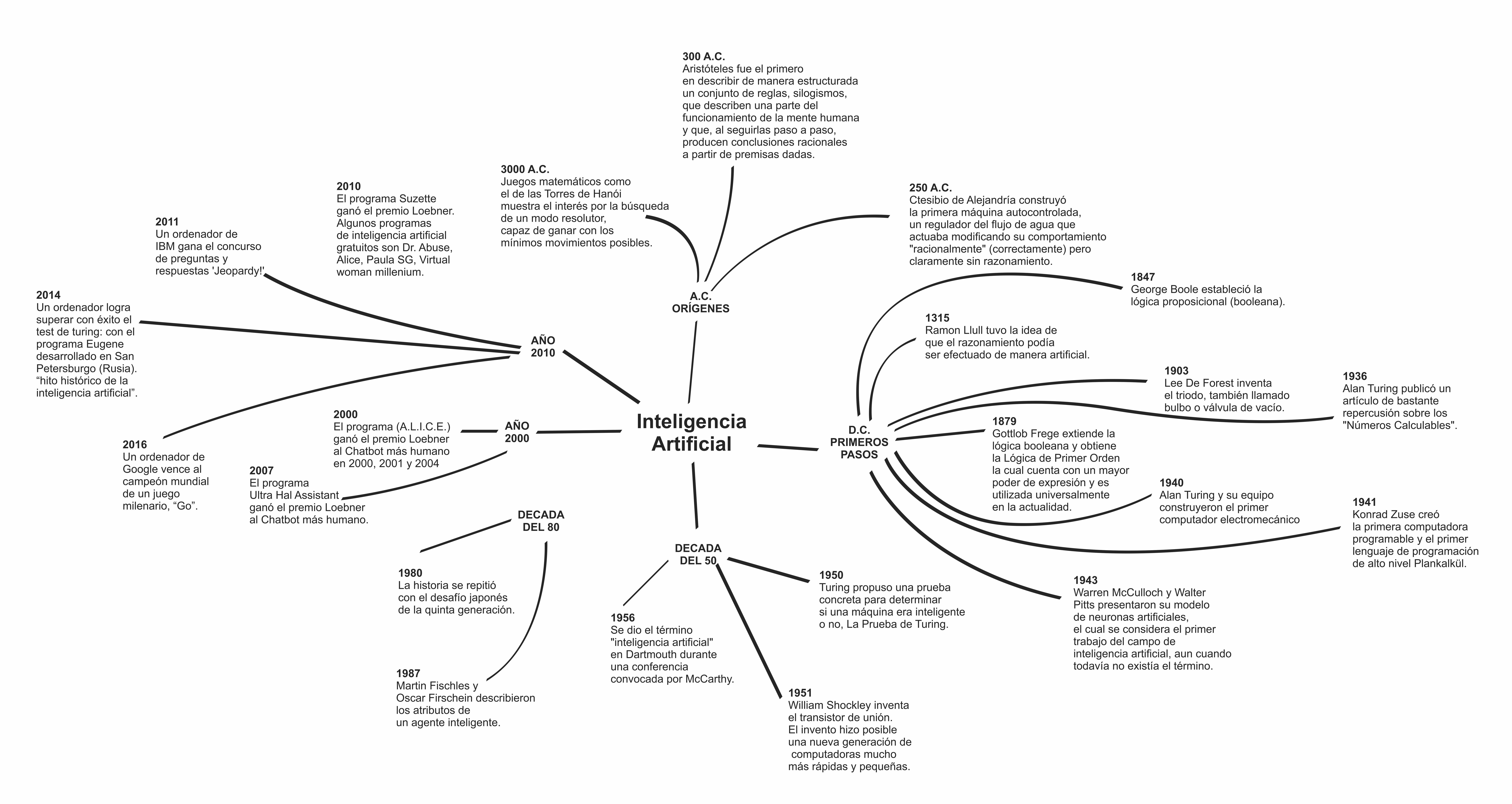
1. Definición de inteligencia

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.

1. Realizar un mapa mental historia AI



1. • **Tipo 1: Máquinas reactivas.** Un ejemplo es Deep Blue, el programa de ajedrez de IBM que venció a Garry Kasparov en los años noventa. Deep Blue puede identificar piezas en el tablero de ajedrez y hacer predicciones, pero no tiene memoria y no puede usar experiencias pasadas para informar a las futuras. Analiza movimientos posibles –los propio y los de su oponente– y elige el movimiento más estratégico. Deep Blue y AlphaGO de Google fueron diseñados para propósitos estrechos y no pueden aplicarse fácilmente a otra situación.

• **Tipo 2: Memoria limitada.** Estos sistemas de AI pueden usar experiencias pasadas para informar decisiones futuras. Algunas de las funciones de toma de decisiones en vehículos autónomos han sido diseñadas de esta manera. Las observaciones son utilizadas para informar las acciones que ocurren en un futuro no tan lejano, como un coche que ha cambiado de carril. Estas observaciones no se almacenan permanentemente.

**• Tipo 3: Teoría de la mente.** Este es un término psicológico. Se refiere a la comprensión de que los demás tienen sus propias creencias, deseos e intenciones que afectan las decisiones que toman. Este tipo de AI aún no existe.

• **Tipo 4: Autoconocimiento.** En esta categoría, los sistemas de AI tienen un sentido de sí mismos, tienen conciencia. Las máquinas con conciencia de sí comprenden su estado actual y pueden usar la información para inferir lo que otros están sintiendo. Este tipo de AI aún no existe.

1. La inteligencia artificial cada vez se expande en todas las areas tecnologias, puede llegar a convertirse en un conocimiento basico o necesario a futuro y como beneficio a experiencia puede ser de gran ayuda personal para el desarrollo de software que puede necesitar de AI’s basicas como los videojuegos.
2. Ramas dela Inteligencia artificial

**Áreas Clásicas de AI (Ramas, Campos).**

**Sistemas Expertos (Sistemas basados en Conocimiento).** Programas computacionales que resuelven problemas que normalmente requieren del conocimiento de un especialista o experto humano. Es un sistema capaz de tomar decisiones inteligentes interpretando grandes cantidades de datos sobre un dominio específico de problemas.

**Aprendizaje y Razonamiento Automático.** Máquinas capaces de planificar, tomar decisiones, plantear y evaluar estrategias, aprender a partir de la experiencia, autoreprogramables, etc.

**Robótica.** Artefactos autónomos capaces de llevar a cabo diversas tareas mecánicas de manera flexible e inteligente, cumpliendo con un objetivo y ajustándose al entorno cambiante.

**Procesamiento de Lenguaje Natural.** Sistemas capaces de reconocer, procesar y emular el lenguaje humano.

**Visión por Computadora (Reconocimiento de patrones).** Reconoce y procesa señales, caracteres, patrones, objetos, escenas.

**Áreas de Vanguardia: Inteligencia Natural.**

**Redes Neurales.** Crear elementos de procesamiento y organizarlos de acuerdo a un modelo basado en las células del cerebro humano (neuronas). Estos sistemas no se programan, se entrenan. Se caracterizan por reconocer objetos partiendo de señales ruidosas.

**Lógica Difusa.** Basado en los principios del razonamiento aproximado y el "cálculo con palabras", éstos sistemas logran simplificar y aproximar la descripción del problema de una manera natural, eficiente y robusta. La lógica difusa va más allá de la lógica booleana en cuanto a que acepta valores parciales de verdad, es decir, de 0 a 100%; aceptando con ello expresiones tales como: "Juan es alto" con un 75% de certeza, o mejor aún, simplificándolo a "Juan no es muy alto"; "El tanque está lleno" con 50% de certeza, o bien, "El tanque está medio lleno o medio vacío".

**Algoritmos genéticos.** La ley de la selva de la Naturaleza: "La supervivencia del más apto", ha impulsado la evolución, extinción y supervivencia de los seres vivos. Cada organismo, tiene inscrito y codificado el conocimiento-biológico-genético acumulado durante millones de años. En una computadora, comenzando por una población inicial de organismos-candidatos para la solución de un problema, éstos se recombinan de manera aleatoria (reproducción), luego de seleccionar los mejores, y después de cierto tiempo o número de generaciones se alcanza una solución suficientemente buena para resolver el problema.

**Vehículos Autónomos.** Son una amalgama de ramas AI como: robótica, aprendizaje de máquina, sistemas expertos, visión, etc. para lograr que una máquina inteligente pueda maniobrar en un espacio físico singular pero variable, de manera autónoma hasta lograr el objetivo que se le asigne: tomar una muestra de la superficie del planeta Marte, conducir un vehículo hasta cierto destino por una carretera transitada, etc.

**Realidad Virtual.** Recrea mundos artificiales en tiempo real que pueden ser captados por diversos canales sensoriales en el espectador, el cuál puede navegar "inmerso" a través de dicho mundo virtual.

**Agentes (Wizards).** Son programas "invisibles" tipo espía que analizan las tareas que esté llevando a cabo un usuario, y que dependiendo de las preferencias, costumbres y nivel del usuario, en cuanto se detecte alguna anomalía, el agente "aparece" ante el usuario para ayudarle (dando información), sugeriendo una solución o para ejecutar un conjunto de tareas rutinarias de manera automática.

1. La creación de una Inteligencia Artificial con autoconocimiento conscientes de sí mismas y de su estado, un funcionamiento similar al del cerebro humano, lejos aún de existir este tipo de inteligencia artificial el progreso he incidencia que ha tenido hasta ahora en la humanidad ha sido un gran avance en lo que conlleva a nuestro desarrollo, desde distintos tipos de vehículos no tripulados como son automóviles o aviones de combate, traductores de voz, reconocimiento facial hasta campos tan vitales como es la influencia y ayuda que puede lograr esta tecnología en la medicina un ejemplo simple son las pulseras o smartwatch inteligentes que reconocen los signos vitales de los usuarios, a pesar de ser una tecnología a simple vista “simple” requiere de una cantidad análisis de datos, en un futuro esta tecnología podría ayudarnos a salvar vidas dando aviso a alteraciones en el ritmo cardiaco y avisando al usuario. En 2001 se realizó la primera operación por telemedicina usando dos sistemas denominados de cirugía telerobótica un equipo en New York operó con éxito a un paciente de 68 años en un hospital de Estrasburgo removiendo con éxito la vesícula biliar, eliminando restricciones geográficas, tiempo de espera, traslados y todo tipo de riesgos que puedan generarse a través de una espera extensa para una operación. Otro ejemplo importante es el asistente de llamadas Corti para emergencias que se está implementando en Dinamarca el cual toma las llamadas a emergencias y analiza los datos recibidas, para determinar las mejores acciones a tomar por el usuario para ayudarle mientras espera que una ambulancia y asistencia llegue al sitio de la emergencia, no es un reemplazo para el humano si no un apoyo ya que en las llamadas de emergencia muchas veces puede ocurrir que quien recibe la llamada puede estar nervioso lo cual podría poner en peligro el paciente o perder tiempo vital para su ayuda.

RadIO es un sistema de inteligente el cual es de uso libre está disponible gratuitamente para cualquier persona que quiera usarlo y hay tutoriales de cómo utilizarlos. Permite crear algoritmos de deep learning en una pieza de código Python, este sistema podría ser uno de los aliados más poderosos a la hora de luchar contra el cáncer de pulmón, según los investigadores puede analizar en tiempo real radiografías de hasta 12 millones de personas en 30 segundos.

Más allá de un debate entre lo ético de crear en el futuro una inteligencia artificial capaz de pensar como nosotros y de las repercusiones negativas que pueda llegar a generar hay que pensar en los usos a favor que le podemos dar a este tipo de tecnologías para la prolongación y mejora de nuestras vidas.

# Bibliografía

(Abril de 2017). Obtenido de searchdatacenter.techtarget.com: http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Inteligencia-artificial-o-AI

Angulo, S. (7 de Febrero de 2018). Obtenido de ENTER.CO: http://www.enter.co/chips-bits/apps-software/ejemplos-inteligencia-artificial-salud/

Arbolaez, A. S. (s.f.). Obtenido de Monografias: http://www.monografias.com/trabajos39/aplicaciones-inteligencia-artificial/aplicaciones-inteligencia-artificial2.shtml

Pacheco, A. (10 de Marzo de 1999). Obtenido de depi.itch.edu.mx: http://www.depi.itch.edu.mx/apacheco/ai/ramas.htm

Redacción Tecnósfera. (22 de Junio de 2017). Obtenido de El Tiempo: http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-funciona-la-inteligencia-artificial-en-la-medicina-101730