



Reporte:
Primer lugar Top 200: Éxitos duraderos vs. Efímeros
en el mundo de la música

por
Andrés Crooker
Brian Díaz
Trinidad González
Arely Sepúlveda

para
Spotify

Octubre, 2023

Resumen

En el siguiente análisis se contextualiza un conjunto de datos de listas "Top 200" de *Spotify* y se desvela un hallazgo relevante acerca de cómo la disponibilidad, el país de origen u otro tipo de características influyen en la cantidad de tiempo que una canción se mantiene en el primer lugar del Top 200. Este descubrimiento se sustenta con gráficos, proporcionando información esencial para la industria musical y para la formulación de estrategias de marketing.

1 Contexto del conjunto de datos

El conjunto de datos abarca todas las listas de reproducción que son "Top 200" globales en *Spotify*. Como *Spotify* diariamente presenta una nueva lista de reproducción, en este conjunto de datos se observan solamente las listas de reproducción que van desde el 1 de enero de 2017 hasta el 29 de mayo de 2023. Este conjunto de datos es extenso, conteniendo más de 467,800 canciones y superando las 650,000 filas en el dataset, siendo recopilado a partir de datos provenientes de las listas regionales de *Spotify*. Además, se ha enriquecido con información adicional, como el rango de la canción, título, artista, fecha, nacionalidad y continente de los artistas, *ID* único de la canción, enlaces *URL* y a través de la *API* de *Spotify* se extrajeron características de audio que incluyen: disponibilidad, energía, volumen, expresividad, acústica, instrumentalidad y valencia. En relación a lo anterior, y considerando que se vive en un mundo acelerado y volátil en cuanto a los gustos musicales, se trabajó en reconocer patrones y a obtener datos accionables que permitan generar iniciativas de marketing exitosas.

2 Análisis e insights

En relación a un posible *insight* que podría extraerse, se propuso un filtrado de los datos basado en las variables que resultan más relevantes y que se asocian con el éxito de una canción. En un primer análisis, se examinan los factores que contribuyen al éxito, tales como la disponibilidad, ritmo, duración, nacionalidad, entre otros.

Luego, y tras un análisis más profundo de los datos, la matriz de correlación entre componentes en una canción no fue determinante, por tanto, como primera observación se obtuvo que los factores de éxito van más allá de una producción o mezclado magistral (al menos para mantenerse en el *top*). Para efectos prácticos, se identificaron características comunes en las 20 canciones más exitosas, destacando niveles de disponibilidad entre 0.6 y 0.75 y de energía entre 0.55 y 0.74. La probabilidad de alcanzar el Top 1 es mayor para artistas previos en el Top 200, de nacionalidad estadounidense, británica, puertorriqueña o canadiense y con características específicas de disponibilidad y energía.

Utilizando el *insight* inicial se emplearon 2 métodos para profundizar aún más en la materia y obtener una mayor granularidad en la información recopilada. Por una parte, se hizo una regresión lineal para evaluar qué tanto explicaba la nacionalidad de un artista su posición en la lista, se tomaron los 5 países más "exitosos" y se obtuvo un resultado poco significativo del 7.2%, esto debido a que dentro de *top*, el país con mayor frecuencia (Estados Unidos) tenía artistas distribuidos de manera heterogénea y si bien al agregar más países al análisis el método mejoraba muy levemente, se concluye que la relación anterior no es significativa ni

explicativa. Por otra parte, el uso de series de tiempo viene a evidenciar qué tan efímeras son las características “ganadoras”. En la actualidad, se observa que la bailabilidad ha decaído frente a años anteriores (2020-2021), la energía ha aumentado gradualmente llegando a elevadas calificaciones y el discurso narrativo tiene cada vez menos importancia comparado a otros años (2019-2020). Dicho levantamiento de información nos permite elaborar un perfil de artista exitoso basado en nacionalidad y tendencias en la producción de las canciones más exitosas. Dicho levantamiento de información nos permite elaborar un perfil de artista exitoso basado en nacionalidad y tendencias en la producción de las canciones más exitosas. Para un mejor entendimiento y visualización respecto a los *insights* señalados véase en apartado de Anexos.

3 Propuesta de solución

A pesar de que el análisis inicial de los datos no proporcionó hallazgos concluyentes sobre la predicción del ranking en el *Top 200* de *Spotify* mediante correlaciones directas con las características de las canciones, se procederá a detallar una propuesta de solución basada en el *insight* relevante obtenido. Este *insight* se centra en las características compartidas por las 20 canciones que han mantenido el primer lugar durante períodos significativos. Frente a los resultados anteriores, se consideró que el principal *insight* y su desglose son potencialmente útiles para una empresa especializada en manejo de datos, de acuerdo a esto, presentamos nuestra solución como un levantamiento de datos en primera instancia, cuya finalidad es visualizar de mejor manera una base de datos y aportar en modelos predictivos de tendencias, a su vez, se consideraron como áreas a tratar al: Departamento de Análisis de datos, Departamento de Marketing o Departamento de Inteligencia Empresarial, buscando así, un cliente que valore la información propuesta y desee integrar estrategias de promoción y potenciamiento de marcas personales en la industria de la música. En base a los hallazgos presentados en la sección anterior, se propone una estrategia integral de marketing y promoción. La segmentación de artistas se centrará en aquellos que hayan tenido una mayor frecuencia en presencia en el *Top 200*, dando prioridad a aquellos cuyas canciones exhiben niveles de bailabilidad y energía dentro de los rangos identificados como exitosos. Para maximizar la visibilidad y el impacto de estas canciones, se llevarán a cabo campañas personalizadas que resalten las cualidades distintivas de cada artista y su música. Estas campañas se diseñarán para alcanzar audiencias específicas que han demostrado interés en canciones con características similares. Además, se buscará activamente colaboraciones estratégicas con influencers y creadores de contenido relevante en el mundo musical. Un aspecto clave de esta estrategia será la colaboración con creadores de *playlists* populares en la plataforma *Spotify*. Esta táctica no solo aumentará el alcance de las canciones, sino que también aprovechará la credibilidad y el gusto musical del creador de la lista para atraer a nuevas audiencias. El monitoreo continuo será esencial para adaptar y ajustar la estrategia según lo que se espera en torno a la evolución de las tendencias, particularmente, en lo que respecta a las preferencias del público en relación con las canciones, según lo indicado por los datos previamente analizados. La flexibilidad y la capacidad de respuesta a cambios en el panorama musical asegurará que la estrategia de marketing y promoción se mantenga efectiva a lo largo del tiempo, capitalizando en las características identificadas como determinantes para el éxito

en el *Top 200* de *Spotify*. Además, se sugiere una colaboración estrecha con discográficas, compartiendo los datos y hallazgos para colaborar en la identificación y promoción de artistas exitosos. Esta colaboración no solo permitirá un enfoque más preciso en la selección de artistas a promocionar, sino que también facilitará la toma de decisiones estratégicas basadas en datos concretos y tendencias observadas en el análisis de las listas de reproducción.

4 Gráfico *insight*

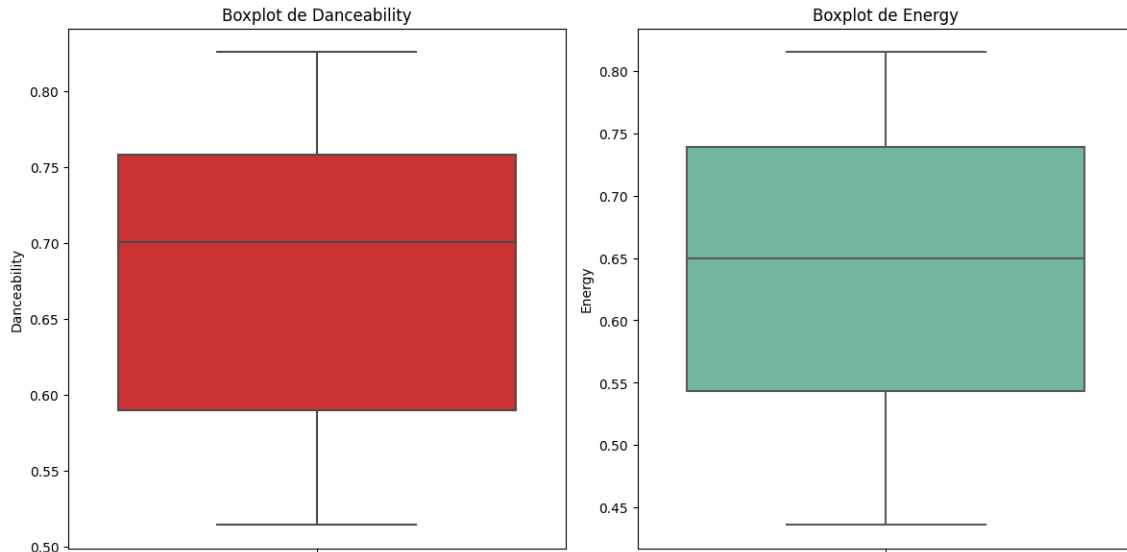


Figure 1: Gráfico boxplot de características "Danceability" y "Energy" del Top 20 con más presencia.

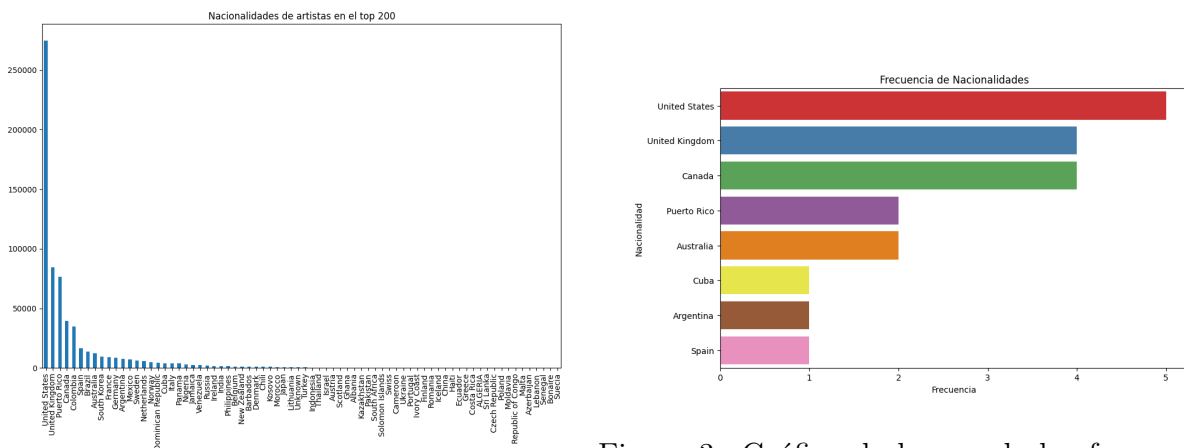


Figure 2: Gráfico de las nacionalidades de los artistas en el Top 200 de Spotify.

Figure 3: Gráfico de barras de las frecuencias de nacionalidades.

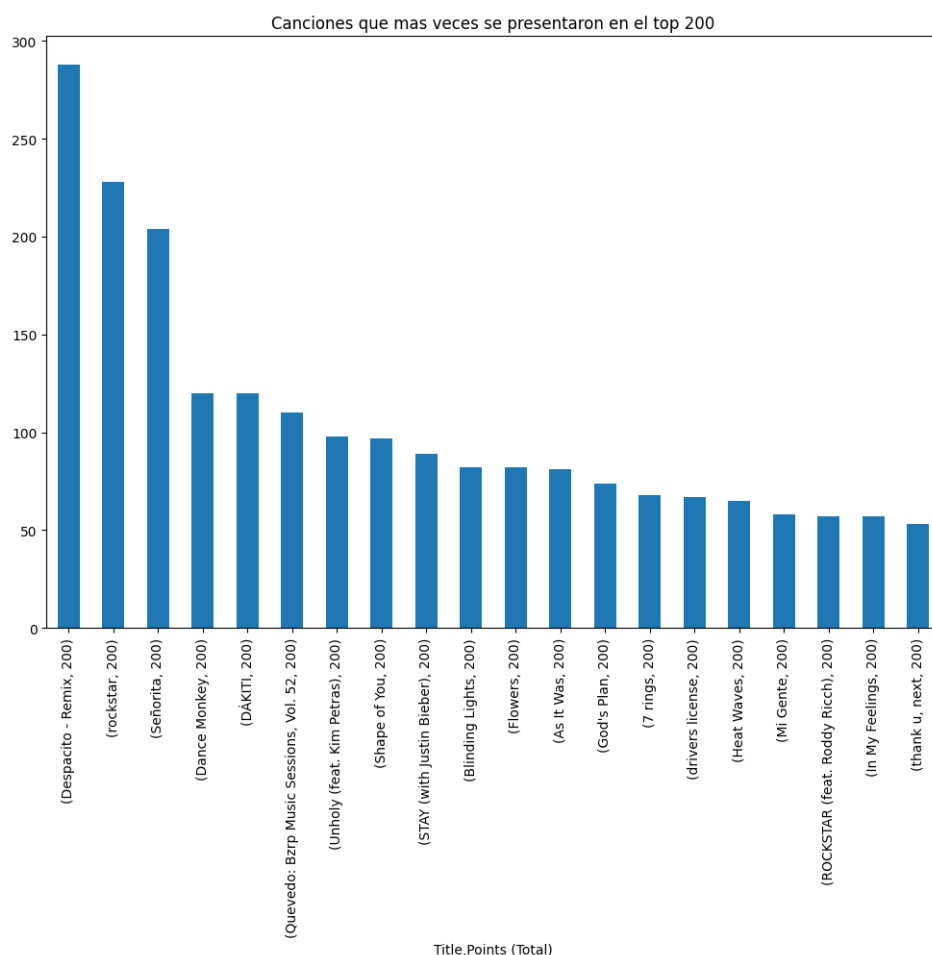


Figure 4: Gráfico barras canciones que mas veces se presentaron en el Top 200.

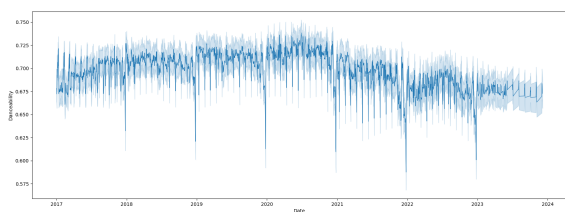


Figure 5: Serie de tiempo de variables bailabilidad para canciones en el Top 200 de Spotify años 2019-2023.

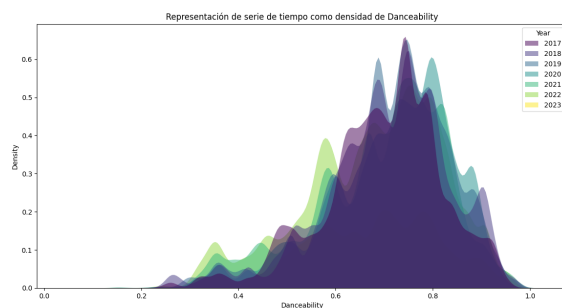


Figure 6: Representación de serie de tiempo como gráfica de densidad de variable bailabilidad para el Top 200 de Spotify años 2019-2023.