

## 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?

---

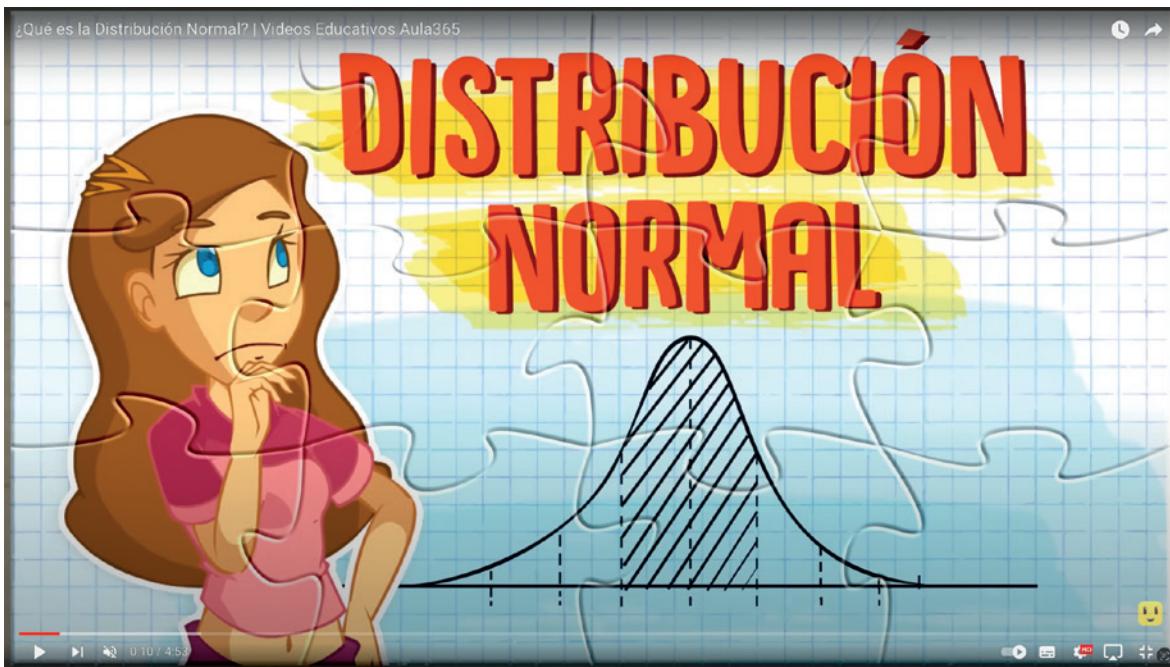
---

- 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.

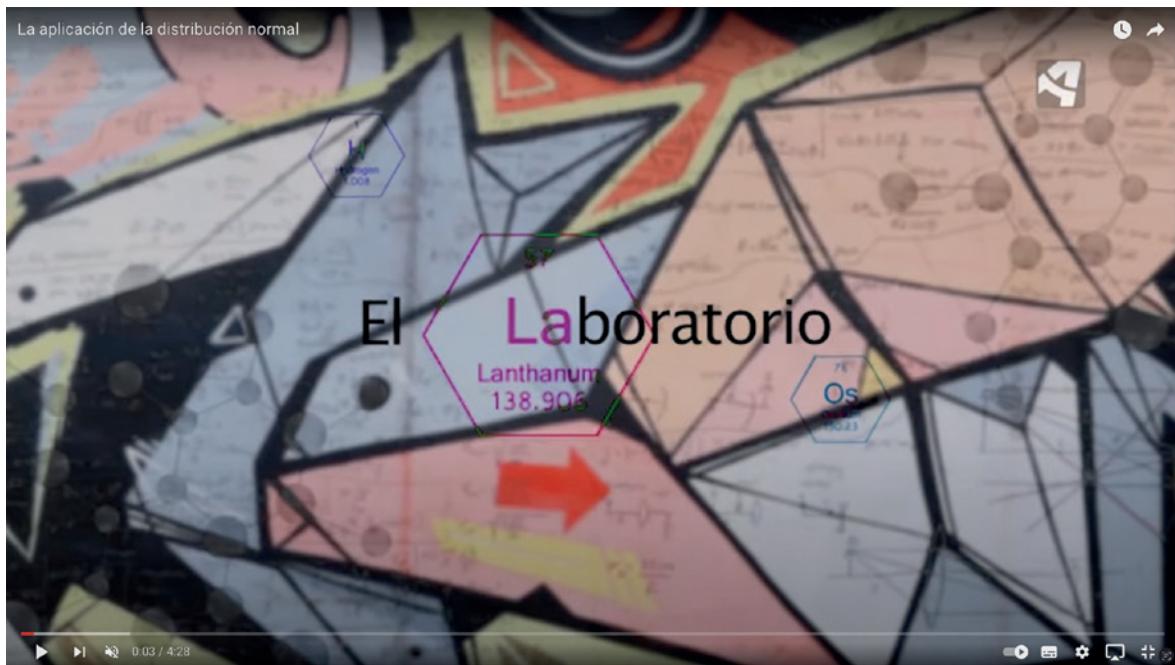
---

---

---

---

3. Observa un video con una aplicación de la distribución normal en [https://youtu.be/lBKmy7\\_WaVw](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?

---

---

---

---