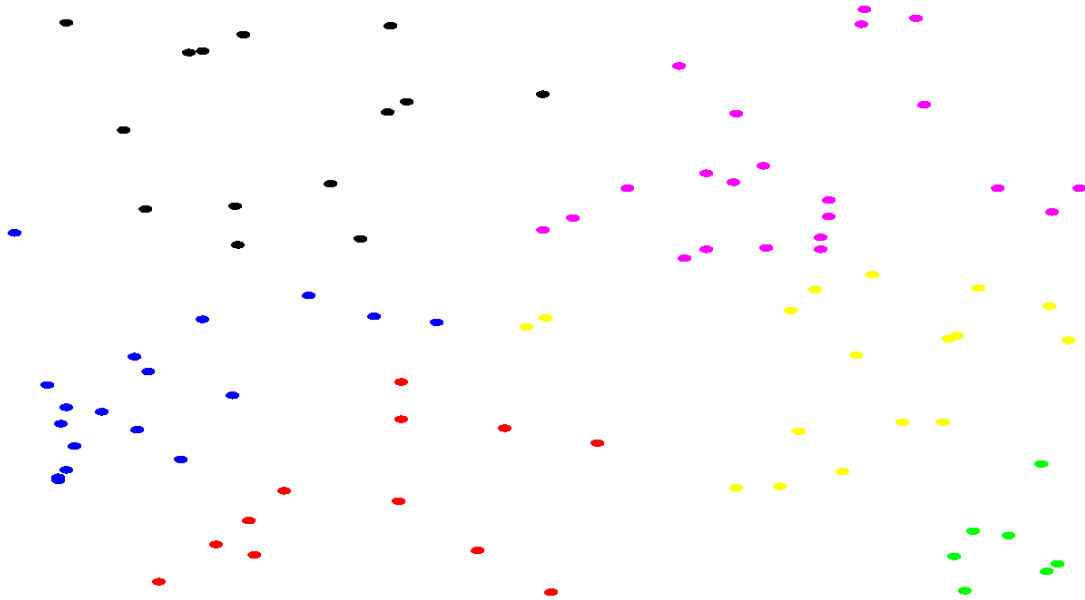


## TAREA DE CLUSTER K-MEANS

### Resultados:

Empecemos con un llenado de puntos de forma random para ver el funcionamiento del algoritmo:



Estos serían nuestros datos después de aplicarles el algoritmo de cluster de esta manera podemos observar los 6 grupos que se formaron con sus respectivos colores para poder iniciar la versión con puntos random en los comentarios del código se encontrara la forma para hacerlo.

Con los puntos de dataset tengo que decir que los puntos al estar tan cerca por sus decimales tienden a agruparse mas eso por eso que decidí que para que se viese mejor sería preciso multiplicar por 7 a nuestros puntos los detalles de este procedimiento están como comentarios en el código y serían los siguientes resultados:



Como observamos los puntos están muy juntos y para poder visualizarlos de la mejor manera es bueno realizar un acercamiento con el zoom (por medio de la rueda del ratón sin embargo no se logra ver bien a todos los datos)

▪

En el caso de este punto está ubicado arriba del conjunto de puntos encontrado por eso tampoco se visualiza el zoom no lo abarca.



Esto es para los puntos que están en cero, recordando que es con los cambios de view, explicada en el código.

Ya para finalizar el código por defecto se encuentra con los puntos que leerá del dataset multiplicados x7 para poder visualizarlos mejor, si se quiere usar los originales (sin x7) o con la prueba de los randoms las indicaciones de cómo hacerlo se encuentra en el código.