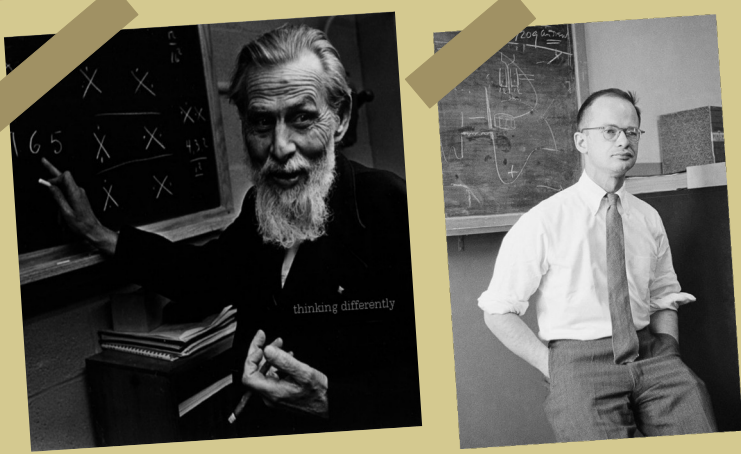
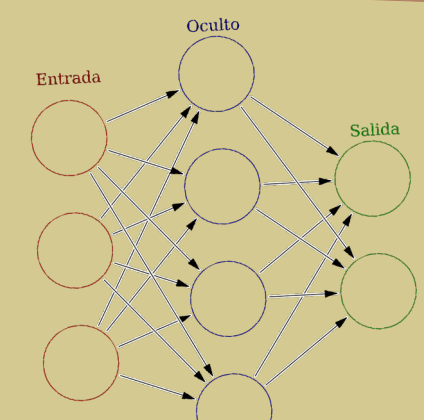


Neurona artificial - 1943

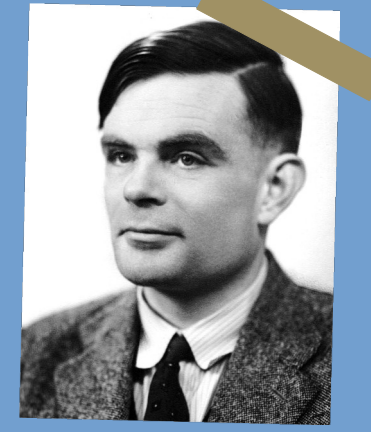


El primer modelo matemático de una neurona artificial, creado con el fin de llevar a cabo tareas simples, fue presentado en un trabajo conjunto entre el psiquiatra y neuroanatomista Warren McCulloch y el matemático Walter Pitts.

En este trabajo propusieron el primer modelo matemático representando a la neurona como nodos binarios que reciben entradas, las procesan y emiten salidas, pudiendo realizar las operaciones lógicas (and, or, not)

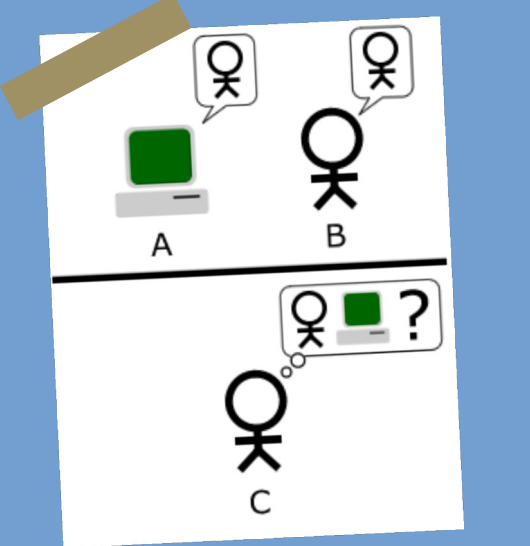


Prueba de Turing - 1950



En ese año Alan Turing publica el artículo "Los aparatos de computación y la inteligencia" que posteriormente se considera como la prueba de Turing. Esta prueba busca saber si una máquina puede mostrar un comportamiento inteligente similar al de un ser humano, centrándose en su capacidad para mantener una conversación natural, podría decirse que la máquina en cuestión piensa y, por tanto, que las máquinas pueden pensar.

La prueba consta en que una persona interactúa con una máquina y otra persona a través de un teclado y una pantalla de manera aislada. Si la persona no puede distinguir si está hablando con otra persona o con la máquina, se considera que la máquina ha pasado la prueba de Turing.



Conferencia de Dartmouth - 1956



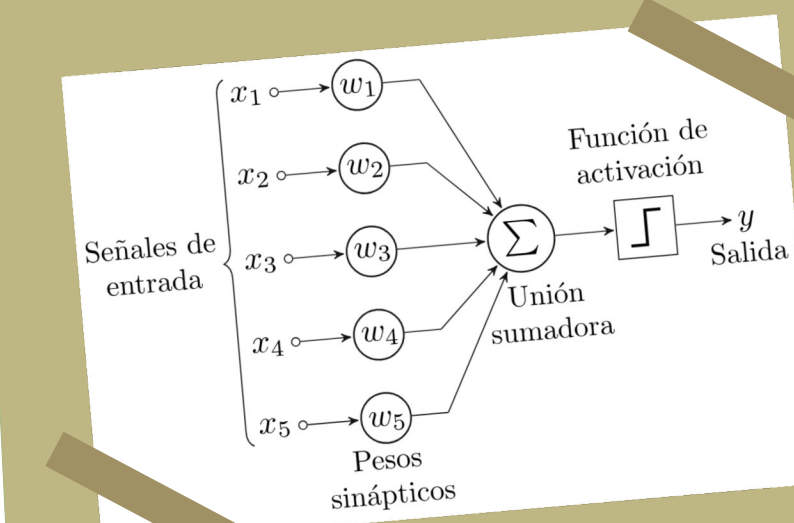
En este año durante el mes de julio, se llevó a cabo la Conferencia de Verano en Inteligencia Artificial en el Dartmouth College, organizada por John McCarthy a la cual asistieron otros nueve noveles científicos: Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, Claude Shannon, etc., para presentar sus respectivos trabajos y establecer una serie de premisas de investigación para los próximos años. Esto constituyó la partida de nacimiento de la Inteligencia Artificial como campo de investigación y acuñando el termino para la IA (por John McCarthy)



Frank Rosenblatt presenta el Perceptrón - 1957



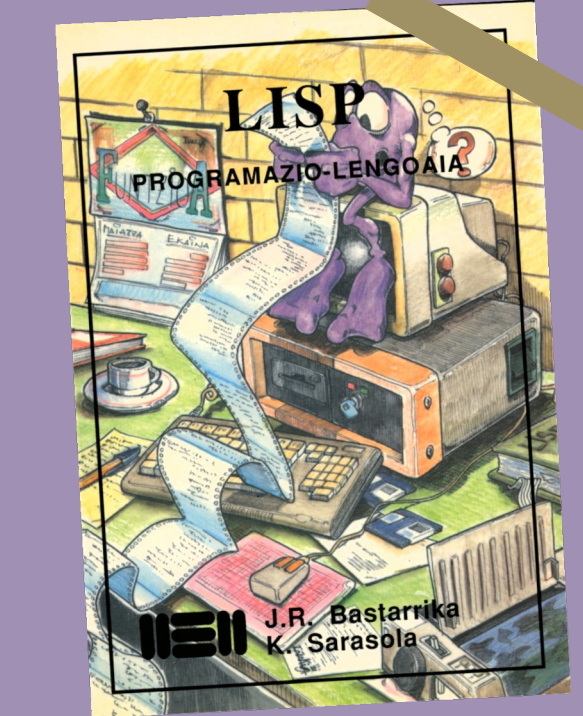
El perceptrón fue introducido por Frank Rosenblatt como una red neuronal simple capaz de aprender a partir de ejemplos. Funcionaba como un algoritmo de aprendizaje supervisado que ajusta sus pesos para clasificar entradas según sus salidas, lo que sentó las bases de las redes neuronales y el aprendizaje automático.



LISP - 1958



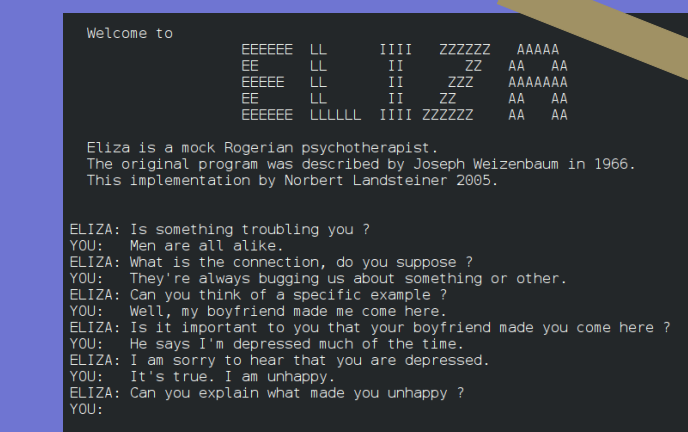
Creado por John McCarthy en el Massachusetts Institute of Technology, LISP fue diseñado para el procesamiento de datos simbólicos en inteligencia artificial. Basado en el uso de listas, introdujo conceptos como recursión y recolección automática de memoria, y fue el principal lenguaje de programación en IA durante las décadas de 1970 y 1980. Utiliza la estructura de listas como elemento fundamental, de ahí su nombre (LISt Processing).



ELIZA - 1966



ELIZA fue uno de los primeros programas de ordenador que podía conversar usando lenguaje natural, diseñado por Joseph Weizenbaum entre 1964 y 1965 en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Simulaba una psicoterapeuta rogeriana, respondiendo a los usuarios con preguntas o frases que daban la ilusión de comprensión. Desde su presentación en 1966, ELIZA se considera el primer "motor de charla" programado, y su diseño influyó en el desarrollo posterior de sistemas conversacionales.



Prolog - 1972



Creado por Alain Colmerauer y Robert Kowalski, pero siendo Philippe Roussel quien escogió el nombre de Prolog (PROgramation en LOGique). Es un lenguaje declarativo basado en lógica de predicados. Fue un pilar de la IA simbólica en los años 70 y 80, utilizado en sistemas expertos médicos, legales y en procesamiento de lenguaje natural



Primer invierno - 1966 a 1980



Tras grandes expectativas en los años 60, la inteligencia artificial sufrió fuertes recortes de financiamiento. Informes como ALPAC (1966) en EE.UU. y el Informe Lighthill (1973) en Reino Unido criticaron los bajos avances en traducción automática y redes neuronales.

La Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) redujo el apoyo económico, exigiendo resultados concretos. Además, el libro *Perceptrons* (1969) de Marvin Minsky y Seymour Papert evidenció limitaciones del perceptrón, lo que debilitó la investigación en redes neuronales.

Esto provocó una desaceleración significativa del campo hasta principios de los años 80.

Segundo invierno - 1987 a 1995



El Segundo Invierno de la Inteligencia Artificial ocurrió tras el colapso de la industria de los sistemas expertos en los años 80. Muchas empresas no pudieron cumplir sus promesas comerciales y el hardware especializado resultó costoso e ineficiente, lo que provocó una nueva reducción del financiamiento y pérdida de confianza en el campo.

Durante este periodo, el término "IA" fue evitado por algunos investigadores.



Deep Blue vence a Kasparov - 1997



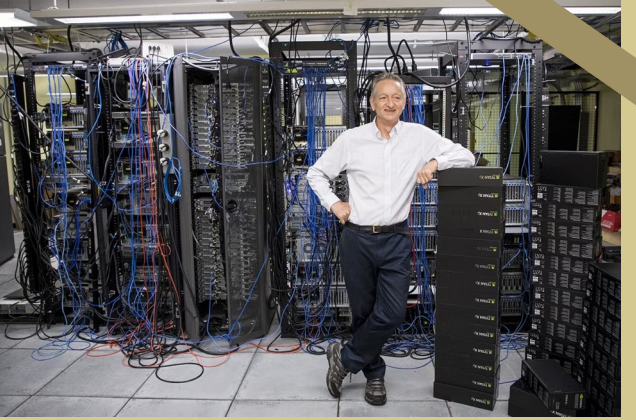
La supercomputadora Deep Blue, desarrollada por IBM, derrotó al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov el 11 de mayo de 1997.

Este acontecimiento fue considerado un hito histórico, ya que representó la primera vez que una máquina vencía a un campeón mundial en un match oficial. El evento confirmó una predicción hecha décadas antes por Alan Turing, quien anticipaba que las máquinas podrían alcanzar un nivel competitivo en el ajedrez.

La victoria de Deep Blue simbolizó la madurez de la IA basada en búsqueda computacional y fuerza bruta, y marcó el inicio de una nueva etapa de confianza en la inteligencia artificial.

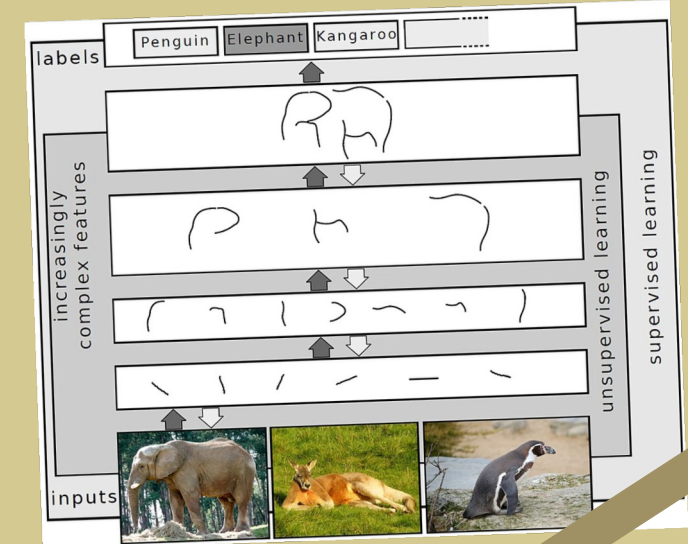


Renacimiento del Deep Learning – 2006



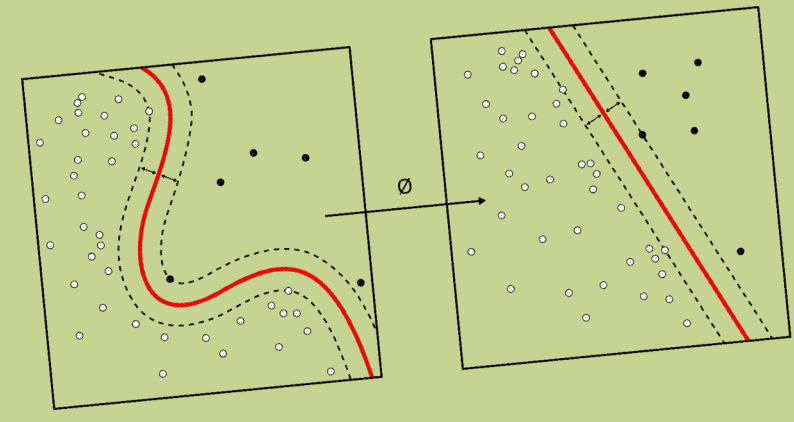
El término "Deep Learning" (Aprendizaje Profundo) fue popularizado por Geoffrey Hinton alrededor de 2006 para describir nuevas arquitecturas de redes neuronales profundas. Sin embargo, en 2012, la victoria de AlexNet en la competencia ImageNet marcó el inicio del renacimiento de la inteligencia artificial basado en *deep learning*. Este evento demostró que redes neuronales profundas podían resolver problemas complejos de visión por computadora con un rendimiento superior al de otros métodos tradicionales, gracias a tres factores clave:

- 1) Grandes conjuntos de datos de entrenamiento (como ImageNet).
- 2) Uso de hardware acelerado con GPUs.
- 3) Diseños avanzados de redes neuronales profundas.



Redes Generativas Adversarias – 2014

Las GAN son modelos de IA compuestos por dos redes neuronales: una generadora que crea datos (imágenes o texto) y una discriminadora que evalúa si son reales o falsos. Esta competencia mejora la calidad de los resultados. Desde 2014, han revolucionado la generación de imágenes, visión por computadora, edición de imágenes y procesamiento de lenguaje natural, revolucionando la forma en que las máquinas pueden crear contenido sintético a partir de datos existentes.



AlphaGo – 2016



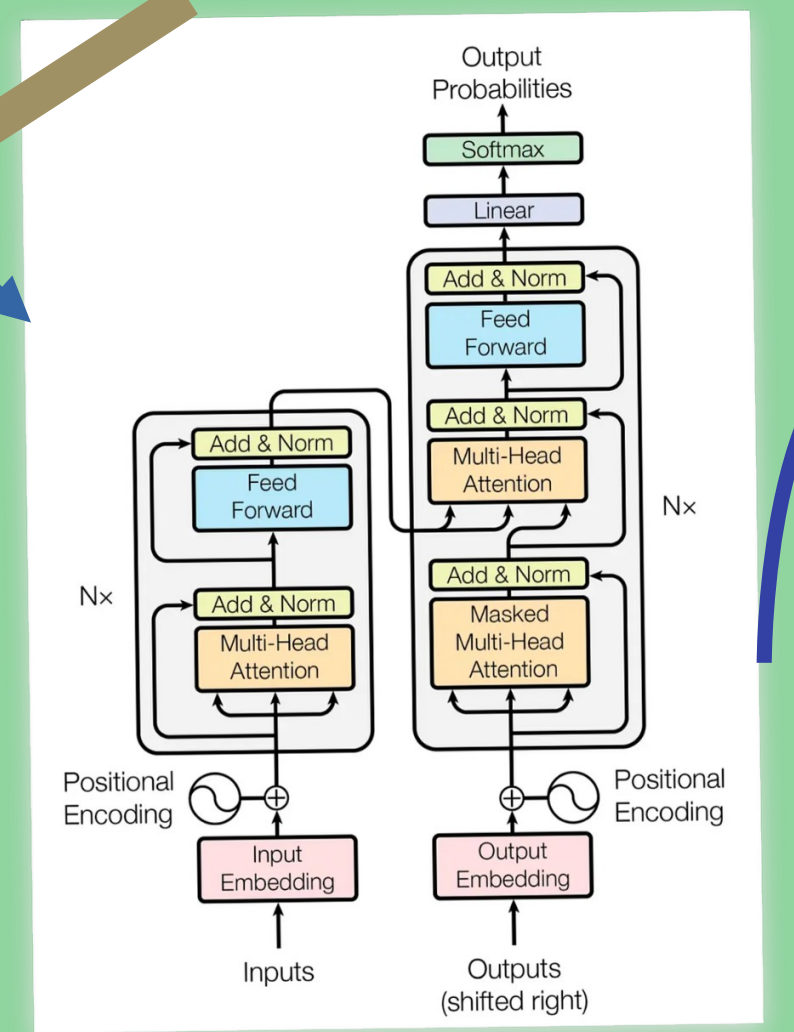
La inteligencia artificial AlphaGo, desarrollada por DeepMind, utilizó redes neuronales profundas combinadas con búsqueda para dominar el juego de Go, considerado uno de los mayores desafíos para la IA debido a su enorme complejidad.

AlphaGo derrotó por primera vez a un jugador profesional humano en el juego completo de Go, un logro que muchos expertos consideraban al menos una década lejos. Esta victoria demostró que las redes neuronales y el aprendizaje por refuerzo podían resolver problemas muy complejos y marcó un avance decisivo en la historia de la IA moderna.



Arquitectura Transformer - 2017

La arquitectura Transformer fue introducida en 2017 con el artículo "Attention Is All You Need", proponiendo un nuevo tipo de red neuronal basada en el mecanismo de auto-atención que permite procesar secuencias completas en paralelo. A diferencia de redes recurrentes antiguas, los Transformers "atienden" simultáneamente a todas las partes de un texto o entrada, mejorando eficiencia y capacidad de captar relaciones de largo alcance. Desde entonces se convirtieron en la base de la mayoría de los modelos modernos de IA, incluidos los grandes modelos de lenguaje y aplicaciones multimodales.

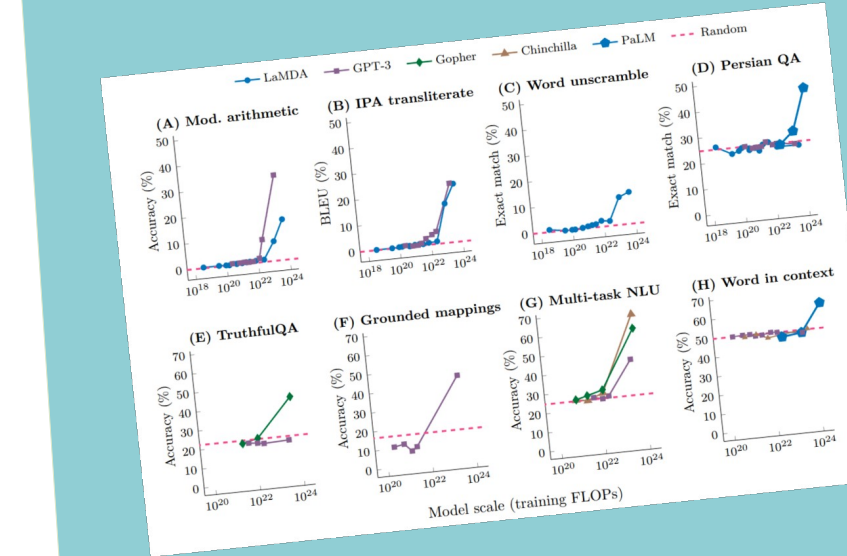


LLMs – 2018



Los Grandes Modelos de Lenguaje (LLMs) marcaron una nueva etapa en el Procesamiento del Lenguaje Natural al permitir que un mismo modelo pre-entrenado pueda ejecutar múltiples tareas (traducción, respuesta a preguntas, resumen, generación de texto) sin necesidad de sistemas especializados para cada función. Esto representa un cambio de paradigma respecto a enfoques anteriores centrados en reglas o en modelos por tarea. Algunos de estos modelos son:

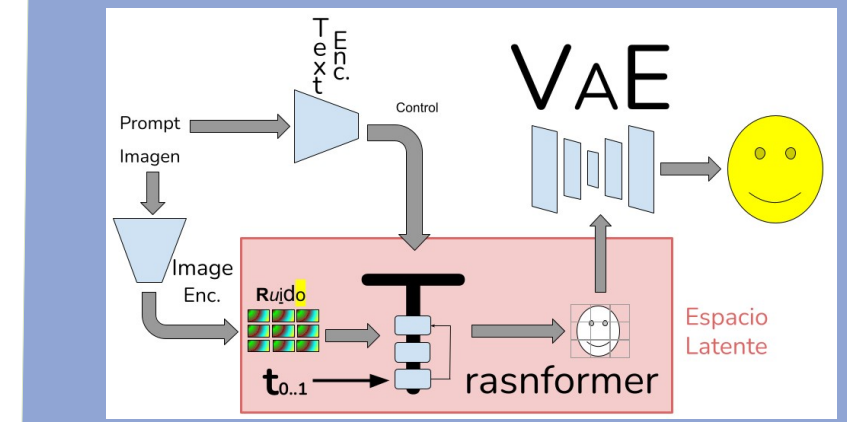
- BERT
- GPT
- GPT-3
- GPT-4
- LLaMA
- Etc.



Modelos probabilísticos de difusión – 2020

En 2020 se popularizaron los modelos probabilísticos de difusión, una nueva técnica generativa basada en agregar ruido progresivamente a los datos y luego aprender a eliminarlo paso a paso para reconstruir información realista.

Estos modelos demostraron gran capacidad en la generación de imágenes de alta calidad, superando en muchos casos a las GAN, y se convirtieron en la base de sistemas modernos de generación de imágenes.



Presente 2026

Bibliografía

Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., van den Driessche, G., Schrittwieser, J., Antonoglou, I., Panneershelvam, V., Lanctot, M., Dieleman, S., Grewe, D., Nham, J., Kalchbrenner, N., Sutskever, I., Lillicrap, T., Leach, M., Kavukcuoglu, K., Graepel, T., & Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature*, 529(7587), 484–489. <https://doi.org/10.1038/nature16961>

Toosi, A., Bottino, A., Saboury, B., Siegel, E., & Rahmim, A. (2022). *A brief history of AI: how to prevent another winter (a critical review)*. <https://doi.org/10.1016/j.cpet.2021.07.001>

Tan, K. H., & Lim, B. P. (2018). The artificial intelligence renaissance: Deep learning and the road to human-Level machine intelligence. *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing*, 7. <https://doi.org/10.1017/ATSIP.2018.6>

de la Torre, J. (2025). *Transformadores: Fundamentos teóricos y Aplicaciones*. <http://arxiv.org/abs/2302.09327>

Francisco, L., & Birchenall, B. (2008). El juego de imitación de Turing y el pensamiento humano Turing's imitation game and human thought. In *Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia)* (Vol. 26, Issue 2).

Colmerauer, A., & Roussel, P. (1992). *The birth of Prolog*.

Moro Hernández, M. (n.d.). *ELIZA: cuarenta años de terapias virtuales*.

César Vallejo Perú Barrera Arrestegui, U. (2012). UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura. *Revista de Investigación y Cultura*, 1(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014>

de la Torre, J. (2023). *REDES GENERATIVAS ADVERSARIAS (GAN) FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y APLICACIONES SURVEY*.

de Luis García, E. (2024). COMBATING CHILD SEXUAL ABUSE ON THE INTERNET: CONSIDERATIONS IN THE LIGHT OF THE PROPOSAL FOR A REGULATION. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, (21), 104–129. <https://doi.org/10.13039/501100011033>

Mccarthy, J. (1979). *History of Lisp*.

Prieto, R., Herrera, A., Pérez, J. L., & Padrón, A. (n.d.). *EL MODELO NEURONAL DE McCULLOCH Y PITTS Interpretación Comparativa del Modelo*.

A 20 años de que un juego de ajedrez detonara la revolución de la inteligencia artificial - UNAM Global. (n.d.). Retrieved February 18, 2026, from https://unamglobal.unam.mx/global_revista/a-20-anos-de-que-un-juego-de-ajedrez-detonara-la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial/

Ho, J., Jain, A., & Abbeel, P. (2020). *Denosing Diffusion Probabilistic Models*. <http://arxiv.org/abs/2006.11239>