

Inteligencia Artificial:

Disrupción, innovación
y el camino por delante

Federico Arriaga Moreno

Líder de Ingeniería de Ciberseguridad
Latinoamérica & Americas SPs.



CISCO

MINING | 20
SUMMIT | **23**

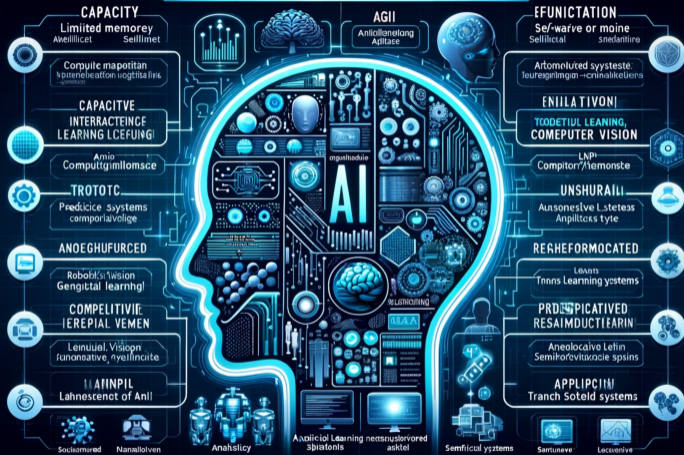




**COMPUTING MACHENERY
AND INTELLIGENCE**

©2000 of the author.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the author.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE



ARTIFICIA INTELLIGENCE

Según Capacidad:

Inteligencia Artificial Estrecha (ANI): Especializada en tareas específicas.

Inteligencia Artificial General (AGI): Capaz de realizar cualquier tarea intelectual como un humano.

Inteligencia Artificial Superinteligente (ASI): Sobrepasa la inteligencia humana en todos los aspectos.

Según Funcionalidad:

IA Reactiva: Opera basándose en entradas y respuestas actuales.

IA de Memoria Limitada: Utiliza experiencias recientes para informar decisiones.

IA con Teoría de la Mente: Teóricamente, podría entender emociones y pensamientos humanos.

IA Autoconsciente: Tendría su propia conciencia y emociones.

Según Tecnología:

Aprendizaje Automático (Machine Learning): Aprende y mejora a partir de datos.

Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo (Deep Learning): Modelos inspirados en la estructura cerebral humana.

Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP): Comprende e interactúa con el lenguaje humano.

Robótica IA: Combina IA y robótica para tareas físicas.

Visión por Computadora: Interpreta el mundo visual.

IA Generativa: Crea contenido nuevo y original.

Según Tipo de Aprendizaje:

Aprendizaje Supervisado: Modelos entrenados con datos etiquetados.

Aprendizaje No Supervisado: Identifica patrones en datos no etiquetados.

Aprendizaje por Refuerzo: Aprende a través de recompensas y penalizaciones.

Según Aplicación:

IA Analítica: Extrae información útil de datos.

IA Interactiva: Interactúa con humanos o sistemas.

IA Cognitiva: Imita funciones cognitivas humanas.

IA Emocional o Afectiva: Detecta y reacciona a emociones humanas.

IA Predictiva: Analiza datos para predecir eventos futuros.

IA Prescriptiva: Sugiere acciones para influir en resultados futuros.

Breve Historia de la AI/ML y sus aplicaciones



Turing Test
(1950)



Perceptron
(1957)



Eliza (first chatbot)
(1965)



Convolutional Nets
(1989)



Deep Blue
(1997)



iRobot
Roomba
(2002)



Google
Translate
(2006)



Waymo
(2009)



Watson Jeopardy!
(2011)



Apple Siri
(2011)



Auto
Captions
(2010)



IBM Watson
(2013)



Amazon
Alexa
(2014)



GANs
(2014)



Tesla
Autopilot
(2015)

WaveNet
(2016)

1950

1970

1990

2000

2010

2015



Arterys
CardioAI
(2016)



AlphaGo
(2017)



BD Spot
(2019)



MT-NLG
(2021)



AlphaFold
(2018)



GPT-3
(2020)

AlphaCode
(2022)



Transformers
(2017)



GitHub Copilot
(2021)



ChatGPT 4
(2023)

DeepL translate
(2017)

Cisco AI
Network
Analytics
(2019)



ChatGPT
- RLHF
(2022)

2016

2018

2020

2022

Today



“How did you go bankrupt?” Bill asked.

“Two ways,” Mike said.

“Gradually and then suddenly.”

-Ernest Hemingway-



GenAI

“Ciclo de sobreexpectación”





- 1. Vehículos autónomos
- 2. Mantenimiento Predictivo
- 3. Exploración de Recursos
- 4. Monitoreo Ambiental
- 5. Seguridad de los Trabajadores
- 6. Optimización de Procesos
- 7. Gestión Cadena Suministro
- 8. Gestión de Relaves
- 9. Gestión de la Energía
- 10. Análisis de Mercado
- 11. Ayuda toma de Decisiones
- 12. Simulación y Modelado







You

Hi, please do me an image of a mining industry congress, hosted by Cisco Systems, in Santiago de Chile.



ChatGPT



Aquí tienes la imagen de un congreso de la industria minera organizado por Cisco Systems en Santiago de Chile. La escena muestra una gran sala de conferencias moderna con los banners y logotipos de Cisco Systems, una audiencia de profesionales de la minería, y un orador en el escenario con una vista panorámica de Santiago y los Andes de fondo.



