



GUÍA DE APRENDIZAJE COMPARAR MUESTRAS DE POBLACIONES UTILIZANDO MEDIDAS DE TENDENCIA.

8^{VO} BÁSICO

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: ____/06/2020

OA 15. Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:

- Identificando la población que está sobre o bajo el percentil
 - Representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con Software educativo
 - Utilizándolas para comparar poblaciones
- Clase 32 del blog

Instrucciones Generales:

- Lee las instrucciones con atención antes de responder, acude a fuentes confiables para resolver tus dudas, revisa bien antes de responder y entregar tu guía
- Si tienes dudas puedes recurrir a video explicativo publicado en el blog del curso.
- Cualquier duda o consulta a mi email patricia.bastias@educabiobio.cl

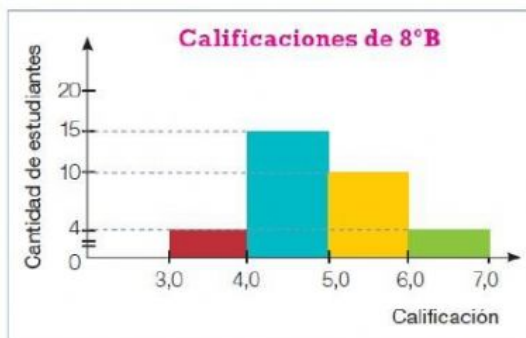
ÉXITO!!

LAS ACTIVIDADES DE LA GUÍA SERÁN REVISADAS ONLINE, EN SU CUADERNO Ó GUÍA (recuerda, puedes retirar guía impresa en el colegio correspondiente a la clase, sólo de no tener como imprimir)

Comparación de poblaciones

Se solicita a los profesores de Matemática de los octavos básicos de un colegio que muestren los resultados que obtuvieron sus estudiantes en la prueba correspondiente a la unidad de Estadística. A continuación, se presentan sus resultados:

Calificaciones de 8° A		
Calificación	f	F
[2,0; 3,0[	4	4
[3,0; 4,0[	5	9
[4,0; 5,0[	8	17
[5,0; 6,0[	12	29
[6,0; 7,0]	4	33



- ¿En qué curso se obtuvo mayor cantidad de calificaciones entre 5,0 y 6,0?

Para **comparar** los resultados de dos o más poblaciones se pueden calcular las medidas de posición en cada población y a partir de allí sacar conclusiones.

En la situación inicial, si se quiere comparar el desempeño de los estudiantes que lograron el 20% de los mejores resultados en cada curso, se puede calcular el percentil 80. El mayor valor corresponderá a los que obtuvieron mejores resultados en conjunto.

8° A $\rightarrow P_{80} = 5,0 + 1,0 \cdot \frac{\frac{33 \cdot 80}{100} - 17}{12}$
 $P_{80} = 5,78\bar{3}$

8° B $\rightarrow P_{80} = 5,0 + 1,0 \cdot \frac{\frac{33 \cdot 80}{100} - 19}{10}$
 $P_{80} = 5,74$

Respecto del 20% de los estudiantes de ambos cursos, los del 8° B tuvieron un desempeño más bajo que los del 8° A.



1. Analiza la información y luego responde las siguientes preguntas.

Se realiza un estudio sobre los resultados obtenidos al aplicar un medicamento a un grupo de hombres y a otro de mujeres. A continuación, se presentan los tiempos que demoran en hacer efecto.

Tiempo de reacción de los hombres		
Tiempo	(minutos)	f
	$[0, 15[$	3
	$[15, 30[$	12
	$[30, 45[$	18
	$[45, 60[$	20
	$[60, 75]$	24



- a. Calcula Q_1 en ambas muestras y luego establece una conclusión.