

# Introducción y discusión del caso

Con motivo del "Record Store Day" (día mundial en el que se lanzan ediciones especiales de discos), la compañía discográfica "Eso a lo que tú llamas indie" está interesada en abrir su propia tienda de discos en la que distribuir su propio material.

Dado el auge que ha obtenido en la última década la compra/venta de discos de vinilo, su principal preocupación es definir una ubicación en Madrid adecuada, donde pueda tener una buena consolidación sin tener una excesiva competencia, ya que el mercado de compra/venta de discos de vinilo está en auge, pero aún no está lo suficientemente expandido.

EL objetivo es encontrar un barrio de Madrid donde se cumplan los siguientes requisitos:

- Alta concentración de salas de conciertos y/o locales donde se toque música en directo: La discográfica considera que su público objetivo, regenta este tipo de locales
- Baja concentración de tiendas de música: Esto limitará sustancialmente la competencia, por lo que ayudará a la consolidación de la tienda
- Lo más cercano al centro posible: El turismo en Madrid es elevado y principalmente los turistas suelen moverse por el centro de la ciudad. Muchos aficionados a la música extranjero invierten tiempo y dinero en adquirir música en sus viajes al extranjero

## Descripción y uso de los datos

Primero procederemos a obtener toda la información referente a los barrios de Madrid de la siguiente web:

'[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Barrios\\_administrativos\\_de\\_Madrid](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Barrios_administrativos_de_Madrid)'

Con la ayuda del módulo "*Nominatim*" podremos obtener la ubicación de cada barrio con sus coordenadas de latitud y longitud, y así poder obtener su distancia al centro de la ciudad

Con la ayuda de la API de Foursquare, obtendremos los puntos de interés definidos en el apartado anterior para cada barrio.

Por último con todos los datos necesarios, aplicaremos el algoritmo K-Means para la obtención de distintos clusters que nos permitan escoger la correcta ubicación de la nueva tienda