



**Universidad Nacional  
Autónoma de México**

**Facultad De Ingeniería**

**Ingeniería Eléctrica**

**Electrónica**

**Estructura de Datos y**

**Algoritmos I**

**ActividadMiercoles02 -**

**Preguntas**

**Hernández Torres Mario Ivan**

**2 de marzo de 2021**

- **¿Qué es un algoritmo y porqué es importante realizarlo?**

Un algoritmo es un conjunto de instrucciones secuenciales que permiten ejecutar acciones o programas. Son importantes a la hora de programar ya que son los pasos exactos para resolver un problema.

- **¿Qué es una estructura de datos y cómo se relaciona con los algoritmos?**

Las estructuras de datos son una forma de organizar los datos en la computadora, para que nos permita realizar operaciones con ellas de manera eficiente. Las estructuras de datos son la clave para diseñar algoritmos eficientes.

- **De la película "El código Enigma" identificar donde se aplican los conceptos de algoritmos y estructuras de datos y explicar la importancia de estos en la trama de la película.**

El algoritmo se ve reflejado en la programación de la maquina a la que llamo Christopher, y la estructura de datos se ve reflejada en la codificación de los mensajes alemanes. Mediante un algoritmo y con los datos de los mensajes codificados la maquina era capaz de descifrar cualquier comunicado alemán.

- **Con la visión que adquirieron en fundamentos de programación, cómo estiman que sea el cómputo en los siguientes 10, 100 años y 1000 años y cuál será el papel del ingeniero en estos futuros.**

Dentro de 10 años yo pienso que se va a comenzar a experimentar que hoy en día con la inteligencia artificial para poder ayudarnos con la tarea de día a día. El ingeniero va a ser una pieza fundamental para alcanzar este desarrollo.

En 100 años en cualquier parte va a encontrarse la inteligencia artificial y va a estar demasiado desarrollada. EL ingeniero en este punto va a ser necesario, pero mas que nada para algún caso muy específico.

En 1000 años los seres humanos van a ser una fusión con la inteligencia artificial, para poder ayudarnos a pensar de manera más rápida, la tecnología va a ser demasiado avanzada a niveles inesperados de hoy en día. Creo que en este punto el ingeniero no se si sea necesario, ya que, si el humano se fusiona con una máquina, va a ser muy capaz de lograr cualquier cosa sin necesidad de ser ingeniero.

## Referencias

*avantel*. (30 de Abril de 2019). Obtenido de avantel: <https://www.avantel.co/blog/tecnologia/que-es-un-algoritmo-programacion-para-que-sirve/#:~:text=Un%20algoritmo%20es%20una%20serie,permiten%20ejecutar%20acciones%20o%20programas>.

Fuentes, J. (18 de Octubre de 2019). *OpenWebinars*. Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-son-las-estructuras-de-datos-y-por-que-son-tan-utiles/>

Ulloa, S. O. (Mayo de 3 de 2012). *Blogger*. Obtenido de Blogger: <http://impalgoritmos.blogspot.com/#:~:text=Importancia%3A,exactos%20para%20resolver%20un%20problema.&text=%22Cada%20paso%20de%20un%20algoritmo,no%20ambigua%20para%20cada%20caso%22>.