

Seminario y Actualización

Tarea 1

Luis Miguel Rueda Galindo

2280720

Febrero - 17 - Bogotá D.C

**Contenido**

[ChatGPT (OpenAI) 3](#_Toc190625295)

[1. Origen y desarrollo 3](#_Toc190625296)

[2. Arquitectura y tecnología 3](#_Toc190625297)

[3. Capacidades 3](#_Toc190625298)

[4. Limitaciones 3](#_Toc190625299)

[5. Aplicaciones prácticas 3](#_Toc190625300)

[Gemini (Google DeepMind) 4](#_Toc190625301)

[1. Origen y desarrollo 4](#_Toc190625302)

[2. Arquitectura y tecnología 4](#_Toc190625303)

[3. Capacidades 4](#_Toc190625304)

[4. Limitaciones 4](#_Toc190625305)

[5. Aplicaciones prácticas 4](#_Toc190625306)

[Claude 3 (Anthropic) 5](#_Toc190625307)

[1. Origen y desarrollo 5](#_Toc190625308)

[2. Arquitectura y tecnología 5](#_Toc190625309)

[3. Capacidades 5](#_Toc190625310)

[4. Limitaciones 5](#_Toc190625311)

[5. Aplicaciones prácticas 5](#_Toc190625312)

[DeepSeek 6](#_Toc190625313)

[1. Origen y desarrollo 6](#_Toc190625314)

[2. Arquitectura y tecnología 6](#_Toc190625315)

[3. Capacidades 6](#_Toc190625316)

[4. Limitaciones 6](#_Toc190625317)

[5. Aplicaciones prácticas 6](#_Toc190625318)

# ChatGPT (OpenAI)

## Origen y desarrollo

ChatGPT es parte de la serie de modelos GPT (Generative Pre-trained Transformer) desarrollados por OpenAI. GPT-3.5 y GPT-4 son las versiones más avanzadas disponibles hasta 2023. OpenAI ha invertido significativamente en investigación y desarrollo para mejorar la capacidad de estos modelos para entender y generar lenguaje natural.

## Arquitectura y tecnología

* **Arquitectura**: Basada en Transformers, que utilizan mecanismos de atención para procesar secuencias de texto.
* **Entrenamiento**: Entrenado con grandes cantidades de datos de texto de diversas fuentes, incluyendo libros, artículos y sitios web.
* **Multimodalidad**: GPT-4 puede procesar tanto texto como imágenes, lo que amplía sus aplicaciones.

## Capacidades

* **Generación de texto**: Puede escribir ensayos, poemas, código, y más.
* **Traducción**: Traduce texto entre múltiples idiomas con alta precisión.
* **Resolución de problemas**: Resuelve problemas matemáticos y lógicos.
* **Asistencia**: Funciona como un asistente virtual para tareas cotidianas.

## Limitaciones

* **Alucinaciones**: A veces genera información incorrecta o inventada.
* **Dependencia de datos**: Las versiones anteriores a GPT-4 tienen datos solo hasta 2021.
* **Coherencia**: Puede perder coherencia en conversaciones muy largas.

## Aplicaciones prácticas

* **Educación**: Tutoría personalizada, ayuda con tareas.
* **Negocios**: Generación de informes, atención al cliente.
* **Desarrollo de software**: Escritura y depuración de código.

# Gemini (Google DeepMind)

## Origen y desarrollo

Gemini es un modelo desarrollado por Google DeepMind, diseñado para ser multimodal desde su concepción. Es el sucesor espiritual de modelos como LaMDA y PaLM, con un enfoque en la integración de texto, imágenes y audio.

## Arquitectura y tecnología

* **Arquitectura**: Basada en Transformers, optimizada para procesar múltiples tipos de datos.
* **Entrenamiento**: Utiliza datasets masivos que incluyen texto, imágenes y audio.
* **Multimodalidad**: Capaz de entender y generar contenido que integra texto, imágenes y audio.

## Capacidades

* **Integración de datos**: Procesa y genera contenido que combina texto, imágenes y audio.
* **Resolución de problemas**: Resuelve problemas complejos que requieren comprensión multimodal.
* **Creatividad**: Genera contenido creativo, como historias y diseños.

## Limitaciones

* **Recursos computacionales**: Requiere una gran cantidad de recursos para entrenamiento y ejecución.
* **Acceso limitado**: No está tan ampliamente disponible como ChatGPT.

## Aplicaciones prácticas

* **Investigación científica**: Análisis de datos complejos, simulaciones.
* **Desarrollo de software**: Integración de diferentes tipos de datos en aplicaciones.
* **Educación**: Tutoría multimodal, materiales educativos interactivos.

# Claude 3 (Anthropic)

## Origen y desarrollo

Claude 3 es desarrollado por Anthropic, una empresa fundada por exinvestigadores de OpenAI. Está diseñado con un enfoque en la ética y la seguridad, utilizando técnicas como el "Aprendizaje por Refuerzo con Retroalimentación Humana" (RLHF).

## Arquitectura y tecnología

* **Arquitectura**: Basada en Transformers, con optimizaciones para reducir sesgos y mejorar la seguridad.
* **Entrenamiento**: Utiliza RLHF para alinear el modelo con valores éticos y preferencias humanas.

## Capacidades

* **Generación de texto**: Escribe documentos, ensayos y más.
* **Asistencia**: Ayuda en tareas específicas, como redacción técnica y creativa.
* **Toma de decisiones**: Soporte en análisis y decisiones basadas en datos.

## Limitaciones

* **Popularidad**: Menos conocido que ChatGPT.
* **Acceso**: Disponible principalmente a través de APIs específicas.

## Aplicaciones prácticas

* **Asistentes virtuales**: Soporte en tareas cotidianas.
* **Análisis de texto**: Resumen y análisis de documentos largos.
* **Redacción**: Ayuda en la creación de contenido técnico y creativo.

# DeepSeek

## Origen y desarrollo

DeepSeek es un modelo desarrollado por la empresa china DeepSeek, enfocado en la eficiencia y la escalabilidad. Aunque menos conocido a nivel global, ha ganado atención por su enfoque en aplicaciones prácticas y su adaptabilidad.

## Arquitectura y tecnología

* **Arquitectura**: Basada en Transformers, optimizada para tareas específicas.
* **Entrenamiento**: Enfocado en la reducción de costos computacionales y la eficiencia.

## Capacidades

* **Procesamiento rápido**: Capaz de manejar grandes volúmenes de datos rápidamente.
* **Adaptabilidad**: Se adapta a diferentes tareas y entornos.
* **Automatización**: Ideal para tareas repetitivas y análisis de datos.

## Limitaciones

* **Documentación**: Menor documentación pública en comparación con otros modelos.
* **Mercado**: Enfoque principalmente en el mercado chino.

## Aplicaciones prácticas

* **Automatización**: Tareas repetitivas en negocios y manufactura.
* **Análisis de datos**: Procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos.
* **Soporte en decisiones**: Ayuda en la toma de decisiones basadas en datos.