**Taller #1**

**Inteligencia Artificial (Ing. Carlos Londoño)**

**En un archivo de word realizar el siguiente ejercicio.**

**1** Que es inteligencia artificial?

**2** Realizar un mapa mental que represente la historia de la inteligencia artificial

**3**  Definir la diferencia entre los 4 tipos de inteligencia artificial

**4** Por qué estudiar inteligencia artificial?

**5** Definir las ramas de la inteligencia artificial

**6** Escribir un breve ensayo sobre la opinion personal acerca de la inteligencia artificial y su incidencia en el desarollo de una sociedad,beneficios o problemas

**Desarrollo:**

La inteligencia artificial (Artificial Intelligence, o AI) es la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la información), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección.

Se define como inteligencia artificial o inteligencia computacional a la inteligencia dada a las maquinas. Se define como inteligencia artificial cuando una maquina imita las funcionas cognitivas que los humanos asocian con otros seres humanos como por ejemplo aprender, resolver problemas,ejecutar cualquier operacion de manera rapida.

* **Mapa mental**



* **Definir los 4 tipos de Inteligencia artificial**
* **Las maquinas reactivas**

Perciben el mundo directamente y actúan a partir de lo que ven. Su funcionamiento no les exige la creación de un modelo del mundo.

Lo relevante de este tipo de IA es su habilidad para hacer la elección adecuada entre millones de posibilidades, a acuerdo con la situación inmediata que se les plantea.

Tanto Deep Blue alphaGo. La computadora creada por Google que ha derrotado ya a varios campeones del juego de mesa japonés Go. Son máquinas que no cuentan con una concepción de un mundo más allá de las tareas específicas para las que fueron creadas.

Estas máquinas se comportan siempre de la misma forma cuando encuentren la misma situación.

Esto puede asegurar que un sistema de inteligencia artificial es confiable.

* **Maquinas con memoria limitada.**

los coches autónomos incluyen este otro tipo de inteligencia artificial, con la cual pueden dar un vistazo al pasado.

Esta clase de automóviles tienen la capacidad de monitorear la velocidad y la dirección durante un periodo especifico, según Hintze, estos datos se añaden a la presentación del mundo que ha sido cargada en la computadora que incluye localización de semáforos, señales de tránsito o las curvas de un camino.

Pero como su nombre lo indica este tipo de IA tiene memoria limitada

Los datos sobre los automóviles que pasan a su alrededor, en el caso de los coches autónomos, no se almacena en una librería de información de la cual pueden aprender. Como sucede con los conductores humanos que aprenden de la experiencia que han vivido detrás del volante

* **Maquinas con una Teoría de la mente**

Las personas, los animales, las plantas y ahora, algún objeto tiene directamente pensamientos y emociones que afectan directamente su comportamiento, el estudio de la conciencia de este fenómeno se conoce como la teoría de la mente. Para Hintze, esta es la principal característica que diferencia a las máquinas que se han construido hasta ahora desarrollan el futuro. Se prevé que este tipo de IA no solo contara con una concepción propia del mundo en general, sino de las entidades precisas dentro de este, como las emociones y las ideas de las que una concepción propia del mundo en general, si no de las entidades precisas dentro de este, como las emociones y las ideas de las que hemos hablado con anterioridad

* **Maquinas con conciencia propia**

Las máquinas que son capaces de construir una representación de si mismas serán el último paso de los sistemas de inteligencia artificial. Los investigadores de IA no solo deben de saber cómo funciona la conciencia, sino que debemos construir máquinas que tengan una.

Aquellos seres con conciencia propia conocen sus estados internos y por tanto son capaces de predecir los sentimientos de los demás

Por ejemplo, somos capaces de identificar que una persona sufre dolor cuando ha caído. etc.

* **¿Por qué estudiar Inteligencia artificial?**

Porque con la tecnología se ha avanzado de la mano y los primeros sistemas expertos han evolucionado con sus logros los cuales habían sido considerados imposibles al momento de plantearlos, creando siempre máquinas capaces de ayudar al ser humano, de sustituirlo en tareas desagradables, duraderas, pesadas o como complemento de ocio.Dicho esto podriamos desarrollar un sin fin de herramientas para un futuro mas prospero y menos complejo gracias a la (AI)

* **Definir las ramas de la Inteligencia artificial**

**Ramas de la Inteligencia Artificial**

**Sistemas Expertos:**

Programas computacionales que resuelven problemas que normalmente requieren del conocimiento de un especialista o experto humano.

**Aprendizaje y Razonamiento Automático:**

Máquinas capaces de planificar, tomar decisiones, plantear y evaluar estrategias, aprender a partir de la experiencia, auto-re-programables, etc.

**Visión por Computadora:**

Reconocimiento de patrones, Reconoce y procesa señales, caracteres, patrones, objetos, escenas.

**Agentes Inteligentes:**

Es una entidad capaz de percibir su entorno, procesar tales percepciones y responder o actuar en su entorno de manera racional, es decir, de manera correcta y tendiendo a maximizar un resultado deseado.

**Robótica**:

Otra definición de robótica es el diseño, fabricación y utilización de máquinas automáticas programables con el fin de realizar tareas repetitivas como el ensamble de automóviles, aparatos, etc., y otras actividades. Básicamente, la robótica se ocupa de todo lo concerniente a los robots, lo cual incluye el control de motores, mecanismos automáticos neumáticos, sensores, sistemas de cómputos, etc.

**Las Tres Principales Leyes De La Robotica**

Un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño.

Un robot debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas órdenes entrasen en conflicto con la 1ª Ley.

Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la 1ª o la 2ª Ley.

* **Ensayo Inteligencia artificial**

Con la inteligencia artificial se pueden crear maquinas o programas capacitados a realizar funciones que requieren inteligencia propia y en un futuro no muy lejano tal vez veamos computadoras autonomas o robots con mas capacidades que los seres humanos y haciendo tareas que ahora las personas hacen con un mejor resultado y porcentaje de eficacia.Que un sistema pueda mejorar su comportamiento sobre la experiencia y tenga un conocimiento de lo que es un error y pueda evitarlo sería crucial para ese desarrollo.

Considero que la inteligencia artificial es y será un soporte fundamental para el avance de la tecnología (hardware o software) con lo cual se ven ya los primeros resultados en los avances que ha tenido la tecnología y por consecuente en cualquiera de los campos de aplicación que hemos platicado ayude al ser humano a vivir de una manera diferente o ver la vida desde otro punto de vista.