# REDES NEURONALES Práctica VI - Inteligencia Artificial Avanzada

Abián Santana Ledesma Samuel Frías Hernández Alexia Sánchez Cabrera Javier García Santana

Introducción	3
Resultados	3
Quevedo	3
Visualización de unigramas, bigramas y trigramas	3
Nube de palabras generada:	4
Mestisay	4
Visualización de unigramas, bigramas y trigramas	4
Nube de palabras generada:	5
División del trabajo	5

## Introducción

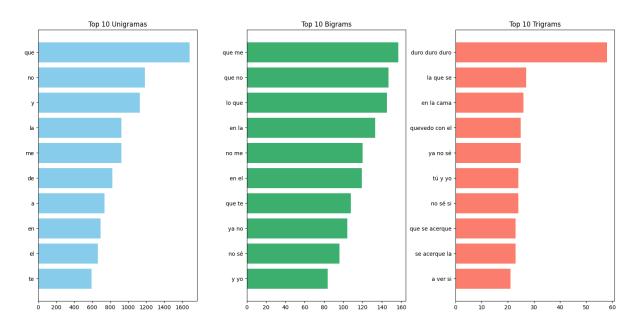
En esta práctica, se busca la construcción de dos corpus basados en la música canaria, abarcando tanto la música tradicional como las nuevas tendencias urbanas. Para ello, se recopilarán y analizarán las letras de canciones de diferentes artistas representativos de estos géneros.

En esta primera parte, el proceso incluye la obtención de las letras de las canciones a través de la API de Genius y el uso de herramientas de procesamiento de texto para su análisis con las librerías de python requeridas. Finalmente, se presentarán visualizaciones que permitan una mejor comprensión de los patrones y características lingüísticas en las obras de los artistas seleccionados, en este caso, Quevedo y Mestisay.

# Resultados

#### Quevedo

Visualización de unigramas, bigramas y trigramas de las letras de su discografía:



Se puede observar que, en los trigramas, hay un claro uso mayoritario de las tres palabras "duro duro". Esto es debido a que existe una canción de Quevedo llamada "Duro", donde uno de los versos es:

"A darle duro, ey"

Y este se repite como estribillo. En los unigramas también se puede ver un gran uso de la palabra "que", y consecuentemente varias palabras que va usando cada vez menos, cumpliendo en cierta parte la ley de Zipf.

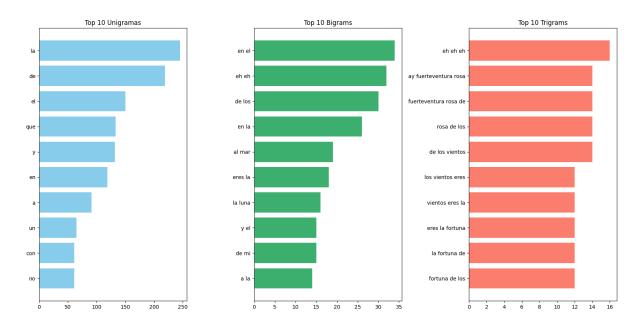
Nube de palabras generada:



Se puede ver que las palabras más usadas en el lenguaje de las canciones de Quevedo son artículos y conjunciones.

## Mestisay

Visualización de unigramas, bigramas y trigramas de las letras de su discografía:



En este diagrama se puede ver más resaltada la ley de Zipf en el caso de los unigramas. Y, al igual que sucede con Quevedo, en el trigrama se puede observar que hay uno que denota sobre todos: "eh eh eh". Esto seguramente sea porque en varias canciones dice dichas palabras ocasionalmente, pero constantemente en todas.

También se puede observar que la mayoría se pueden relacionar directamente con Canarias. "ay fuerteventura rosa", "fuerteventura rosa de", "rosa de los", "de los vientos". También se puede ver que todas estas palabras tienen mucha relación entre ellas, por lo

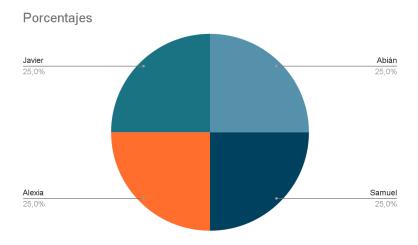
que seguramente haya una canción en la que la letra sea muy extensa. Por otro lado, también puede ser que en diferentes canciones diga las mismas palabras. Esto se ve ampliado por la cantidad de canciones que tienen "Mestisay".

Nube de palabras generada:



Comparado con el lenguaje de Quevedo, se puede observar que tienen aproximadamente las mismas palabras. Sin embargo, también se puede observar algunas palabras que son más usadas, como "con" o "un".

# División del trabajo



Para este trabajo nos hemos dividido las tareas de manera equitativa:

- **Abián:** Generación de resultados y elaboración de informe.
- **Samuel**: Implementación de escritura a fichero de texto.
- **Alexia:** Generación de nube de palabras.
- **Javier:** Búsqueda y uso de la clase "*genius.searchartist*" para mejor implementación de la misma a la hora de escribir los "*lyrics*" a fichero externo.