


ESTADÍSTICA CON FLOW



ANA DÍAZ, ÁNGELA VILLAR, ALBA GOBANTES Y HELENA SERRANO

ÍNDICE

1. Introducción

2. Objetivos

3. Su distribución

4. La encuesta

5. Recogida de datos

6. Análisis de los datos y respuestas

★ ¿Escuchar música te ayuda a concentrarte?

★ ¿De los géneros más escuchados en España cuál es el que más escuchas?

★ ¿Cuántas horas diarias dedicas a escuchar música?

★ ¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música?

★ ¿La música te ha ayudado en momentos difíciles?

★ ¿En qué momento del día sueles escuchar música?

★ ¿En qué situaciones sueles escuchar música?

7. Conclusiones

INTRODUCCIÓN

Nos costó mucho elegir el tema ya que teníamos muchas ideas, como por ejemplo, de deportes, de estudio, de moda o cosas más relacionadas con el futuro como las nuevas tecnologías.

Pero al final hemos elegido el tema de LA MÚSICA, ya que hay muchos géneros, es algo que a todas nosotras nos gusta escuchar y que además tiene muchas opiniones diferentes. Nos quisimos centrar sobre todo en la diferencia de preferencias según las edades.

Nos llamó la atención saber qué géneros son los más escuchados en nuestro entorno en personas de diferentes sexos. Pensamos que hay muchas formas de apreciar la música al utilizarla en diferentes momentos del día, cuando sentimos distintas emociones, cuando estamos solos o acompañados o cuando estamos pasando momentos difíciles.

¿Quién no le ha preguntado alguna vez a un amigo por qué música escucha?

OBJETIVOS

Nuestras metas para este proyecto las tuvimos claras desde el principio:

1. - Queríamos demostrar las diferencias entre los géneros que escuchan los jóvenes y los más mayores. Teniendo claro que las personas más adultas escuchan géneros más clásicos y los más jóvenes normalmente se centran en la moda.
2. - Además de eso, quisimos averiguar cómo ayuda la música en diferentes etapas y momentos de la vida.
3. - Centrarnos en España como país para saber cuáles eran las preferencias de las personas que nos rodean.

DISTRIBUCIÓN DE LA ENCUESTA

Hemos distribuido la encuesta de dos maneras diferentes y tenemos 129 respuestas.

- ★ Lo primero que hicimos fue crear un código QR con una página web. De esa manera pudimos ir por la calle y pedir a la gente que lo escaneara y así poder responder a las preguntas del cuestionario. Esta manera fue la más divertida, pero también nos costó más conseguir las respuestas. Conseguimos un total de 38 respuestas de esta forma.
- ★ La segunda forma fue distribuirla por los contactos que cada una tenía en Whatsapp. Esto nos resultó más fácil y rápido. Así conseguimos 91 respuestas.

LA ENCUESTA

Al principio, barajamos varias opciones a la hora de realizar el cuestionario, no sabíamos si hacerlo desde encuestas de Whatsapp, por su fácil distribución, o hacerlo directamente desde formularios de google. Al final, decidimos que era mejor hacerlo por formularios de google ya que nos resultaría más sencillo organizar la recogida de los datos, mediante una hoja de cálculo.

Esta es la encuesta final que hemos realizado:

La Música

Hola. Somos Ana, Ángela, Helena y Alba, estudiantes de 2ºESO del colegio CP Compañía de María y esto es un cuestionario con un fin educativo. Con los datos recogidos realizaremos un pequeño estudio para un proyecto de Estadística.

¿Qué sexo eres? *

- hombre
- Mujer

¿En que rango de edad estás? *

- 4-12
- 12-18
- 18-25
- 25-35
- 35-50
- 50-65
- 65 o más

Estas preguntas eran para hacer pequeños grupos a la hora de analizar el resto de preguntas.

Hay 74 hombres y 55 mujeres.

¿Escuchar música te ayuda a concentrarte? *

- No
- Sí

¿De los géneros más escuchados en España cuál es el que más escuchas? *

- Reggaetón
- Flamenco
- Rap
- Indie
- Rock
- POP

¿Cuántas horas diarias dedicas a escuchar música? *

- No escucho música
- 1h-2h
- 2h-4h
- 4h-7h
- 7h o más



¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música? *

- Triste
- Content@
- Enfadad@
- Energic@
- Cansad@
- Deprimid@



¿La música te ha ayudado en momentos difíciles? *

- Sí
- No



¿En qué momento del día sueles escuchar música? *

- Mañana: 7h-10h
- Medio día: 10h-15h
- Tarde: 15h-20h
- Noche: 20h-23h
- Madrugada: 00h-6h

¿En que situaciones sueles escuchar música? *

- Ratos libres
- En la ducha
- Estudiando/trabajando
- Para despertarte
- Para relajarte
- Para dormirte

Estas son las preguntas cuyos datos hemos analizado. Como podemos observar son preguntas de elegir una o varias opciones.

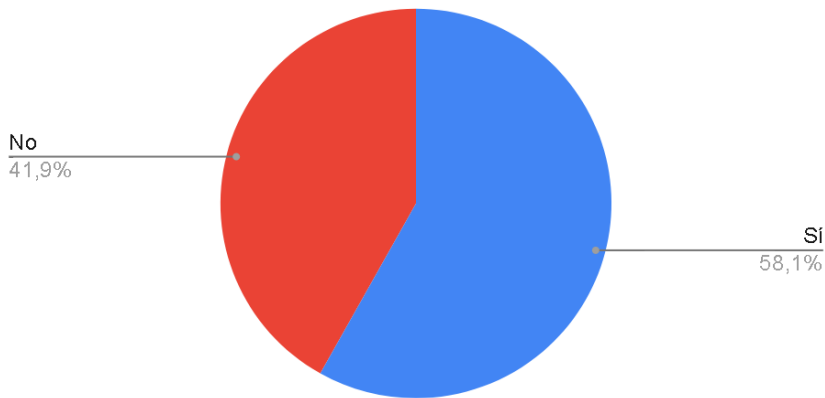
RECOGIDA DE DATOS

Llegamos a la conclusión de simplemente vincular una hoja de cálculo de google a nuestro formulario y las respuestas fueron enviadas directamente a esta hoja de cálculo. Posteriormente hicimos una copia de seguridad de nuestra tabla de datos para así asegurarnos de no perderlos y a partir de este momento nos distribuimos las preguntas y empezamos a analizarlas más a fondo con gráficos y tablas de frecuencia.

ANÁLISIS DE LOS DATOS Y LAS RESPUESTAS

1- ¿Escuchar música te ayuda a concentrarte?

Recuento de ¿Escuchar música te ayuda a concentrarte?

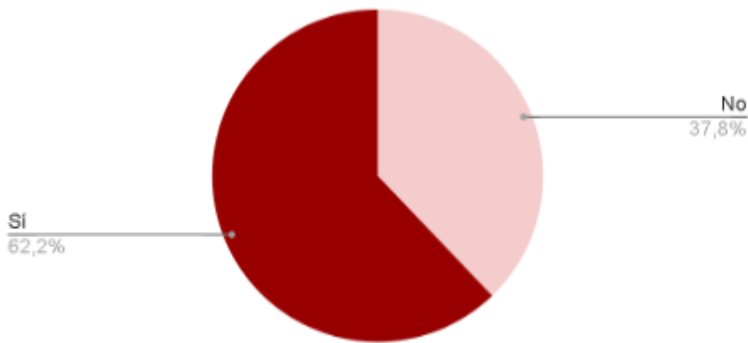


En este gráfico general podemos observar:

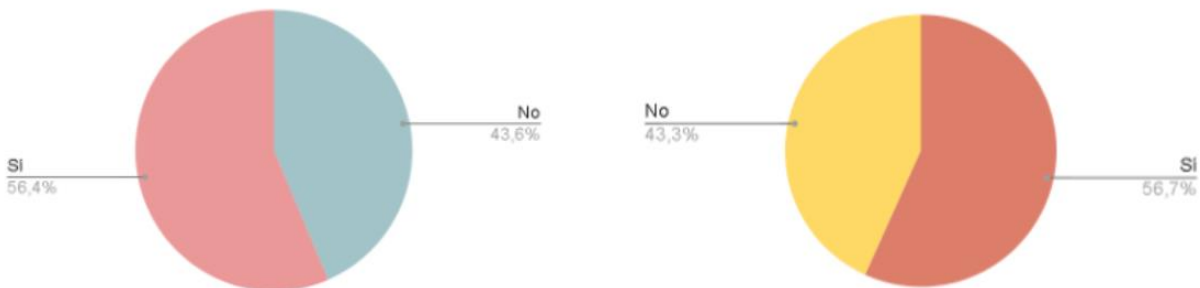
- ★ Un 58.1% ha votado que “sí”, son 75 personas.
- ★ Un 41,9% ha votado que “no”, son 54 personas.
- ★ La moda es que la música sí ayuda a concentrarse.



★ Este es el gráfico que corresponde a las respuestas de las mujeres. En él podemos ver que la mayoría, con un 52,7%, 29 mujeres, piensa que sí. Además, como en el gráfico general, podemos ver que aunque la respuesta más votada es que sí, no hay mucha diferencia entre sí y no.



A diferencia de las mujeres, la decisión entre sí ayuda a concentrarse o no en la música, en los hombres no está tan reñida. Un 62,2% piensa que sí que ayuda, mientras que un 37,8% piensa que no.

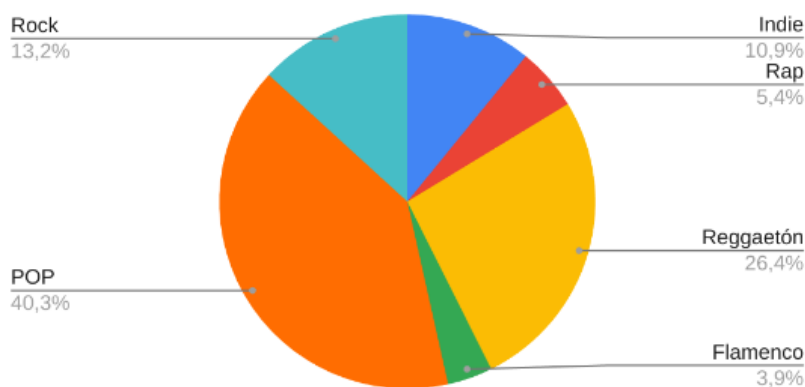


El primer gráfico corresponde a las respuestas que han dado las personas de 4 a 35 años, y el segundo a personas de 35 años hacia arriba.

1. A más de la mitad de los jóvenes la música si les ayuda a concentrarse, un 56,4%. Y a los que no les ayuda son el 43,6%.
2. Los resultados que hemos obtenido sobre la gente mayor de 35 años, es prácticamente el mismo que de las personas que tienen entre 4 y 35 años. La casilla "Sí" tiene 56,7% y la casilla "No" tiene un porcentaje 43,3%, la diferencia respecto a ambos rangos de edad es de pocas décimas.

2-¿De los géneros más escuchados en España cuál es el que más escuchas?

Recuento de ¿De los géneros más escuchados en España cuál es el que más escuchas?



En el gráfico general podemos observar que:

El 40,3% prefiere escuchar POP

El 13,2% escuchan Rock

Al 10,9% les gusta escuchar Indie

El 26,4% escucha Reggaetón

El 3,9% escuchan Flamenco

El 5,4% prefieren Rap

★ La moda es el POP

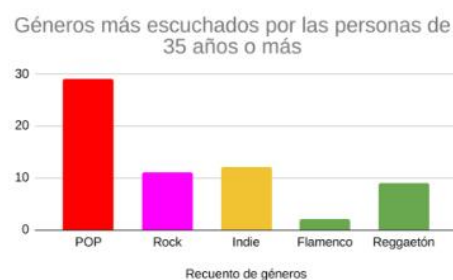
Tabla de frecuencias				
Géneros musicales (xi)	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)	Frecuencia acumulada (Fi)	Porcentaje (%)
Pop	52	40,3	52	40,3
Reggaetón	34	26,4	86	62,02
Rock	17	13,2	103	79,84
Flamenco	5	3,9	108	83,72
Rap	7	5,4	115	89,15
Indie	14	10,9	129	100
Total	129		100	

Al analizar estos datos podemos crear una tabla de frecuencia donde se podrá ver el número de personas que han seleccionado cada opción. Además podremos observar la frecuencia acumulada.



Hombres: Para empezar, lo primero que vemos es que el género más escuchado es el Reggaetón con un 41,8% de las respuestas. El siguiente género preferido de los hombres encuestados es el POP, con un 34,5%. Estos datos nos dejan con el Rap como el siguiente más escuchado, con el Rock y el Flamenco en la misma posición y por último el Indie.

Mujeres: El género ganador en las mujeres es, sin duda, el POP, con un 44,6%. A este le siguen el Rock, con un 18,9% y el Indie con un 17,6%. La mayor diferencia con los hombres es el número de mujeres que han elegido Reggaetón, ya que ha sido el cuarto género más escuchado. Por último, los menos elegidos han sido el Flamenco (2,7%) y el Rap (1,4%).



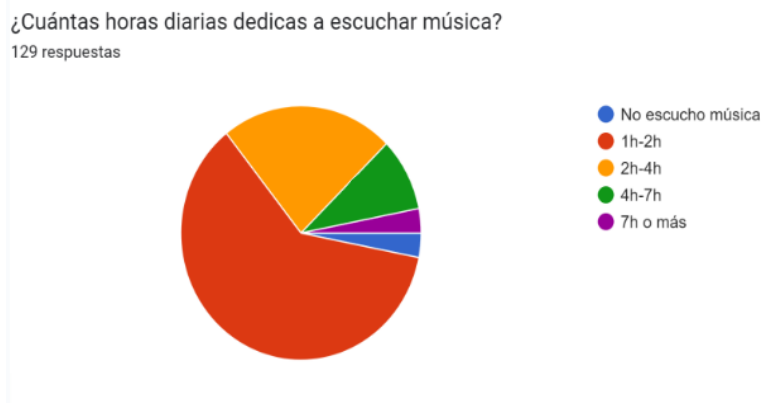
12-35 años: Lo primero que podemos ver es la clara diferencia entre los géneros más escuchados entre las personas más jóvenes y las personas más mayores.

En el gráfico de las personas de 12 a 35 años podemos ver que claramente el género favorito es el Reggaetón, mientras que en el de 50 o más predomina el POP.

35 años o más: De las 129 personas que han respondido la pregunta, 54 tienen 35 o más, lo que implica que del 41,86% de los encuestados, 29 prefieren el POP.

Además el siguiente género más escuchado es el indie, que en el gráfico de las personas más jóvenes estaba en último lugar.

3- ¿Cuántas horas diarias dedicas a escuchar música?



Aquí se muestra:

El 61,2% escuchan música de 1h-2h.

El 23,3% escuchan música de 2h-4h.

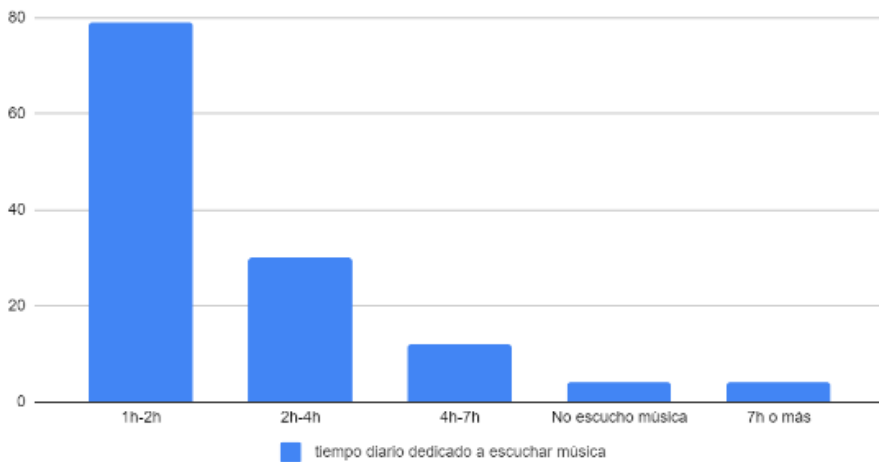
El 9,30% escuchan música de 4h-7h.

El 3,10% escuchan música 7h o más.

El 3,10% no escuchan música.

Tabla de frecuencias				
tiempo diario dedicado a escuchar música	Frecuencia	%	Frecuencia acumulada	% acumulado
1h-2h	79	61,24%	79	61,24%
2h-4h	30	23,26%	109	84,50%
4h-7h	12	9,30%	121	93,80%
No escucho música	4	3,10%	125	96,90%
7h o más	4	3,10%	129	100,00%
Total	129	100,00%		

Esta es la tabla de frecuencias de la que hemos sacado los datos para analizarlos de una forma mucho más fácil.



Este es un gráfico de barras general sobre el número de personas encuestadas. Podemos observar que la gran mayoría de personas, 79, escuchan música entre 1-2 horas diarias. Le siguen los que escuchan música entre 2-4 horas, que son 30, y los que escuchan de 4-7 horas son 12. Por otro lado, el mismo número de personas, 4, escuchan música 7 horas o más o no escuchan música.

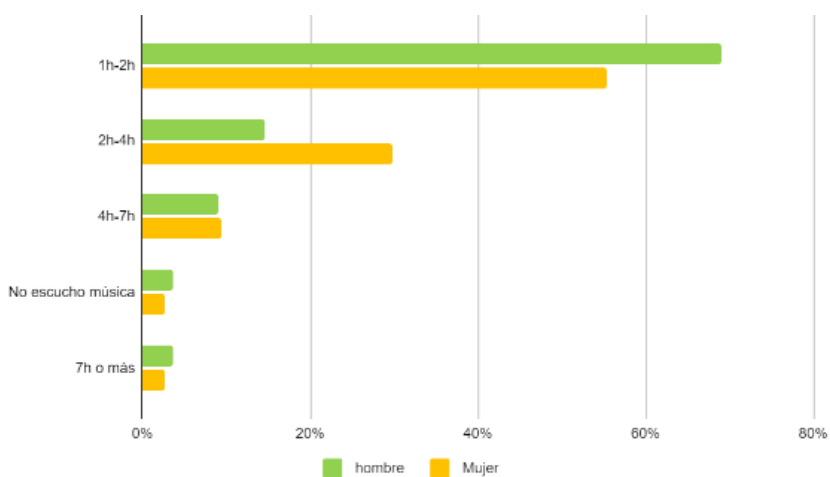
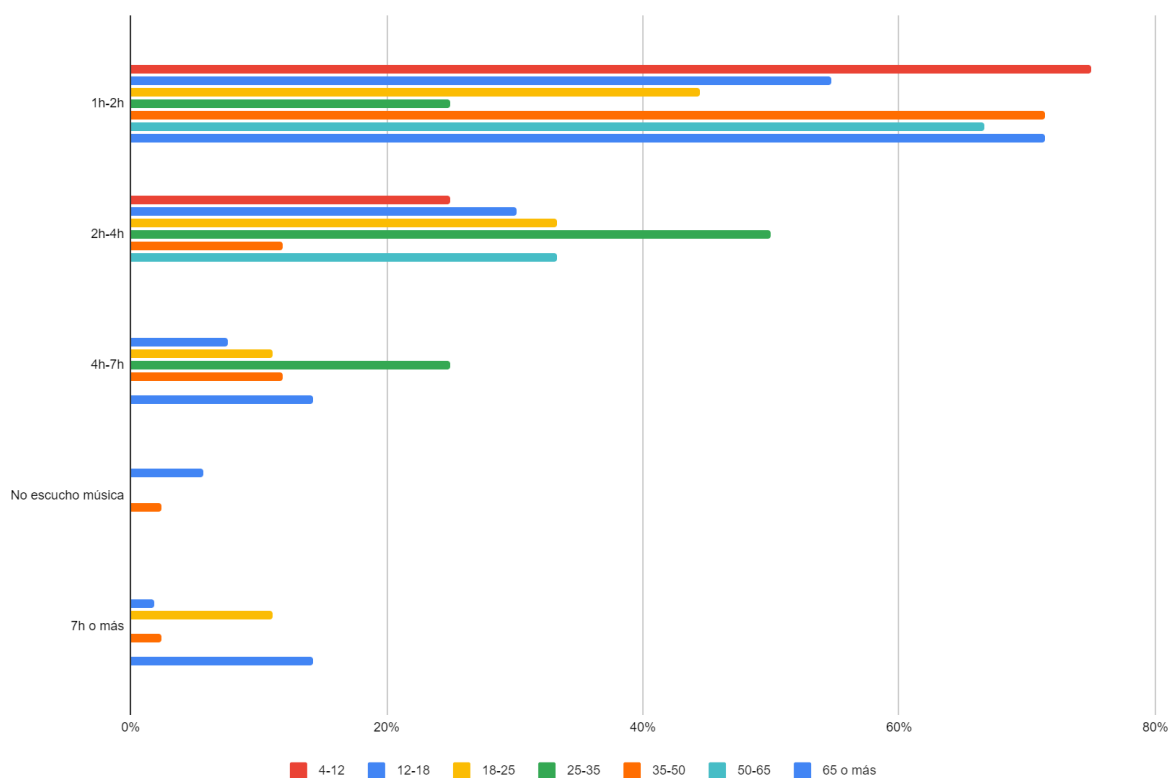


Gráfico por sexo: Este otro es de porcentajes y hace la división entre hombres y mujeres. Podemos volver a comprobar que la mayoría de personas tanto hombres como mujeres escuchan música entre 1h-2h. Pero también vemos que en el grupo de gente que escucha música de 2h-4h las mujeres doblan a los hombres, concretamente son el 29,73% de mujeres frente a 14,55% de hombres.



En este gráfico de barras horizontal se analizan las diferentes opciones de rangos de tiempo por edades. Podemos ver:

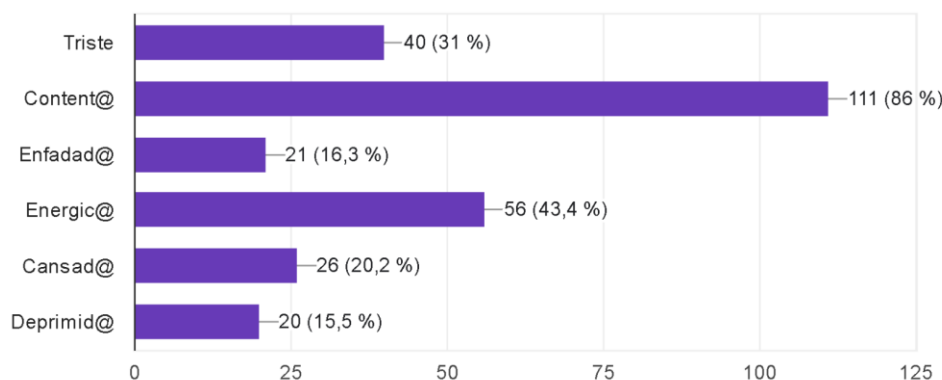
- ★ Con diferencia la opción menos votada es “no escucho música”.
- ★ La opción más votada por todos los rangos de edad excepto de 25-35 años es “1h-2h”. El más votado en ese caso es “2h-4h”.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “1h-2h” corresponde al grupo de 4-12 años.

- ★ El mayor porcentaje de escucha de “2h-4h” corresponde al grupo de 25-35 años.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “4h-7h” corresponde al grupo de 25-35 años.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “7h o más” corresponde al grupo de 12-18 años.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “no escucho música” corresponde al grupo de 65 años o más.
- ★ Las opciones extremas (“no escucho música” y “7h o más”) no tienen representación de al menos tres grupos de edad.

4- ¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música?

¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música?

129 respuestas

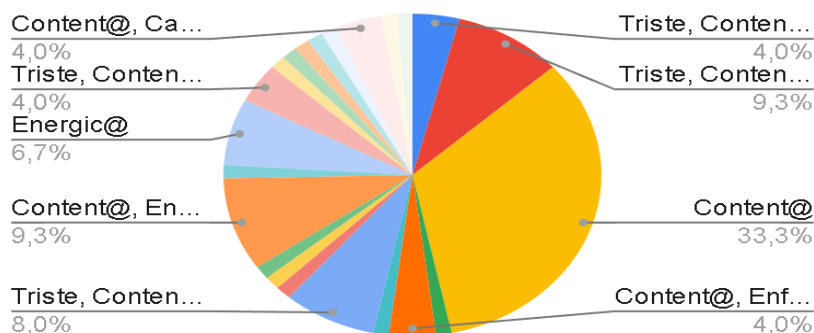


En este gráfico de barras horizontal se analizan las diferentes opciones de rangos de tiempo por edades. Podemos ver:

- ★ Una gran cantidad de personas, 111 de 129 personas, escuchan música cuando están content@s.
- ★ En cambio, solo 20 personas de 129 escuchan música cuando están deprimid@s.

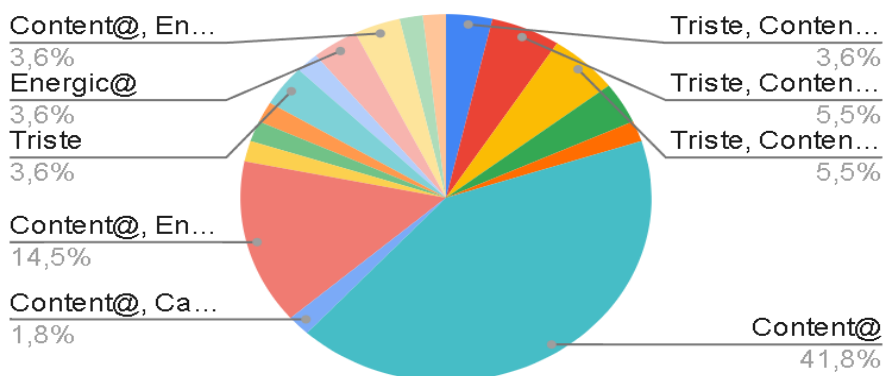
- ★ También podemos observar que 21 personas de 129 escuchan música cuando están enfadad@s. 26 personas de 129 escuchan música cuando están cansad@s.
- ★ Podemos observar que 40 de 129 personas escuchan música cuando están tristes.
- ★ Y por último 56 de 129 personas escuchan música cuando están enérgicos.
- ★ La moda es escuchar música cuando estamos content@s.

¿En qué estado de ánimo prefieren escuchar música las mujeres?



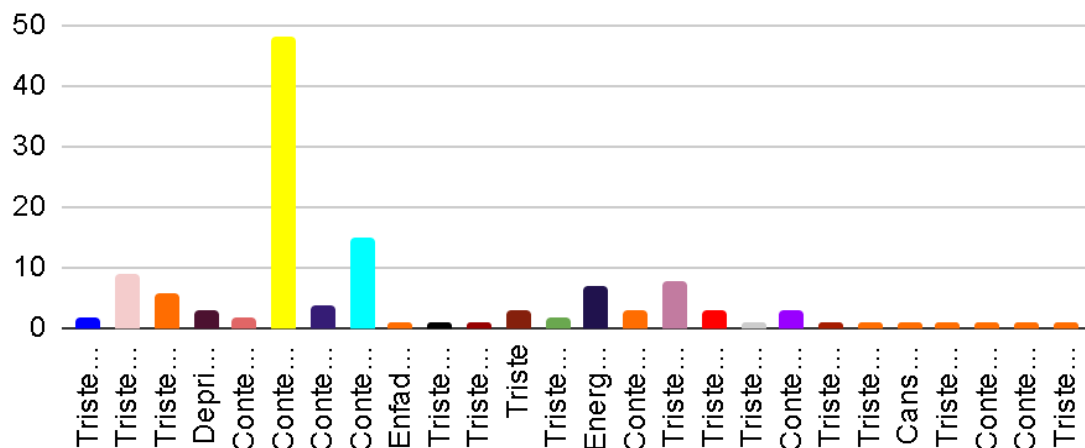
- ★ En el gráfico de mujeres el total es de 82,6%. Como en el gráfico de los hombres, la mayoría de mujeres escuchan música cuando están contentas. También hay una cantidad alta de mujeres que escuchan música cuando están tristes.
- ★ El resto escucha cuando están enérgicas y enfadadas.

¿En qué estado de ánimo prefieren escuchar música los hombres?



- ★ En el gráfico de hombres el total es de 83,5%. La mitad de los hombres escuchan música cuando están contentos.
- ★ El resto escuchan música cuando están tristes, enérgicos y cansados.
- ★ Seguimos viendo que predomina la casilla de “contento” seguida por la de “triste”.

¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música?



Recuento de ¿En qué estado de ánimo prefieres escuchar música?

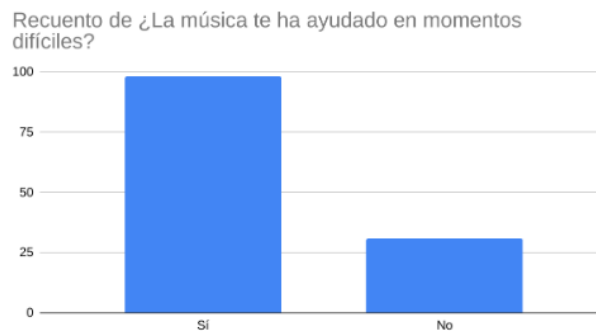
- ★ Gráfico por edades: Como en el resto de gráficos, en este también predomina el escuchar música cuando están contentos.
- ★ El rango de edad mayor es de 35-50 años, todas estas personas escuchan música cuando están contentas.
- ★ La segunda edad con mayor respuestas es de 12-18, y la mayoría ha elegido la casilla de contentos

5- ¿ La música te ha ayudado en momentos difíciles?



Como bien podemos percibir en este gráfico, a la mayoría de personas, la música les ha ayudado en momentos difíciles, con el alto porcentaje de un 76%.

La mujer es la persona que más ha respondido a esta pregunta.



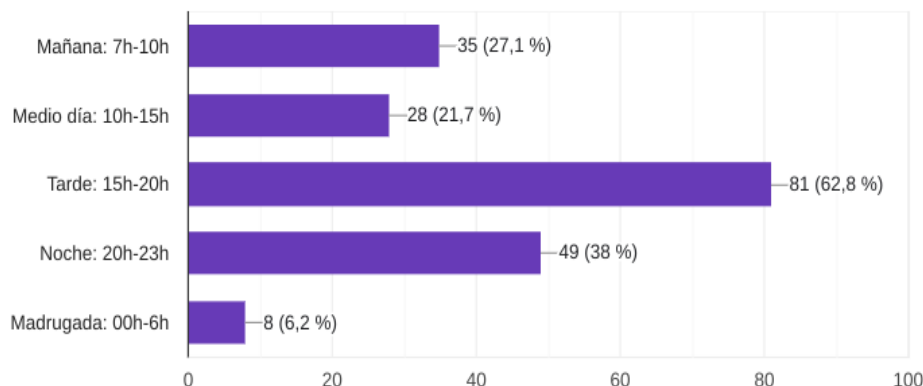
Alrededor de 25 personas no les ha ayudado en momentos difíciles y alrededor de 100 sí.

Podemos ver que a la mayoría de personas les ayuda la música emocionalmente.

Esto nos demuestra que la música puede utilizarse como terapia.

6- ¿En qué momento del día sueles escuchar música?

En esta pregunta se podían marcar más de una opción, por eso el total no corresponde con el número total de personas encuestadas ni al 100% en el caso de los gráficos con porcentajes.



Podemos observar:

El momento más elegido es la tarde, con un 62,8% de las respuestas.

Después entre las horas de las 20h a las 23h

La mañana ha sido elegida por 35 personas

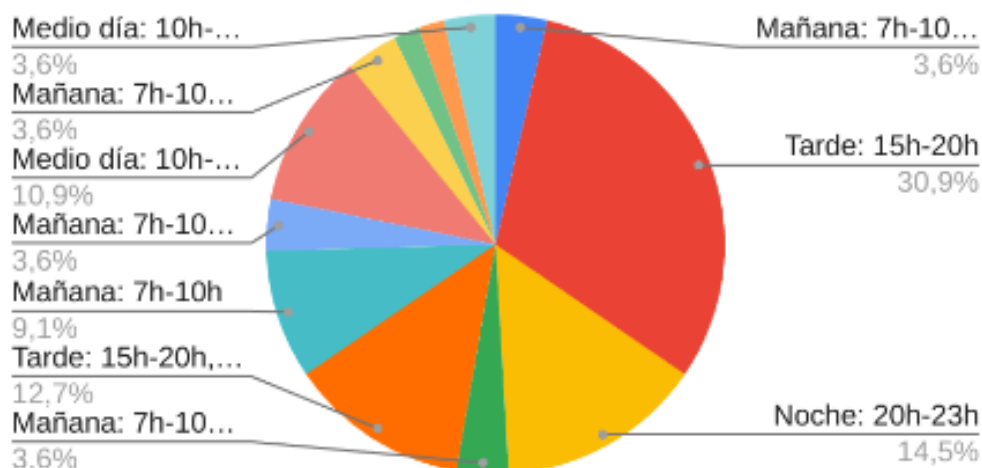
El siguiente ha sido el medio día, con el 21,7%

El momento menos elegido ha sido la madrugada, solo 8 personas.

Tabla de frecuencias				
Momentos del día (xi)	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)	Frecuencia acumulada (Fi)	Porcentaje (%)
Mañana	35	27,1	35	27,1
Medio día	28	21,7	63	48,83
Tarde	81	62,8	144	111,62
Noche	49	38	193	149,61
Madrugada	8	6,2	201	155,81
Total	129			

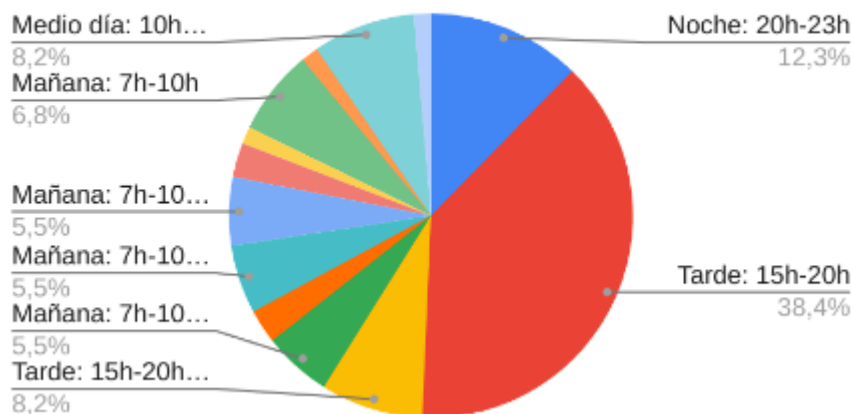
★ La frecuencia y el porcentaje acumulados no suman el total de personas encuestadas ya que hay más respuestas.

¿En qué momento del día suelen escuchar música los hombres?

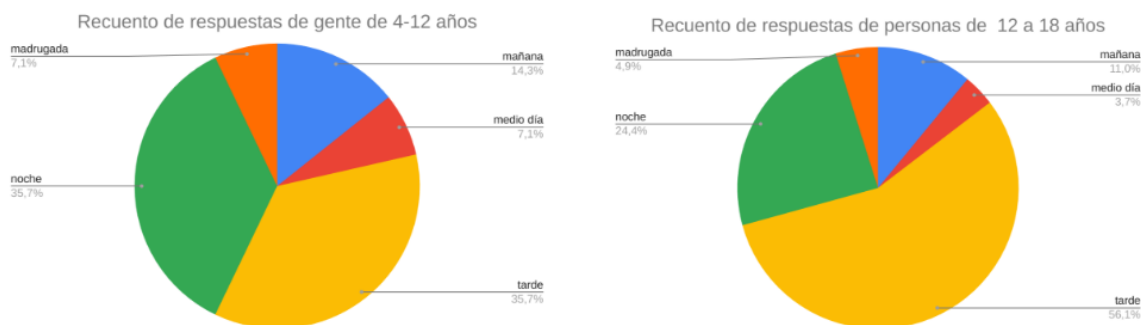


Hombres: Al hacer los gráficos las respuestas salieron sumando todas las opciones que había respondido cada persona, pero contando una por una las respuestas hemos podido averiguar que el momento preferido de los hombres encuestados es escuchar música durante la tarde con 31 respuestas de 55 personas. A la tarde le sigue la noche con 22, la mañana con 15, el medio día con 14 y por último la madrugada con 2.

¿En qué momento del día suelen escuchar música las mujeres?



Mujeres: Con las mujeres hemos tenido el mismo problema, pero hemos contado los datos viendo que, al igual que con los hombres, el momento preferido es la tarde con 50 personas de 74. El orden de preferencia es el mismo, con 26 personas por la noche, 20 por la mañana, el mismo al medio día y un aumento en la madrugada de 4 personas.



De 4 a 12 años:

Podemos observar que la tarde y la noche son los momentos más elegidos con el mismo número, 35,7%. Después va la mañana y por último el medio día y la madrugada elegidos por igual,

De 12 a 18 años:

El ganador sin duda es la tarde, a diferencia del otro. La siguiente es la noche después la mañana, luego la madrugada y lo que menos el medio día. Otra diferencia que encontramos es que la madrugada se prefiere al medio día.



De 18 a 25 años:

En este rango de edad el momento preferido es la noche, seguido de la tarde y la mañana que están en un lugar parecido. Luego el mediodía y por último la madrugada.

De 25 a 35 años:

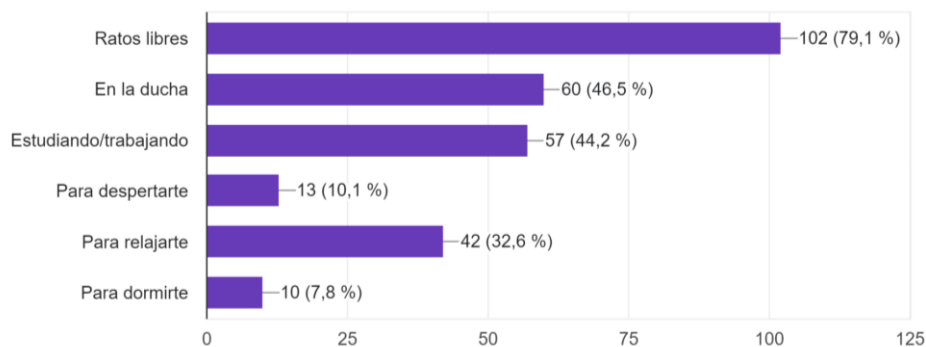
En este gráfico podemos ver que claramente todos los encuestados de la edad de 25 a 35 años eligen escuchar música por la tarde. Solo una pequeña excepción prefiere por la mañana.

7- ¿En qué situaciones sueles escuchar música?

En esta pregunta se podían marcar más de una opción, por eso el total no corresponde con el número total de personas encuestadas ni al 100% en el caso de los gráficos con porcentajes.

¿En que situaciones sueles escuchar música?

129 respuestas



En este gráfico podemos ver que hay un gran número de personas, 102 de 129, que escuchan música en sus ratos libres.

Hay muy pocas personas que utilizan la música para despertarse, solo 13 de 129.

Pero aún hay menos que se pongan música para dormir, esto son solo el 10% de los que la utilizan en sus ratos libres.

Hay un número similar de personas que escuchan música para estudiar/trabajar y para ducharse, estos son 57 y 60 respectivamente.

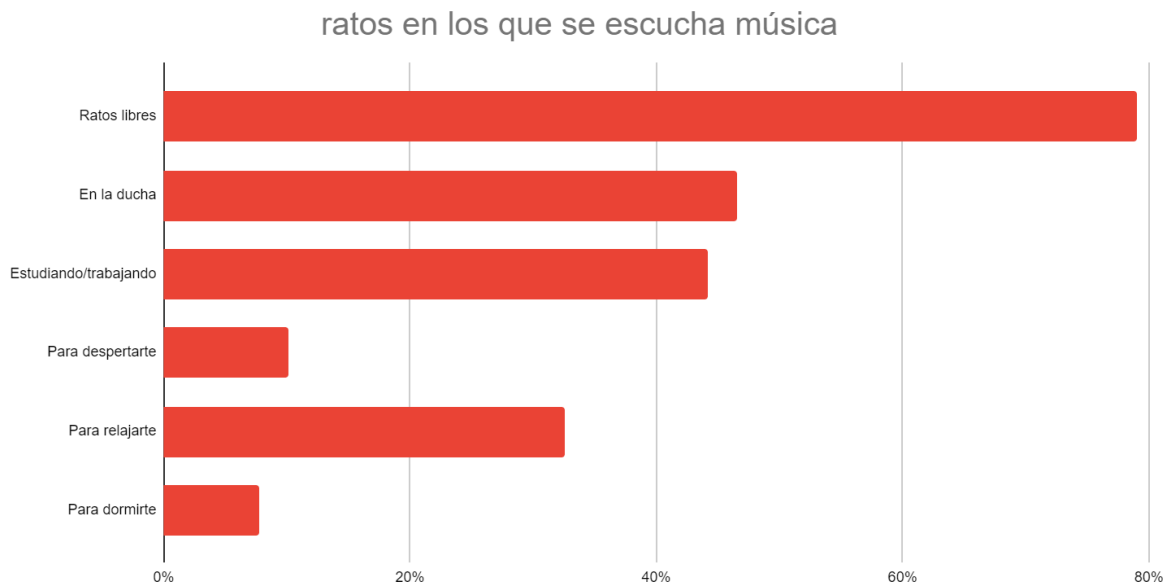
Tabla de Frecuencias		
ratos en los que se escucha música	Frecuencia	%
Ratos libres	102	79,07%
En la ducha	60	46,51%
Estudiando/trabajando	57	44,19%
Para despertarte	13	10,08%
Para relajarte	42	32,56%
Para dormirte	10	7,75%
Total	*	*

*La frecuencia y el porcentaje acumulados no tienen sentido ya que no da 100.

Por eso no las escribo.

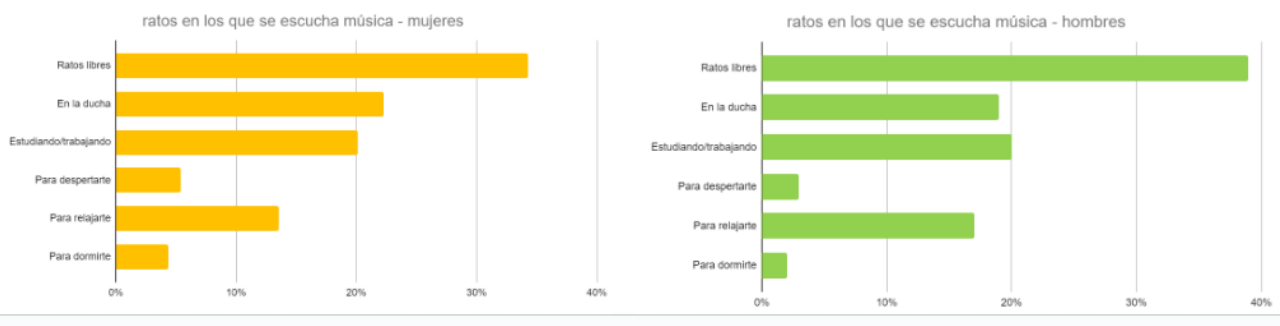
Aquí podemos ver los datos generales en una tabla.

La moda sería Ratos libres.



Este gráfico es muy parecido al anterior solo que tiene una peculiaridad y es que la suma de todos estos porcentajes es 220,16% (que sería el total) no es 100%.

- ★ Como ya decíamos antes, la opción más votada es “ratos libres”, que tendría 79,07%.
- ★ Le sigue la opción “en la ducha” con un 46,51%.
- ★ Las dos opciones menos votadas son “Para despertarte” y “Para dormirte” con los porcentajes de 10,08% y 7,75% respectivamente.

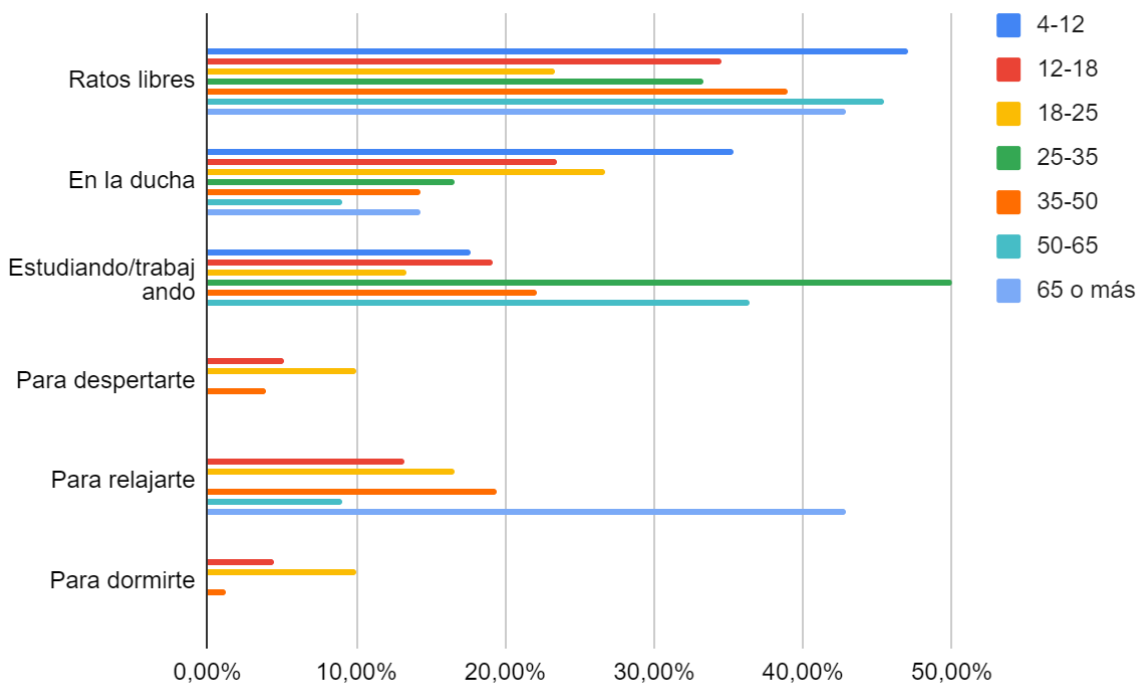


Estos dos gráficos sí se basan en el 100%.

Podemos ver que las mujeres siguen el mismo orden de preferencia que el general. La mayoría oyen música en sus ratos libres, 32,24%. Los porcentajes de “En la ducha” y “Estudiando/Trabajando” son muy parecidos, 22,28% y 20,11%.

El porcentaje de mujeres que escuchan música para dormir es de 4,35%

El orden de preferencia cambia en cuanto a los otros dos. La opción “Estudiando/Trabajando” está ligeramente más votada que “En la ducha”, tiene unos porcentajes del 20% y el 19% respectivamente. A esta última se le acerca la opción “Para relajarte” con el 17%. La opción más votada sigue siendo “Ratos libres” con un 39%. Los dos grupos restantes, “Para despertarte” y “Para dormirte”, están también muy seguidos pues uno tiene 3% y el otro 2%. Una peculiaridad es que en este gráfico todos los porcentajes son exactos sin decimales.



Con este gráfico de barras horizontales analizamos los porcentajes de cada opción (que es igual a 100%). Podemos ver:

- ★ Con diferencia las opciones menos elegidas son las relacionadas con el sueño, “Para dormirte” y “Para despertarte”. Estas dos solo tienen representación de 3 grupos.
- ★ La opción más votada por todos los rangos de edad excepto de 25-35 años y de 18-25 es “Ratos Libres”. Los más votado en estos casos son “Estudiando/Trabajando” y “En la ducha” respectivamente.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “Ratos libres” corresponde al grupo de 4-12 años con un 47,06%.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “En la ducha” corresponde al grupo de 4-12 años con un 35,29%.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “Estudiando/Trabajando” corresponde al grupo de 25-35 años con un 50%.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “Para despertarte” corresponde al grupo de 18-25 años con un 10%.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “Para relajarte” corresponde al grupo de 65 años o más con un 42,86%.
- ★ El mayor porcentaje de escucha de “Para dormirte” corresponde al grupo de 18-25 años con un 10%.
- ★ La opción más votada con una edad específica, en este caso 25-35 años ha sido con un 50% “Estudiando/Trabajando”.

CONCLUSIONES

- ★ La música es un método que sí ayuda a concentrarse.
- ★ El POP y el Reggaeton son los géneros más escuchados.
- ★ Las personas escuchan música de una a dos horas al día.
- ★ El estado de ánimo más propicio para escuchar música es cuando se está contento.
- ★ La música ayuda en momentos difíciles.
- ★ El momento del día que más se escucha música es por la tarde.
- ★ Los mejores momentos para escuchar música son los ratos libres.