

Proyecto Capstone - La Batalla de los Vecindarios

Emprendimiento de un estudio de yoga en la ciudad de Nueva York

JOSÉ ROMERO, FEBRERO 2022

Introducción/Problema Comercial

La ciudad de Nueva York muestra que es una de las mayores metrópolis del planeta. Es la capital económica del mundo donde todos los días las mayores compañías del mundo dirigen sus negocios desde esta urbe. Nueva York, con 8,3 millones de habitantes en 2019, es de las ciudades con mayor actividad del mundo, sin embargo su agitada forma de vida puede traer consigo problemas en la salud mental de sus habitantes. Depresión, estrés, ansiedad son algunos problemas frecuentes que padecen los neoyorquinos. Según estudios especializados presentados por el Departamento de Salud de esa ciudad en el año 2016, 8% de los residentes de Nueva York sufren síntomas de depresión, uno de los varios problemas mentales que afectan a uno de cada cinco neoyorquinos.

Así mismo, New York es una de las ciudades más estresantes del mundo. William Russell, un proveedor internacional de seguros de salud, vida y protección de ingresos, realizó un estudio en 2022 que sitúa a esta ciudad más estresante de los Estados Unidos.

Están aumentando los estudios que demuestran que la práctica del yoga puede ayudar con la depresión y la ansiedad; problemas de salud mental. Un estudio publicado en 2020 por el British Journal of Sports Medicine, ha descubierto que practicar sesiones de yoga puede mejorar los síntomas de la depresión en personas con una variedad de problemas mentales; además, practicar más sesiones por semana resultó con una disminución más significativa de los síntomas.

En distintos estudios, también demuestran que el yoga puede ayudar a reducir el estrés y la ansiedad. El yoga puede mejorar el estado de ánimo y la sensación general de bienestar.

El objetivo de este proyecto final es analizar y seleccionar las mejores ubicaciones en la ciudad de Nueva York para abrir un nuevo estudio de yoga mediante el análisis y la visualización de datos. El proyecto es particularmente útil para quienes desean realizar emprendimientos de esta naturaleza en la ciudad de Nueva York.

Datos

Para llevar a cabo este proyecto final, se requieren los siguientes datos de la ciudad de Nueva York:

1. Datos de la ciudad de Nueva York relacionados con vecindarios y distritos.

2. Coordenadas de latitud y longitud de los vecindarios.

3. Datos de estudios de yoga existentes en la ciudad de Nueva York.

Los datos de la ciudad de Nueva York relacionados con los vecindarios y distritos se pueden obtener de la fuente de datos abierta (https://cocl.us/new_york_dataset) y las coordenadas geográficas de los vecindarios, como la latitud y la longitud, del paquete Python Geocoder. La API de Foursquare será necesaria para obtener datos de lugares de los vecindarios de la ciudad de Nueva York.

Metodología

1. Los datos se obtendrán de la fuente de datos abierta (https://cocl.us/new_york_dataset) y se limpiarán/procesarán en un marco de datos.

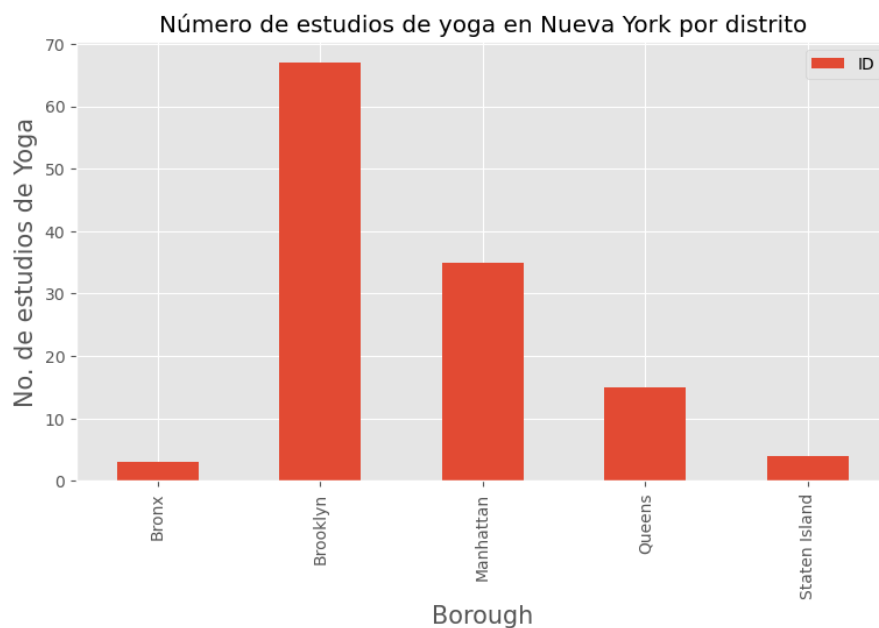
2. Foursquare se utilizará para los datos del lugar y se filtrará por estudios de yoga.

3. Los datos se ordenarán según las clasificaciones.

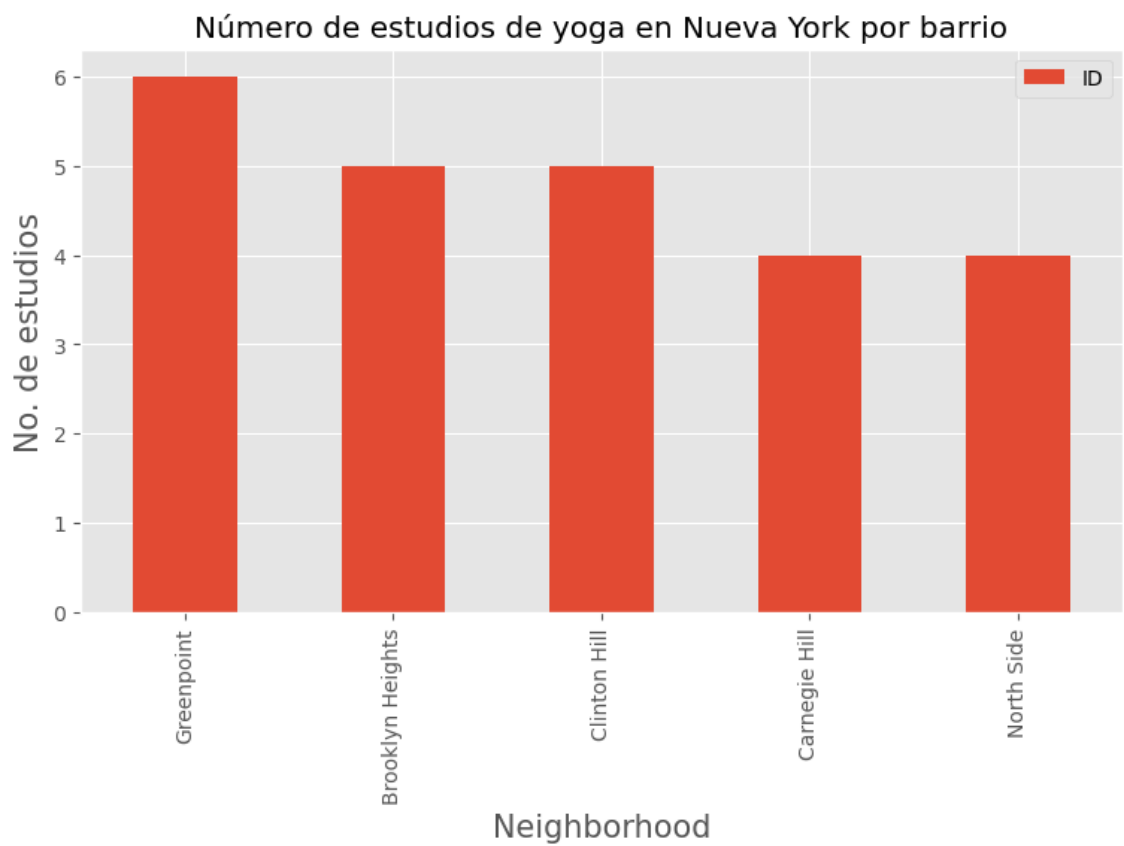
4. Los datos se visualizarán utilizando la biblioteca Python Folium.

Exploración y análisis de datos

Después de una recolección de datos, estos la cantidad de estudios de yoga en Nueva York por distrito.



Asimismo, esta es la cantidad de estudios de yoga en Nueva York por barrio



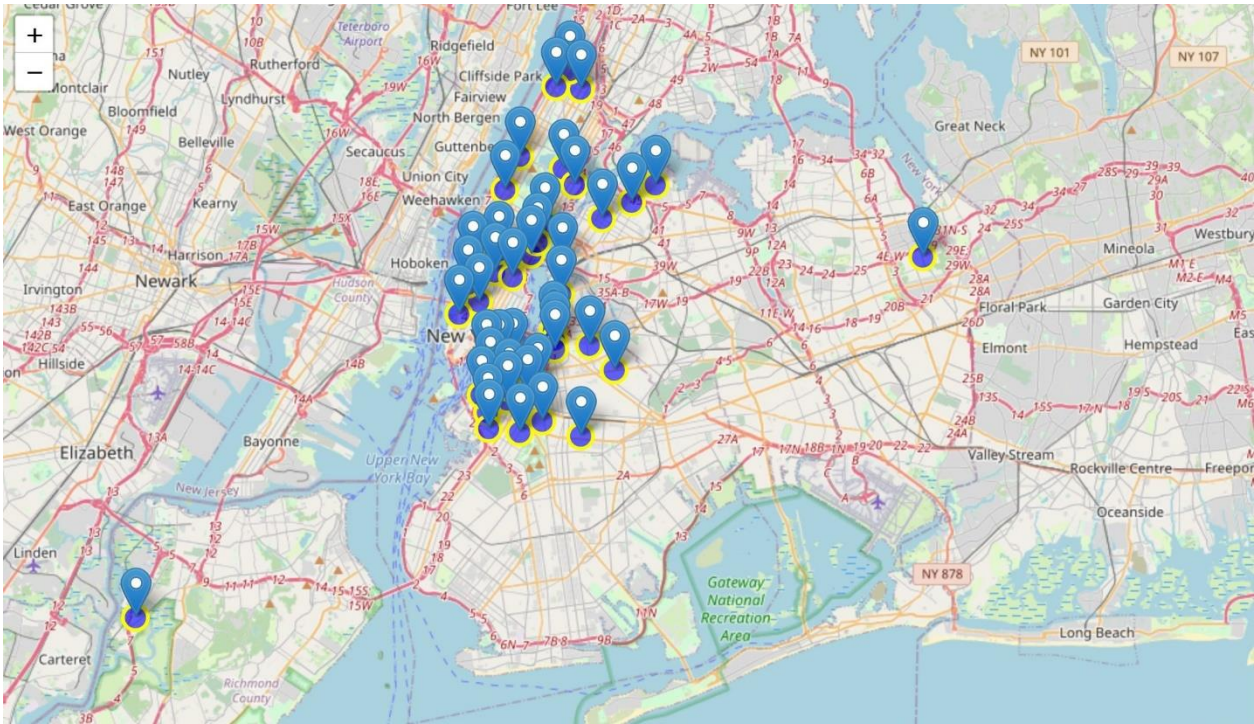
Estos son los distritos con mejor promedio de puntuación en servicio de estudios de yoga en la ciudad de Nueva York.

	Borough	Average Rating
2	Manhattan	8.620000
1	Brooklyn	8.143284
3	Queens	7.513333
0	Bronx	5.866667
4	Staten Island	0.000000

Tabla con los mejores promedios de puntuación por distrito y barrios en la ciudad de Nueva York.

	Borough	Neighborhood	Latitude	Longitude	Average Rating
41	Manhattan	Upper West Side	40.787658	-73.977059	9.200000
43	Manhattan	West Village	40.734434	-74.006180	9.000000
38	Manhattan	Tribeca	40.721522	-74.010683	9.000000
34	Queens	Ravenswood	40.761705	-73.931575	9.000000
29	Manhattan	Midtown South	40.748510	-73.988713	9.000000
21	Manhattan	Greenwich Village	40.726933	-73.999914	8.933333
15	Manhattan	Flatiron	40.739673	-73.990947	8.900000
7	Manhattan	Chelsea	40.744035	-74.003116	8.900000
8	Staten Island	Chelsea	40.594726	-74.189560	8.900000
0	Queens	Astoria	40.768509	-73.915654	8.800000

Mapa con los vecindarios de Nueva York que tienen la calificación promedio más alta para estudios de yoga.



Resultados y Discusión

Existen 124 estudios de yoga en toda la ciudad de Nueva York. El distrito de Brooklyn tiene la mayor cantidad de establecimientos de este tipo (67 estudios de yoga), seguido de Manhattan (47 estudios de yoga) y Queens (42 estudios de yoga).

El barrio de Green Point, en el distrito de Brooklyn, tiene la mayor cantidad de establecimientos de este tipo (6 estudios de yoga).

Manhattan es el distrito con mejor promedio de calificación con 8.620000 puntos. Por su parte el barrio de Upper West Side tiene el mejor promedio de calificación con 9.200000 puntos.

Conclusiones

Según el análisis de los datos, el mejor lugar para establecer un nuevo estudio de Yoga es el distrito de Manhattan. Tiene un 30% menos de estudios de yoga que el distrito de Brooklyn, así que no existe tanta saturación de centros de este tipo. Tiene el mejor promedio calificación por lo que los mejores estudios de yoga se encuentran en esta zona. Manhattan es el centro de la ciudad de Nueva York y tiene una población de más de 1.5 millones de habitantes.