



%

HISTORIA DE LA IA

Beltran Medina Carlos Daniel
Beltran Ontiveros Karen Valeria

SE CELEBRA EL TALLER DE VERANO EN DARTMOUTH COLLEGE, DONDE 10 INVESTIGADORES SE REÚNEN PARA ESTUDIAR LA INTELIGENCIA DE LAS MÁQUINAS, MARCANDO EL NACIMIENTO FORMAL DE LA IA.

1956

VON NEUMANN Y SHANNON IMPULSAN PROYECTOS COMO ENIAC/EDVAC Y LA PROGRAMACIÓN DE AJEDREZ.

1950

TURING PUBLICA COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE, DEFINIENDO LA CAPACIDAD DE UNA MÁQUINA PARA ALCANZAR EL RENDIMIENTO HUMANO EN TAREAS COGNITIVAS.

1943

MCCULLOCH Y PITTS PUBLICAN A LOGICAL CALCULUS OF THE IDEAS IMMANENT IN NERVOUS ACTIVITY, ESTABLECIENDO UN MODELO BINARIO DE NEURONAS.

**1943 – 1956:
El nacimiento de la IA**

A curved white line with three green circular markers at different points. Each marker is connected to a yellow text box containing a description of an event. The line starts from the bottom left and curves upwards towards the top right.

JOHN MCCARTHY DESARROLLA LISP Y PROPONE EL PROGRAMA ADVICE TAKER, CAPAZ DE GENERAR PLANES A PARTIR DE AXIOMAS Y ACEPTAR NUEVOS CONOCIMIENTOS SIN REPROGRAMACIÓN.

MARVIN MINSKY INTRODUCE LA TEORÍA DE FRAMES PARA LA REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

- **ALLEN NEWELL Y HERBERT SIMON DESARROLLAN EL GENERAL PROBLEM SOLVER (GPS) PARA SIMULAR EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS HUMANOS MEDIANTE ANÁLISIS DE MEDIOS Y FINES.**

1956 en adelante

1956 – Finales de los 60: La era de las grandes expectativas

APARICIÓN DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS ESPECIALIZADOS (POR EJEMPLO, PROLOG Y EMYCIN).

1976

SE RECONOCE QUE PARA OBTENER RESULTADOS PRÁCTICOS ES NECESARIO RESTRINGIR EL DOMINIO DEL PROBLEMA Y UTILIZAR CONOCIMIENTO INTENSIVO.

1970

DESARROLLO DEL SISTEMA DENDRAL EN STANFORD, DESTINADO AL ANÁLISIS DE COMPUESTOS QUÍMICOS (FINANCIADO POR LA NASA) MEDIANTE HEURÍSTICAS EXTRAÍDAS DE EXPERTOS.

PROYECTOS AMBICIOSOS, COMO LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA, FRACASAN, LO QUE CONDUCE A RECORTES EN LA FINANCIACIÓN (POR EJEMPLO, EL INFORME LIGHTHILL DE 1971).

1960

- **SE EVIDENCIAN LAS LIMITACIONES DE LOS MÉTODOS GENERALES DE BÚSQUEDA Y RAZONAMIENTO: LOS ALGORITMOS SE VUELVEN INEFICIENTES PARA PROBLEMAS COMPLEJOS (PROBLEMAS NP-COMPLEJOS).**

Finales de los 60 – Principios de los 70: La desilusión en IA

JOHN KOZA POPULARIZA LA PROGRAMACIÓN GENÉTICA, QUE EVOLUCIONA CÓDIGO DE COMPUTADORA MEDIANTE PRINCIPIOS DE LA EVOLUCIÓN.

90'S

- **HOPFIELD: INTRODUCE REDES NEURONALES CON RETROALIMENTACIÓN.**
- **KOHONEN: PUBLICA SOBRE MAPAS AUTOORGANIZADOS.**

80'S

SE REINVENTA EL ALGORITMO DE RETROPROPAGACIÓN (RUMELHART Y MCCLELLAND, 1986), PERMITIENDO EL ENTRENAMIENTO EFICIENTE DE REDES NEURONALES MULTICAPA.

70'S

JOHN HOLLAND INTRODUCE LOS ALGORITMOS GENÉTICOS, BASADOS EN PRINCIPIOS DE SELECCIÓN NATURAL Y GENÉTICA.

**Desde principios de los 70
en adelante: La
computación evolutiva**

ACTUALIDAD

SE AVANZA HACIA LA COMPUTACIÓN CON PALABRAS, PERMITIENDO UNA MAYOR INTERACCIÓN NATURAL CON EL USUARIO Y UNA MEJOR REPRESENTACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE EN LA TOMA DE DECISIONES.

90'S

SE INICIA LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS: SISTEMA EXPERTO, REDES NEURONALES, LOGICA DIFUSA

90'S

SE DESARROLLAN Y APLICAN SISTEMAS HÍBRIDOS QUE COMBINAN SISTEMAS EXPERTOS, REDES NEURONALES Y LÓGICA DIFUSA, MEJORANDO LA ADAPTABILIDAD, ROBUSTEZ Y VELOCIDAD DE LOS SISTEMAS INTELIGENTES.

80'S

SE CONSOLIDA LA LÓGICA DIFUSA, INTRODUCIDA INICIALMENTE POR LOTFI ZADEH EN 1965, PARA REPRESENTAR CONOCIMIENTOS IMPRECISOS EN TÉRMINOS LINGÜÍSTICOS (POR EJEMPLO, "ALTO", "BAJO", "RÁPIDO", "LENTO").