

### 1. Problem

Se ha entrevistado a 49 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 16 de ellos escuchan Merengue,
- 23 escuchan Reggaeton, y
- 24 Electrónica.

Además sabemos que

- 5 de ellos escuchan Merengue y Reggaeton,
- 6 escuchan Merengue y Electrónica, y
- 5 solamente Reggaeton y Electrónica.

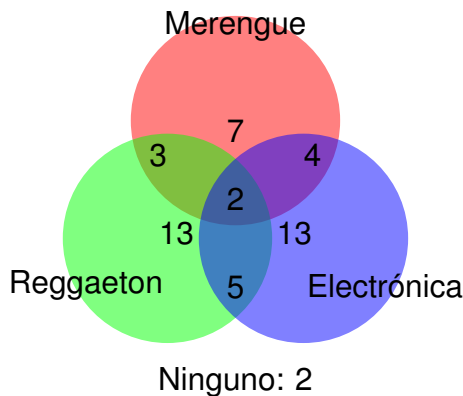
Por último sabemos que solamente 2 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Reggaeton y Electrónica?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Merengue, Reggaeton y Electrónica.



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 47
  - ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Reggaeton y Electrónica?: 5
  - ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?: 33
  - ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?: 2
- La respuesta es 47.
  - La respuesta es 5.
  - La respuesta es 33.
  - La respuesta es 2.

### 2. Problem

Se ha entrevistado a 40 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 15 de ellos escuchan Salsa,
- 15 escuchan Vallenato, y
- 26 Merengue.

Además sabemos que

- 8 de ellos escuchan Salsa y Vallenato,
- 7 escuchan Salsa y Merengue, y
- 2 solamente Vallenato y Merengue.

Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Salsa y Merengue?
- ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Salsa o Vallenato, pero no ambos?
- ¿Cuántas personas disfrutan de Salsa o Merengue, o ambos?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Salsa, Vallenato y Merengue.



Explicación detallada:

- ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Salsa y Merengue?: 4
  - ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Salsa o Vallenato, pero no ambos?: 8
  - ¿Cuántas personas disfrutan de Salsa o Merengue, o ambos?: 34
  - ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 36
- La respuesta es 4.
  - La respuesta es 8.
  - La respuesta es 34.
  - La respuesta es 36.

### 3. Problem

Se ha entrevistado a 45 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 20 de ellos escuchan Merengue,

- 24 escuchan Rap, y
- 21 Bachata.

Además sabemos que

- 4 de ellos escuchan solamente Merengue y Rap,
- 8 escuchan Merengue y Bachata, y
- 8 Rap y Bachata.

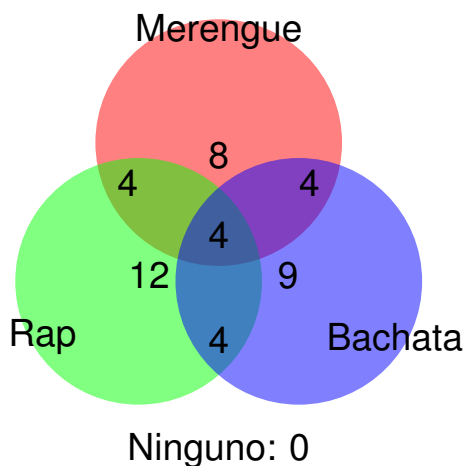
Por último sabemos que solamente 4 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?
- ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Merengue o Rap, pero no ambos?
- ¿Cuántas personas escuchan exactamente dos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Merengue, Rap y Bachata.



Explicación detallada:

- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 45
  - ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?: 0
  - ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Merengue o Rap, pero no ambos?: 20
  - ¿Cuántas personas escuchan exactamente dos géneros musicales?: 12
- La respuesta es 45.
  - La respuesta es 0.
  - La respuesta es 20.
  - La respuesta es 12.

### 4. Problem

Se ha entrevistado a 49 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 25 de ellos escuchan Bachata,

- 17 escuchan Reggaeton, y
- 25 Electrónica.

Además sabemos que

- 7 de ellos escuchan Bachata y Reggaeton,
- 7 solo escuchan Bachata y Electrónica, y
- 8 Reggaeton y Electrónica.

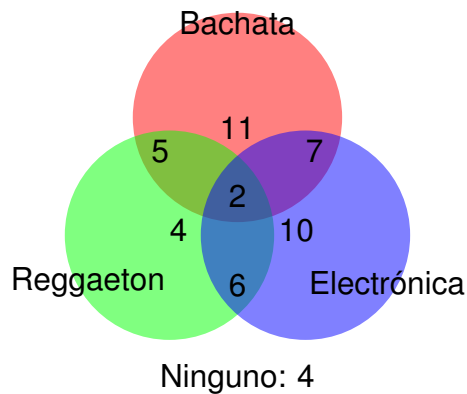
Por último sabemos que solamente 2 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?
- ¿Cuántas personas escuchan exactamente dos géneros musicales?
- ¿Cuántos jóvenes escuchan Bachata pero no Reggaeton?
- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Bachata, Reggaeton y Electrónica.



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 43
  - ¿Cuántas personas escuchan exactamente dos géneros musicales?: 18
  - ¿Cuántos jóvenes escuchan Bachata pero no Reggaeton?: 18
  - ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 45
- La respuesta es 43.
  - La respuesta es 18.
  - La respuesta es 18.
  - La respuesta es 45.

### 5. Problem

Se ha entrevistado a 48 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 18 de ellos escuchan Bachata,
- 18 escuchan Cumbia, y
- 29 Electrónica.

Además sabemos que

- 7 de ellos escuchan Bachata y Cumbia,
- 7 escuchan Bachata y Electrónica, y
- 3 solamente Cumbia y Electrónica.

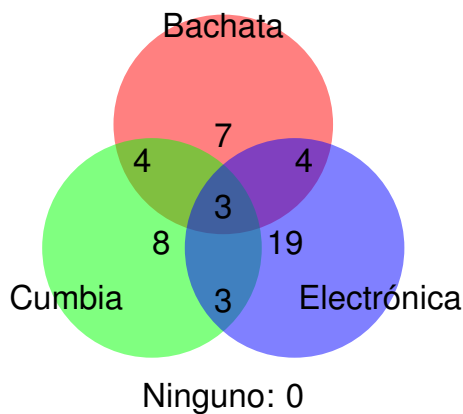
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántas personas disfrutan de Bachata o Electrónica, o ambos?
- ¿Cuántos jóvenes escuchan Bachata pero no Cumbia?
- ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?
- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Bachata, Cumbia y Electrónica.



Explicación detallada:

- ¿Cuántas personas disfrutan de Bachata o Electrónica, o ambos?: 40
  - ¿Cuántos jóvenes escuchan Bachata pero no Cumbia?: 11
  - ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 34
  - ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 48
- La respuesta es 40.
  - La respuesta es 11.
  - La respuesta es 34.
  - La respuesta es 48.

### 6. Problem

Se ha entrevistado a 43 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 18 de ellos escuchan Gospel,
- 16 escuchan Cumbia, y
- 20 Rap.

Además sabemos que

- 3 de ellos escuchan Gospel y Cumbia,
- 4 solo escuchan Gospel y Rap, y
- 8 Cumbia y Rap.

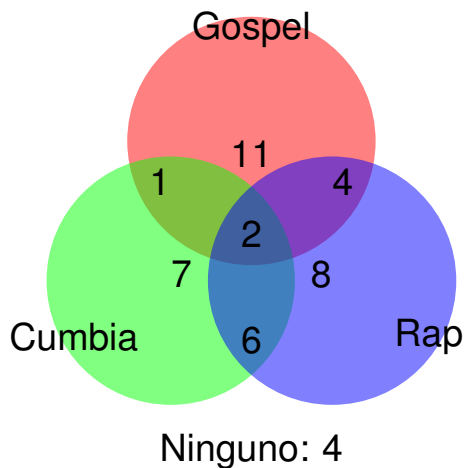
Por último sabemos que solamente 2 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántas personas escuchan solamente Gospel y Cumbia?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Cumbia ni Rap?
- ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Gospel, Cumbia y Rap.



Explicación detallada:

- ¿Cuántas personas escuchan solamente Gospel y Cumbia?: 1
  - ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Cumbia ni Rap?: 15
  - ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?: 13
  - ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 39
- La respuesta es 1.
  - La respuesta es 15.
  - La respuesta es 13.
  - La respuesta es 39.

### 7. Problem

Se ha entrevistado a 43 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 22 de ellos escuchan Rap,
- 17 escuchan Gospel, y
- 20 Reggaeton.

Además sabemos que

- 5 de ellos escuchan Rap y Gospel,
- 9 escuchan Rap y Reggaeton, y
- 8 Gospel y Reggaeton.

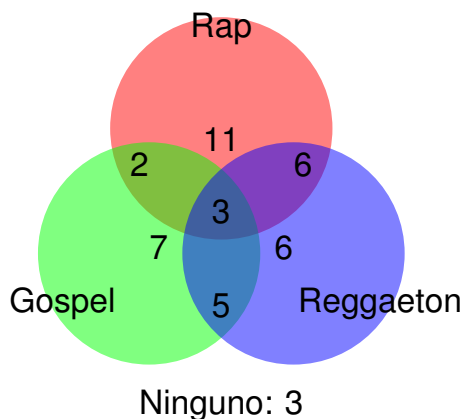
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?
- ¿Cuántos jóvenes escuchan Rap pero no Gospel?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Gospel ni Reggaeton?
- ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Rap o Gospel, pero no ambos?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Rap, Gospel y Reggaeton.



Explicación detallada:

- ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 24
  - ¿Cuántos jóvenes escuchan Rap pero no Gospel?: 17
  - ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Gospel ni Reggaeton?: 14
  - ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Rap o Gospel, pero no ambos?: 18
- La respuesta es 24.
  - La respuesta es 17.
  - La respuesta es 14.
  - La respuesta es 18.

### 8. Problem

Se ha entrevistado a 49 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 20 de ellos escuchan Vallenato,
- 15 escuchan Electrónica, y
- 22 Bachata.

Además sabemos que

- 8 de ellos escuchan Vallenato y Electrónica,

- 5 solo escuchan Vallenato y Bachata, y
- 5 Electrónica y Bachata.

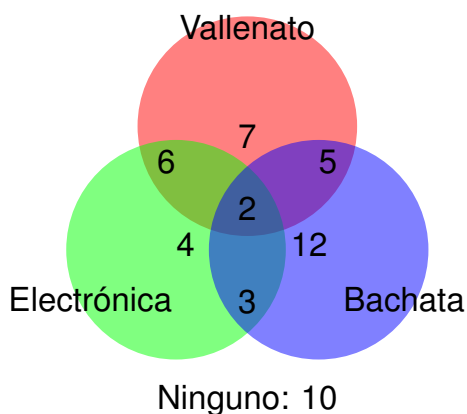
Por último sabemos que solamente 2 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántos jóvenes escuchan Vallenato pero no Electrónica?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Electrónica ni Bachata?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Vallenato, Electrónica y Bachata.



Explicación detallada:

- ¿Cuántos jóvenes escuchan Vallenato pero no Electrónica?: 12
  - ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Electrónica ni Bachata?: 17
  - ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 37
  - ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 39
- La respuesta es 12.
  - La respuesta es 17.
  - La respuesta es 37.
  - La respuesta es 39.

### 9. Problem

Se ha entrevistado a 45 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 16 de ellos escuchan Electrónica,
- 23 escuchan Rap, y
- 20 Salsa.

Además sabemos que

- 5 de ellos escuchan Electrónica y Rap,
- 10 escuchan Electrónica y Salsa, y



- 7 Rap y Salsa.

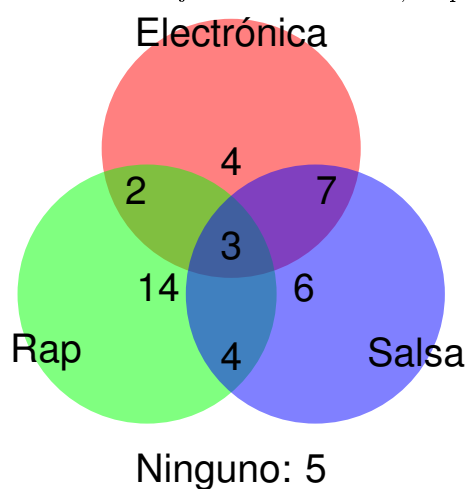
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?
- ¿Cuántas personas disfrutan de Electrónica o Salsa, o ambos?
- ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Rap ni Salsa?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Electrónica, Rap y Salsa.



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 37
  - ¿Cuántas personas disfrutan de Electrónica o Salsa, o ambos?: 26
  - ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?: 3
  - ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Rap ni Salsa?: 9
- La respuesta es 37.
  - La respuesta es 26.
  - La respuesta es 3.
  - La respuesta es 9.

### 10. Problem

Se ha entrevistado a 46 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 15 de ellos escuchan Electrónica,
- 16 escuchan Rap, y
- 21 Merengue.

Además sabemos que

- 2 de ellos escuchan solamente Electrónica y Rap,

- 9 escuchan Electrónica y Merengue, y
- 6 Rap y Merengue.

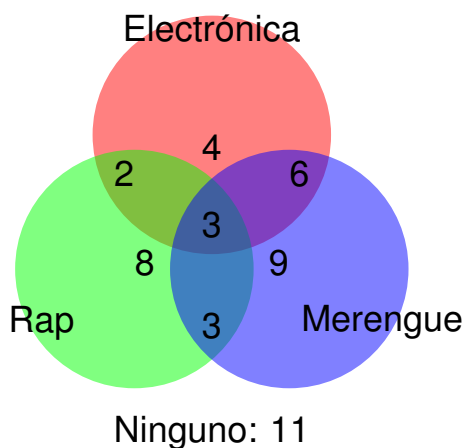
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Electrónica o Rap, pero no ambos?
- ¿Cuántas personas escuchan solamente Electrónica y Rap?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Electrónica y Merengue?

### Solution

Para resolver este problema, analizamos el diagrama de Venn que representa la intersección de los tres conjuntos: Electrónica, Rap y Merengue.



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el número de adolescentes que escuchan Electrónica o Rap, pero no ambos?: 12
  - ¿Cuántas personas escuchan solamente Electrónica y Rap?: 2
  - ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?: 21
  - ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Electrónica y Merengue?: 6
- La respuesta es 12.
  - La respuesta es 2.
  - La respuesta es 21.
  - La respuesta es 6.