



Data Science

PROYECTO 2

RESULTADOS INICIALES SISTEMA DE RECOMENDACIÓN

Daniela Villamar

Diego Crespo

Rene Ventura

Andres Paiz

Sistema de recomendación de Spotify



Un estudio hecho por Digital Music Alliance, en 2018, concluyó que el 54% de los usuarios de plataformas de streaming de música están reemplazando los álbumes por las playlists en sus hábitos. Pero los usuarios no solo escuchan las playlists, sino que también las crean. Los usuarios de Spotify han creado y compartido más de 4 billones de playlists. Los usuarios crean una playlist por diversas razones: algunas playlists agrupan la música de manera categórica. Ya sea por género, artista, año o incluso país, por estado de ánimo, tema u ocasión. Incluso algunas playlists están hechas para dar un mensaje específico, de amor, celebración, bienvenida, etc... Al comprender esta relación tan profunda entre la música y las personas, se puede hacer una relación congruente entre canciones y poder generar las playlist indicadas para los usuarios. Al aprender más sobre la naturaleza de las listas de reproducción, también podemos sugerir otras pistas que un oyente disfrutará en el contexto de una playlist. Esto puede facilitar la creación de playlist y, en última instancia, ayudar a las personas a encontrar más música que aman.

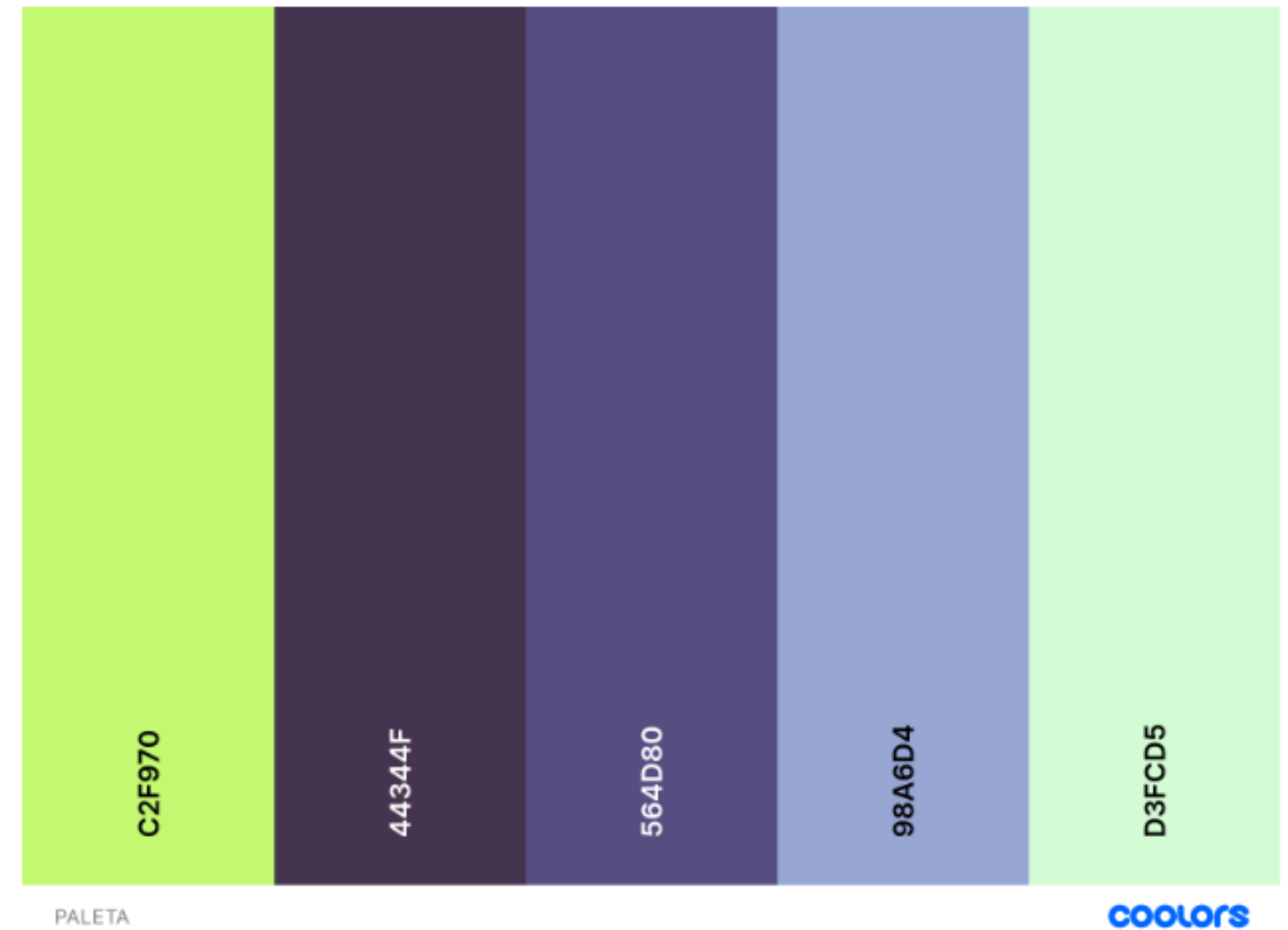


Data Science

Interfaz de usuario



Colores y componentes



Componentes de entrada de datos

- Canción
- Artista
- Género

Bosquejo de interfaz

SNAPLIST

Snaplist es una aplicación que te ayuda a encontrar tus nuevas canciones favoritas. Al ingresar una canción, artista y un género, se generan 10 canciones dependiendo de tus gustos. Se utilizan 3 algoritmos para realizar las recomendaciones, Min-Max Normalization, Cosine Similarity y Sigmoid SVM Kernel Functions.

Comenzar

SNAPLIST

Déjanos Recomendarte

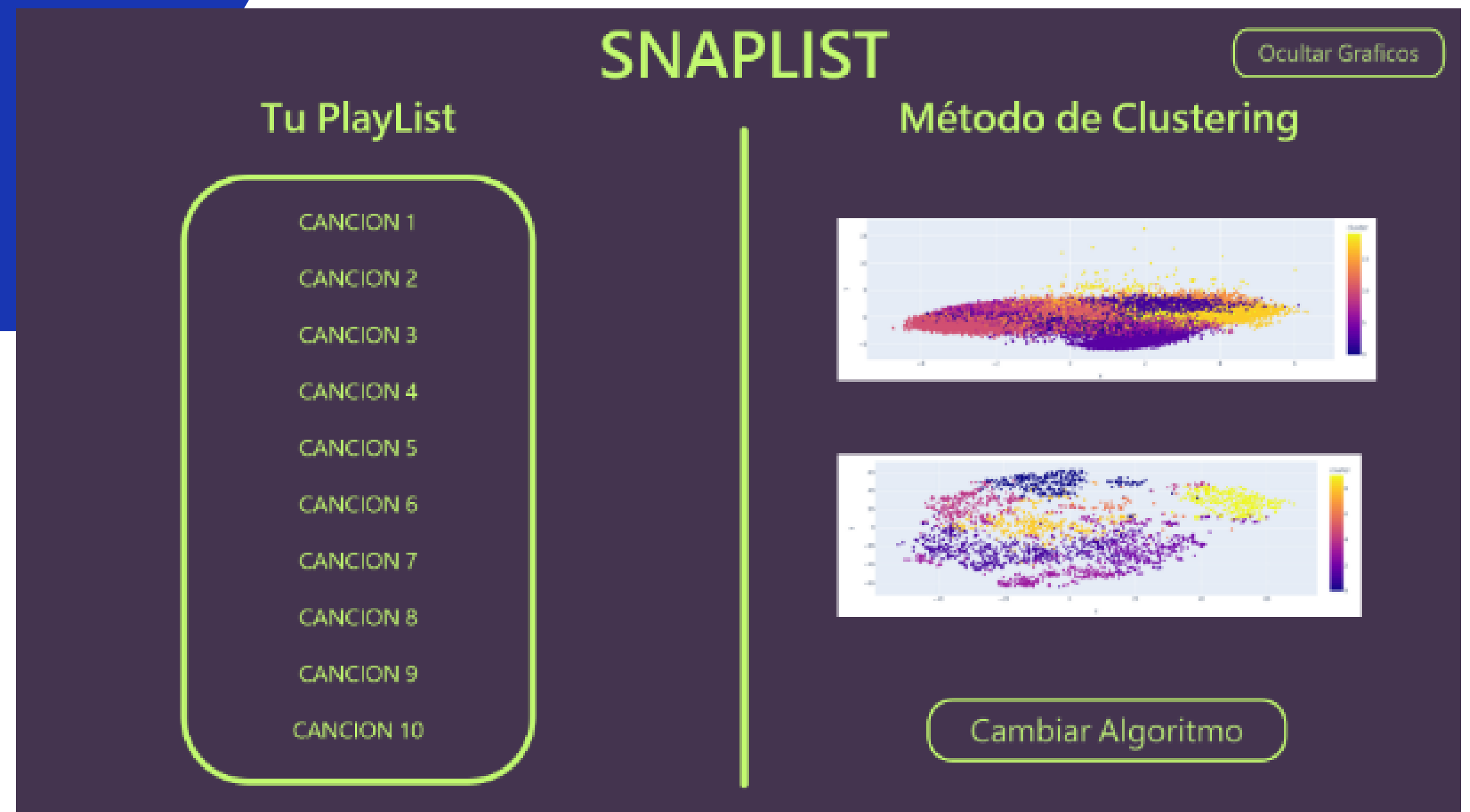
Ingrese Cancion...

Ingrese Genero...

Ingrese Artista...

Hacer PlayList

Bosquejo de interfaz



Nuevo bosquejo de interfaz

SNAPLIST 🤖 🤖

Snaplist es una aplicacion que te ayuda a encontrar tus canciones favoritas 🤖

Las canciones se generan de manera programatica dependiendo de tu gusto 🤖

Hemos creado 3 diferentes metodos para tus recomendaciones 🤖 :

- Cosine Similarity
- Sigmoid SVM
- K Means

El algoritmo Cosine-Similarity utiliza tu Cancion para recomendarte 🤖 !!!

Lollipop

☒ Genera Usando Cosine Similarity

Recomendacion 🔥 🔥 🔥

Nuevo bosquejo de interfaz



Nuevo bosquejo de interfaz

☒ Mostrar Comparacion

El algoritmo Sigmoid SVM con una cancion te recomienda mas de 10 canciones similares 🎵

☐ Genera Usando Sigmoid SVM

El algoritmo K means solicita un json ya que utiliza las entrias de el API de Spotify 🤖

☐ Genera Usando K means

Made with Streamlit

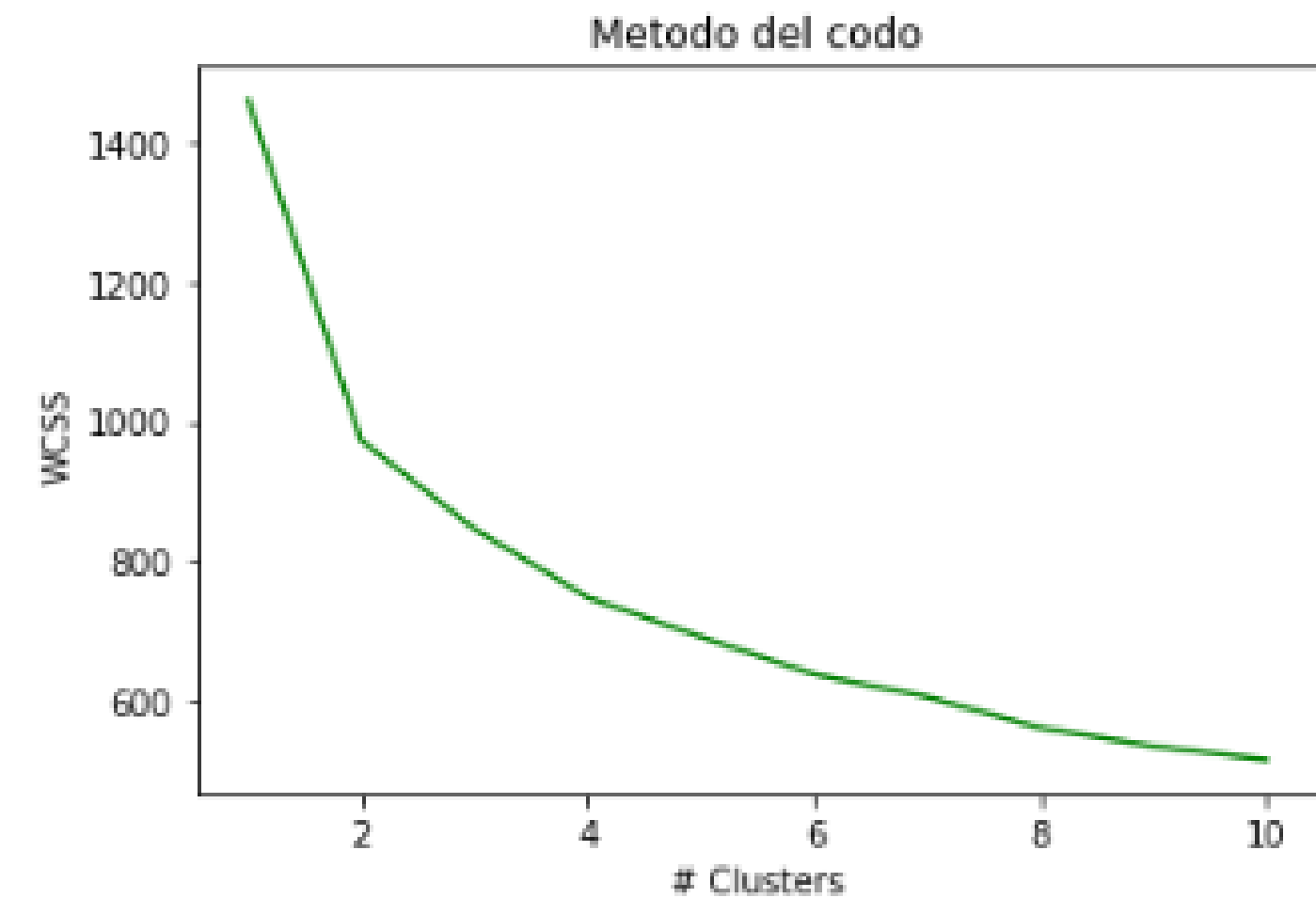


Data Science

Programas de recomendación



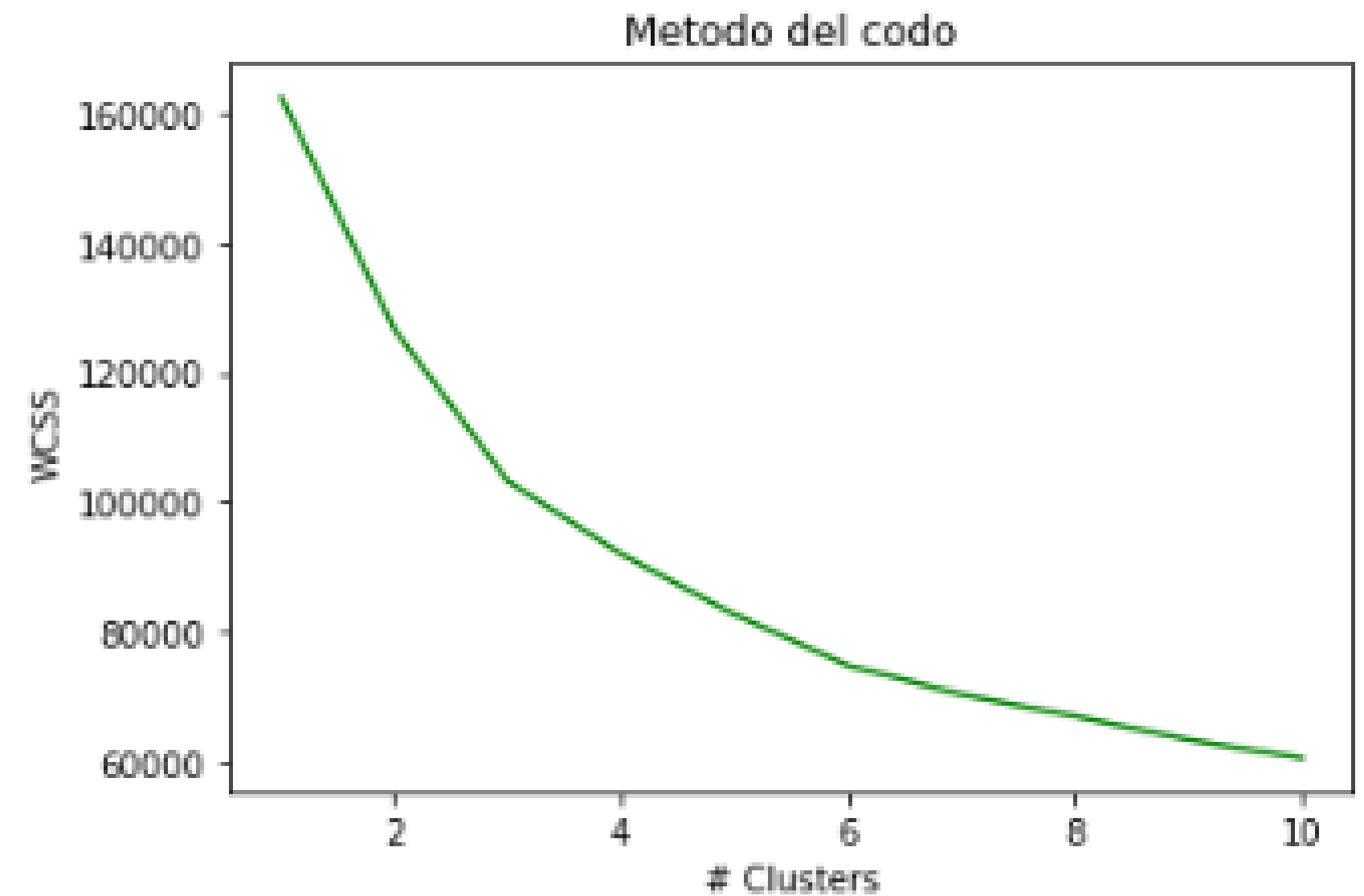
Recomender



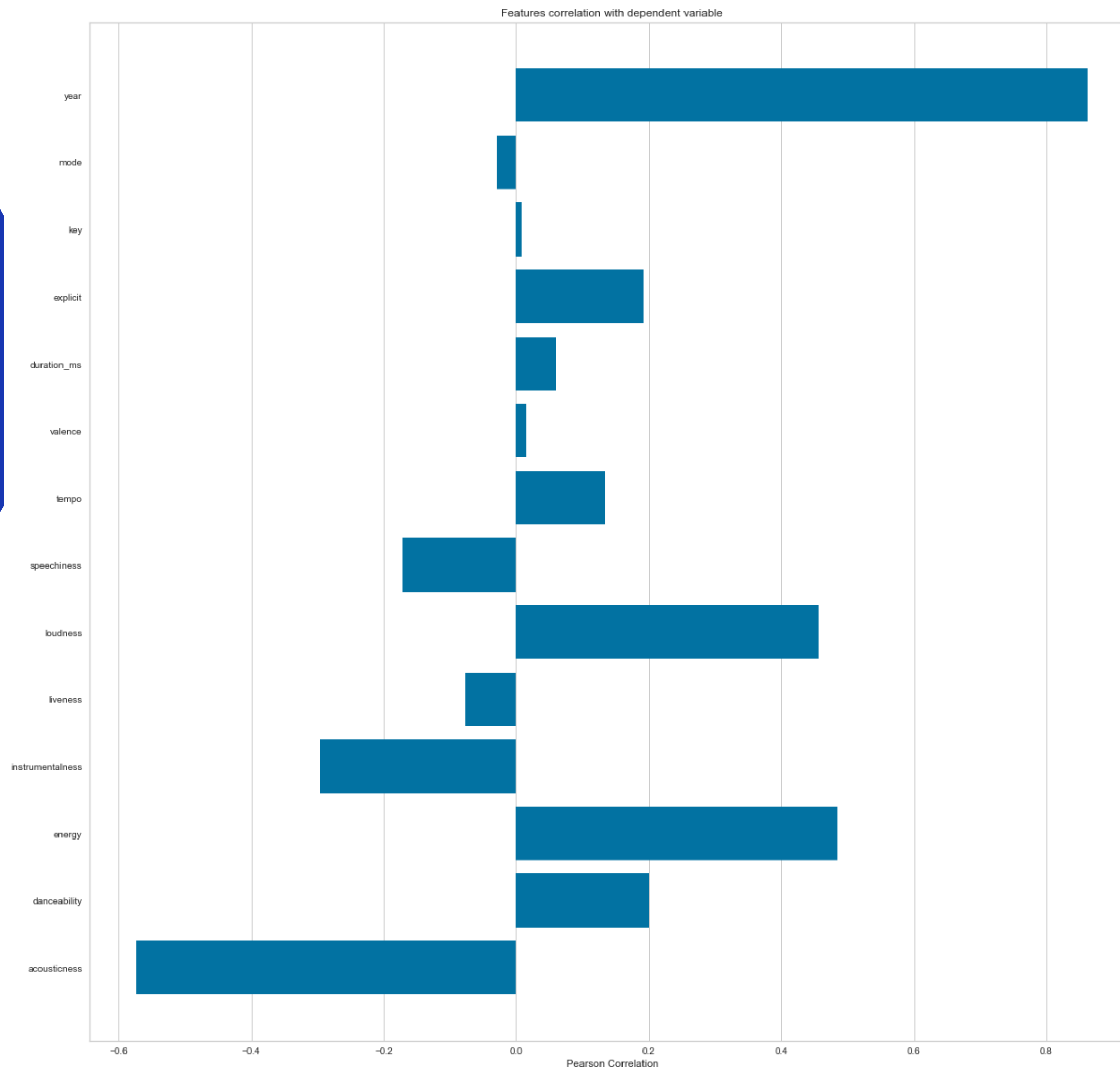
Recomendadas:

- No. 1 La Bicicleta
- No. 2 Hula Hoop
- No. 3 Piss Test (feat. Juicy J & Dany Brown)
- No. 4 Sippin On Some Syrup
- No. 5 Pass The Dutchie
- No. 6 The Happy Song
- No. 7 6 In The Morning
- No. 8 Fashion Killa
- No. 9 Blueberry (Pills & Cocaine) (feat. Danny Brown)
- No. 10 No Such Thing as a Broken Heart

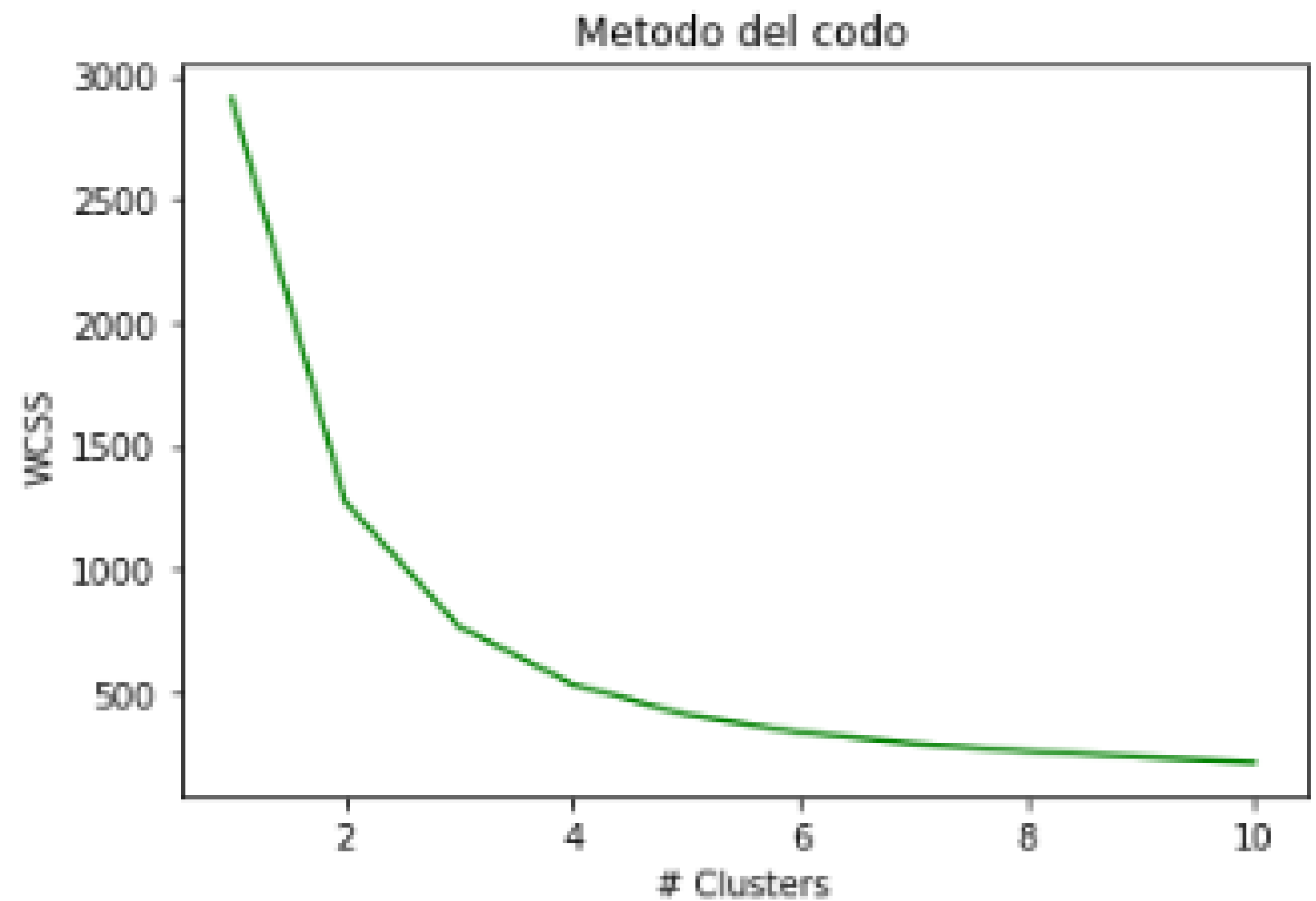
Recomendacion usando K means



Recomendacion usando K means



Cosine similarity con minmax



Cosine similarity con minmax

