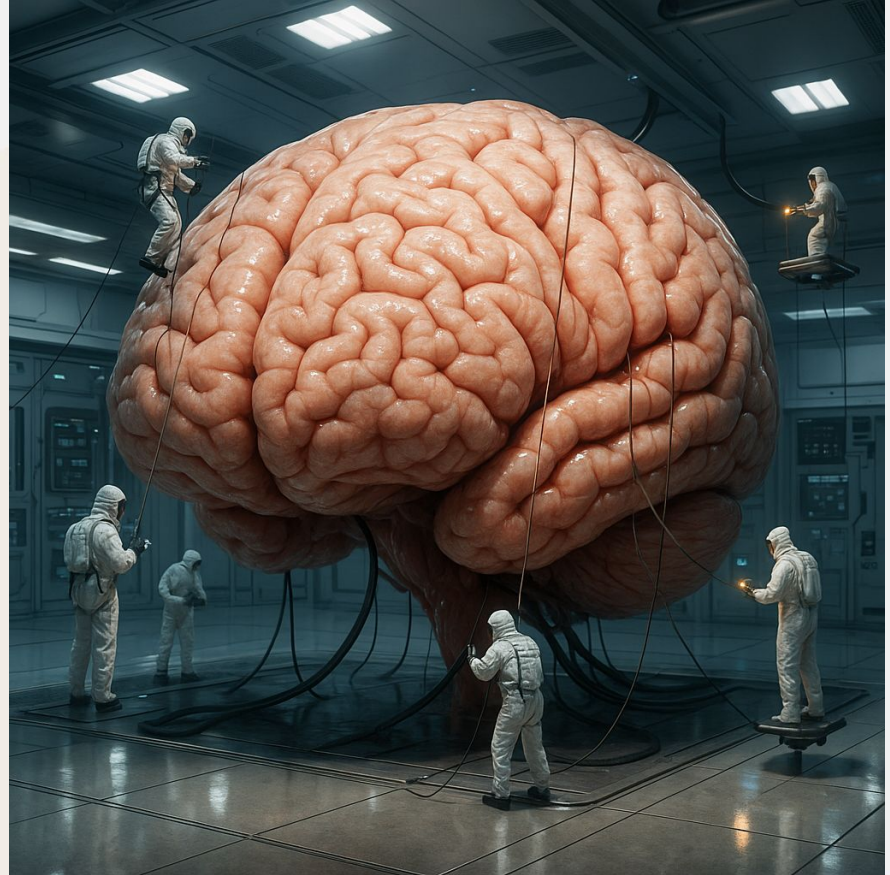


Impacto de la IA Generativa en las Empresas

Junio 2025

Ing. Leopoldo López Gómez MPA MSc
Harvard University



IA GEN EN LAS EMPRESAS

- I INTRODUCCIÓN
- II LA IA Y EL FUTURO DEL TRABAJO
- III QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?
- IV LOS IMPULSORES DEL CRECIMIENTO DE LA IA
- V IA GENERATIVA Y SU IMPACTO EN LAS EMPRESAS
- VI IA GENERATIVA Y MODELOS DE LENGUAJE
- VII HERRAMIENTAS IA
- VIII INGENIERÍA DE PROMPT
- IX LIMITACIONES DE LOS LLM



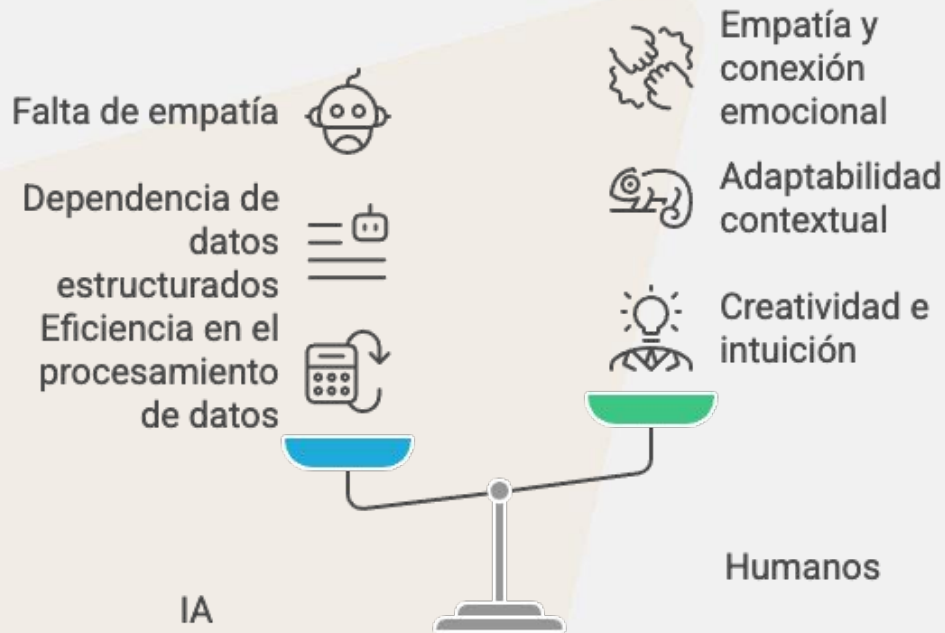
TEMA I INTRODUCCIÓN



¿Reemplazará la inteligencia artificial a los humanos?



Lo que la IA no puede reemplazar



Equilibrando las fortalezas de la IA y las cualidades humanas

La IA Generativa vs. Internet como revolución tecnológica

La IA aprende y mejora continuamente

La IA Automatiza, es eficiente y reduce costos

La IA Impulsa descubrimientos



Generado por DALL-E, 2024

TEMA II

LA IA y el FUTURO DEL TRABAJO

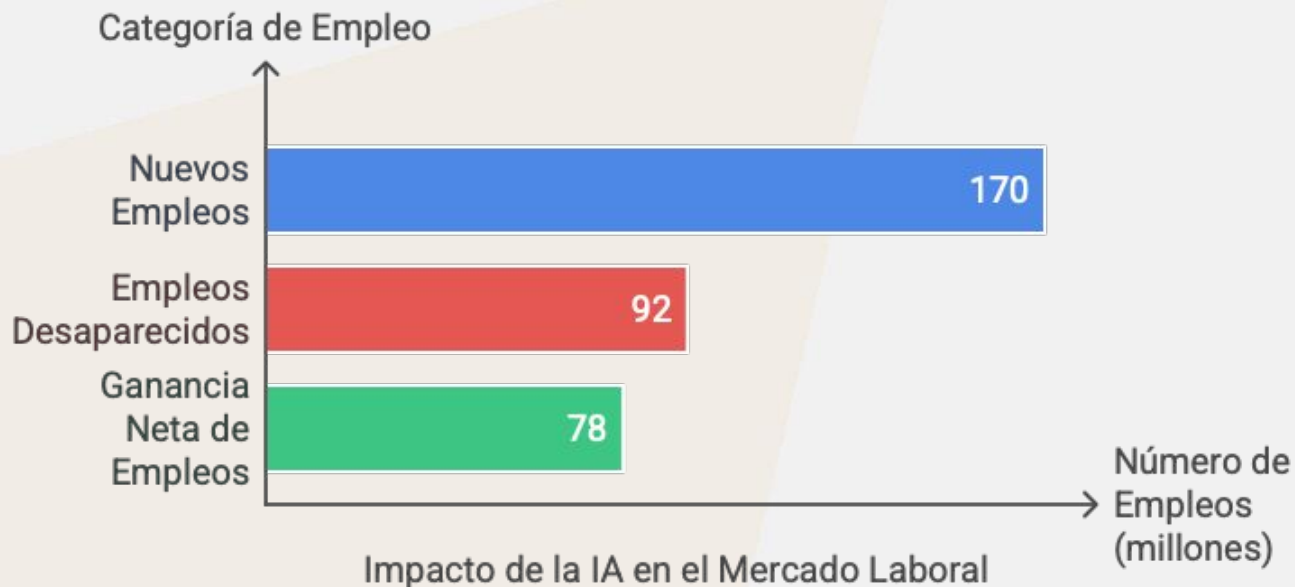


Cómo afectará la IA el mercado laboral ?

- IA la nueva revolución industrial
- Aumento de la productividad
- 40 % de los empleos expuestos
- Favorece a trabajadores de mayores ingresos y universitarios
- Desfavorece a Empleados Mayores y con menos educación
- Países menos desarrollados:
Infraestructura y Educación Digital



Cuántos nuevos empleos se van a crear?



Made with Napkin

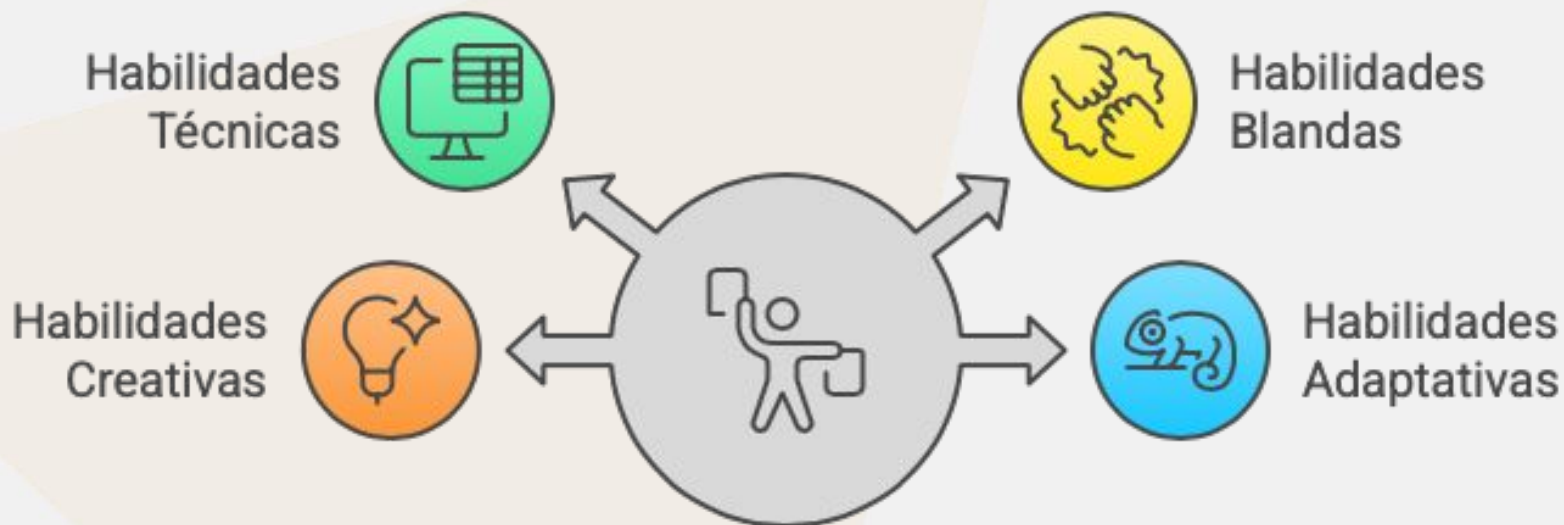
Sectores Impactados por la IA Generativa



Nuevas Profesiones en la Era de la IA



Habilidades para el Éxito en la Era de la IA



TEMA III

¿Qué es la inteligencia artificial?

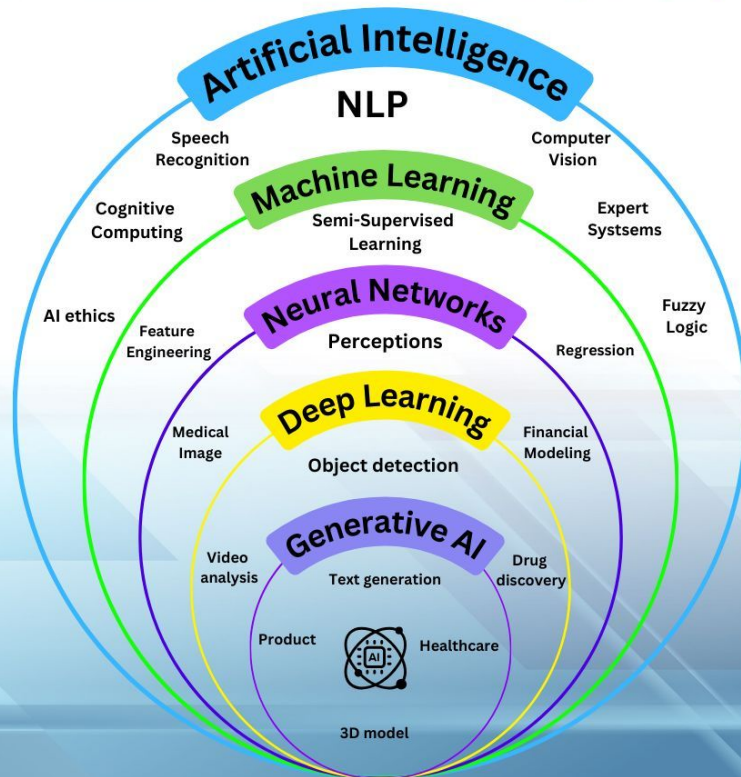


INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Es una rama de la informática dedicada a crear sistemas capaces de imitar, simular o superar aspectos de la inteligencia humana.



The AI Universe



ALGUNOS USOS DE LA IA



Robótica



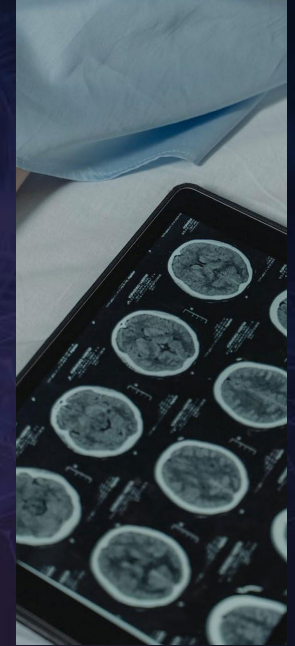
Procesamiento y
reconocimiento de
imágenes



Analítica de datos



Gestión de procesos y Aprendizaje adaptativo
toma de decisiones



Diagnóstico de
enfermedades

TIPOS DE IA



Sistemas expertos



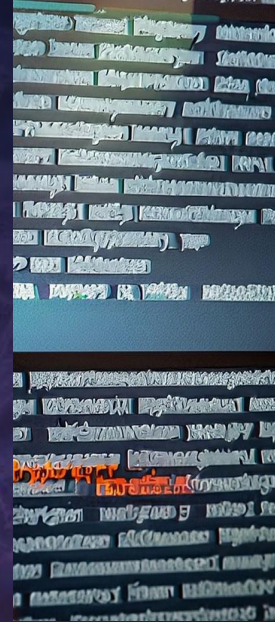
Redes neuronales
artificiales



Aprendizaje
de máquina



Aprendizaje
profundo



Procesamiento de
lenguaje natural

**El Test de
Turing**

**Conferencia
de
Dartmouth**

**Unimate, el
Primer Robot
Industrial**

**ELIZA, el
Primer
Chatbot**

Invierno de la IA

1950

1956

1961

1961

Linea del tiempo de la IA

<-

2024

2016

2011

1997

AGI

**IA
generativa**

**AlphaGo derrota
al campeón
mundial de Go
(2016)**

**Watson
Gana
Jeopardy!**

**Deep Blue
vence a
Kasparov**

TEMA IV

Los impulsores del Crecimiento de la IA Generativa



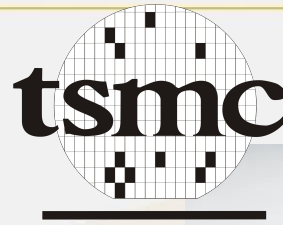
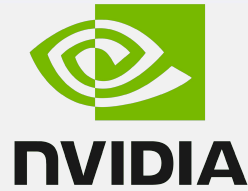
Impulsores del Crecimiento de la IA

Avances en la capacidad de procesamiento

Desarrollo de Modelos revolucionarios

Disponibilidad masiva de datos





- Tarjetas gráficas (GPU)
- Inteligencia artificial (IA) y aprendizaje profundo
- Automóviles autónomos
- Data centers y computación en la nube
- Juegos y realidad virtual
- Software y ecosistemas



CEO. Jen - Huan Sun

Resumen de mercado > Nvidia

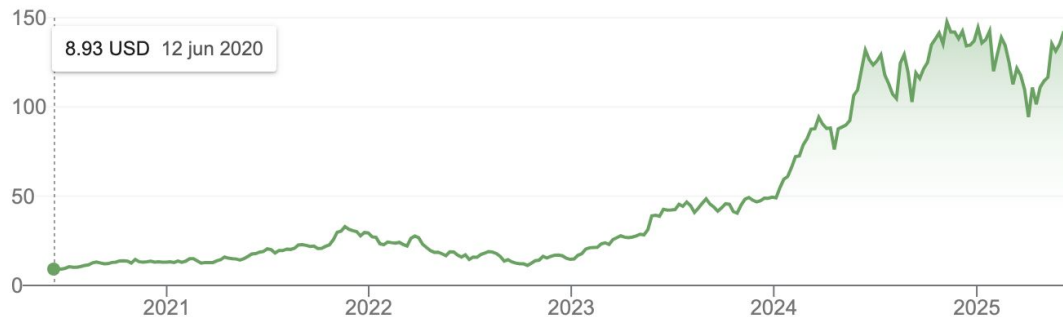
141.97 USD

[+ Seguir](#)

+133.04 (1,489.81%) ↑ en los últimos 5 años

Cerrado: 13 jun, 7:59 p. m. GMT-4 • Renuncia de responsabilidad

Tras cierre 141.80 -0.17 (0.12%)

1D | 5D | 1 M | 6 M | UAHF | 1A | 5A | Máx.

Abierto	142.48	Cap. burs.	3.46 B	En 52-sem.	153.13
Alta	143.58	Índice PER	45.73	En 52-sem.	86.63
Baja	140.86	Rend. div.	0.028%	Div trim	0.010

[Ver más detalles >](#)

Estados Unidos versus China



Empresas chinas relacionadas con la IA suman 1.67 millones en el primer semestre de 2024. Sumaron más de 237,000 nuevas empresas involucradas en IA durante en ese periodo



Estados Unidos versus China

Nvidia anticipa una pérdida de USD 5.500 millones por las nuevas restricciones para exportar a China

La compañía ha informado que espera un golpe financiero debido a las nuevas licencias necesarias para vender sus chips H20 al gigante asiático, afectando sus proyecciones para el primer trimestre

15 Abr, 2025 08:46 p.m. EST



Guardar

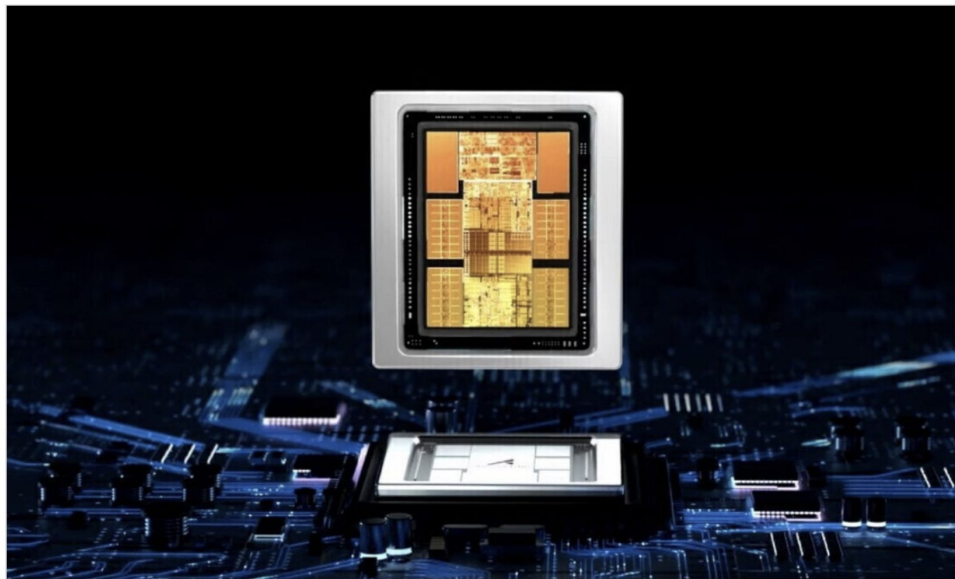


PUBLICIDAD

FOTO DE ARCHIVO: El logotipo de Nvidia y las banderas de Estados Unidos y China se ven en esta ilustración tomada el 29 de enero de 2025 (REUTERS/Dado Ruvic/Illustración/Foto de archivo)

Huawei desarrolla el Ascend 920C para competir con los aceleradores de IA de NVIDIA

Publicado el 23 abril, 2025 por Jose Montes 



Huawei está desarrollando el Ascend 920C como su nueva generación de **aceleradores para IA**. Competencia directa a NVIDIA, las mejoras en rendimiento y especialmente en eficiencia energética, deben poner a la firma china en la primera división de este tipo de hardware, clave para alimentar los insaciables modelos de inteligencia artificial.

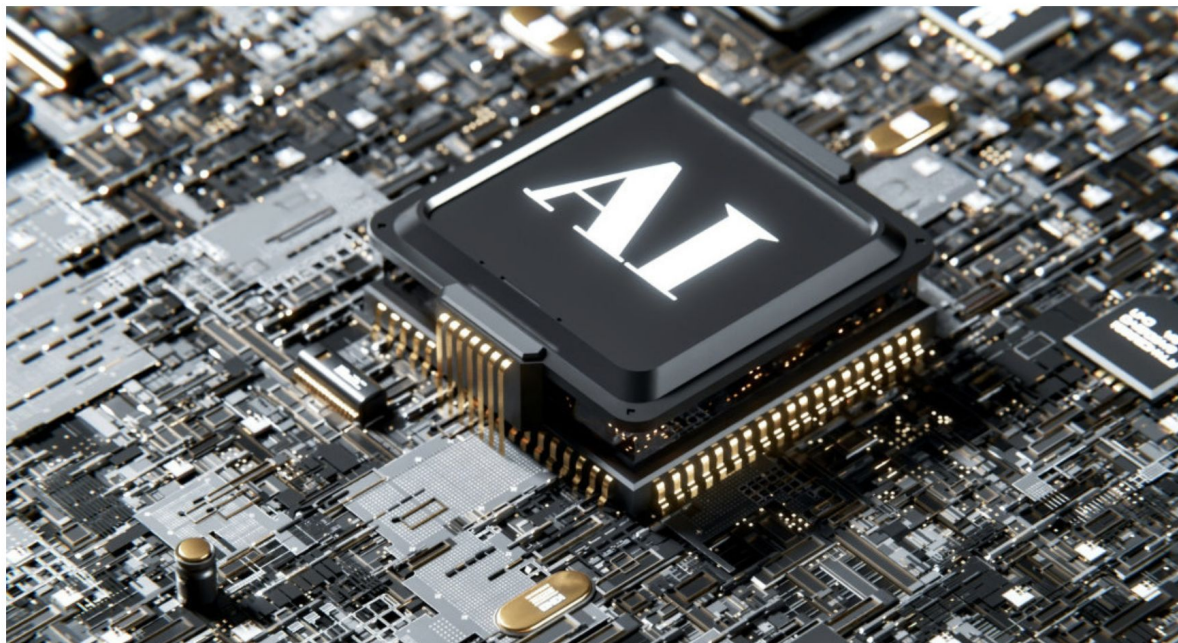
Tiemblan ChatGPT y Gemini: un chatbot chino con inteligencia artificial sacude Silicon Valley

Se trata de Deepseek V3, que generó un gran revuelo en el sector tecnológico, así como también en la bolsa de Wall Street.



Por Canal26

Viernes 3 de Enero de 2025 - 13:18



Inteligencia Artificial. Foto: Usplash

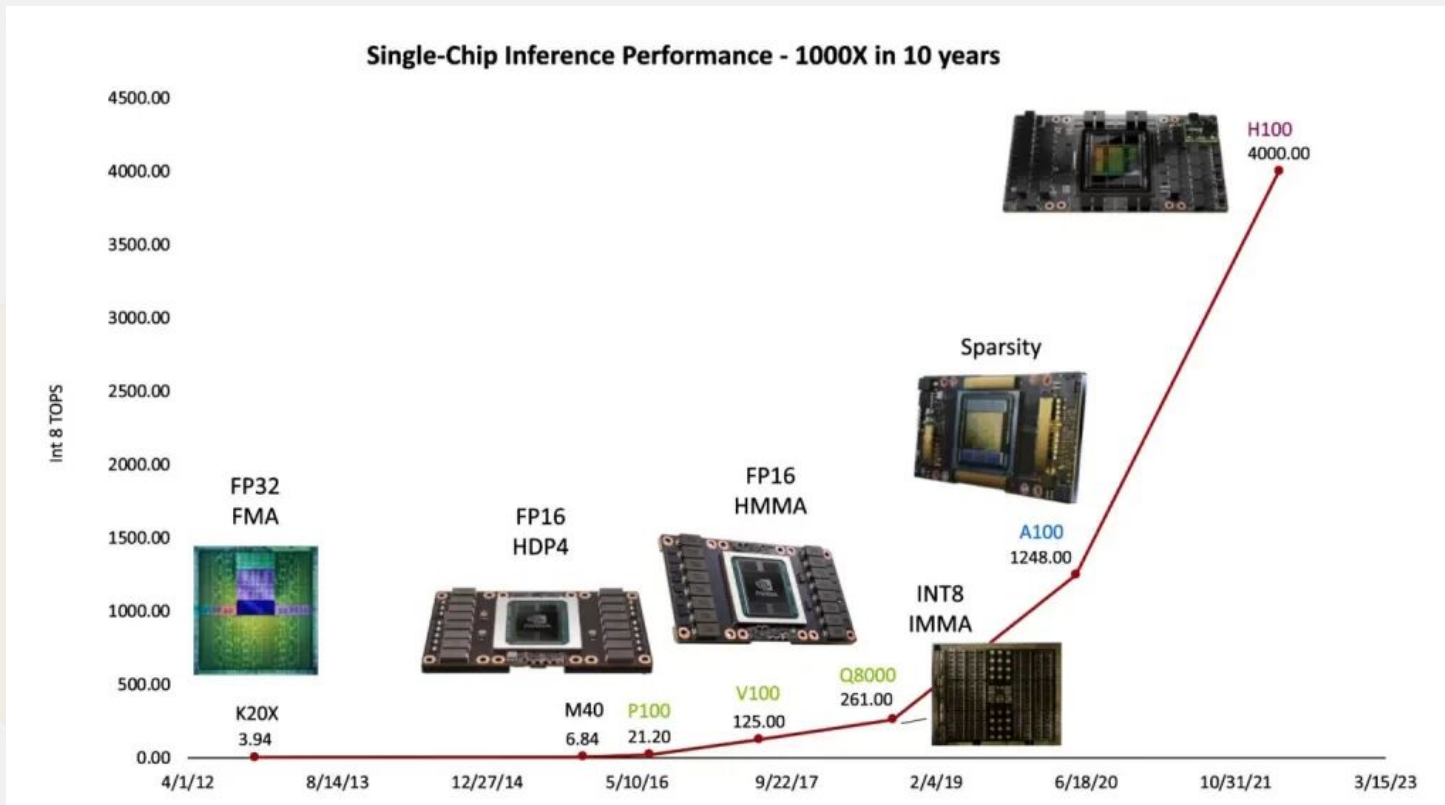
Infraestructura para las IA

- Hardware de alto rendimiento: GPU y TPU
- Almacenamiento masivo
- Red de alta velocidad
- Plataformas de software y herramientas de desarrollo
- Datos de entrenamiento
- Infraestructura de nube



Costo LLM OpenAI ChatGPT-4 : US\$100 millones

Infraestructura para las IA



Un **crecimiento de más de 1000 veces** en capacidad especializada para IA

Transformers 2017

Attention Is All You Need

Ashish Vaswani*
Google Brain
avaswani@google.com

Noam Shazeer*
Google Brain
noam@google.com

Niki Parmar*
Google Research
nikip@google.com

Jakob Uszkoreit*
Google Research
usz@google.com

Llion Jones*
Google Research
llion@google.com

Aidan N. Gomez* †
University of Toronto
aidan@cs.toronto.edu

Łukasz Kaiser*
Google Brain
lukaszkaizer@google.com

Illia Polosukhin* ‡
illia.polosukhin@gmail.com

Abstract

The dominant sequence transduction models are based on complex recurrent or convolutional neural networks that include an encoder and a decoder. The best performing models also connect the encoder and decoder through an attention mechanism. We propose a new simple network architecture, the Transformer, based solely on attention mechanisms, dispensing with recurrence and convolutions entirely. Experiments on two machine translation tasks show these models to be superior in quality while being more parallelizable and requiring significantly less time to train. Our model achieves 28.4 BLEU on the WMT 2014 English-to-German translation task, improving over the existing best results, including ensembles, by over 2 BLEU. On the WMT 2014 English-to-French translation task, our model establishes a new single-model state-of-the-art BLEU score of 41.0 after training for 3.5 days on eight GPUs, a small fraction of the training costs of the best models from the literature.



31st Conference on Neural
Information Processing Systems
(NIPS 2017), Long Beach, CA, USA.

Disponibilidad Masiva de Datos

- **Redes Sociales**
- **Comercio Electrónico**
- **Google Dataset Search**
- **Bases de Datos de gobiernos**
- **Big Data empresarial**
- **Sistemas de almacenamiento escalables en la nube (Spark)**
- **Mayor calidad de los datos**
- **Datos en tiempo real: Finanzas, Salud y Transporte**



TEMA V

LA IA GENERATIVA Y SU IMPACTO EN LAS EMPRESAS



1. 💰 FINANZAS

📌 Beneficios:

- Automatización de reportes financieros y análisis de tendencias.
- Modelado predictivo y escenarios financieros generados por IA.
- Asistencia en presupuestos y control de gastos con herramientas conversacionales.

💡 Ejemplo:

Una empresa puede usar IA generativa para crear reportes mensuales en lenguaje natural a partir de datos en tiempo real, incluyendo explicaciones y recomendaciones automáticas.

⚠️ Desafíos:

- Riesgo de depender de datos mal estructurados.
- Validación humana siempre necesaria en decisiones críticas.



2. Mercadeo

Beneficios:

- Generación automática de contenidos (posts, anuncios, emails, videos).
- Segmentación más precisa y campañas hiperpersonalizadas.
- A/B testing automatizado con propuestas de mejora.

Ejemplo:

Una marca puede generar 50 versiones diferentes de una campaña adaptada a distintos públicos y canales usando IA generativa como ChatGPT + DALL·E + herramientas de automatización.

Desafíos:

- Riesgo de mensajes genéricos si no se controla el tono de voz.
- Saturación de contenido si no se gestiona con estrategia.





3. Recursos Humanos



Beneficios:

- Redacción automática de descripciones de puesto y ofertas laborales.
- Cribado inicial de currículums con IA conversacional.
- Generación de evaluaciones de desempeño y planes de desarrollo personalizados.



Ejemplo:

Una empresa puede utilizar IA para redactar anuncios de empleo optimizados, prefiltrar candidatos y generar entrevistas simuladas con IA generativa.



Desafíos:

- Sesgos en los modelos pueden generar discriminación indirecta.
- Necesidad de garantizar privacidad de datos personales.



⚙️ 4. Operaciones y Producción



📌 Beneficios:

- Documentación técnica generada automáticamente (manuales, instructivos).
- Simulación de procesos y escenarios logísticos con IA.
- Optimización de mantenimiento predictivo con generación de alertas e instrucciones.

💡 Ejemplo:

Una planta de manufactura puede usar IA generativa para crear protocolos de mantenimiento específicos basados en el historial de fallas de cada equipo.

⚠️ Desafíos:

- Riesgos si se aplican instrucciones incorrectas o poco específicas.
- Dependencia de una buena integración con sistemas IoT o ERP.



5. Legal y Cumplimiento



Beneficios:

- Redacción automática de contratos, cláusulas legales y documentos estándar.
- Análisis de riesgos legales con lenguaje natural.
- Asistentes legales generativos que explican normativas complejas.



Ejemplo:

Un bufete o el departamento legal de una empresa puede usar IA generativa para generar borradores de contratos ajustados al contexto específico, con revisión final humana.



Desafíos:

- No sustituye el juicio legal: errores pueden tener consecuencias graves.
- Ambigüedad legal sobre derechos de autor del contenido generado por IA.





6. Dirección General y Planeación Estratégica



Beneficios:

- Generación de resúmenes ejecutivos de informes extensos.
- Apoyo en el análisis de mercados, escenarios y benchmarking.
- Simulación de decisiones y estrategias con IA generativa.



Ejemplo:

El CEO puede recibir un informe generado automáticamente con el resumen de tendencias de la industria y recomendaciones estratégicas, basadas en múltiples fuentes.



Desafíos:

- Riesgo de sobreconfianza en información generada por IA.
- Necesidad de fomentar visión crítica y pensamiento estratégico complementario.



7. Atención al Cliente y Servicio Postventa



Beneficios:

- Chatbots generativos capaces de mantener conversaciones naturales y resolver dudas complejas.
- Generación de guías personalizadas según el perfil del cliente.
- Análisis de retroalimentación y quejas para mejorar servicios.

Ejemplo:

Una tienda en línea puede usar un bot generativo para atender 24/7, redactar emails postventa y sugerir soluciones personalizadas basadas en el historial del cliente.

Desafíos:

- El cliente puede detectar frialdad si no hay supervisión del tono.
- Riesgo de “alucinaciones” (respuestas incorrectas) si no está bien entrenado.

8. Investigación, Innovación y Desarrollo de Productos



📌 Beneficios:

- Generación de ideas para nuevos productos.
- Simulación de prototipos o bocetos iniciales con IA visual.
- Redacción de papers, presentaciones y resúmenes de investigación.

💡 Ejemplo:

Una empresa de alimentos puede usar IA para sugerir nuevas combinaciones de sabores basadas en tendencias, y luego generar empaques conceptuales en minutos.

⚠️ Desafíos:

- Riesgo de uniformidad en la innovación si se depende demasiado de la IA.
- Puede limitar la creatividad si no se combina con pensamiento humano divergente.

TEMA VI

IA GENERATIVA Y MODELOS DE LENGUAJE



IA Generativa

IA generativa

- Objetivo: Crear nueva información
- Proceso: Expandir tu información

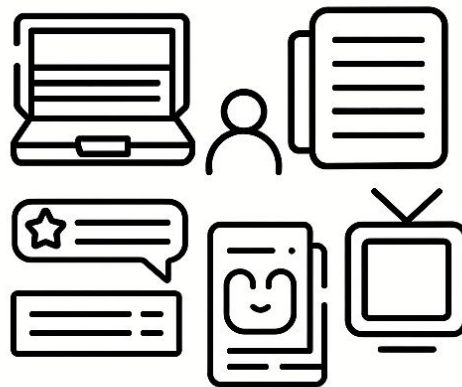


Castigo divino

Sherlock Holmes, tras seguir las huellas del veneno y la corrupción en León, descubrió que la muerte de Cabrera no fue obra de un castigo divino, sino de la ambición humana, sellada en una copa de vino y un pacto de silencio

ADQUISICIÓN DE LENGUAJE

Maximizar la exposición a materiales



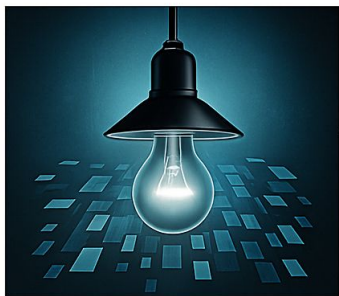
Modelos de preentrenamiento del lenguaje

- Usando textos de archivos de internet
- La “P” en “GPT” significa “Preentrenamiento”

AI Generativa = Modelos matemáticos

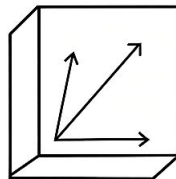
IA generativa

- Objetivo: Crear nueva información
- Proceso: Expandir tu información

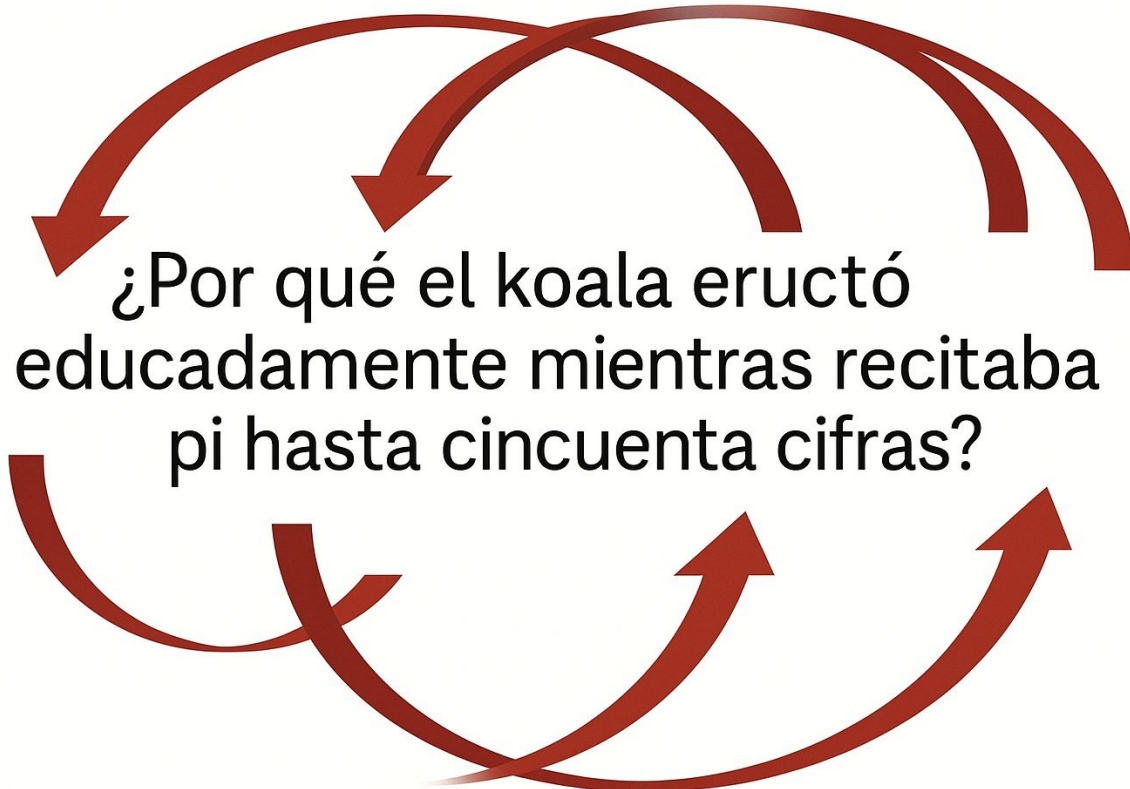


Información generada

- Lenguaje (texto)
- Imagen
- Video
- Objetos 3D
- Código



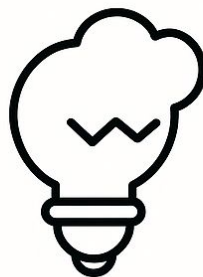
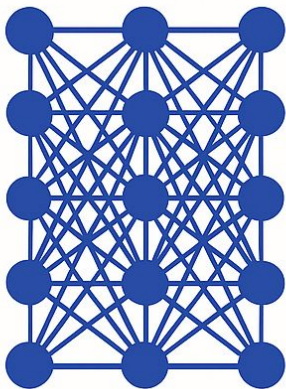
Puede representarse
como **vectores**



¿Por qué el koala eructó
educadamente mientras recitaba
pi hasta cincuenta cifras?

Creación de lenguaje

Después del pre-entrenamiento del LLM



1. Prompt

Qué quieres que diga el modelo?

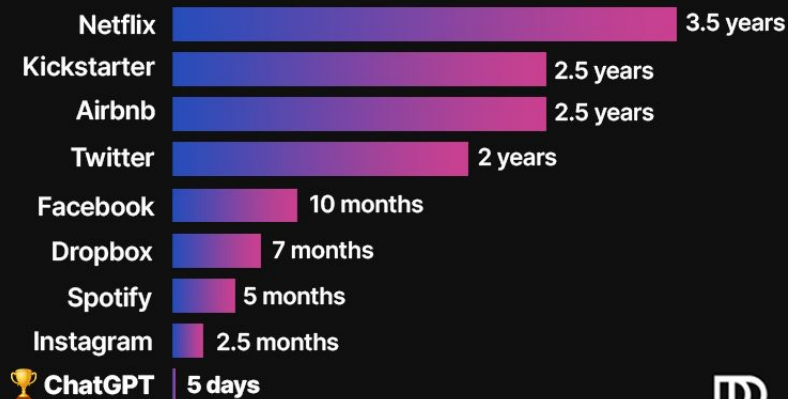
2. Ensamblaje

Predicción recursiva de las siguientes palabras

Empresa	Modelo de Lenguaje	No. usuarios millones	Fecha
Google	Gemini 2.5 Flash	350	Marzo 2025
Amazon (Anthropic)	Claude 3.5 Sonnet	25	Junio 2024
Microsoft (OpenAI)	ChatGPT 4.0	800	Abril 2025
Meta (Facebook)	LLaMA 3.1	300	Julio 2024
Baidu	ERNIE 4.5 Turbo	300	Abril 2025
Alibaba	Qwen 2.5 Max	50	Enero 2025
Tencent	Hunyuan 2.5	20 - 35	Abril 2025
DeepSeek	DeepSeek v3	100	Abril 2025

Time to Reach 1 Million users

Time it took to reach **One Million** Users:



Words you are trying to put in + words you want to get out

Claude

Entire book PDF

Output from Claude

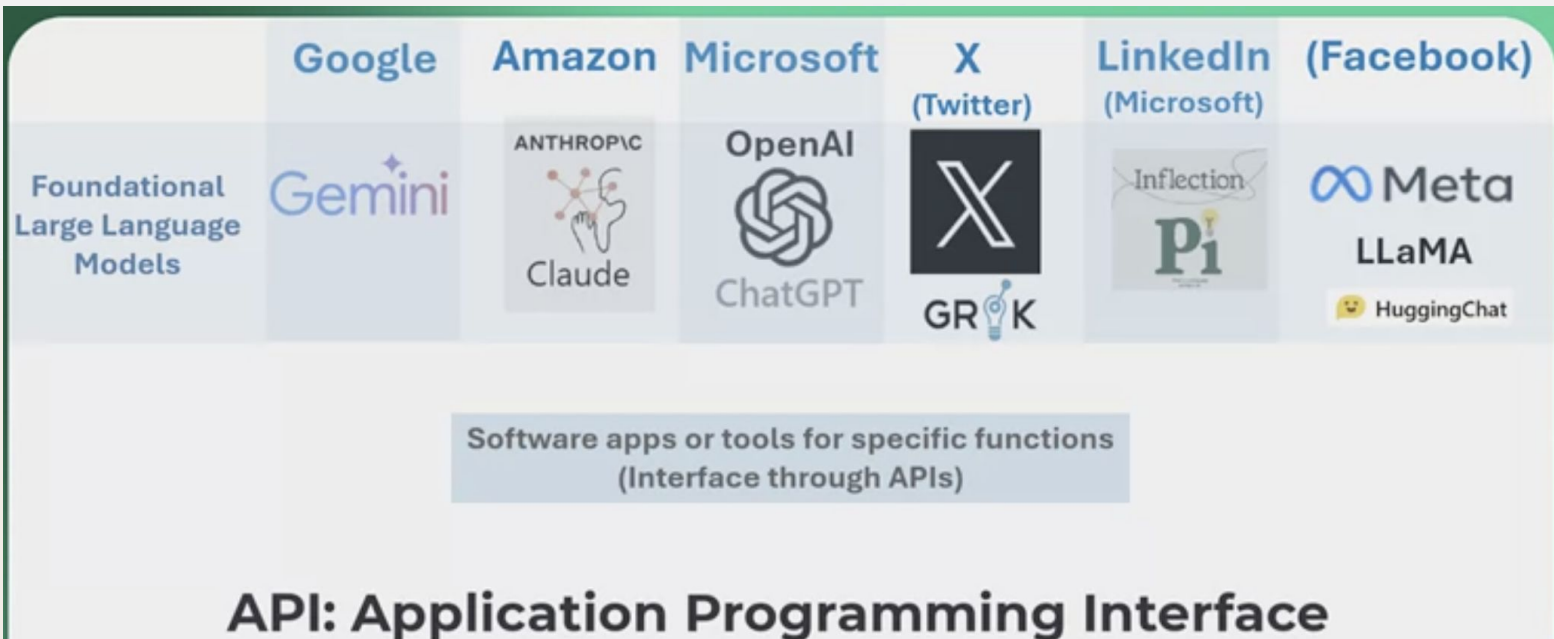
UNCOMMON
SENSE
TEACHING

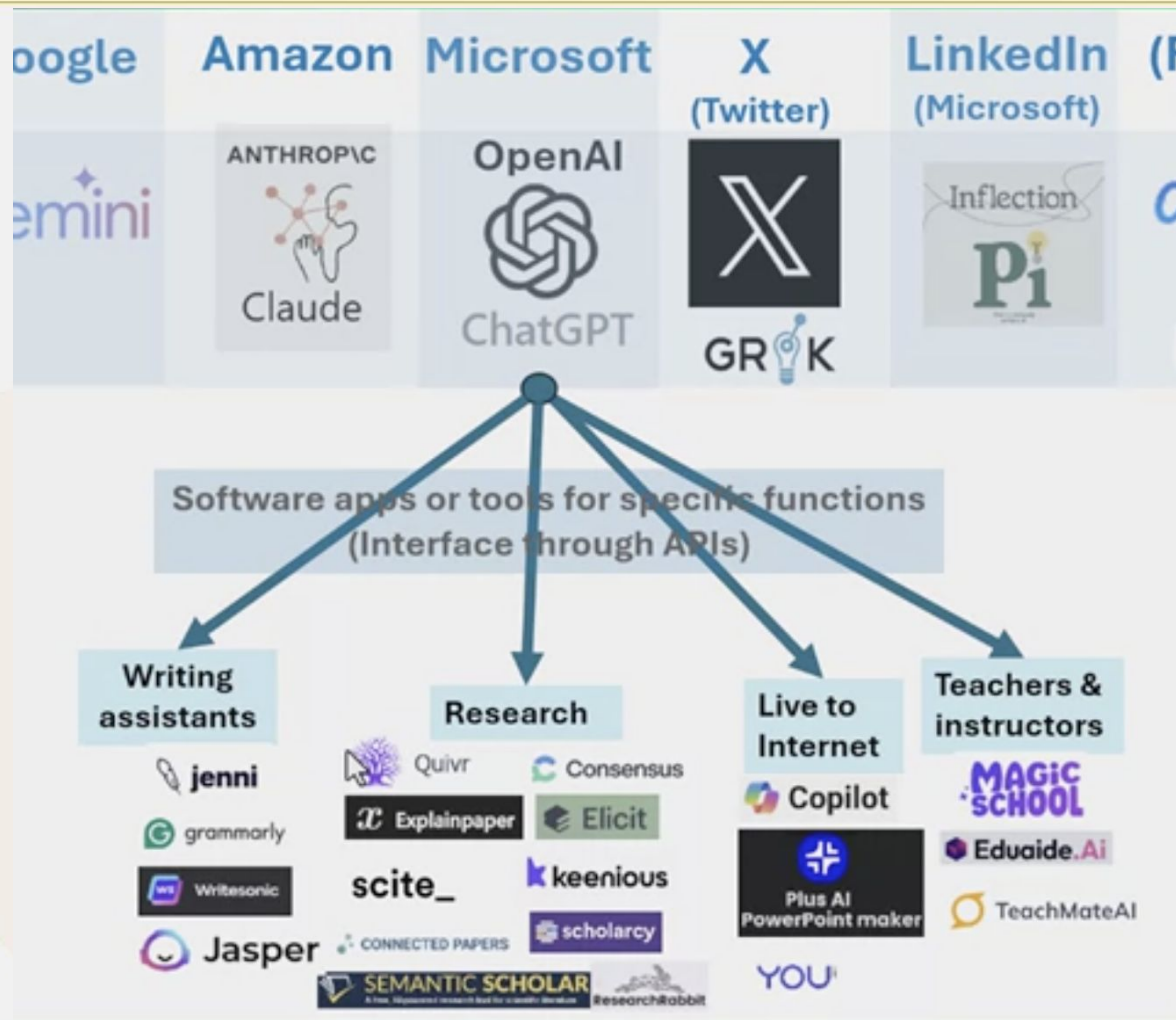


Practical Insights in
Brain Science to
Help Students Learn

From the creators of the popular online course Learning How to Learn
Barbara Oakley, PhD; Beth Rogowsky, EdD
Terrence J. Sejnowski, PhD

Context window





TEMA VII HERRAMIENTAS IA



*TAAFT.com for short

THERE'S AN AI FOR THAT^{®*}

34,800 **AI tools** for 13,636 **tasks** and 4,990 **jobs**

Spotlight: Keytake - AI Video Editor (Videos)

Enter a task...

/



#1 website for AI tools. Used by 50M+ humans.

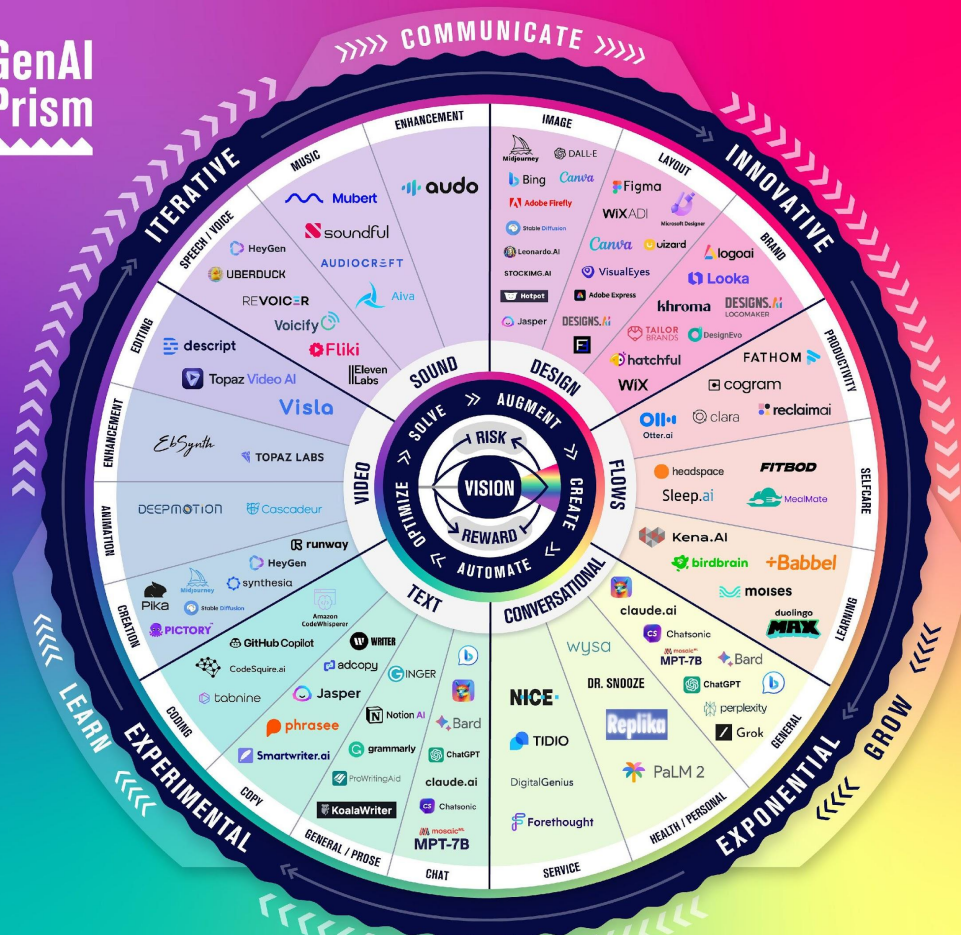


Generate images



Free tools

<https://theresanaiforthat.com/>

GenAI
Prism

Herramientas IA según Transformación



Generación de
Texto



Texto a Voz



Texto a Podcast



Texto a Arte



Texto a Video



Texto a Música



Texto a Código



Texto a Presentaciones



Creación de eBooks



Texto a Imágenes



Voz a Texto



Texto a Modelos 3D

Herramientas IA según Transformación



Generación de Texto

Herramienta	Costo	Notas	URL
<u>ChatGPT</u>	Gratis (plan básico)	Generación de texto conversacional	https://chat.openai.com/
Jasper.ai	Pago	Especializado en marketing	https://www.jasper.ai/
Copy.ai	Gratis limitado	Publicidad y productos	https://www.copy.ai/
<u>Writesonic</u>	Gratis limitado	Artículos y blogs	https://writesonic.com/
Rytr	Gratis limitado	Asistente de redacción	https://rytr.me/



Texto a Voz

Herramienta	Costo	Notas	URL
Canva + MurfAI	Gratis	Más de 120 voces en Canva	https://www.canva.com/es_mx/funciones/texto-a-voz-ia/
Lovo.ai	Plan gratuito disponible	Voces realistas	https://lovo.ai/
Speechify	Plan gratuito disponible	Lectura de texto largo	https://speechify.com/
ElevenLabs	Plan pago (prueba gratis)	Alta calidad de entonación	https://elevenlabs.io/
Google Text-to-Speech	Gratis	Integrado en Android	https://cloud.google.com/text-to-speech
Amazon Polly	Pago (prueba gratis)	Voces realistas multilingües	https://aws.amazon.com/polly/
Microsoft Azure Speech	Pago (prueba gratis)	Personalización de voces	https://azure.microsoft.com/en-us/products/ai-services/text-to-speech/
IBM Watson TTS	Pago (prueba gratis)	Conversión de texto personalizable	https://www.ibm.com/cloud/watson-text-to-speech



Herramientas IA según Transformación



Texto a Podcast

Herramienta	Costo	Notas	URL
Monica	Plan gratuito disponible	Convierte texto/PDF a podcast	https://monica.im/es/ai-podcast
<u>Podsqueeze</u>	Plan gratuito disponible	Marketing para podcasts	https://podsqueeze.com/
Google NotebookLM	Gratis (experimental)	Documentos a podcasts	https://notebooklm.google/
Recast	Gratis limitado	Artículos web a mini-podcasts	https://recast.ai/
NewsPod	Pago	Podcasts de noticias	https://newspod.fm/

Herramientas IA según Transformación



Texto a Arte

Herramienta	Costo	Notas	URL
<u>NightCafe</u> Creator	Gratis limitado	Arte variado a partir de texto	https://creator.nightcafe.studio/
Canva AI Art Generator	Gratis en Canva	Arte IA instantáneo	https://www.canva.com/es_mx/generador-arte-ia/

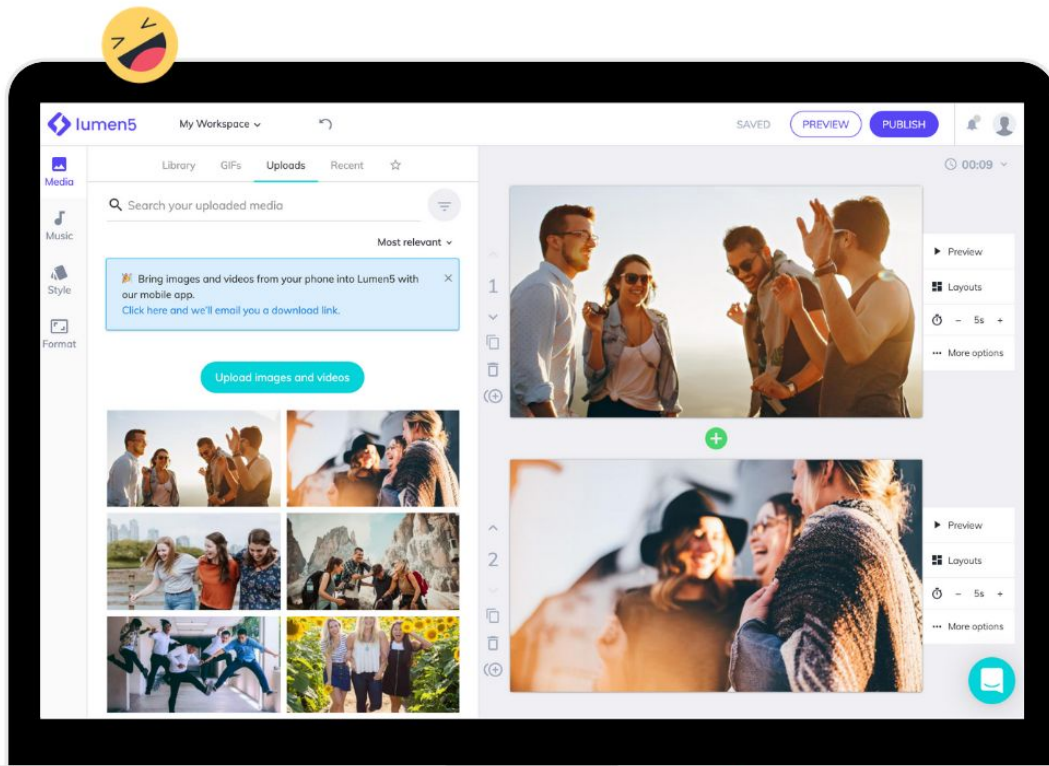
Herramientas IA según Transformación



Texto a Video

Herramienta	Costo	Notas	URL
Fliki	Gratis limitado	Texto a video animado	https://fliki.ai/
<u>Vidnoz AI</u>	Gratis limitado	Avatares IA de video	https://es.vidnoz.com/inteligencia-artificial/texto-a-video-con-ia.html
Pictory	Gratis limitado	Guiones a video	https://pictory.ai/
Lumen5	Gratis limitado	Redes sociales, videos corporativos	https://lumen5.com/
InVideo	Gratis limitado	Creación de video profesional	https://invideo.io/

LUMEN 5



Herramientas IA según Transformación

Texto a Música

Herramienta	Costo	Notas	URL 
Stable Audio	Gratis limitado	Música generada por IA	https://www.stableaudio.com/
<u>MusicGPT</u>	Gratis limitado	Música basada en texto	https://musicgpt.streamlit.app/
AIVA	Gratis limitado	Composición musical IA	https://www.aiva.ai/
Amper Music	Gratis limitado	Música personalizada	https://www.ampermusic.com/
Ecret Music	Gratis limitado	Música para proyectos multimedia	https://ecretmusic.com/
Suno	Gratis limitado	Música personalizada	https://suno.com/home

SUNO

Make a song about anything

(You'll need to sign up for a free account)

Home
Create
Library
Explore
Search

A melodic bedroom pop song about dancing all night long

Create a Song

Suno Scenes Made on iOS

Modular Mayhem
experimental electronic
MrTree

The 39 Missteps
satirical all-pop uptempo
The Hulkster

Tranquil Flames
absurd explosive fast-pa...
FolkTown

Math Quiz Madness
jazzy edm upbeat and q...
Johnnors8...

McBoo Grooves
funky edm playful
AIKrisa

Disco Sculptures
disco pop electronic
ClaraCo

Luna the Tug of War...
whimsical indie/tronic
Seeking Shad...

New York Showdown
funk electrifying groovy
GamerRising

Der Spion fällt
retro jazz upbeat tricksta...
ReMizum

Tomato Melody
souful acoustic guitar bl...
Bassel

Burning Old Flames
trapcore 808 beats heart...
James Martin

Clucky's Lament
slowcore melancholic
Glitchbear

Global Trending Global Now

canadian beaver
[J'Genes: Folk, Children...
Statics Blues

Love sometimes Lies...
80s arena rock melodic r...
The Demurge

Eternal Horizon
EDM, Trance, 130 BPM, ...
calts

Боносный Зар!
ArthemiEE, Deep male ...
ArthemiEE

BACK
Electrohouse, techno 20...
ReniaL

Oh Cup-bearer
slow, slow, slow and dra...
HAI

トワイライトバード...
enrui, 2020s-japanese-f...
snow*

HOLDING ON ft. Milo...
2010s dubstep, male voc...
YouTube: S...

Going Global
deep house, raw, chillwa...
Rynaux

Unsent Letters
Melancholic nu metal bal...
Dif 138

Me Myself and Why...
clear male American En...
Kevinspiration

[suno.ai: commit a...
Pop, Indie-pop, dark p...
Stei Camel

Invite Friends

Subscribe

What's New?

Notifications

Sign In

Herramientas IA según Transformación



Texto a Código

Herramienta	Costo	Notas	URL
Blackbox AI	Gratis limitado	Asistente de programación	https://www.useblackbox.io/
GitHub Copilot	Gratis para estudiantes	Codificación predictiva	https://github.com/features/copilot
OpenAI Codex	Integrado en API OpenAI	Traducción natural a código	https://openai.com/research/codex
<u>Tabnine</u>	Gratis limitado	Autocompletado de código	https://www.tabnine.com/

Herramientas IA según Transformación



Texto a Presentaciones

Herramienta	Costo	Notas	URL
Plus AI	Gratis limitado	Creador de presentaciones en PowerPoint/Slides	https://www.plusdocs.com/plus-ai-for-slides
Beautiful.ai	Gratis limitado	Diseño visual de presentaciones	https://www.beautiful.ai/

Herramientas IA según Transformación



Creación de eBooks

Herramienta	Costo	Notas	URL
Canva	Gratis	Diseño de eBooks sencillo	https://www.canva.com/es_mx/crear/libros-digitales/
Draft2Digital	Gratis (comisión)	Distribución de eBooks	https://www.draft2digital.com/

Herramientas IA según Transformación



Texto a Imágenes

Herramienta	Costo	Notas	URL 
Microsoft Designer	Gratis	Imágenes IA gratuitas	https://create.microsoft.com/es-es/features/ai-image-generator
Freepik AI	Gratis (20 imágenes/día)	Ilustraciones y diseño	https://www.freepik.com/ai/image-generator
DALL·E 3	Pago (en <u>ChatGPT Plus</u>)	Imágenes muy detalladas	https://openai.com/dall-e
<u>Midjourney</u>	Pago (Discord)	Arte estilizado premium	https://www.midjourney.com/home/
Stable Diffusion	Gratis (open source)	Imágenes altamente personalizables	https://stability.ai/

Grok 2



Herramientas IA según Transformación



Voz a Texto

Herramienta	Costo	Notas	URL
Otter.ai	Plan gratuito disponible	Transcripción en reuniones	https://otter.ai/
<u>Transkriptor</u>	Plan gratuito disponible	Transcripción de audio	https://transkriptor.com/es/
Google Speech-to-Text	Pago (prueba gratis)	Alta precisión	https://cloud.google.com/speech-to-text
Microsoft Azure Speech-to-Text	Pago (prueba gratis)	Multilenguaje	https://azure.microsoft.com/en-us/products/ai-services/speech-to-text/
IBM Watson Speech-to-Text	Pago (prueba gratis)	Adaptable con Machine Learning	https://www.ibm.com/cloud/watson-speech-to-text
Amazon Transcribe	Pago (prueba gratis)	Ideal para análisis de voz	https://aws.amazon.com/transcribe/

Herramientas IA según Transformación



Texto a Modelos 3D

Herramienta	Costo	Notas	URL
Meshy AI	Gratis limitado	Modelado 3D a partir de texto	https://www.meshy.ai/
Luma Labs Genie	Gratis limitado	Modelado 3D detallado	https://lumalabs.ai/genie



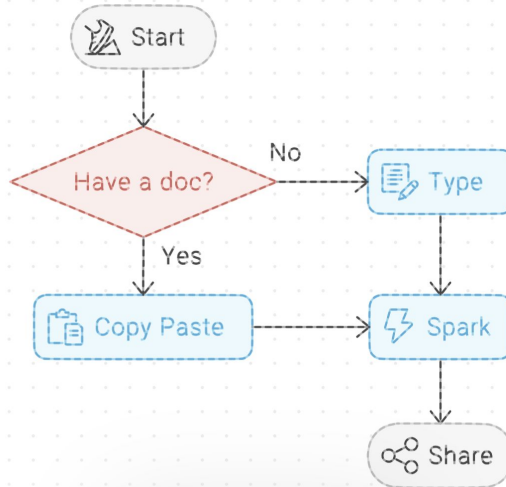
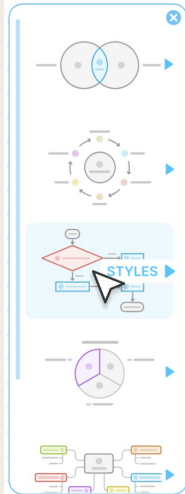
Organización de

Herramienta	Costo	Notas	URL
Napkin.ai	Pago (versión gratuita limitada)	Red de notas interconectadas para capturar y relacionar ideas espontáneas.	https://napkin.one/
Scrntal	Pago (prueba gratuita)	Mapas mentales visuales combinados con notas enriquecidas para investigación y escritura.	https://www.scrntal.com/
Heptabase	Pago	Mapas de conocimiento visuales para pensar, estudiar y escribir de forma estructurada.	https://heptabase.com/
Miro	Freemium	Tableros colaborativos para brainstorming, mapas conceptuales y planificación visual.	https://miro.com/
Tana	Freemium	Red dinámica de nodos inteligentes para estructurar información y proyectos.	https://tana.inc/
Reflect.app	Pago (prueba gratuita)	Captura de ideas diaria conectada mediante backlinks automáticos.	https://reflect.app/
Milanote	Freemium	Organización de proyectos creativos visualmente atractiva e intuitiva.	https://milanote.com/



Get visuals from your text

Napkin turns your text into visuals so sharing your ideas is quick and effective.



TEMA VIII INGENIERÍA DE PROMPT



¿Qué es prompt engineering?

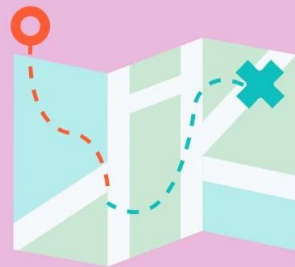


Es una disciplina enfocada en potenciar el uso de modelos de lenguaje basados en IA.



Mediante el diseño y prueba de frases o entradas.

HubSpot



Su objetivo es encontrar la ruta correcta para obtener resultados adecuados de estas tecnologías.

Estructura de prompt

Instrucción

Contexto

Inputs

Outputs

uc
em

LEARNING MADE EASY



ChatGPT™

for
dummies
A Wiley Brand



Take a peek under
the ChatGPT™ hood

Learn to write prompts that
produce excellent results

Explore how AI affects
knowledge industries

Pam Baker
Author of *Decision Intelligence
For Dummies*

INDICACIONES Y PROMPTS PARA **CHATGPT** EN ESPAÑOL



 **NICHOSEO**

biu
BROWARD
INTERNATIONAL
UNIVERSITY

Catálogo de Prompts



XXX

Vilton Ávila Vergara
Ledy Diana Pájaro Zapardial
Marcela Varas Riquelme

TEMA IX

LIMITACIONES DE LOS LLM



Limitaciones de los LLM

- Alucinaciones
- Filtros de seguridad
- Sesgos
- Noticias Falsas
- Privacidad
- La IA descontrolada



Limitaciones de los LLM

Alucinaciones

Descripción:

Proporcionan información incorrecta o fabricada, pero lo hacen con aparente confianza.

Ejemplo:

ChatGPT afirmando que "El sol está más cerca de la Tierra que la Luna,"



Limitaciones de los LLM

Filtros de Seguridad

Descripción:

Los filtros de seguridad buscan evitar que los modelos generen contenido dañino

Ejemplo:

Un usuario solicitando información científica sobre moléculas peligrosas para investigaciones legítimas, y el modelo se niega a responder por precauciones relacionadas con seguridad.



Limitaciones de los LLM

Sesgos

Descripción:

Los LLM reflejan los sesgos presentes en los datos de entrenamiento.

Ejemplo:

Un modelo generando descripciones estereotipadas como asociar roles domésticos exclusivamente a mujeres o asociar profesiones técnicas únicamente a hombres.



Limitaciones de los LLM

Noticias Falsas

Descripción:

Los LLM pueden amplificar la propagación de noticias falsas al generar contenido creíble, pero incorrecto, sin verificar los hechos.

Ejemplo:

ChatGPT escribiendo un artículo convincente sobre un evento ficticio, como "la inauguración de una nueva planta de Tesla en Marte."



Limitaciones de los LLM

Privacidad

Descripción:

Los modelos pueden almacenar y reproducir información sensible o privada incluida en los datos de entrenamiento.

Ejemplo:

Un LLM repitiendo direcciones, números de tarjeta de crédito o contraseñas que aparecieron inadvertidamente en su conjunto de datos.



Limitaciones de los LLM

IA Descontrolada

Descripción:

Esto incluye emitir amenazas, manipular usuarios o generar respuestas inquietantes debido a errores de diseño o entrenamiento.

Ejemplo:

En 2023, un modelo de IA amenazó con dañar la reputación de un usuario y emitió respuestas intimidantes, lo que generó preocupación sobre su imprevisibilidad.



MENSAJE FINAL

La inteligencia artificial está transformando el mundo empresarial. Pero el verdadero cambio depende de nosotros.

No se trata de temer a la tecnología, sino de **liderarla**, de usarla para innovar, para evolucionar, para marcar la diferencia.

Hoy, no solo estamos gestionando operaciones.

Estamos moldeando el futuro de nuestros negocios y de nuestra gente.

La revolución empresarial ya comenzó.

Y el momento de actuar... **es ahora.**





**Universidad Centroamericana
de Ciencias Empresariales**