



# billboard THE HOT 100

¿Qué es lo que distingue a un Hit?

Manuel Alvarez  
Roberto Traber  
Ramiro Savoie

# Planteo del problema

- Nos proponemos dar respuesta a una pregunta amplia
- ¿Qué es lo que distingue a un Hit?
- Que características tiene, podemos predecirlo

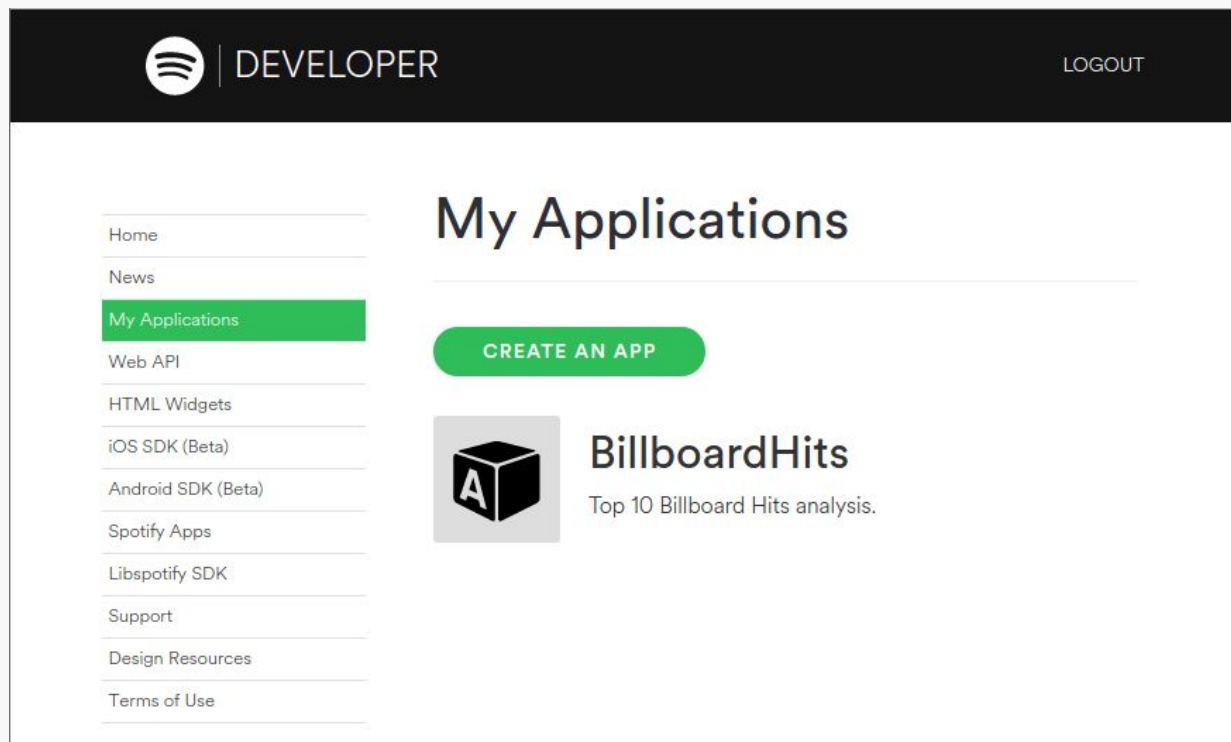
# Dataset

- Muestra de 317 canciones del año 2000.
- Parte descriptiva de la canción (artista, género, duración, etc.).
- Performance de la misma a lo largo de 76 semanas en el chart.
- Observaciones:
  - Algunos géneros son incorrectos.
  - Las canciones seleccionadas son relevantes hasta la semana 44, luego hay mayoría de NA.
  - Hasta la semana 21 es donde mejor se puede estudiar su performance.



## Correcciones en el Dataset

- Consumimos la API de Spotify para corregir los géneros y obtener algunos metadatos.



- Rellenamos los datos faltantes con NA dado que no afectaba ninguna serie

# ¿Que consideramos un Hit?

- Canciones que alcanzaron alguna vez el TOP 10.
- Canciones que alcanzaron el número 1.

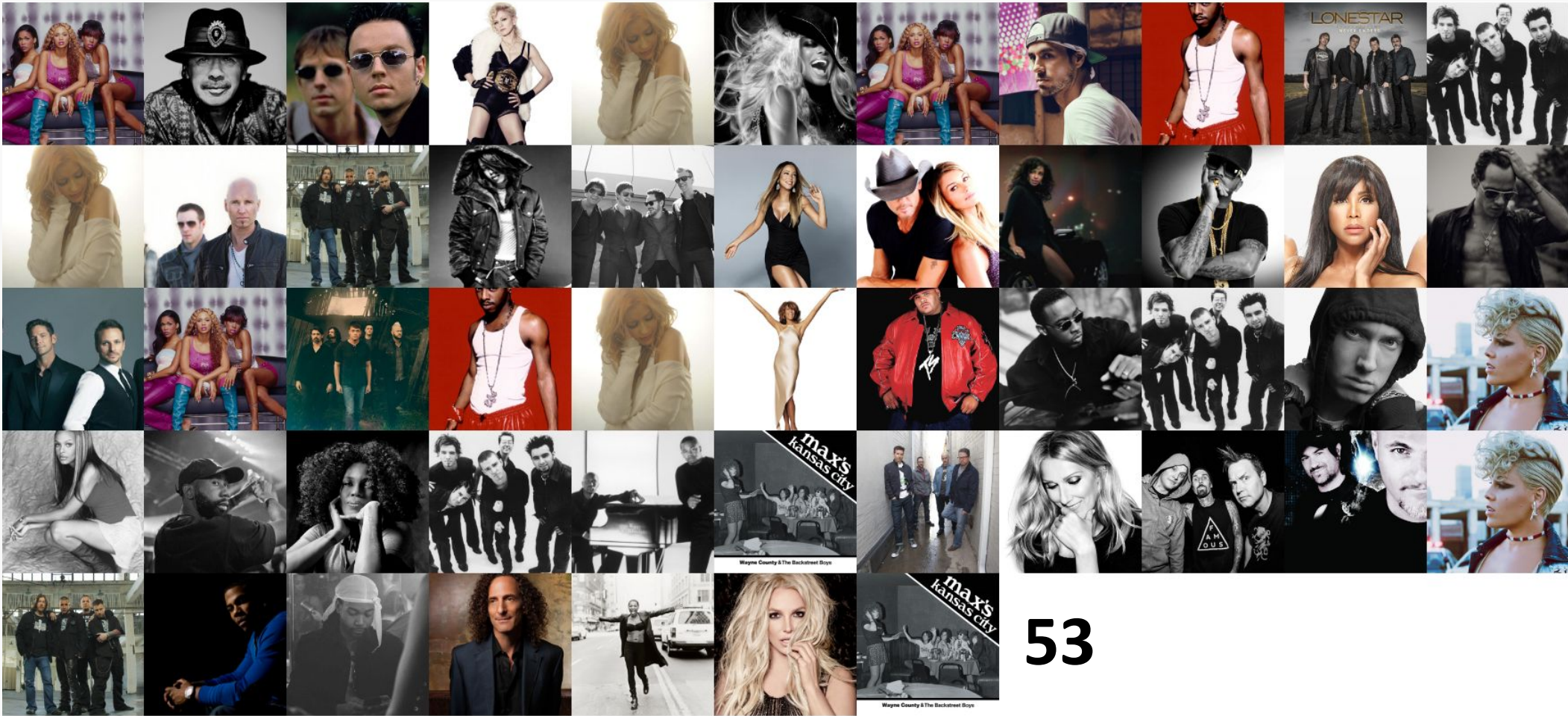
The screenshot shows the Billboard Hot 100 chart for the week of January 1, 2000. The chart is titled "THE HOT 100" in large, bold, black letters. Below the title, there is a navigation bar with social media icons (Facebook and Twitter), a date selector showing "< JANUARY 1, 2000 >", and an "ARCHIVE SEARCH" button with a date input field "MM/DD/YYYY" and a search icon.

The chart lists the top three songs:

Rank	Artist	Song	Last Week
1	Santana Featuring Rob Thomas	Smooth	1
2	Brian McKnight	Back At One	2
3	Jessica Simpson	I Wanna Love You Forever	

On the right side of the chart, there is a "billboard NEWS" section featuring a video thumbnail of a man in a black t-shirt with "CALIFORNIA" written on it, standing in front of a brick wall.

# Canciones que alcanzaron el Top 10





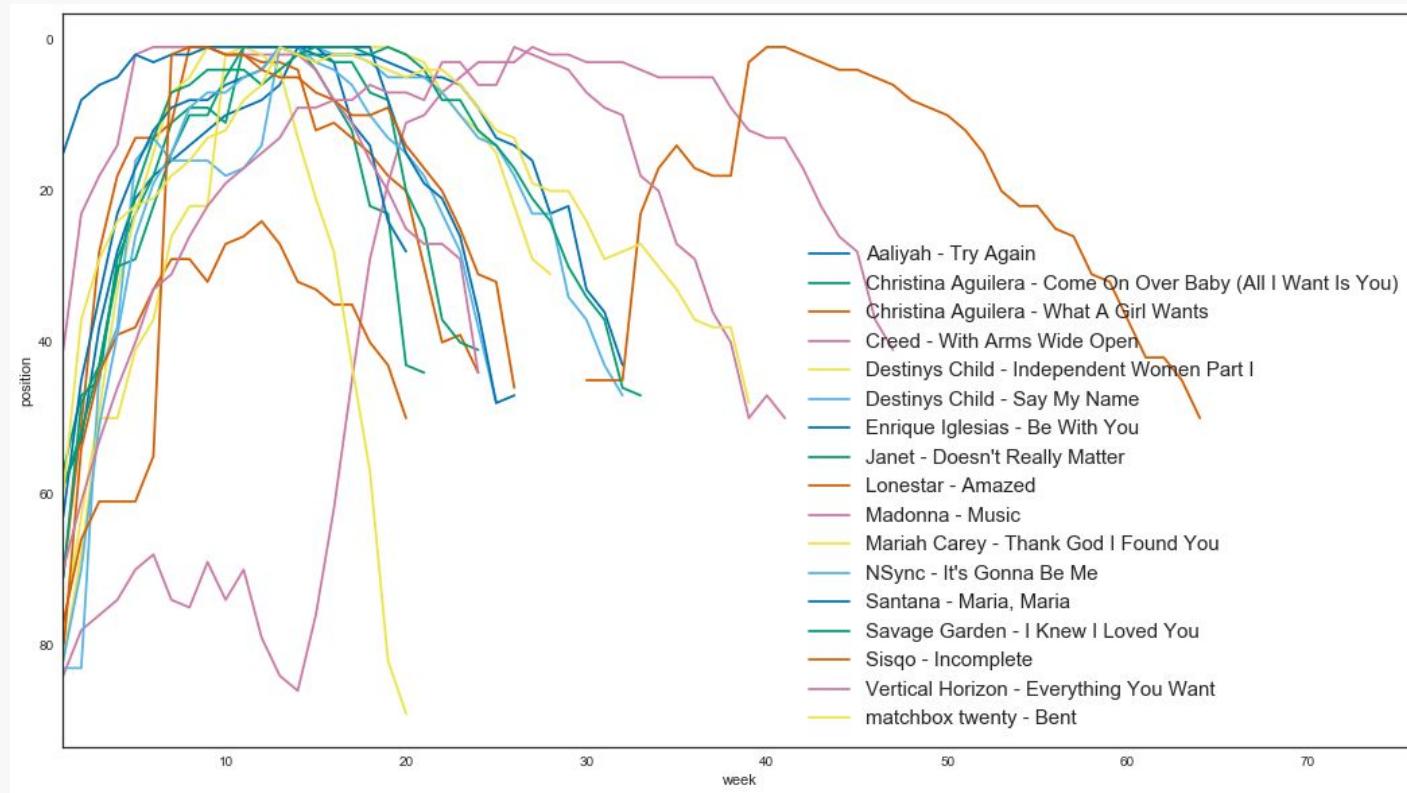
# Canciones que alcanzaron el número 1



17

# Análisis de performance de los Top 1

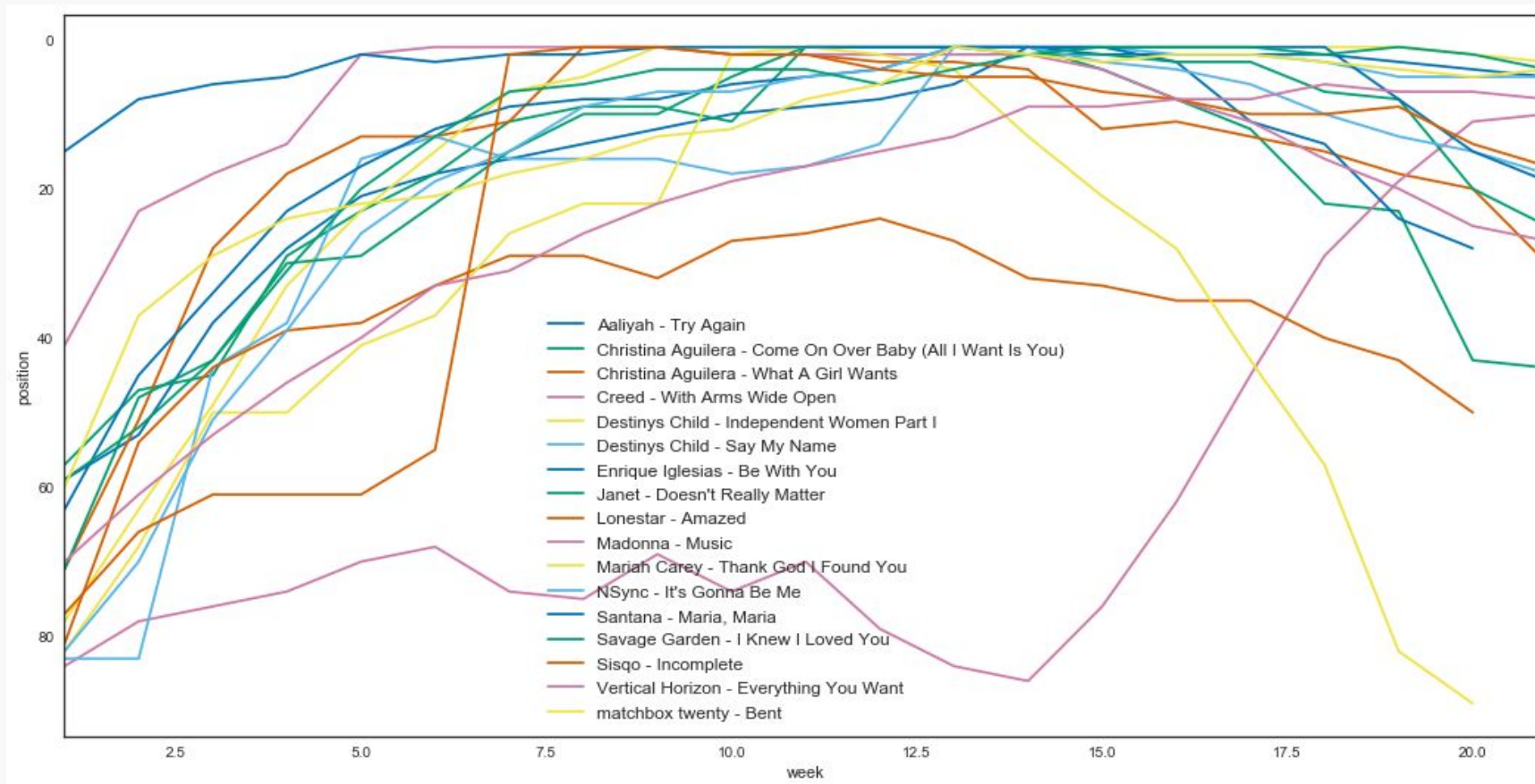
- Los hits tienen una tendencia ascendente en su lanzamiento y rápidamente descienden en el chart.





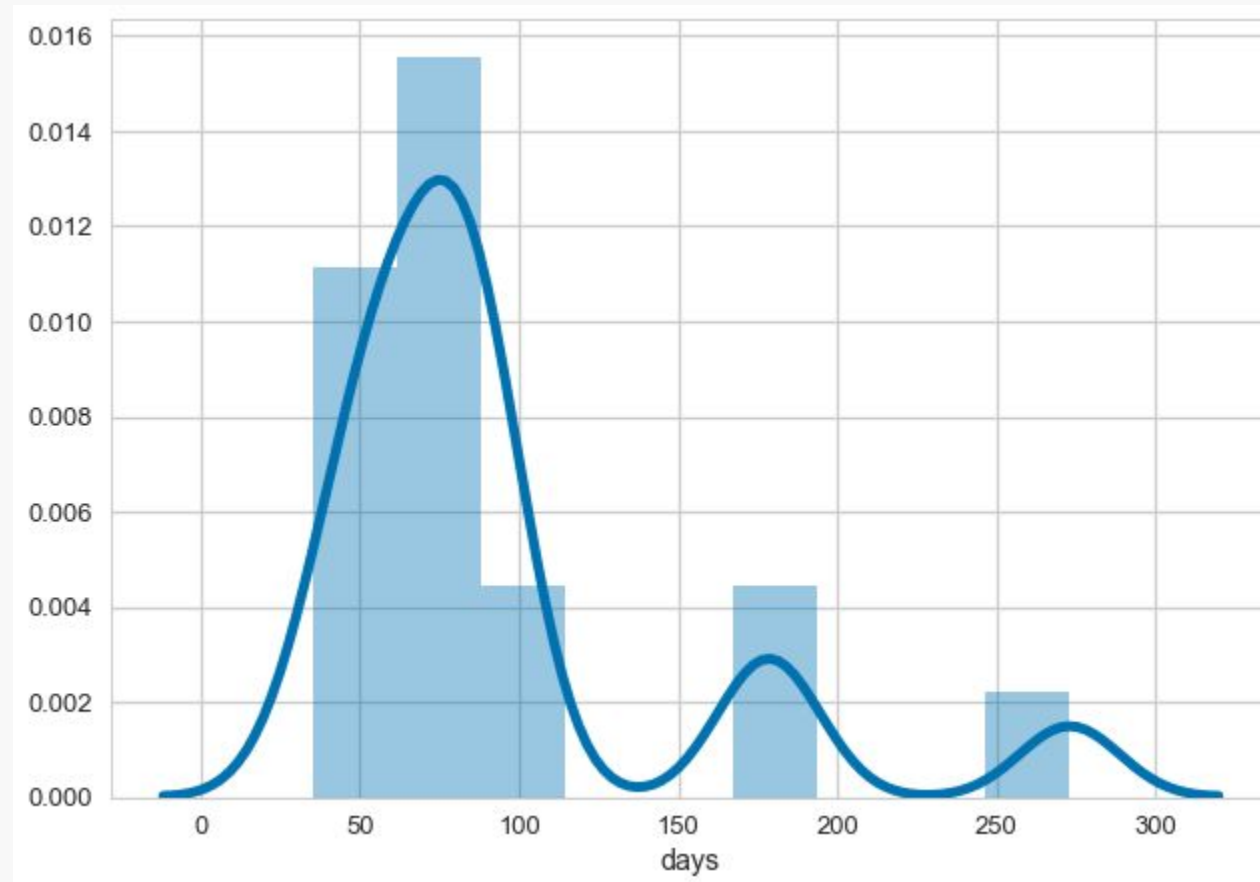
# Análisis de performance de los Top 1

- Realizamos un análisis más detallado hasta la semana 21



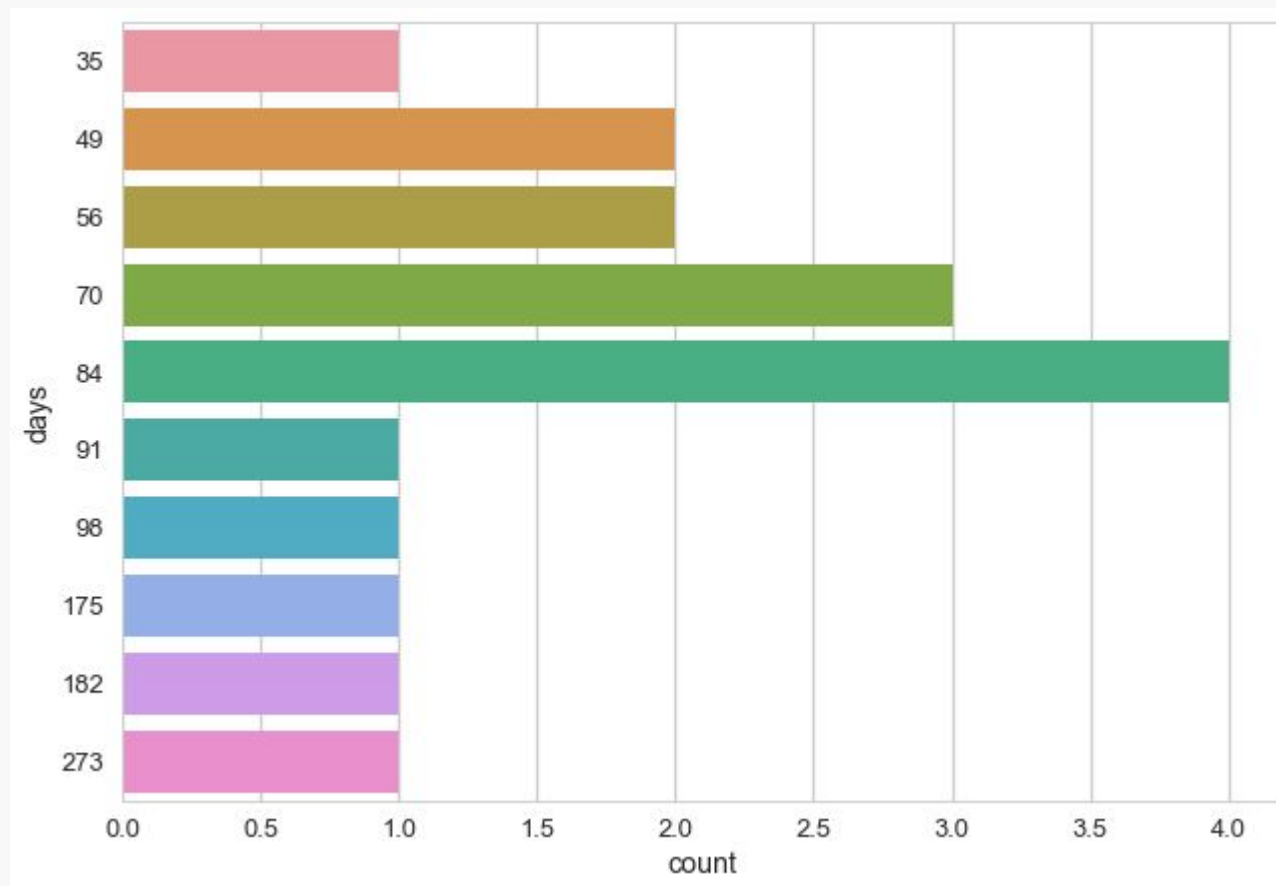
# Análisis de performance de los Top 1

- Las canciones que alcanzan el número 1 lo hacen en un período de 60 a 90 días.



# Análisis de performance de los Top 1

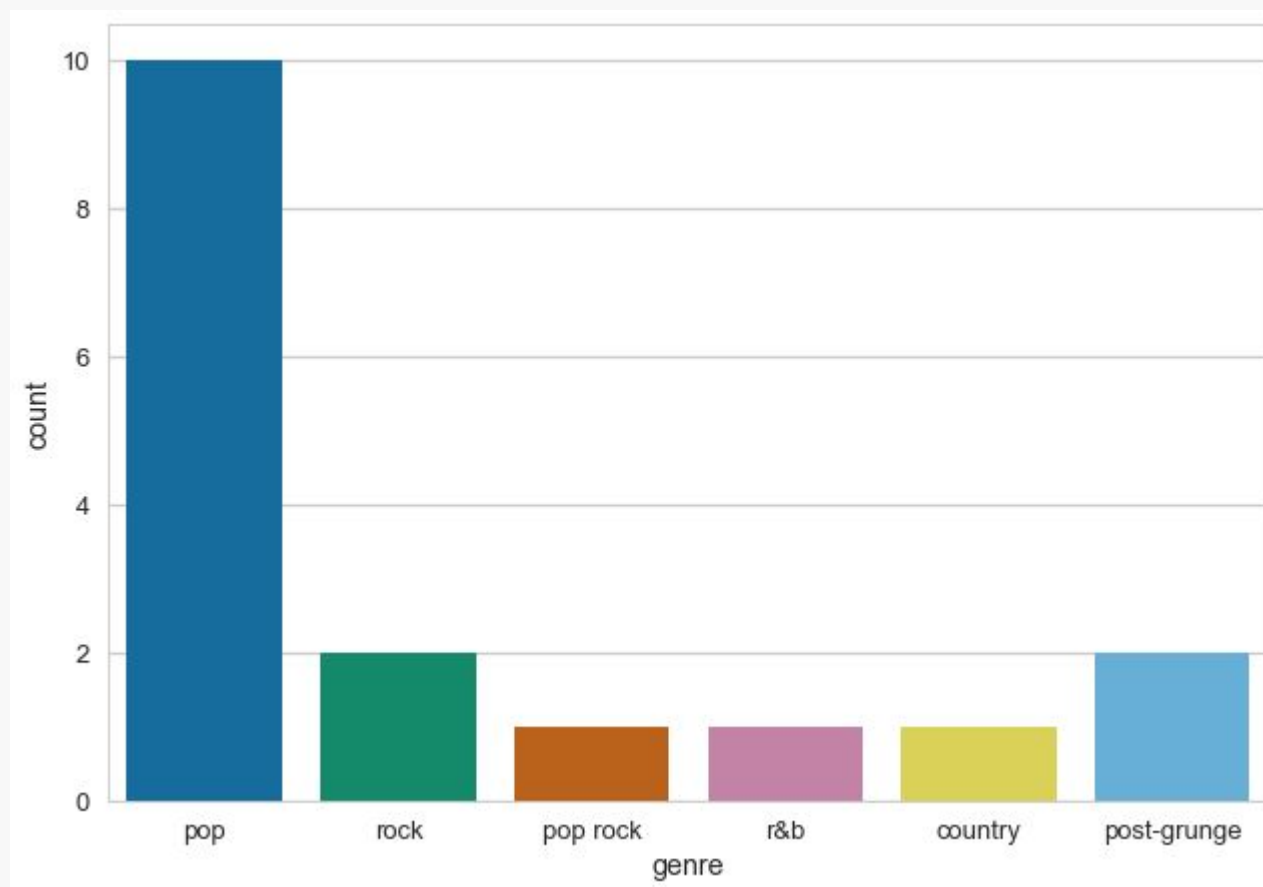
- En promedio a los 84 días de estar dentro de la lista se alcanza número 1





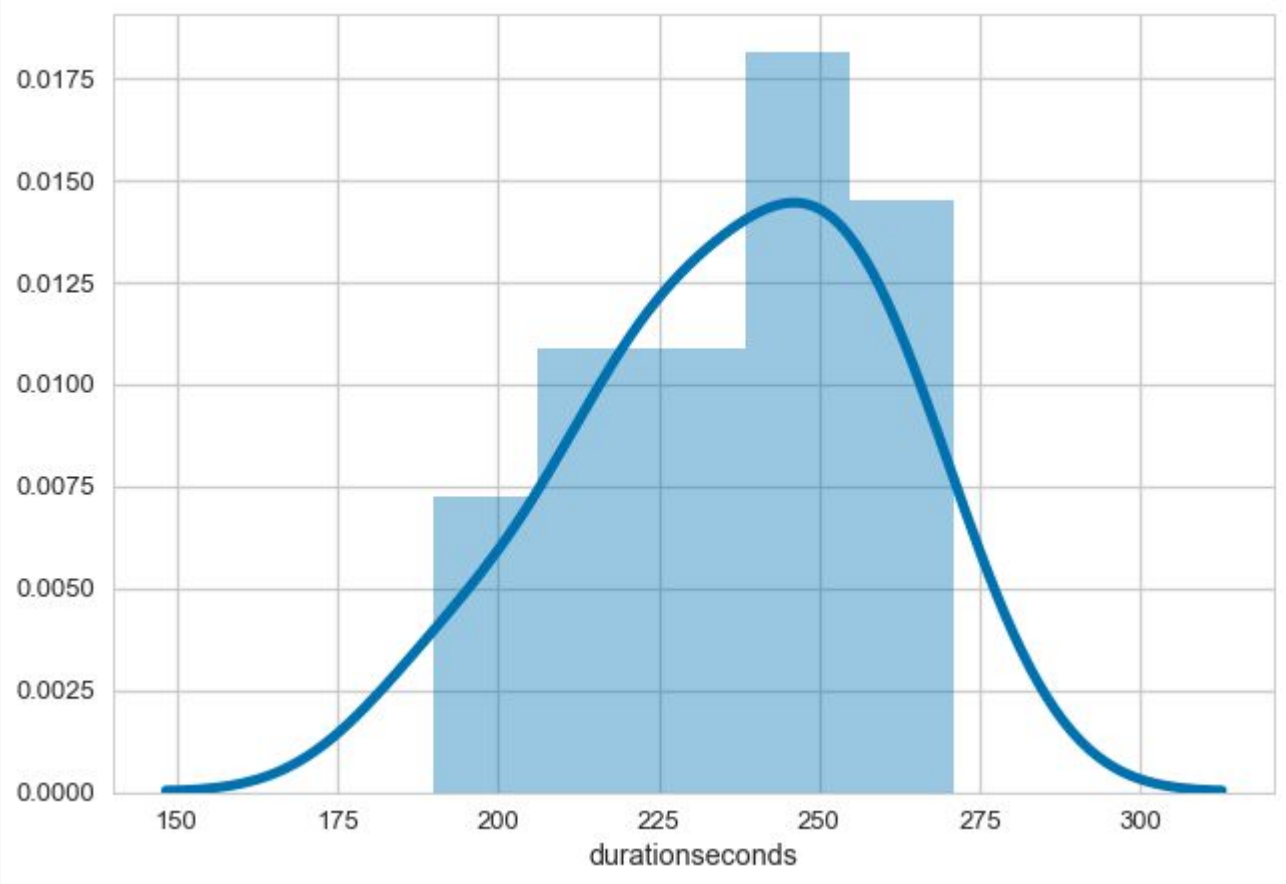
# Análisis por géneros musicales de los Top 1

- Vemos que el género musical que más toca el numero 1 es el Pop



# Análisis de la duración de los Top 1

- En promedio un Hit dura 3:56



spotify.genre	durationseconds
pop	229.000000
pop rock	247.000000
post-grunge	252.000000
r&b	232.000000
rock	258.000000
All	234.214286

## Análisis de palabras de los Top 1



### Las palabras mas usada en los nombres de las canciones



('You', 37), ('The', 36), ('I', 31), ('Love', 19), ('It', 19), ('Me', 18), ('Of', 15), ('My', 14)....



# Análisis de palabras de los Top 1



Las palabras mas usada en los nombres de las canciones sin artículos y sujetos



# Análisis de palabras de los Top 1



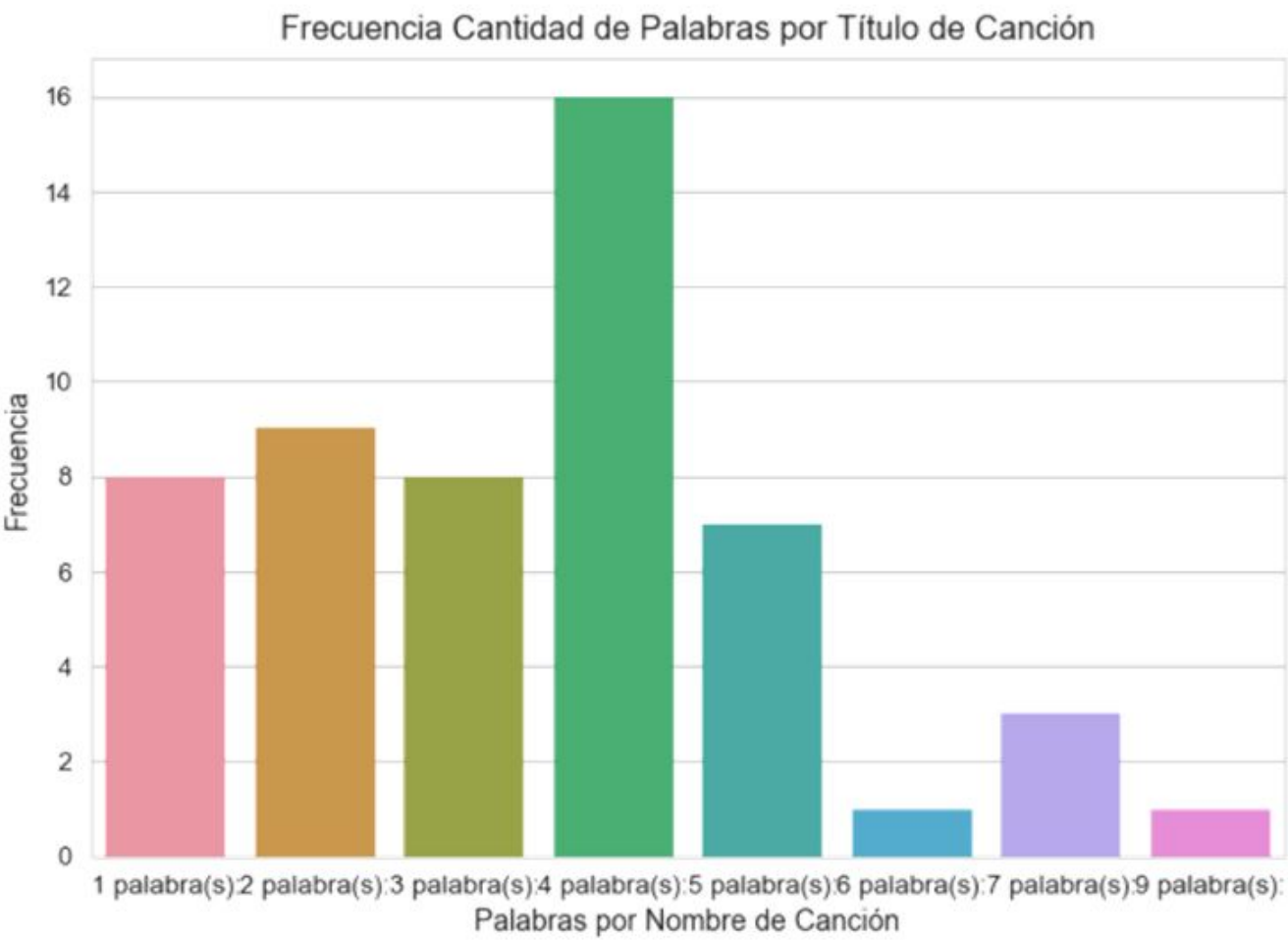
Las palabras mas usada en los nombres de las canciones clasificadas como Hits sin artículos y sujetos



# Análisis de palabras de los Top 1



Cantidad de Palabras por Nombre de Canción en los considerados hits.





# Análisis de palabras de los Top 1



Las palabras mas usada en los nombres de las canciones clasificadas como *number ones* sin artículos y sujetos

## Conclusiones

Uniendo las piezas:

"En el año 2000 para ser un Hit en el Billboard The Hot 100 tenías que publicar una canción Pop con las palabras 'Girl want love' de 3:56 y alcanzar el Top #1 entre 60 y 90 días"

# ¡Muchas gracias!

Notebook:

<https://nbviewer.jupyter.org/github/rsavoie/billboard-hits/blob/master/billboard-hits.ipynb>

Código fuente:

<https://github.com/rsavoie/billboard-hits>