{NÚMERO PRIMO}]$ ,  $P[\text{MENOR QUE 5}]$ .

c) Al extraer una pieza del ajedrez:

$P[\text{NEGRA}]$ ,  $P[\text{BLANCA}]$ ,  $P[\text{PEÓN}]$ ,  $P[\text{TORRE}]$ ,  $P[\text{REY}]$ ,  $P[\text{PEÓN NEGRO}]$ ,  $P[\text{ALFIL BLANCO}]$ . (Recuerda que en un ajedrez hay las mismas piezas negras que blancas, y que de cada color hay 8 peones, 2 torres, 2 caballos, 2 alfiles, un rey y una reina.)

### Ejercicio 2:

Extraemos una bola de esta urna, apuntamos la letra y la dejamos donde estaba. Volvemos a extraer una bola de la misma urna.



a) Halla estas probabilidades:

- $P[1.ª A \text{ Y } 2.ª B]$
- $P[\text{LAS DOS E}]$
- $P[\text{NINGUNA C}]$
- $P[A \text{ Y } B]$
- $P[\text{ALGUNA A}]$
- $P[\text{LAS DOS D}]$

b) Vuelve a calcular las probabilidades en el caso de que después de extraer la primera bola, esta no se devuelva a la urna.

### Ejercicio 3:

Extraemos una carta de una baraja de 40 cartas. Si sale figura (sota, caballo o rey), lanzamos un dado con 12 caras numeradas de 1 a 12; si no, lanzamos un dado de parchís. Calcula estas probabilidades:

- a)  $P[10]$                       b)  $P[1]$                       c)  $P[\text{LANZAR EL DADO DE PARCHÍS}]$

### Ejercicio 4:

En una empresa hay jefes, empleados y becarios, unos son menores de 30 años, otros tienen entre 30 y 50 años, y los demás son mayores de 50 años. Observa cómo se distribuyen según esta tabla de contingencia:

	MENORES DE 30	ENTRE 30 Y 50	MAYORES DE 50	TOTAL
JEFES	1	3	7	10
EMPLEADOS	9	42	24	75
BECARIOS	12	3	0	15
TOTAL	22	48	31	100

Calcula estas probabilidades:

- a)  $P[\text{EMPLEADO}]$                       b)  $P[\text{MAYOR DE 50}]$   
c)  $P[\text{JEFE MENOR DE 30}]$                       d)  $P[\text{BECARIO MAYOR DE 50}]$   
e)  $P[\text{ENTRE 30 Y 50}]$                       f)  $P[\text{MENOR DE 30}]$   
g)  $P[\text{MENOR DE 30 / JEFE}]$                       h)  $P[\text{JEFE / MAYOR DE 50}]$   
i)  $P[\text{MENOR DE 30 / BECARIO}]$                       j)  $P[\text{ENTRE 30 Y 50 / EMPLEADO}]$   
k)  $P[\text{EMPLEADO / MENOR DE 30}]$                       l)  $P[\text{JEFE O BECARIO / MENOR DE 30}]$