

Uso de recursos audiovisuales

Nombre: _____ Curso: _____

1. Observa un video explicativo de cómo una distribución binomial puede aproximarse a una distribución normal en <https://youtu.be/QBWc8iNX3JQ> y responde.

Aproximación Binomial a Normal

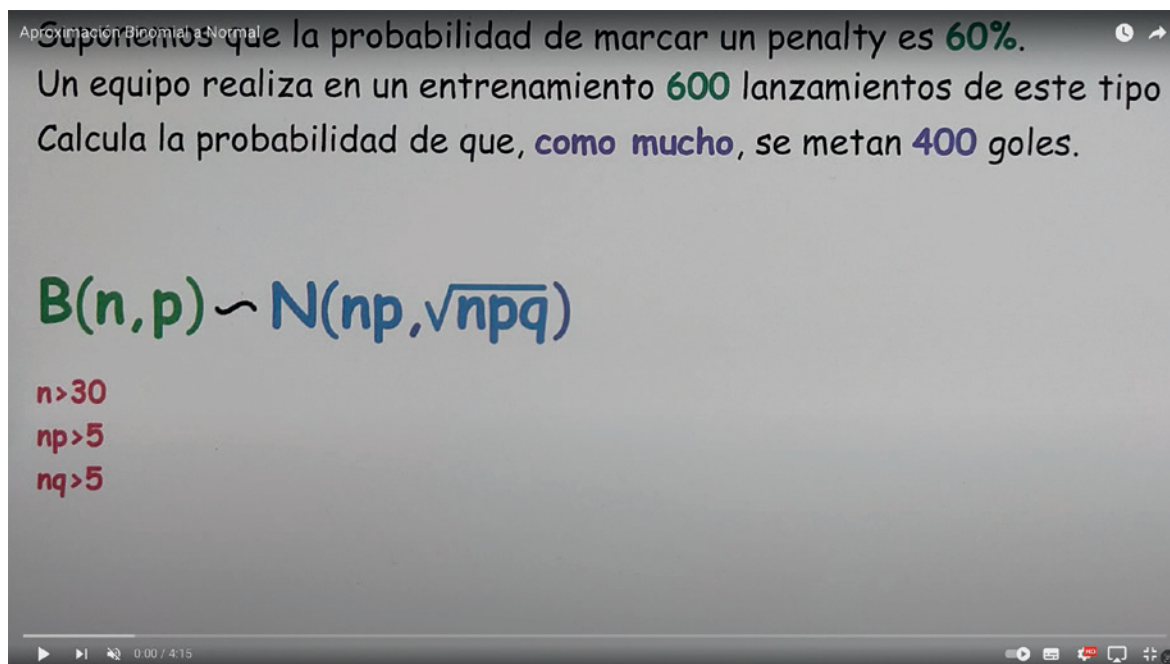
Suponemos que la probabilidad de marcar un penalty es 60%.

Un equipo realiza en un entrenamiento 600 lanzamientos de este tipo

Calcula la probabilidad de que, como mucho, se metan 400 goles.

$$B(n, p) \sim N(np, \sqrt{npq})$$

$n > 30$
 $np > 5$
 $nq > 5$

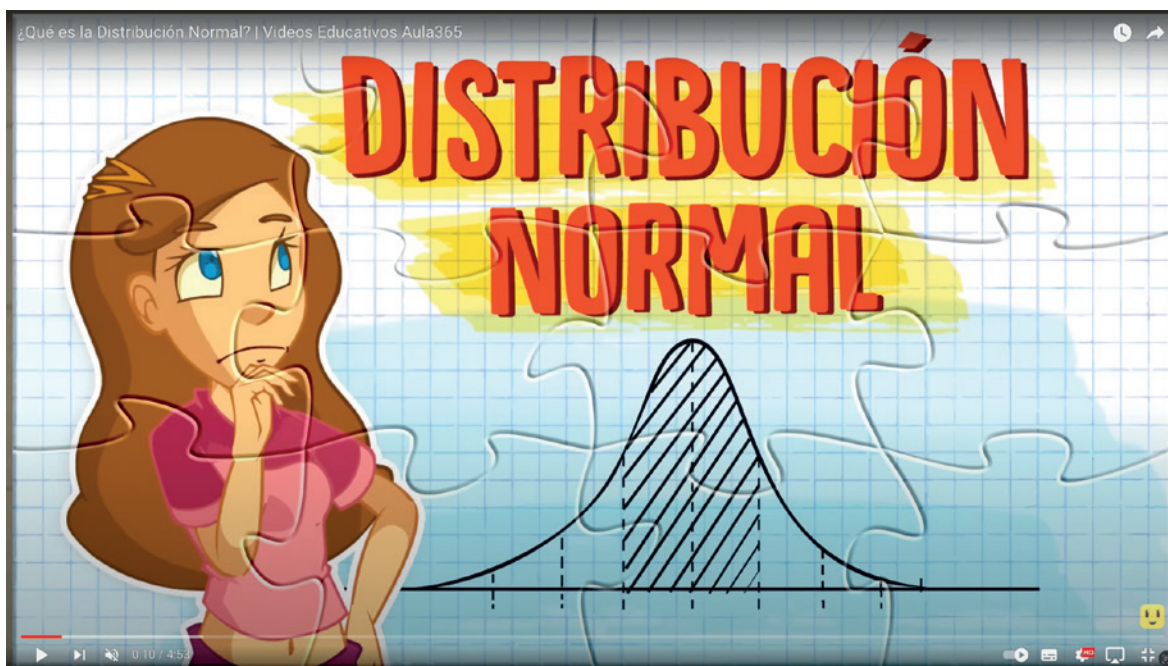


- a. A partir de la distribución $B(n, p)$, ¿cómo se definen la media y la desviación estándar?

- b. ¿Qué condiciones se deben cumplir para que se pueda aplicar esta aproximación?

- c. De acuerdo con lo estudiado en la unidad, ¿consideras importante aproximar una distribución binomial a una distribución normal?

2. Observa un video explicativo de la distribución normal en <https://youtu.be/zpUKh6hO3OY> y responde.

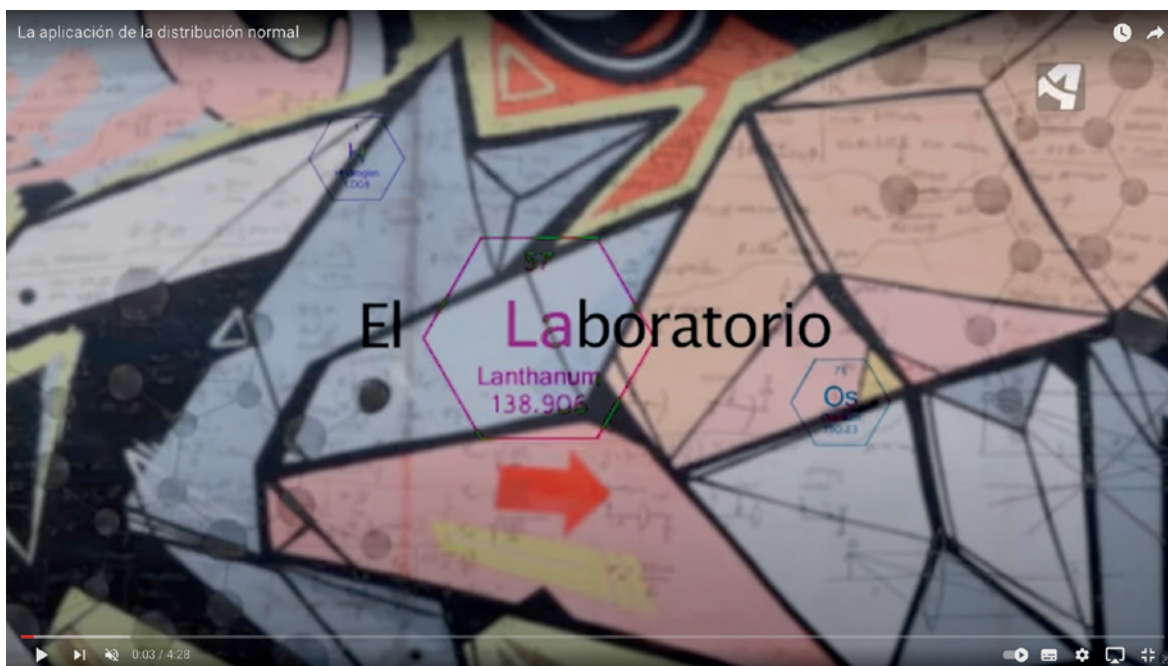


- a. ¿Qué entendiste por distribución normal?

- b. ¿Cómo se utiliza para calcular probabilidades?

- c. Lo estudiado en la unidad, ¿te sirvió para comprender de mejor manera el video? Explica.

3. Observa un video con una aplicación de la distribución normal en https://youtu.be/lBKmy7_WaVw y responde.



- a. De acuerdo con el video, ¿en qué contexto se aplica la distribución normal?

- b. ¿Con qué forma relacionan la gráfica de las «masas de las uvas»?

- c. ¿Cómo se nombra a los valores que se encuentran fuera de la distribución?
