



**Nivel 1: \* Objetivos priorizados**

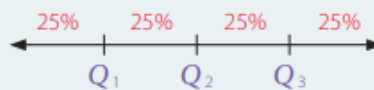
**PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

- \* **OA15** 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.

**CLASE1 OBJETIVO:** determinar los cuartiles dentro de una muestra en que el resultado es un decimal y determinar la población que esta sobre o bajo el cuartil.

**Inicio:** A continuación, Escribe en tu cuaderno la siguiente información.

Una de las **medidas de posición** son los **cuartiles** ( $Q_k$ , con  $k = 1, 2, 3$ ), que corresponden a tres valores que dividen una distribución de datos en cuatro partes iguales.



Para calcular el cuartil  $Q_k$  se deben ordenar los  $n$  datos en forma creciente y calcular  $\frac{n \cdot k}{4}$ .

- Si resulta un número entero,  $Q_k$  es igual al promedio entre el dato que se ubica en esa posición y el dato siguiente.
- Si resulta un número decimal,  $Q_k$  es igual al dato que ocupa la posición  $;\frac{n \cdot k}{4} + 1$ .

Escribe en tu cuaderno el siguiente ejercicio.

Las siguientes son las notas obtenidas por los alumnos de un taller:

5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 4 – 5 – 7 – 6 – 4 – 5 – 7 – 3 – 6

Determina la cantidad de alumnos que se encuentran sobre el  $Q_3$

**Paso 1:** Anotamos la formula a utilizar:

$$\frac{n \cdot k}{4} = Q_k$$

Donde  $n$  es el total de datos,  $k$  el número del cuartil a calcular y  $Q_k$  es el valor del cuartil a calcular

**Paso 2:** Reemplazamos los datos de la expresión por los del problema y calculamos.

$$\frac{14 \cdot 3}{4} = \frac{42}{4} = 10,5$$

**Paso 3:** Considerando que el resultado es un número decimal, consideramos la parte entera y le sumamos 1.

Entonces,  $[10,5] + 1 = 10 + 1 = 11$

**El resultado es la posición.**

**Paso 4:** Anotamos los puntajes desde el menor al mayor. E identificamos el dato que ocupa la posición resultante.

3 - 3 - 4 - 4 - 4 - 5 - 5 - 5 - 5 - 6 - 6 - 6 - 7 - 7

**Paso 5:** Respuesta.

La cantidad de alumnos sobre  $Q_3$  son 3

**Desarrollo:**

### GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.

**Cierre:** ¿Qué fue lo que más te costó resolver?, ¿Cuánto tiempo necesitaste para resolver la actividad?

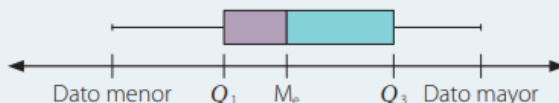
**CLASE2 OBJETIVO:** Comprender las características de un diagrama de cajón y como construir uno con los datos necesarios dados.

**Inicio:** A continuación, escribe en tu cuaderno lo siguiente.

Para **construir un diagrama de cajón** se traza una recta graduada a partir de los datos y se construye un rectángulo (cajón) cuyos extremos deben estar ubicados sobre  $Q_1$  y  $Q_3$ .

Así, la medida del largo de la caja es  $Q_3 - Q_1 = Ric$ , donde *Ric* corresponde al **recorrido intercuartil o rango intercuartil**, es decir, a la variabilidad de los datos con respecto a la mediana (*Me*).

Dentro del cajón se traza una línea vertical en el lugar de la mediana (*Me*); de esta manera, se divide el conjunto de datos en dos partes porcentualmente iguales. Luego, se trazan dos líneas, a ambos lados del cajón, desde sus extremos hasta los valores del dato menor y del mayor de la distribución.



Al observar un diagrama de cajón es posible obtener conclusiones respecto de la distribución de la variable en estudio. Si uno de los cajones tiene mayor área, quiere decir que los datos que se ubican entre determinados cuartiles están más dispersos.

- Un **diagrama de cajón** es una representación que permite visualizar algunas características de la población a partir de las medidas de tendencia central y de posición.

**Desarrollo:**

### GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.

**Cierre:** ¿Cómo ha sido tu desempeño? ¿En qué piensas que debes mejorar?

**CLASE3 OBJETIVO:** Conocer las características de un diagrama de cajón y como construir uno datos de una muestra de forma desordenada.

**Inicio:** Escribe en tu cuaderno la siguiente información, que aparece a continuación.

Las notas obtenidas por los estudiantes de dos 8° básicos en una evaluación son las siguientes:

Notas 8° A

6,5 - 5,2 - 7,0 - 4,8 - 3,5 - 5,8 - 6,6 - 3,7 - 4,5 - 5,2 - 6,3 - 7,0 - 5,5 - 6,5  
4,9 6,8 - 5,6 - 5,5 - 5,8 - 6,0 - 5,5 - 4,8 - 4,2 - 5,9 - 7,0 - 6,4 - 4,0 - 4,0

Notas 8° B

5,4 - 5,4 - 7,0 - 6,8 - 3,4 - 4,8 - 6,2 - 3,8 - 5,5 - 6,2 - 6,6 - 6,0 - 5,0 - 6,4  
3,8 - 3,8 - 6,6 - 5,7 - 5,5 - 7,0 - 6,5 - 5,8 - 3,2 - 5,5 - 6,6 - 6,8 - 7,0 - 3,2

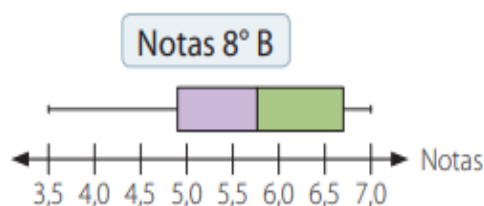
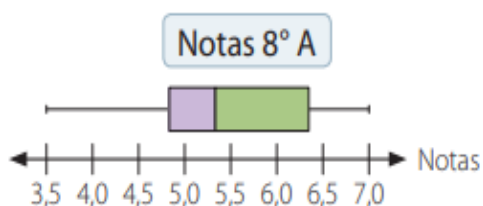
Construye un diagrama de cajón para cada distribución de datos.

- 1 Determinamos los valores necesarios para construir el diagrama de cajón correspondiente a cada curso.

8° A	
Dato menor	3,5
Dato mayor	7,0
Primer cuartil	4,8
Mediana	5,55
Tercer cuartil	6,45
Recorrido intercuartil	1,65

8° B	
Dato menor	3,2
Dato mayor	7,0
Primer cuartil	4,9
Mediana	5,75
Tercer cuartil	6,6
Recorrido intercuartil	1,7

- 2 Construimos los diagramas de cajón.



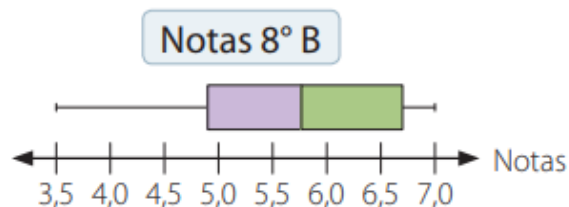
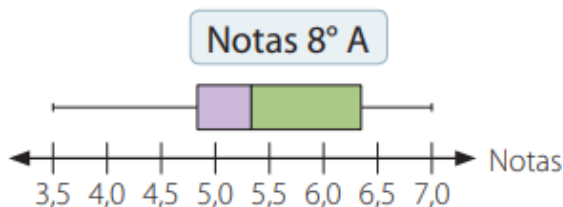
**Desarrollo:**  
**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cuánto tiempo necesité para realizar la actividad? ¿Qué fue lo que más me costó aprender?

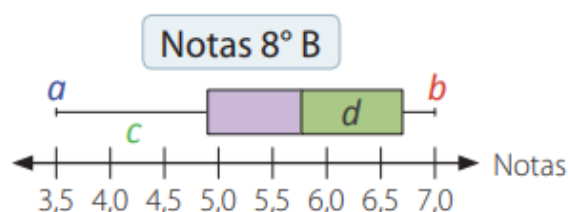
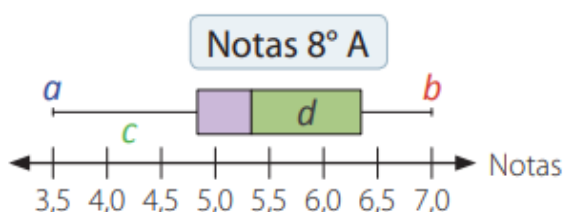
**CLASE4 OBJETIVO:** Comparar poblaciones según los diagramas de cajón construidos.

**Inicio:** Escribe en tu cuaderno la siguiente actividad.

¿Qué comparaciones se pueden rescatar de los siguientes diagramas?



**Paso 1:** Identificamos las semejanzas.



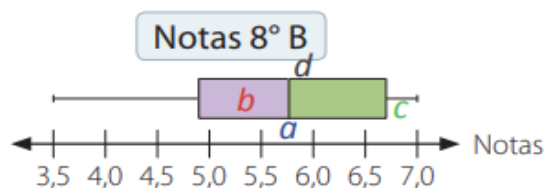
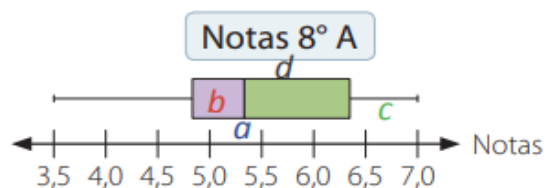
a. Se obtiene la misma nota menor.

b. Se obtiene la misma nota mayor.

c. En ambos cursos el 25% de las notas más bajas están en similar rango, que es entre 3,5 y 4,8 aproximadamente.

d. En ambos cursos, entre el 50% y 75% de las notas tienen similar dispersión, ya que los segundos cajones de ambos cursos tienen similar área.

**Paso 2:** Identificamos las diferencias.



a. La mediana del 8°A es menor que la del 8°B.

b. En el 8°A, entre el 25% y 50% de las notas más bajas tiene menor dispersión en comparación al 8°B; ya que el primer cajón del 8°A tiene menor área en relación al primer cajón del 8°B.

c. En el 8°B, el 25% de las notas más altas tiene menor dispersión en comparación al 8°A; ya que la distancia entre  $Q_3$  y el dato mayor es menor en relación a la misma distancia en el diagrama en el 8°A.

d. La dispersión entre el 25% y el 75% (recorrido intercuartil o rango intercuartil) es menor en el 8°A.

**Desarrollo:**

**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cómo evalúas tu desempeño para realizar la actividad? ¿Qué fue lo que más te costó aprender?

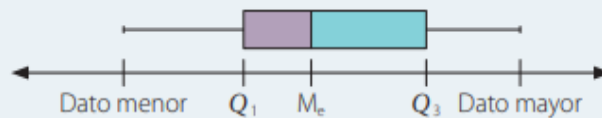
**CLASE5 OBJETIVO:** Comparar poblaciones para luego hacer un diagrama de cajón.

**Inicio:** A continuación, transcribe lo siguiente a tu cuaderno.

Para **construir un diagrama de cajón** se traza una recta graduada a partir de los datos y se construye un rectángulo (cajón) cuyos extremos deben estar ubicados sobre  $Q_1$  y  $Q_3$ .

Así, la medida del largo de la caja es  $Q_3 - Q_1 = Ric$ , donde *Ric* corresponde al **recorrido intercuartil o rango intercuartil**, es decir, a la variabilidad de los datos con respecto a la mediana (*Me*).

Dentro del cajón se traza una línea vertical en el lugar de la mediana (*Me*); de esta manera, se divide el conjunto de datos en dos partes porcentualmente iguales. Luego, se trazan dos líneas, a ambos lados del cajón, desde sus extremos hasta los valores del dato menor y del mayor de la distribución.



Al observar un diagrama de cajón es posible obtener conclusiones respecto de la distribución de la variable en estudio. Si uno de los cajones tiene mayor área, quiere decir que los datos que se ubican entre determinados cuartiles están más dispersos.

- Un **diagrama de cajón** es una representación que permite visualizar algunas características de la población a partir de las medidas de tendencia central y de posición.

**Desarrollo:**  
**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cuánto tiempo necesité para realizar la actividad? ¿Qué fue lo que más me costó aprender?

**CLASE6 OBJETIVO:** Calcular el percentil de una determinada población en donde el resultado es un número entero.

**Inicio:** A continuación, transcribe lo siguiente a tu cuaderno.

Los **percentiles** ( $P_k$ , con  $k = 1, 2, 3, \dots, 99$ ) corresponden a los 99 valores de una distribución que la dividen en 100 partes iguales. La diferencia entre dos percentiles consecutivos corresponde al 1% de la distribución.

Para calcular el percentil  $P_k$  se deben ordenar los  $n$  datos en forma creciente y calcular  $\frac{n \cdot k}{100}$ .

- Si resulta un número entero,  $P_k$  es igual al promedio entre el dato que se ubica en esa posición y el dato siguiente.

Escribe en tu cuaderno el siguiente ejercicio.

Los siguientes datos son resultados de los puntos en un experimento.

1 - 2 - 3 - 4 - 4 - 3 - 3 - 3 - 2 - 1 - 3 - 4 - 5 - 1 - 2 - 2 - 1 - 1 - 2 - 1  
¿Cómo podemos determinar el  $P_{20}$  de los datos obtenidos?

**Paso 1:** Anotamos la formula a utilizar:

$$\frac{n \cdot k}{100} = P_k$$

Donde  $n$  es el total de datos,  $k$  el número del percentil a calcular y  $P_k$  es el valor del percentil a calcular.

**Paso 2:** Reemplazamos los datos de la expresión por los del problema y calculamos.

$$\frac{20 \cdot 20}{100} = \frac{400}{100} = 4$$

El resultado es la posición.

**Paso 3:** Anotamos los puntajes desde el menor al mayor. Considerando que el resultado es un número entero, marcamos el dato de la posición calculada y el dato siguiente.

1 - 1 - ① - ① - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 4 - 4 - 4 - 5

**Paso 4:** Calculamos el promedio de los datos marcados.

$$\frac{1 + 1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

**Paso 5:** Respuesta.

El  $P_{20}$  de los datos obtenidos es 1.

**Desarrollo:**

**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Qué fue lo que más te costó resolver?, ¿Cuánto tiempo necesitaste para resolver la actividad?

**CLASE7 OBJETIVO:** Calcular el percentil de una determinada población en donde el resultado es un número decimal.

**Inicio:** A continuación, transcribe lo siguiente a tu cuaderno.

Si el resultado de  $\frac{n \cdot k}{100}$  es un número decimal,  $P_k$  es igual al dato que ocupa la posición  $\left[ \frac{n \cdot k}{4} \right] + 1$

Recuerda que, si el resultado es un número entero,  $P_k$  es igual al promedio entre el dato que se ubica en esa posición y el dato siguiente.

Escribe en tu cuaderno el siguiente ejercicio.

Los siguientes datos son los resultados de un experimento.

4 - 4 - 3 - 3 - 3 - 2 - 1 - 3 - 4 - 5 - 1 - 2 - 2 - 1 - 1

¿Cuál es el  $P_{30}$  de los datos?

**Paso 1:** Anotamos la formula a utilizar:

$$\frac{n \cdot k}{4} = P_k$$

Donde  $n$  es el total de datos,  $k$  el número del percentil a calcular y  $P_k$  es el valor del percentil a calcular.

**Paso 2:** Reemplazamos los datos de la expresión por los del problema y calculamos.

$$\frac{15 \cdot 30}{100} = \frac{450}{100} = 4,5$$

**Paso 3:** Considerando que el resultado es un número decimal, tomamos la parte entera y le sumamos 1.

$$\text{Entonces, } [4,5] + 1 = 4 + 1 = 5$$

**El resultado es la posición.**

**Paso 4:** Anotamos los puntajes desde el menor al mayor. E identificamos el dato que ocupa la posición resultante.

1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 3 - 3 - 3 - 3 - 4 - 4 - 4 - 5

**Paso 5:** Respuesta.

El  $P_{30}$  es el dato que está en lugar 5, en este caso 2.

**Desarrollo:**

**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cuánto tiempo necesité para realizar la actividad? ¿Qué fue lo que más me costó aprender?

**CLASE8 OBJETIVO:** Determinar la población que se encuentra sobre o bajo un percentil.

**Inicio:** A continuación, Escribe en tu cuaderno la siguiente situación.

### Ejemplo 3

Se quiere seleccionar a un grupo de estudiantes para competir en las olimpiadas de atletismo. Las marcas (en metros) obtenidas por los estudiantes en una prueba son las siguientes:



52,4 - 56,3 - 57,5 - 65,3 - 65,3 - 66,5 - 66,8 - 67,9 - 68,7  
69,3 - 70,2 - 71,4 - 72,4 - 74,7 - 74,9 - 75,5 - 75,6

Si se selecciona el 90% de las mejores marcas, ¿cuántos estudiantes no fueron seleccionados?

1 Debemos calcular  $P_{10}$ , ya que los estudiantes no seleccionados equivalen al 10%.

$$P_{10} = \frac{17 \cdot 10}{100} = \frac{170}{100} = 1,7$$

Como 1,7 es un número decimal, calculamos  $[1,7] + 1 = 1 + 1 = 2$ .

2 Como los datos ya están ordenados de forma creciente, identificamos aquel dato que ocupa la posición 2.

Posición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Dato	52,4	56,3	57,5	65,3	65,3	66,5	66,8	67,9	68,7	69,3	70,2	71,4	72,4	74,7	74,9	75,5	75,6

3 Luego, el valor de  $P_{10}$  corresponde a 56,3, por lo tanto 2 estudiantes no fueron seleccionados.

**Desarrollo:**  
**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Qué fue lo que más te costó resolver?, ¿Cuánto tiempo necesitaste para resolver la actividad?



**CLASE9 OBJETIVO:** Comparar poblaciones utilizando los percentiles.

**Inicio:** Escribe en tu cuaderno el siguiente ejercicio.

El profesor de educación física anotó las alturas en cm de los estudiantes de dos cursos:

**8ºA**

154	156	155	145	149	150	151	157	165	162
148	163	166	164	167	145	152	155	154	162

**8ºB**

148	154	156	153	152	149	161	165	166	154
150	151	147	158	153	146	160	157	155	164

Según los datos anotados, ¿cuál de los dos cursos tiene un  $P_{68}$  mayor?

**Paso 1:** Reemplazamos los datos de la expresión por los del problema y calculamos.

$$\frac{n \cdot k}{100} = \frac{20 \cdot 68}{100} = \frac{1360}{100} = 13,6$$

**Paso 2:** Considerando que el resultado es un número decimal, tomamos la parte entera y le sumamos 1.

Entonces,  $[13,6] + 1 = 13 + 1 = 14$ .

**El resultado es la posición.**

**Paso 3:** Anotamos los puntajes desde el menor al mayor. E identificamos el dato que ocupa la posición resultante.

**8ºA**

145	145	148	149	150	151	152	154	154	155
155	156	157	162	162	163	164	165	166	167

**8ºB**

146	147	148	149	150	151	152	153	153	154
154	155	156	157	158	160	161	164	165	166

**Paso 4:** Respuesta.

El 8ºA tiene mayor  $P_{68}$  que el 8ºB

**Desarrollo:**

**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cómo ha sido tu desempeño? ¿En qué piensas que debes mejorar?

**Nivel 2: \* Objetivos priorizados**

\* **OA2** Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas: >Representándolos en la recta numérica. >Involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros).

**NÚMEROS**

**CLASE10 OBJETIVO:** Representar en fracción los números decimales.

**Inicio:** Escribe en tu cuaderno la siguiente información, que aparece a continuación.

- Para **representar una fracción como número decimal**, divides el numerador por el denominador de la fracción.
- Para **representar un número decimal como fracción**, debes considerar lo siguiente:

	Finitos	Infinitos	
		Periódicos	Semiperiódicos
Numerador	Número decimal sin la coma.	Resta entre el número decimal sin la coma y la parte entera de él.	Resta entre el número decimal sin la coma y el número que está antes del período, sin la coma.
Denominador	Valor de una potencia de 10 con tantos ceros como cifras decimales tenga el número.	Número formado por tantos 9 como cifras tenga el período.	Número formado por tantos 9 como cifras tenga el período y tantos 0 como cifras tenga el anteperíodo.

Veamos cómo se aplica lo aprendido en el ejemplo de la **página 25** del *Texto del Estudiante*, escríbelo en tu cuaderno:

**Ejemplo 1**

Representa como fracción y número mixto el dato correspondiente a la distancia que aparece en la pantalla del *smartwatch*.

Escribimos como numerador 13,42, pero sin la coma, y como denominador el valor de la potencia  $10^2$ , ya que el número tiene dos cifras decimales. Luego, representamos la fracción como número mixto.

$$13,42 \rightarrow \frac{1342}{100} = \frac{671}{50} = 13\frac{21}{50}$$

- Para representar una **fracción como número mixto**, dividimos el numerador por el denominador. El cociente corresponde a la parte entera; el resto al numerador, y el divisor al denominador.
- También puedes considerar que 13,42 equivale a 13 enteros y 42 centésimos.

### Ejemplo 2

Representa el número decimal  $-1,2\bar{7}$  como una fracción.

1

$$-1,2\bar{7} = -\frac{127-1}{99} = -\frac{126}{99} = -\frac{14}{11}$$

→ Escribimos como numerador 1,27, pero sin la coma, y le restamos la parte entera.

→ Como denominador escribimos noventa y nueve, ya que el número tiene dos cifras decimales periódicas.

2 Podemos comprobar lo anterior resolviendo la división entre el numerador y el denominador de la fracción.

$$-(14 : 11) = -1,272727... = -1,2\bar{7}$$

### Ejemplo 3

Representa en la recta numérica el número  $0,8\bar{3}$ .

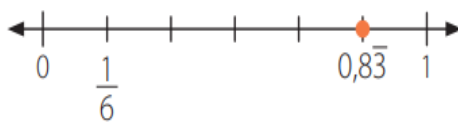
1 Para ubicar números decimales periódicos o semiperiódicos en la recta numérica, primero debemos hallar su expresión fraccionaria.

$$0,8\bar{3} = \frac{83-8}{90} = \frac{75}{90} = \frac{5}{6}$$

→ Escribimos como numerador 0,83, pero sin la coma, y le restamos el número que está antes del período, sin la coma.

→ Como denominador escribimos noventa, ya que el número tiene una cifra periódica y una cifra en el anteperíodo.

2 Como  $0,8\bar{3}$  es equivalente a  $\frac{5}{6}$ , ubicamos  $0,8\bar{3}$  en la posición de la fracción  $\frac{5}{6}$ .



**Desarrollo:**

**GUIA DE EJERCICIOS EVALUADA.**

**Cierre:** ¿Cuánto tiempo necesité para realizar la actividad? ¿Qué fue lo que más me costó aprender?

**Referencia bibliográfica/links páginas web:**

Aprendoenlinea.mineduc.cl

Plataforma Masterclass.

Texto del docente y del estudiante, editorial Santillana.

Texto del estudiante.



## GUIA EVALUADA

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			
<b>FECHA DE EVALUACION</b>			
<b>NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO</b>			
<b>Puntaje total</b>	<b>Puntaje estudiante</b>	<b>Nota</b>	<b>% de exigencia</b>
72 pts.			60

### INSTRUCCIONES GENERALES

DESARROLLA DE FORMA ORDENADA CADA UNO DE LOS EJERCICIOS POR CLASE.

SEAN EXTREMADAMENTE ORDENADOS, PONIENDO FECHAS, TÍTULOS DE LA ACTIVIDAD, N° CLASE. (3 ptos c/u → 72 ptos. total)

### CLASE 1

Analiza cada situación y luego responde.

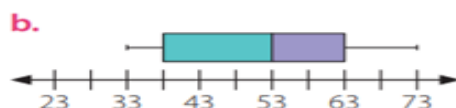
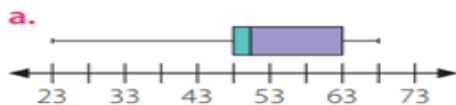
- a. A un grupo de estudiantes se les preguntó acerca de la cantidad de hermanos que tiene cada uno. Las respuestas fueron las siguientes:

2-3-1-4-5-2-1-2-3-2-1-4-5-2-1-3-2-1-2-3-2-3-4

¿Cuántos estudiantes se ubican bajo el segundo cuartil? ¿Cuántos hermanos tienen?

### CLASE 2

Identifica en cada diagrama de cajón los valores de  $Q_1$ ,  $Q_3$ ,  $Me$ ,  $Ric$ , el dato menor y el dato mayor de la distribución de datos.



### CLASE 3

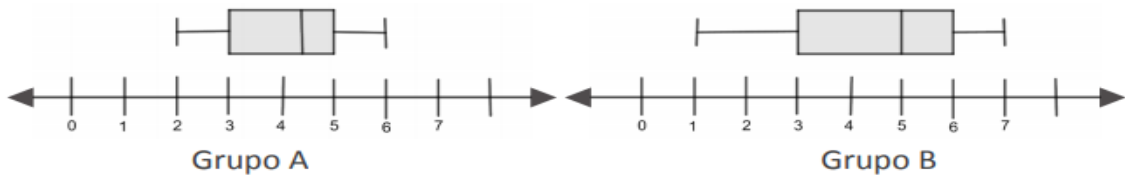
Se preguntó a 32 niños de cuarto básico cuántas horas dedican a ver televisión en un día de semana. Los resultados son:

1-5-5-5-4-5-6-8-4-4-4-6-7-7-4-4  
5-5-5-3-6-6-4-4-5-3-7-5-3-4-5-7

a. Calcula  $Q_1$ ,  $Q_3$ ,  $Me$  y  $RIC$ . Luego construye un diagrama de cajón a partir de estos datos.

### CLASE 4

Según los datos entregados por cada diagrama, ¿cuál de los dos grupos tiene menor rango intercuartil?



### CLASE 5

Según los siguientes datos realiza el diagrama de Cajón y compara las poblaciones:

8ºA	
Notas	Alumnos
7	2
6	7
5	4
4	6
3	1

8ºA	
Notas	Alumnos
7	1
6	9
5	5
4	3
3	2

## CLASE 6

Analiza cada situación y luego responde.

- a. El equipo de gimnasia artística de un colegio elaboró una encuesta acerca de la estatura (en metros) de sus integrantes. Los resultados fueron los siguientes. ¿Cuántos estudiantes se ubican sobre el percentil 80? ¿Cuál es su estatura?

1,57 - 1,55 - 1,67 - 1,72 - 1,71 - 1,67 - 1,60 - 1,63 - 1,51 - 1,55  
1,60 - 1,62 - 1,69 - 1,49 - 1,63 - 1,50 - 1,70 - 1,47 - 1,56 - 1,61

## CLASE 7

Calcula las medidas de posición pedidas para cada distribución de datos.

- a. 50 - 52 - 53 - 55 - 56 - 58 - 61 - 62 - 64

Calcula  $P_{20}$ ,  $P_{50}$  y  $P_{80}$ .

- b. 1,2 - 3,4 - 5,6 - 7,9 - 10,2 - 7,8

Calcula  $P_{10}$  y  $P_{75}$ .

## CLASE 8

Una profesora de gimnasia tiene un taller con un grupo de 36 alumnos y registró sus edades en años.

18 - 19 - 16 - 15 - 15 - 17 - 19 - 20 - 17 - 16 - 16 - 17 - 15 - 20 - 17 - 17 - 19 - 18  
15 - 17 - 16 - 16 - 17 - 24 - 11 - 17 - 16 - 15 - 17 - 16 - 19 - 16 - 16 - 19 - 17 - 18

- a. Calcula  $P_{10}$ ,  $P_{30}$  y  $P_{70}$ .

---

- b) ¿Cuántos están bajo el  $P_{10}$ ?

- c) ¿Cuántos están sobre el  $P_{30}$ ?

## CLASE 9

Los siguientes puntos son obtenidos por estudiantes en un concurso.

7ºA

10	5	6	8	4	5	6	8	9	7
3	10	4	5	5	4	6	8	9	4

7ºB

5	4	2	10	9	8	5	6	4	5
3	5	7	8	8	9	4	9	2	7

¿Cuál de los dos cursos tiene un menor  $P_{15}$ ?

## CLASE 10

1. Representa los siguientes números como fracción

a. 10,5

d.  $-0,\bar{2}$

b.  $-2,6\bar{4}$

e.  $15,\bar{12}$

c.  $0,0\bar{7}$

2. Representa los siguientes números decimales como una fracción irreducible:

a.  $0,2 =$

d.  $0,\bar{3} =$

b.  $0,45 =$

e.  $0,\bar{18} =$

c.  $1,9 =$

f.  $0,\bar{12} =$

ANOTA EN TU CUADERNO LA IDENTIFICACIÓN DE CADA CLASE, COMO TAMBIÉN EL DESARROLLO DE CADA UNA DE LAS CLASES Y GUIA DE EJERCICIOS.

SEAN EXTREMADAMENTE ORDENADOS, PONIENDO FECHAS, TÍTULOS DE LA ACTIVIDAD, N° DE CLASE, ETC.

### AUTOEVALUACIÓN CON LA ESCALERA DE METACOGNICIÓN.

#### Fuentes de información

Recuerda que durante el proceso de aprendizaje debes recurrir al mayor número de fuentes de información y estrategias de estudio.



#### *Autoevaluación*

### Escalera de la METACOGNICIÓN

