

Reto 4

Analizando Tendencias Musicales

Contexto: Una empresa de representación de artistas musicales requiere el análisis de datos de seguimiento y popularidad en Spotify a fin de tomar decisiones estratégicas informadas.

Tarea: Obtener una visión del sector musical en Spotify's a tener en consideración para el crecimiento y promoción de los artistas representados por la empresa.

Desarrollo:

1. Creación de la base de datos y tablas.

	
 public	 public
 artists	 statistic
 artist_id character varying	 artist_id character varying
 name_artist character varying	 dates character varying
	 popularity numeric
	 followers numeric
	 codigo integer

2. Explorar la información contenida en las tablas.

Base de datos *artistas* con dos tablas: *artists* (columnas: artist_id PK yname_artist; 1022 registros únicos sin valores nulos) y *statistic* (columnas: artist_id, dates, popularity, followers y codigo PK; 10450 registros sin valores nulos, de ellos 1134 para artistas únicos y 13 fechas únicas incluidas) conectadas por artist_id (los 1022 artistas con datos en *statistic* y 1026 registros en *statistic* de artistas no en *artists*).

	Name bigint	UName bigint	Id bigint	UId bigint
1	1022	1022	1022	1022

	Id bigint	UId bigint	Date bigint	UDate bigint	Popularity bigint	UPopularity bigint	Followers bigint	UFollowers bigint
1	10450	1134	10450	13	10450	93	10450	10118

3. Exploración de valores en *statistic*.

Todos los registros:

	MinPopularity numeric	MaxPopularity numeric	AvgPopularity numeric	MinFollowers numeric	MaxFollowers numeric	AvgFollowers numeric
1	7	100	63.19	30	64364095	2109661.13

Solo registros de los artistas en *artists*:

	MinPopularity numeric	MaxPopularity numeric	AvgPopularity numeric	MinFollowers numeric	MaxFollowers numeric	AvgFollowers numeric
1	7	100	63.25	30	64364095	2170214.54

Solo registros de los artistas en *artists* por fechas únicas:

	dates character varying 🔒	MinPopularity numeric 🔒	MaxPopularity numeric 🔒	AvgPopularity numeric 🔒	MinFollowers numeric 🔒	MaxFollowers numeric 🔒	AvgFollowers numeric 🔒
1	06/06/2020	15	98	70.56	163	64364095	3356996.48
2	05/30/2020	8	99	63.49	34	64027482	2229620.74
3	05/23/2020	7	100	62.61	32	63681436	2008428.99
4	05/16/2020	8	100	62.49	32	63277183	1994848.44
5	05/09/2020	9	100	62.56	31	62944194	1984179.72
6	05/03/2020	10	100	63.07	31	62646541	1974512.19
7	05/02/2020	10	100	62.65	30	62592672	1966125.68
8	04/27/2020	10	100	62.34	31	62941064	1979204.45
9	04/25/2020	9	100	62.13	30	62837741	1975889.97
10	04/24/2020	9	100	62.12	30	62787529	1974176.09
11	04/23/2020	28	100	78.10	355	46355905	6279290.07
12	04/22/2020	28	100	78.03	354	46327368	6273430.58
13	04/21/2020	28	100	78.03	353	46297755	6267451.88

4. Creación de vistas de trabajo.

Considerando esta información se incluirán en el análisis solo los datos de artistas en *artists* y se explorara su desempeño considerando en las 13 fechas únicas disponibles, ordenadas de más antigua (d1) a reciente (d13).

5. Análisis TOP10 por fechas y creación de vistas de d1t10 a d13t10.

	name_artist character varying 🔒	popularity numeric 🔒	followers numeric 🔒
1	Bad Bunny	100	20590410
2	Drake	98	46297755
3	The Weeknd	98	20105504
4	J Balvin	97	19101043
5	Justin Bieber	95	34403677
6	Billie Eilish	95	24535752
7	Post Malone	95	24460203
8	Dua Lipa	95	16437833
9	Lil Uzi Vert	95	8486939
10	DaBaby	93	2746890


(d1->d1t10)

	name_artist character varying 🔒	popularity numeric 🔒	followers numeric 🔒
1	Travis Scott	98	9908061
2	The Weeknd	97	20742738
3	Ed Sheeran	94	64364095
4	Lady Gaga	94	11995478
5	Future	93	8704357
6	Daddy Yankee	92	18340508
7	Kygo	91	6343136
8	The Beatles	90	16296466
9	Shawn Mendes	89	26735340
10	Coldplay	89	25793334

(d13->d13t10)

6. Artistas en el TOP10 por meses y siempre (valores seguros).

The Weeknd destaca como el único artista presente en todos los TOP10 explorados. Excluyendo junio que incluye solo una fecha, otros 3 artistas se encuentran en todos los TOP10:

	name_artist character varying 
1	Bad Bunny
2	Drake
3	Post Malone
4	The Weeknd

	name_artist character varying 
1	Bad Bunny
2	Billie Eilish
3	Drake
4	Dua Lipa
5	J Balvin
6	Justin Bieber
7	Post Malone
8	The Weeknd

(Abril)

	name_artist character varying 
1	Bad Bunny
2	Drake
3	Post Malone
4	The Weeknd
5	Travis Scott

(Mayo)

Generando un conjunto de nueve artistas que pueden considerarse valores seguros, los mas escuchados y seguidos, en el contexto actual para la agencia: The Weeknd, Bad Bunny, Billie Eilish, Drake, Dua Lipa, J Balvin, Justin Bieber, Post Malone y Travis Scott.

7. Artistas escuchados en todas las fechas (valores estables).



También puede resultar de interés dar seguimiento a un conjunto de artistas que han sido escuchados en todas fechas muestreadas. Aunque no se encuentran necesariamente en los TOP10 explorados pueden considerarse valores estables para la agencia. Colaboraciones con los valores seguros de la agencia podría ser una estrategia de promoción para los mismos. Listados en la siguiente tabla:

	name_artist character varying 
1	Enrique Iglesias
2	Miley Cyrus
3	Dermot Kennedy
4	Alicia Keys
5	The Weeknd
6	Ne-Yo
7	Bryan Adams
8	Cher
9	Elton John
10	Belinda Carlisle
11	John Mayer
12	Jonas Brothers
13	Ava Max
14	Lady Gaga
15	Twenty One Pilots
16	Tones And I
17	Jason Mraz
18	The Killers
19	The Pussycat Dolls
20	Jason Derulo


21	Coldplay
22	Katy Perry
23	Natasha Bedingfield
24	Kelly Clarkson
25	Shania Twain
26	Fountains Of Wayne
27	Annie Lennox
28	Gavin DeGraw
29	Jesse McCartney
30	Hanson
31	Backstreet Boys
32	Andy Grammer
33	Spice Girls
34	Edwin McCain
35	Zac Brown Band
36	Nickelback
37	Smash Mouth

8. Perfiles.

Finalmente se podrían considerar los perfiles ‘valor seguro en el momento actual’ y ‘valor estable’ para las contrataciones considerando las estadísticas de los artistas seleccionados, en el sentido de captar artistas con métricas similares:

	AvgPopularity numeric 	AvgFollowers numeric 
1	96.70	24383137.12

‘valor seguro en el momento actual’

	AvgPopularity numeric 	AvgFollowers numeric 
1	77.63	5123933.22

‘valor estable’