20-2-2023

Logotipo

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Integrantes:

Carlos

Gómez Javier

Rubén

Mateo

# ANALISIS DE LA RELACIÓN DEL INCREMENTO DE LA MORTALIDAD DE LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS CAUSADOS POR EL COVID19 ENTRE LOS AÑOS 2019 Y 2020.

Técnicas de Inteligencia Artificial

Contenido

[ANALISIS DE LA RELACIÓN DEL INCREMENTO DE LA MORTALIDAD DE LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS CAUSADOS POR EL COVID19 ENTRE LOS AÑOS 2019 Y 2020. 0](file:///D:\Javy\2023\UNIR\Master%20Big%20Data%20&%20Visual%20Analytics\Técnicas%20de%20Inteligencia%20Artificial\Tarea\Tarea%203_Análisis%20libre%20de%20un%20catálogo%20de%20datos\APELLIDO1_APELLIDO2_NOMBRE_actividad_grupal.docx#_Toc127633449)

[Introducción 1](#_Toc127633450)

[Objetivos 1](#_Toc127633451)

[Planteamiento del problema 1](#_Toc127633452)

[Metodología 1](#_Toc127633453)

[Exploración de datos 1](#_Toc127633454)

[Limpieza de datos 1](#_Toc127633455)

[Consolidación de datos 2](#_Toc127633456)

[Marco Teórico 2](#_Toc127633457)

[Desarrollo 2](#_Toc127633458)

[Estandarización 2](#_Toc127633459)

[Elección del número óptimo de clúster 2](#_Toc127633460)

[Algoritmos 3](#_Toc127633461)

[Algoritmo 1 3](#_Toc127633462)

[Algoritmo 1 3](#_Toc127633463)

[Evaluación de los Algoritmos 3](#_Toc127633464)

[Conclusiones 3](#_Toc127633465)

[Valoración individual 3](#_Toc127633466)

# Introducción

En el año 2020, inicio una crisis sanitaria debido a la propagación del COVID-19, cuyo resultado fue una pandemia, a partir de allí, cada país aplicó las respectivas medidas de protección para evitar el contagio; a pesar de esto, dichas medidas no evitaron que ocurriera una cantidad importante de fallecidos con especial atención en los grupos vulnerables como son los adultos mayores de 60 años.

# Objetivos

▸ Reconocer la estructura de un catálogo de datos.

▸ Identificar posibles aspectos a analizar en un catálogo de datos.

▸ Identificar las técnicas apropiadas para un determinado aspecto a analizar.

▸ Aplicar una o varias técnicas de análisis en un catálogo de datos, con un objetivo de análisis previamente definido.

▸ Comunicar de forma elocuente los resultados del análisis realizado.

# Planteamiento del problema

Análisis comparativo del incremento de fallecidos de adultos mayores de 60 años entre los años 2019 y 2020 a causa de COVIT-19.

# Metodología

Los datos para el estudio fueron proporcionados desde la página web DATA.EUROPA.EU (DATA.EUROPA.EU, s.f.) y la Organización Mundial de la Salud (WORLD HEALTH ORGANIZATION, s.f.).

## Exploración de datos

Los datos analizados hacen referencia a los casos de fallecimiento por país a causa COVIT-19, donde se incluye la población total del 2019; Por otra parte, los datos de la segunda fuente nos indican XXXXXXXX, para el presente análisis se ha optado por utilizar XXXXXX.

## Limpieza de datos

asdfasdf

## Consolidación de datos

asfdasdfads

## Marco Teórico

El clustering es uno de los métodos de aprendizaje no supervisado cuyo objetivo principal es agrupar individuos u objetos a través de las características propias de cada uno de ellos. Este proceso se lleva a cabo a través de un criterio de selección previamente especificado. Es decir, el objetivo del análisis es clasificar individuos u objetos en sub-grupos mutuamente excluyentes de forma que los rasgos característicos de cada grupo sean similares

El método k-means es un método de agrupación que divide una población N dimensional en k conjuntos, mediante la optimización de un criterio de particionamiento. Aquí, la representación de cada grupo se realiza mediante el centroide del mismo.

Este método sigue el siguiente procedimiento:

a) En primera instancia, el método de k-means forma k grupos con la condición de que k sea predeterminado antes de iniciar el procedimiento. Ya con el parámetro k elegido, se selecciona aleatoriamente k elementos los cuales serán los representantes del centro de cada conglomerado.

b) Se designa a cada uno de los N-k elementos al conglomerado con el centroide más cercano, utilizando la distancia Euclidiana cuadrada.

c) Posteriormente, se recalcula el centroide de los nuevos conglomerados.

d) Finalmente, el proceso continúa hasta que todos los elementos sean asignados en los diferentes conglomerados cuyos centros son los centroides establecidos en el paso anterior, si no es posible mejorar la asignación, se termina el proceso.

El método de Kmeans es sencillo y de fácil aplicación, el cual nos permitirá agrupar diferentes objetos en k grupos basándose en sus características, por lo cual se adecua de mejor manera a los datos a utilizarse en el presente análisis

# Desarrollo

## Estandarización

asdfasdfasd

## Elección del número óptimo de clúster

<safsdfsd

## Algoritmos

### Algoritmo 1

<sfasdf

### Algoritmo 1

sadfasdfsd

### Evaluación de los Algoritmos

<sdfasdfasd

### Conclusiones

ASFDasfSD

# Valoración individual

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sí** | **No** | **A veces** |
| Todos los miembros se han integrado en el trabajo del grupo. | X |  |  |
| Todos los miembros participan activamente. | X |  |  |
| Todos los miembros respetan otras ideas aportadas. | X |  |  |
| Todos los miembros participan en la elaboración del informe. | X |  |  |
| Me he preocupado por realizar un trabajo cooperativo con mis compañeros. | X |  |  |
| Señala si consideras que algún aspecto del trabajo en grupo no ha sido adecuado. |  | X |  |