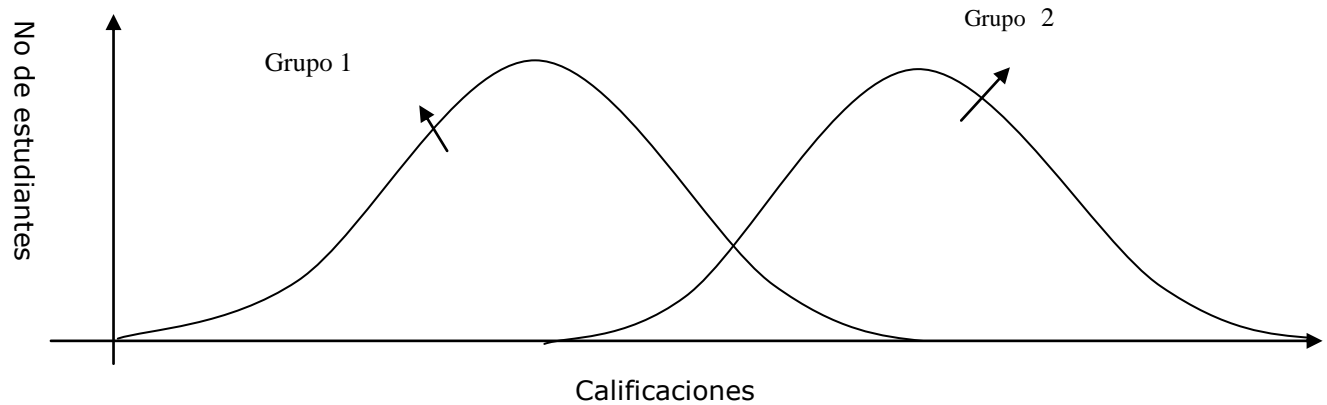


Actividad de integración.

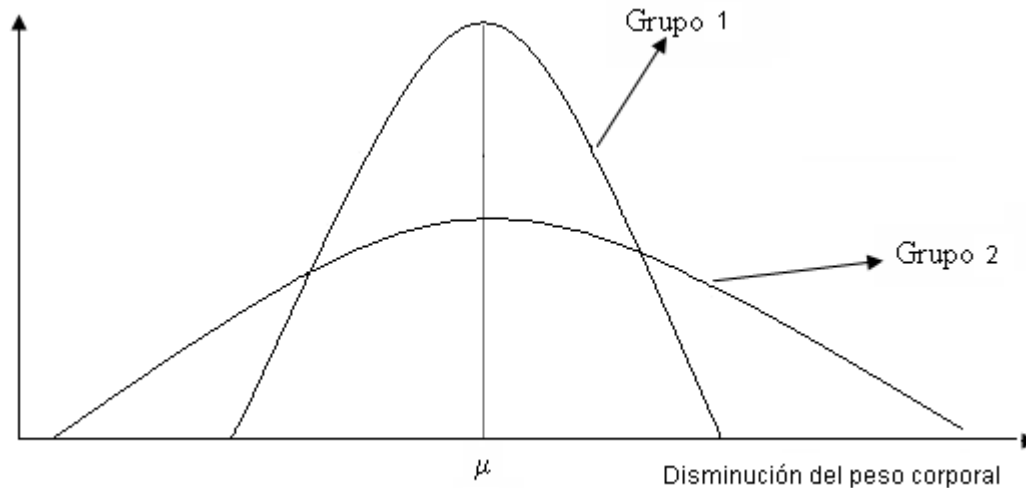
Problema 1.

A continuación se presentan las gráficas de las calificaciones obtenidas por dos grupos. Decida que grupo obtuvo mejor aprovechamiento, en términos de la media aritmética, la desviación estándar, así como la distribución de las calificaciones en general.



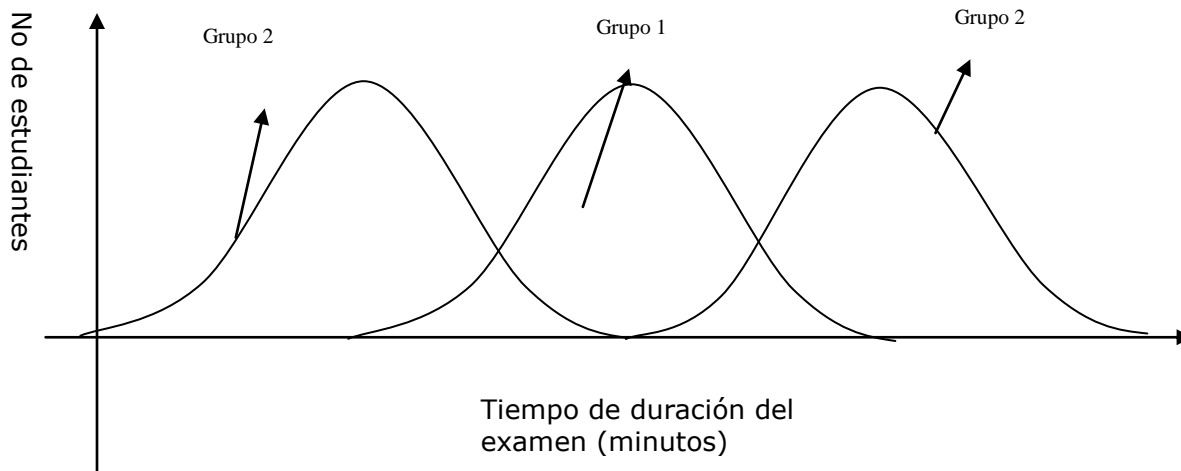
Problema 2.

Las gráficas siguientes representan la disminución del peso corporal en dos grupos, con igual número de integrantes, después de someterse a dieta. ¿Para cuál grupo la dieta fue más efectiva? Argumente su respuesta.



Problema 3.

Las siguientes gráficas representan los tiempos que duraron dos grupos de estudiantes en terminar un mismo examen.



- ¿Es igual el número de estudiantes que presentaron el examen en los dos grupos? Explique su respuesta
- ¿Cómo es el tiempo promedio de duración del examen para los estudiantes del grupo 1, con respecto al tiempo promedio del grupo 2? Explique su respuesta.
- ¿En qué grupo están más dispersos estos tiempos de duración del examen? Explique su respuesta.
- Plantee dos conjeturas sobre las razones que pudieron provocar el comportamiento bimodal de los tiempos de duración del grupo 2. Elija la medida de tendencia central más adecuada para ese grupo.

Problema 4.- Con la intención de comparar la vida útil de dos marcas diferentes de pilas que se utilizan en aparatos de filmación, se toman muestras aleatorias independientes de ambas marcas obteniéndose la siguiente información.

Vida útil (horas)	Número de focos	
	Marca A	Marca B
1250	4	10
1350	10	15
1450	15	20
1550	20	25
1650	40	26
1750	25	22
1850	14	15
1950	12	10
2050	8	5

Realice los cálculos que considere necesarios para decidir que marca de pila es más conveniente comprar. Argumente su respuesta.

Problema 5.- El periódico “El Transparente” esta tratando de elegir entre dos programas de capacitación para sus empleados en todas las filiales, por tal motivo impartió dicha capacitación a dos grupos, elegidos al azar de una filial. El grupo 1, fue capacitado con el Programa A y el grupo 2 con el Programa B, obteniéndose los siguientes resultados.

Programa de capacitación A		Programa de capacitación B	
No de horas que duraron para realizar la tarea	No. de empleados	No de horas que duraron para realizar la tarea	No. de empleados
20	20	25	10
25	30	30	15
30	45	35	45
35	55	40	60
40	30	45	45
45	25	50	12
50	15	60	8

Sobre la base de la información proporcionada, determine cuál es el programa de capacitación que le conviene a la empresa implementar en todas sus filiales. Realice los cálculos que considere necesarios y argumente su respuesta.