

1. Problem

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

- 21 de ellos escuchan Merengue,
- 16 escuchan Rap, y
- 24 Cumbia.

Además sabemos que

- 4 de ellos escuchan solamente Merengue y Rap,
- 5 escuchan Merengue y Cumbia, y
- 5 Rap y Cumbia.

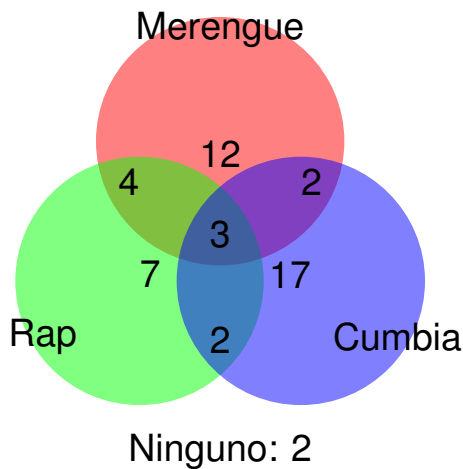
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Merengue y Cumbia?
- ¿Cuántos jóvenes escuchan Merengue pero no Rap?
- ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?

Solution

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



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 44
 - ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Merengue y Cumbia?: 2
 - ¿Cuántos jóvenes escuchan Merengue pero no Rap?: 14
 - ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?: 11
- La respuesta es 44.
 - La respuesta es 2.
 - La respuesta es 14.
 - La respuesta es 11.

2. Problem

Se ha entrevistado a 47 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 15 de ellos escuchan Rap,
- 16 escuchan Bachata, y
- 27 Merengue.

Además sabemos que

- 3 de ellos escuchan solamente Rap y Bachata,
- 10 escuchan Rap y Merengue, y
- 7 Bachata y Merengue.

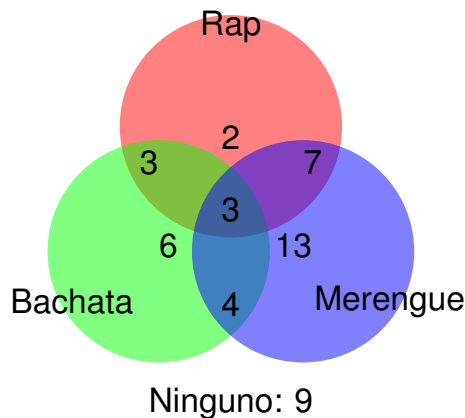
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Bachata ni Merengue?
- ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?
- ¿Cuántos jóvenes escuchan Rap pero no Bachata?
- ¿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: Rap, Bachata y Merengue.



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Bachata ni Merengue?: 11
 - ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?: 9
 - ¿Cuántos jóvenes escuchan Rap pero no Bachata?: 9
 - ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 38
- La respuesta es 11.
 - La respuesta es 9.
 - La respuesta es 9.
 - La respuesta es 38.

3. Problem

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

- 22 de ellos escuchan Reggaeton,
- 15 escuchan Salsa, y
- 27 Electrónica.

Además sabemos que

- 3 de ellos escuchan solamente Reggaeton y Salsa,
- 8 escuchan Reggaeton y Electrónica, y
- 7 Salsa y Electrónica.

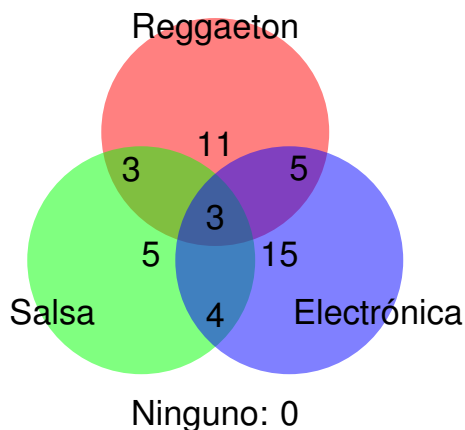
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Salsa y Electrónica?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Salsa ni Electrónica?
- ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?
- ¿Cuántas personas escuchan solamente Reggaeton y Salsa?

Solution

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



Explicación detallada:

- ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Salsa y Electrónica?: 4
 - ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Salsa ni Electrónica?: 11
 - ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo dos géneros musicales?: 43
 - ¿Cuántas personas escuchan solamente Reggaeton y Salsa?: 3
- La respuesta es 4.
 - La respuesta es 11.
 - La respuesta es 43.
 - La respuesta es 3.

4. Problem

Se ha entrevistado a 50 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 19 de ellos escuchan Bachata,
- 16 escuchan Electrónica, y
- 24 Reggaeton.

Además sabemos que

- 8 de ellos escuchan Bachata y Electrónica,

- 5 solo escuchan Bachata y Reggaeton, y
- 6 Electrónica y Reggaeton.

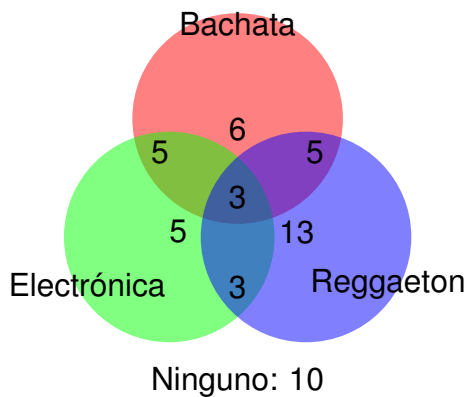
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Bachata y Reggaeton?
- ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?
- ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?
- ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Electrónica y Reggaeton?

Solution

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



Explicación detallada:

- ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Bachata y Reggaeton?: 5
 - ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?: 16
 - ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 40
 - ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Electrónica y Reggaeton?: 3
- La respuesta es 5.
 - La respuesta es 16.
 - La respuesta es 40.
 - La respuesta es 3.

5. Problem

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

- 23 de ellos escuchan Salsa,
- 18 escuchan Electrónica, y
- 20 Vallenato.

Además sabemos que

- 6 de ellos escuchan Salsa y Electrónica,
- 5 solo escuchan Salsa y Vallenato, y
- 8 Electrónica y Vallenato.

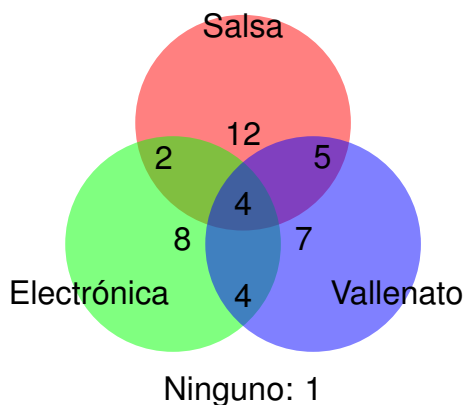
Por último sabemos que solamente 4 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?
- (b) ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Electrónica y Vallenato?
- (c) ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?
- (d) ¿Cuántas personas disfrutaban de Salsa o Vallenato, o ambos?

Solution

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



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 27
 - (b) ¿Cuál es el número de entrevistados que solo escuchan Electrónica y Vallenato?: 4
 - (c) ¿Cuántos entrevistados disfrutaban de al menos dos géneros musicales?: 15
 - (d) ¿Cuántas personas disfrutaban de Salsa o Vallenato, o ambos?: 34
- (a) La respuesta es 27.
 - (b) La respuesta es 4.
 - (c) La respuesta es 15.
 - (d) La respuesta es 34.

6. Problem

Se ha entrevistado a 37 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 17 de ellos escuchan Cumbia,
- 19 escuchan Vallenato, y
- 20 Electrónica.

Además sabemos que

- 4 de ellos escuchan solamente Cumbia y Vallenato,
- 10 escuchan Cumbia y Electrónica, y
- 5 Vallenato y Electrónica.

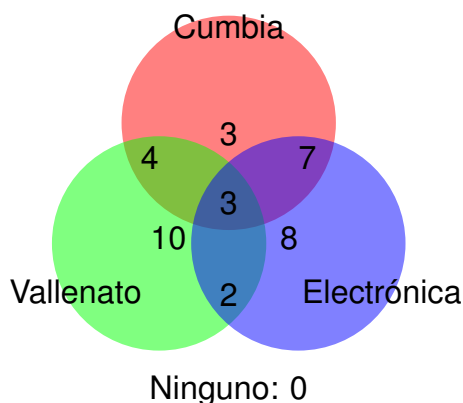
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- (a) ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?
- (b) ¿Cuántas personas escuchan solamente Cumbia y Vallenato?
- (c) ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?
- (d) ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?

Solution

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



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 37
- (b) ¿Cuántas personas escuchan solamente Cumbia y Vallenato?: 4
- (c) ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?: 0
- (d) ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?: 21
- (a) La respuesta es 37.
- (b) La respuesta es 4.
- (c) La respuesta es 0.
- (d) La respuesta es 21.

7. Problem

Se ha entrevistado a 50 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 16 de ellos escuchan Bachata,
- 24 escuchan Salsa, y
- 20 Merengue.

Además sabemos que

- 7 de ellos escuchan Bachata y Salsa,
- 8 escuchan Bachata y Merengue, y
- 6 Salsa y Merengue.

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

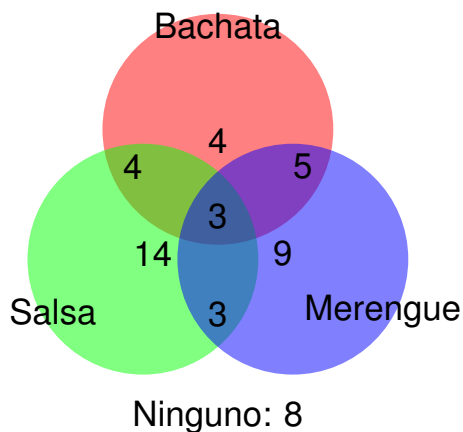
Considerando esa información:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?
- (b) ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?
- (c) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?

(d) ¿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: Bachata, Salsa y Merengue.



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?: 3
 - (b) ¿Cuál es el total de personas que escuchan solo uno de estos géneros musicales?: 27
 - (c) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 27
 - (d) ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 42
- (a) La respuesta es 3.
 - (b) La respuesta es 27.
 - (c) La respuesta es 27.
 - (d) La respuesta es 42.

8. Problem

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

- 18 de ellos escuchan Cumbia,
- 19 escuchan Vallenato, y
- 20 Electrónica.

Además sabemos que

- 2 de ellos escuchan solamente Cumbia y Vallenato,
- 9 escuchan Cumbia y Electrónica, y
- 7 Vallenato y Electrónica.

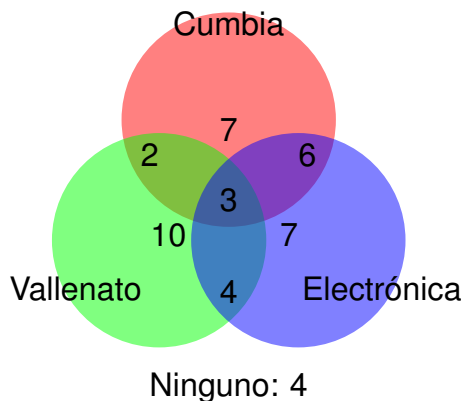
Por último sabemos que solamente 3 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?
- (b) ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Cumbia y Electrónica?
- (c) ¿Cuántas personas disfrutaban de Cumbia o Electrónica, o ambos?
- (d) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?

Solution

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



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan los tres géneros musicales?: 3
 - (b) ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Cumbia y Electrónica?: 6
 - (c) ¿Cuántas personas disfrutaban de Cumbia o Electrónica, o ambos?: 29
 - (d) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 24
-
- (a) La respuesta es 3.
 - (b) La respuesta es 6.
 - (c) La respuesta es 29.
 - (d) La respuesta es 24.

9. Problem

Se ha entrevistado a 50 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 19 de ellos escuchan Vallenato,
- 21 escuchan Bachata, y
- 26 Salsa.

Además sabemos que

- 8 de ellos escuchan Vallenato y Bachata,
- 4 solo escuchan Vallenato y Salsa, y
- 5 Bachata y Salsa.

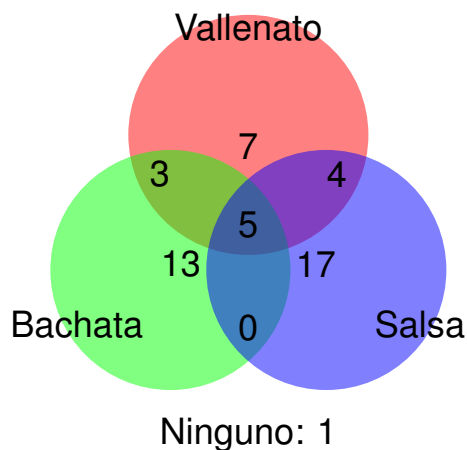
Por último sabemos que solamente 5 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- (a) ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?
- (b) ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Bachata ni Salsa?
- (c) ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?
- (d) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?

Solution

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



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuántos adolescentes escuchan al menos uno de estos géneros musicales?: 49
 - (b) ¿Cuál es el número de entrevistados que no escuchan Bachata ni Salsa?: 8
 - (c) ¿Cuál es el total de personas que escuchan máximo tres géneros musicales?: 49
 - (d) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 37
- (a) La respuesta es 49.
- (b) La respuesta es 8.
- (c) La respuesta es 49.
- (d) La respuesta es 37.

10. Problem

Se ha entrevistado a 47 adolescentes sobre los géneros musicales que escuchan.

- 22 de ellos escuchan Salsa,
- 21 escuchan Bachata, y
- 23 Rap.

Además sabemos que

- 7 de ellos escuchan Salsa y Bachata,
- 9 escuchan Salsa y Rap, y
- 3 solamente Bachata y Rap.

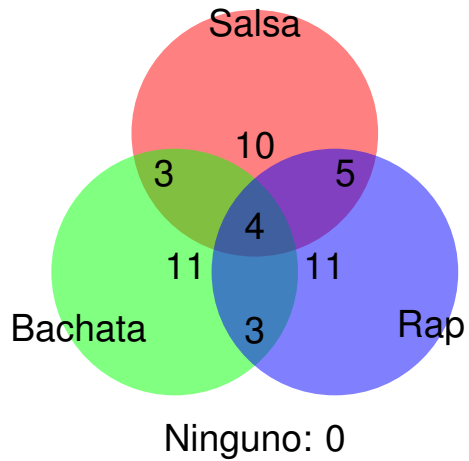
Por último sabemos que solamente 4 escuchan los tres géneros musicales.

Considerando esa información:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?
- (b) ¿Cuántos jóvenes escuchan Salsa pero no Bachata?
- (c) ¿Cuántos adolescentes disfrutaban únicamente de Salsa y Rap?
- (d) ¿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: Salsa, Bachata y Rap.



Explicación detallada:

- (a) ¿Cuántas personas escuchan exactamente un género musical?: 32
 - (b) ¿Cuántos jóvenes escuchan Salsa pero no Bachata?: 15
 - (c) ¿Cuántos adolescentes disfrutan únicamente de Salsa y Rap?: 5
 - (d) ¿Cuántos adolescentes no escuchan ninguno de estos géneros musicales?: 0
-
- (a) La respuesta es 32.
 - (b) La respuesta es 15.
 - (c) La respuesta es 5.
 - (d) La respuesta es 0.