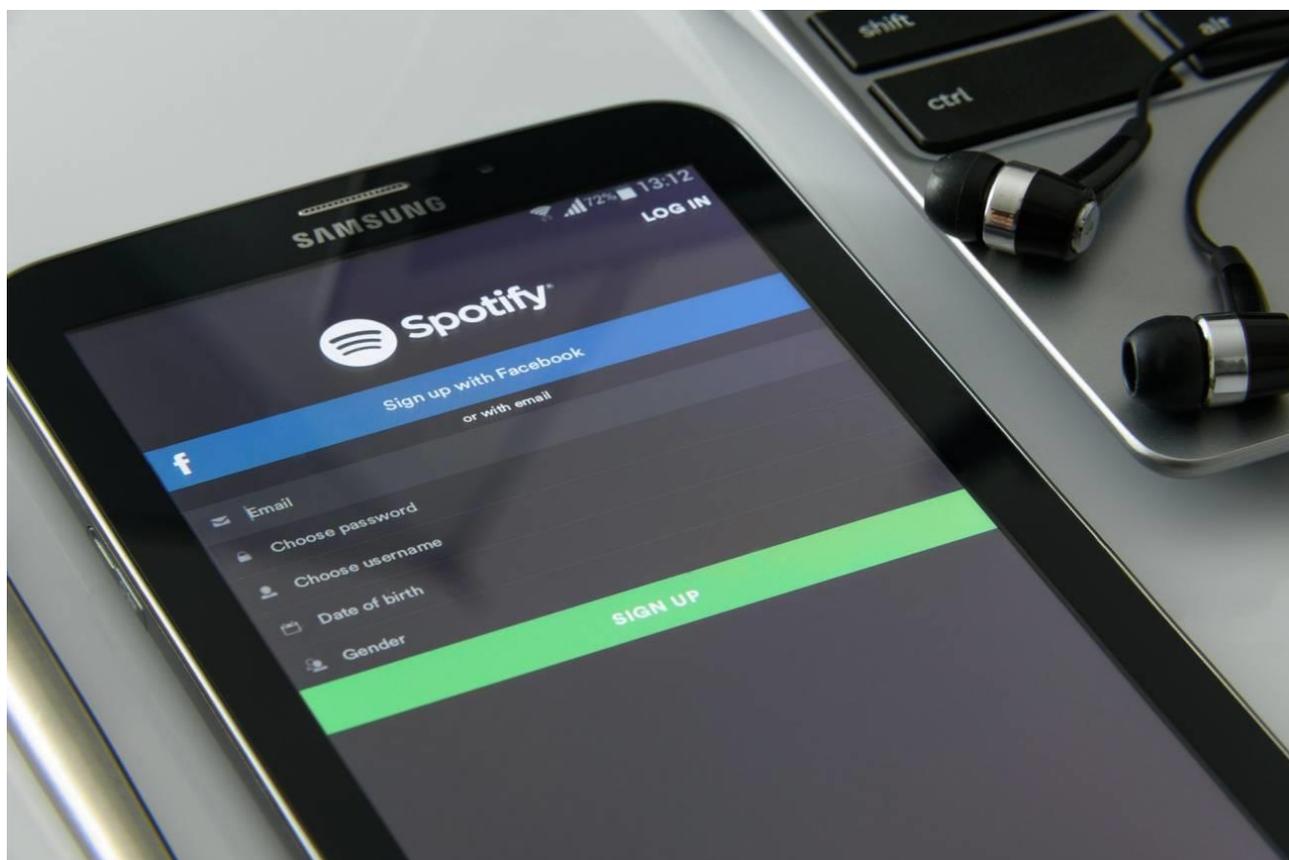


Los algoritmos no dan con la tecla: cuesta más recomendar música para los oyentes de hip-hop o hard rock

Investigadores austriacos y neerlandeses han encontrado que los algoritmos de recomendación de nuevas canciones, como los que usa Spotify o Last.fm, encuentran más dificultades para encontrar temas que gusten a los amantes del hip-hop, el hard rock o el punk. Apuntan a que puede haber sesgos en los algoritmos para los oyentes de estos estilos musicales.

SINC 30/3/2021 11:50 CEST



Los sistemas de recomendación de música de apps como Spotify o Youtube se han vuelto esenciales para explorar y filtrar nuevos artistas. / [Pixabay](#)

Las aplicaciones más usadas para escuchar música, como Spotify, Last.fm o la propia Youtube, cuentan con algoritmos capaces de predecir y mostrarte nueva música que puede gustarte. De manera simple, es un sistema de recomendación mediante [filtrado colaborativo](#): las apps registran los artistas y géneros que escucha un usuario y cotejan estos resultados con oyentes afines para conocer qué les gusta a otros.

Así, a los amantes de Lil Nas X se les recomienda, con bastante acierto, que escuchen a Post Malone o, si te gustó Soleá Morente, te habrán recomendado a Rigoberta Bandini.

Pero estos algoritmos no son perfectos con algo tan subjetivo y humano como la creación artística y los gustos musicales. Por ello, un equipo de investigadores de la Universidad Tecnológica de Graz, el centro de investigación Know-Center GmbH, la Universidad Johannes Kepler de Linz, la Universidad de Innsbruck (todos de Austria) y la Universidad de Utrecht (Países Bajos) han querido poner a prueba cómo de acertadas son las recomendaciones generadas por estos algoritmos, especialmente para los oyentes de música poco popular o no tan conocida para el gran público. El principal resultado, publicado en el último número de la revista [EPJ Data Science](#), es que estos algoritmos fallan bastante más en los oyentes de hard rock y hip-hop, que con otros géneros musicales.

Para comprobar esto, el equipo tomó el historial de canciones escuchadas de 4.148 usuarios de la plataforma Last.fm, tanto de oyentes que suelen escuchar música más comercial popular, como los que prefieren artistas algo menos conocidos (2.074 usuarios en cada grupo). Basándose en los artistas más escuchados por cada usuario, la investigación empleó un modelo computacional para predecir si les gustaría una nueva canción o artista usando cuatro algoritmos de recomendación diferentes. De esta manera, confirmaron que los oyentes de música popular suelen recibir recomendaciones más acertadas y precisas que el grupo de oyentes menos comerciales.

Tras esto, los autores categorizaron a los oyentes de música no comercial en cuatro grupos, según las características de la música que más suelen escuchar. Estos grupos eran: oyentes de géneros musicales que solo contienen instrumentos acústicos, como el folk o los cantautores; música muy energética como el punk o el hip-hop; música muy acústica pero sin voz como la música ambiental; y música muy energética pero sin voz como la electrónica. La investigación pudo así comparar los historiales de cada grupo e identificar, con el modelo computacional, qué usuarios eran más propensos a escuchar música fuera de sus preferencias y la diversidad de géneros musicales dentro de cada grupo.

Gracias a esta categorización, el estudio encontró que los oyentes de música acústica sin voz también solían preferir canciones de los otros tres grupos (energética, energética sin voz y acústica) y recibían recomendaciones más acertadas por el modelo computacional. Al tiempo, el grupo de oyentes de música energética eran los que recibían las peores recomendaciones de los algoritmos, a pesar de que su grupo presentaba la mayor variedad de géneros musicales –hard rock, punk, hardcore, hip-hop y pop rock–.

Sesgo de popularidad en los algoritmos

Elisabeth Lex, coautora del trabajo y profesora asociada de informática aplicada en la Universidad Tecnológica de Graz, destaca que los algoritmos de recomendación de música ya son “esenciales” para los usuarios que desean buscar, seleccionar y filtrar las colecciones de las aplicaciones de música.

A pesar de esto, indica que los algoritmos pueden fallar en las recomendaciones para los oyentes de música poco comercial. “Esto puede deberse a que estos sistemas están **sesgados hacia la música más popular**, consiguiendo que los artistas fuera de lo *mainstream* sean menos escuchados”, señala.

Por último, los autores sugieren que sus hallazgos podrían servir de base para crear sistemas de recomendación musical que ofrezcan recomendaciones más precisas. No obstante, advierten que su análisis se basan en una muestra de usuarios de Last.fm, que podría ser poco representativa para esta u otras plataformas de música.

Referencia:

Kowald *et al.* “Support the underground: characteristics of beyond-mainstream music listeners”. *EPJ Data Science* (2021). DOI: [10.1140/epjds/s13688-021-00268-9](https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-021-00268-9)