**Tarea #4 Introducción al análisis de datos**

**Universidad Nacional**

**Ángel de Jesús Quesada Jiménez**

**Irene Hernández Ruiz**

**14 de octubre del 2023**

El tema sobre los diversos procesos celulares es realmente interesante y profundo de investigar según lo explicado en la charla emitida por Sofía Vargas Hernández, desarrollando el tema y el cómo las células están reguladas a niveles moleculares a través de las interacciones entre las proteínas. La charla abarca el tema de las técnicas de moléculas que nos permite entender parte de los mecanismos moleculares detrás de procesos de larga duración que requieren la formación de memorias y aprendizaje. Con respecto a la pregunta de cómo podemos aplicar las bases de datos y el análisis de datos en este aspecto de la tecnología molecular desde mi punto de vista al ser un mecanismo y técnicas de funcionamiento muy específicas y que abarcan una gran capacidad de memoria introduciría los datos que tenemos y crearía una red de análisis de estos mismos datos que nos permitan desarrollar un formato o técnica compleja que nos permitan renderizar la búsqueda de datos, realizando este procedo de forma repetitiva hasta encontrar método más preciso con los datos que tenemos.

La técnica anterior desarrollada en el análisis de datos se llama aprendizaje automático o más conocido como machine learning. Utilizada con inteligencia artificial que, mediante el uso de métodos estadísticos, los algoritmos se entrenan para hacer clasificaciones o predicciones, y descubrir información clave dentro de los proyectos de minería de datos. Esta información clave facilita posteriormente la toma de decisiones.

Podemos realizar una biblioteca y catálogos en línea que nos permitan gestionar la búsqueda de datos, libros, entre otros recursos relacionados al tema, así, conocer mediante funciones o búsqueda de algún dato en especifico de manera mucho más clave. El análisis de datos también nos va a permitir gestionar el cuándo, cómo y dónde se manipulan los datos y el como se utilizan mediante una base de datos.

La toma de decisiones por medio del análisis de datos nos permite tomarlas de forma informada, además de llevar los datos ingresados a un nuevo nivel, permitiendo crear funciones que nos faciliten la búsqueda de datos muy específicos muy necesarios para alguna investigación que se esté desarrollado por la universidad o la misma Sofía.

Además, podemos seguir actualizando la base de datos con información que nosotros mismos queramos ingresar en el sistema, permitiendo de este modo expandir la información y el como nos gustaría trabajar con estos mismos datos.