



LA COLA DEL CINE

Código **BIN-4**

Ficha del alumno

TEMA PROBABILIDAD DE UN SUCESO COMPUESTO	FECHA	
---	--------------	---

SIRVE PARA: Obtener de manera aproximada, haciendo una simulación del experimento aleatorio y con la "Ley de los grandes números", la probabilidad asociada a un suceso compuesto.	
NECESITAS: - Un bingo con bolas de colores	

DESARROLLO:

"Delante de la taquilla de un cine hay una cola de 10 personas; cinco de ellas tienen un billete de 5 €, mientras que las otras cinco tienen cada una un billete de 10 €. La entrada vale 5 €, y al abrirse la taquilla no hay dinero en la caja.

No sabemos cuál es la distribución de las personas en la cola, de manera que podrán darse distintas posibilidades. ¿Qué probabilidad asignarías al hecho de que nadie tenga que esperar por falta de cambio?"

1.- Diseña una simulación que te permita obtener aproximadamente, aplicando la "Ley de los grandes números", la probabilidad del suceso mencionado. Haz una breve descripción de la simulación que vas a emplear.

LA COLA DEL CINE

Código **BIN-4**

Ficha del alumno

2.- Realiza 20 veces la simulación y recoge los resultados que has obtenido en la siguiente tabla.

Resultados posibles	Recuento	Nº de veces que ocurre (f_a)
"Sin espera "		
"Con espera"		

3.- Pon en común tus resultados con los de tus compañeros, y rellena entre todos la siguiente tabla.

Número de simulaciones	20		40		60		80		100		120	
Resultados posibles	f_a	f_r	f_a	f_r	f_a	f_r	f_a	f_r	f_a	f_r	f_a	f_r
"Sin espera"												
"Con espera"												

4.- ¿Qué probabilidad podemos asignar al suceso "nadie tiene que esperar por falta de cambio"?