# **Proyecto 2**

# **Análisis de música**

## El objetivo de esta tarea es ver cómo abordan un problema de la vida real, con incertidumbre, ya que en el mundo profesional se enfrentarán con tareas similares.

# **Descripción del problema**

Spotify recomienda nuevas canciones a sus usuarios basándose en las reproducciones pasadas y en estilos musicales similares. Esto lo hace a través de diversos algoritmos que relacionan las canciones a través de diferentes atributos como la verbosidad o energía. Una lista con las mediciones que se hace para cada canción esta disponible en la documentación de la API de Spotify (<https://developer.spotify.com/documentation/web-api/reference/>).

El objetivo principal de este encargo es crear un programa computacional que permita crear una lista de reproducción de 3 horas de duración basándose en alguna canción de referencia. La base de datos incluye 447.622 canciones, con 36 de las variables descritas en la documentación de la API.

## Como resultado de la prueba, genere un reporte en RMarkdown describiendo las etapas de su proceso, los modelos de clustering utilizados, los resultados obtenidos y el código empleado. Debe explicar cómo limpió los datos, como se eligieron y generaron las variables, y como construyó su lógica.

Los datos los pueden descargar desde [aquí](https://www.dropbox.com/s/r5cq0yy6fhx2ueu/beats.RData?dl=0)

* El trabajo es individual o en parejas, no se aceptarán grupos de 3 o más alumnos.
* El resultado deberá ser publicado en la cuenta de GitHub de alguno de los participantes.
* Debe generar un archivo .md que tenga el nombre de README.md
* Deberán enviar el enlace a través de WebCursos hasta el 14 de mayo al final del día.

¡Mucha suerte!

Raimundo