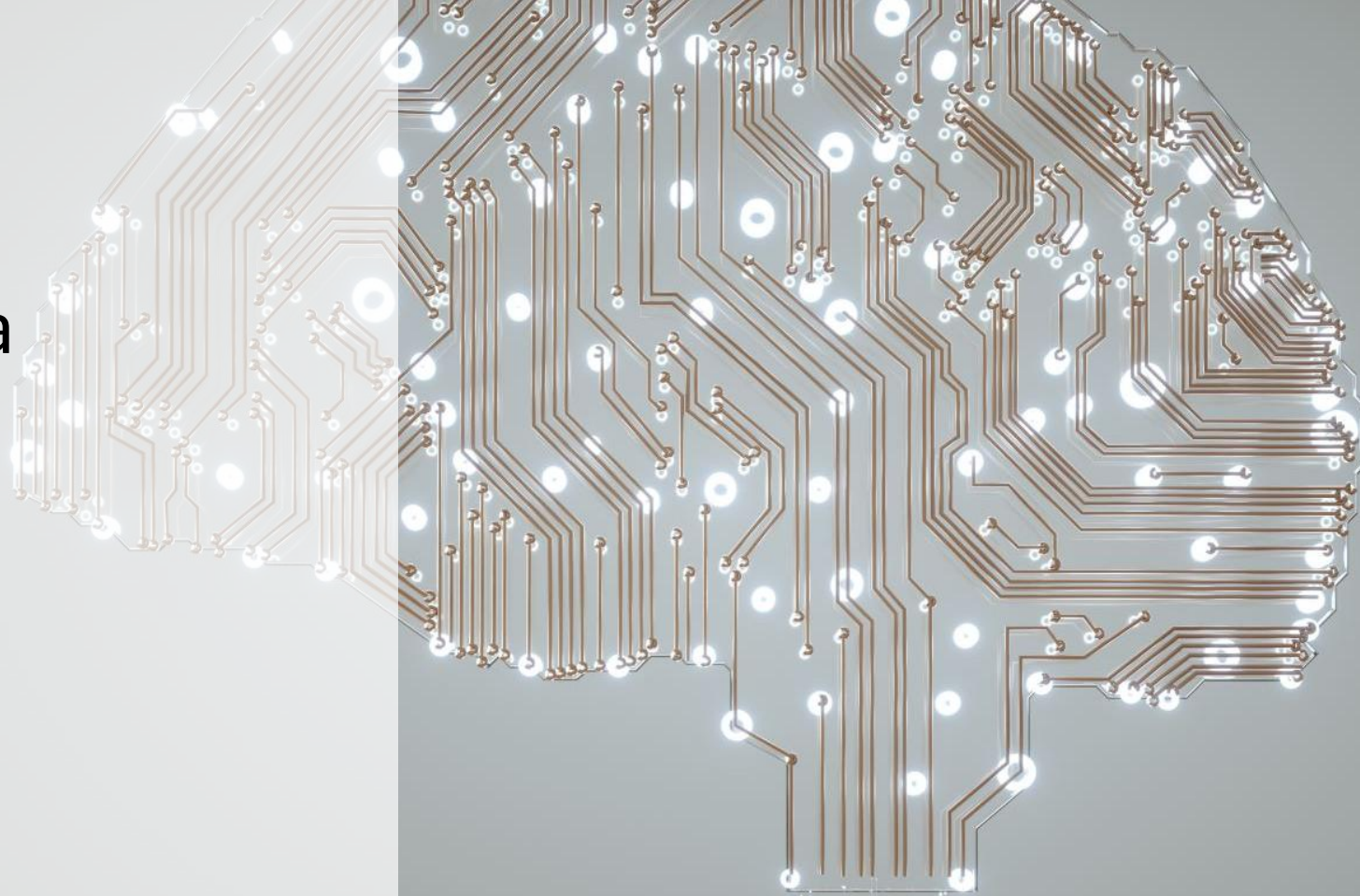


Inteligencia artificial

Ing. Henry Villa Yáñez



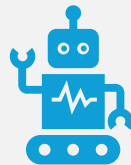
Definición



Rama de la informática que busca crear sistemas que simulen la inteligencia humana.



Se basa en algoritmos, redes neuronales, aprendizaje automático (machine learning) y aprendizaje profundo (deep learning).



Aplicaciones: automatización, procesamiento de lenguaje natural (NLP), visión artificial, robótica, toma de decisiones, etc.

¿Qué es un prompt?

- Un prompt es la instrucción o mensaje que le das a la IA para que genere una respuesta, imagen, código, audio, etc.
- Su calidad define directamente la calidad del resultado.



Elementos clave de un
prompt efectivo

Claridad

- Usa palabras claras y directas.
- Evita ambigüedades y frases muy generales.
- Ejemplo:
 - ❌ "Hazme un resumen."
 - ✅ "Resume en 5 líneas el artículo sobre cambio climático, resaltando causas principales y posibles soluciones."



Especificidad

- Cuanto más específico seas, mejor resultado obtendrás.
- Indica: tipo de respuesta, longitud, tono, formato.
- Ejemplo:
 - "Redacta un correo formal en español, dirigido a un cliente, explicando un retraso en la entrega y ofreciendo una disculpa."



$y = g(x)$
 Secant Lines
 $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$
 $f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$
 $= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{x^2 + 2xh + h^2 - x^2}{h}$
 $= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$
 $= \lim_{h \rightarrow 0} h(2x + h)$

Contexto

- Proporciona información de fondo necesaria para que la IA entienda la situación.
- Ejemplo:
 - "Eres un profesor universitario experto en matemáticas aplicadas. Explica la diferencia entre regresión lineal y logística a estudiantes de tercer año."

Formato deseado

- Si quieres listas, tablas, diagramas, códigos, debes indicarlo.
- Ejemplo:
 - "Genera una tabla comparativa de las principales plataformas de videollamadas, indicando pros y contras."



Tono y estilo

- Puedes pedir tono formal, amistoso, técnico, motivador, etc.
- Ejemplo:
 - "Escribe un post para LinkedIn, en tono motivacional, explicando la importancia de aprender a programar en Python."



Ejemplos de prompts bien contruidos



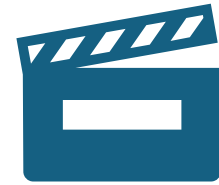
Para texto

"Redacta un resumen breve (máx. 100 palabras) sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación, dirigido a docentes de secundaria, usando lenguaje sencillo."



Para imágenes

"Crea una ilustración estilo cartoon de un científico joven en un laboratorio moderno, usando colores brillantes y fondo blanco."



Para audio/video

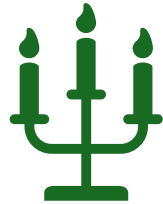
"Genera un guion de 2 minutos para un video explicativo sobre el cambio climático, dirigido a adolescentes, con tono educativo y motivador."

Errores comunes al crear prompts



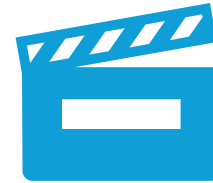
Demasiado corto o vago:

"Hazme una presentación."



Sin definir audiencia o propósito:

"Explica física cuántica." (¿A niños? ¿A expertos? ¿Formato texto largo o breve?)



No pedir formato:

"Dame ideas." (¿Cuántas? ¿Lista numerada? ¿Con ejemplos?)

Chatbot



Definición

Programas capaces de mantener una conversación con humanos, interpretando preguntas y generando respuestas automáticas.

Usan procesamiento de lenguaje natural (PLN) para entender y responder.

Aplicaciones



ATENCIÓN AL CLIENTE
24/7.



VENTA Y SOPORTE EN
LÍNEA.



AUTOMATIZACIÓN DE
RESERVAS O PEDIDOS.



SERVICIOS MÉDICOS
BÁSICOS (E.G.,
ORIENTACIÓN INICIAL).

Ventajas



Reduce tiempos de espera.



Disminuye costos operativos.



Mejora la experiencia de usuario.

Ejemplos demostrativos



ChatGPT (OpenAI): Puede redactar correos, responder consultas técnicas, traducir, crear resúmenes.



Mitsuku: Ha ganado premios Loebner, capaz de sostener conversaciones lúdicas y realistas.

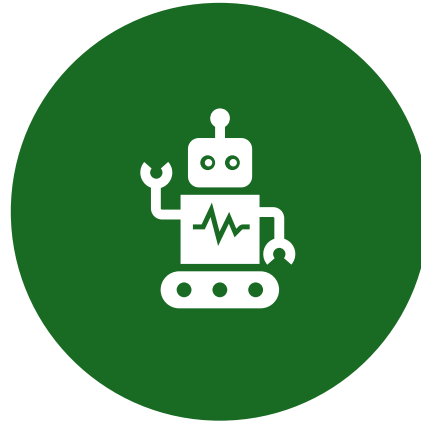


Chatbots bancarios (BBVA, Bank of America "Erica"): Consultar saldos, programar pagos.

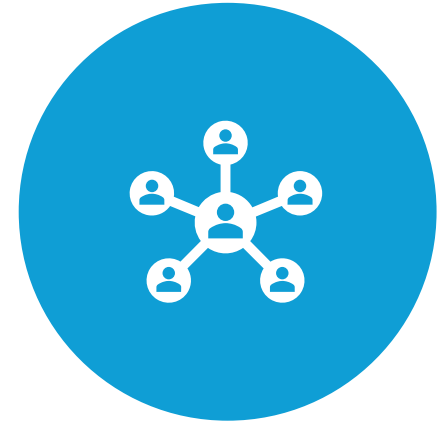
Herramientas recomendadas



DIALOGFLOW (GOOGLE):
PLATAFORMA PARA CREAR CHATBOTS
CON IA USANDO GOOGLE CLOUD.



BOTPRESS: CÓDIGO ABIERTO,
PERMITE CREAR BOTS
PERSONALIZADOS.



MANYCHAT: ESPECIALIZADO EN BOTS
PARA REDES SOCIALES (MESSENGER,
INSTAGRAM).

Texto con IA





Concepto

- Herramientas que crean, corrigen, resumen, o reescriben textos de forma automática.

Aplicaciones



REDACCIÓN DE
ARTÍCULOS, ENSAYOS,
INFORMES.



GENERACIÓN DE
CONTENIDO PARA BLOGS
Y REDES SOCIALES.



TRADUCCIÓN Y
ADAPTACIÓN DE TEXTOS.

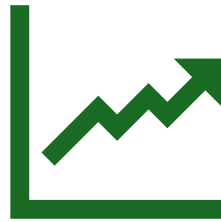


ASISTENCIA EN
ESCRITURA CREATIVA Y
TÉCNICA.

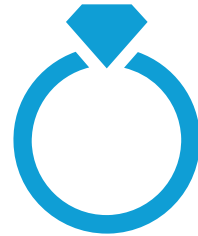
Ventajas



Ahorro de tiempo.



Mejora de la
coherencia y calidad.



Posibilidad de adaptar
estilo y tono.

Ejemplos demostrativos detallados

ChatGPT: Redacta artículos completos, corrige estilo, explica conceptos.

Jasper: Crea copys publicitarios, guiones de videos, secuencias de email marketing.

QuillBot: Parafrasea, resume textos académicos y mejora redacción.

Herramientas recomendadas



Jasper: especializado en marketing.



Copy.ai: rápido y creativo para redes.

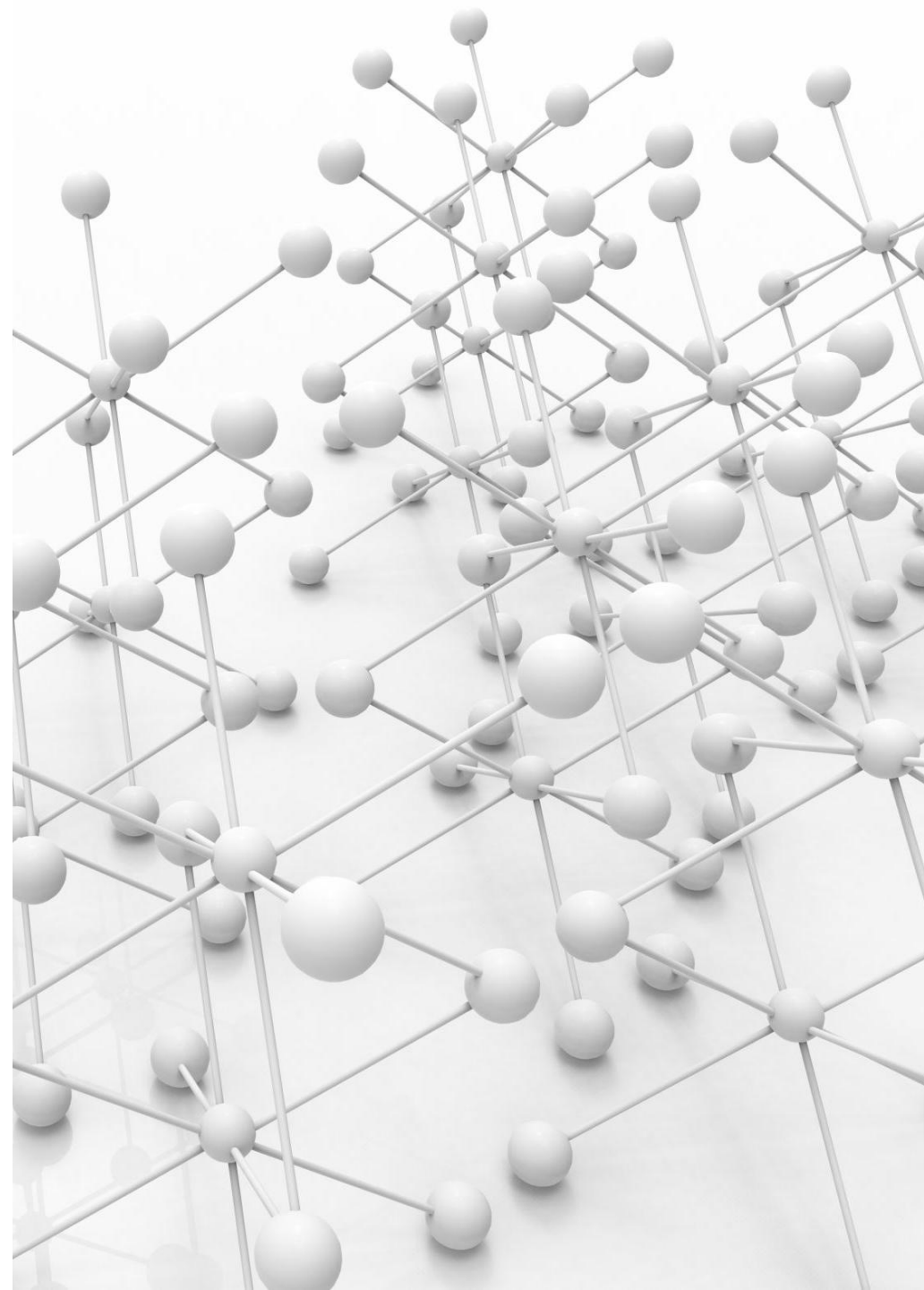


QuillBot: popular en entornos académicos.

Presentaciones con IA

Concepto

- Herramientas que generan presentaciones automáticamente a partir de texto o resúmenes, sugiriendo estructura, imágenes y diseño.



Aplicaciones



PREPARACIÓN DE CLASES
O CONFERENCIAS.



PRESENTACIONES
EMPRESARIALES.

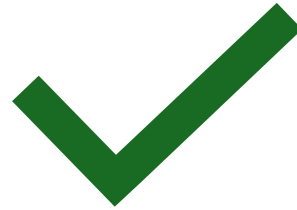


PITCH DE PROYECTOS Y
STARTUPS.

Ventajas



Ahorro de tiempo en
diseño.



Coherencia visual y
profesional.



Sugerencias creativas
de contenido.

Ejemplos demostrativos detallados



Beautiful.ai: Sugiere automáticamente cómo estructurar cada diapositiva (títulos, gráficos, imágenes).



Tome: Transforma ideas o textos largos en presentaciones organizadas.



Gamma.app: Diseños modernos, interactivos y responsivos.

Herramientas recomendadas



Beautiful.ai



Tome



Gamma

Audio y video con IA



Concepto

IA que edita, sintetiza y genera contenido audiovisual automáticamente.

Aplicaciones



Creación de videos educativos o promocionales.



Generación de locuciones y voces sintéticas.



Mejoras de calidad de audio (eliminación de ruido).

Ventajas

Accesibilidad
(crear narraciones
sin estudio de
grabación).

Rapidez para
generar videos a
gran escala.

Personalización
(avatars digitales,
voces a medida).

Ejemplos demostrativos detallados



Descript: Transcribe y edita audio y video como si fuera texto.



Synthesia: Genera videos con presentadores virtuales (avatares IA).



Lumen5: Convierte artículos o textos en videos con imágenes y música.

Descript

Herramientas
recomendadas

Synthesis

Lumen5

Investigación con IA

Concepto

- Utilización de IA para automatizar tareas de búsqueda, análisis y síntesis en investigación académica o empresarial.



Aplicaciones



Resúmenes de artículos científicos.



Búsqueda de citas relevantes.



Análisis de tendencias de publicaciones.

Ventajas



REDUCCIÓN DEL TIEMPO EN
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.



ACCESO A PATRONES Y
CONEXIONES ENTRE ESTUDIOS.



ASISTENCIA PARA ESCRIBIR
SECCIONES METODOLÓGICAS O
RESÚMENES.

Ejemplos demostrativos detallados



Elicit: Genera resúmenes automáticos y encuentra papers relacionados.



Research Rabbit: Explora redes de citas y conecta artículos similares.

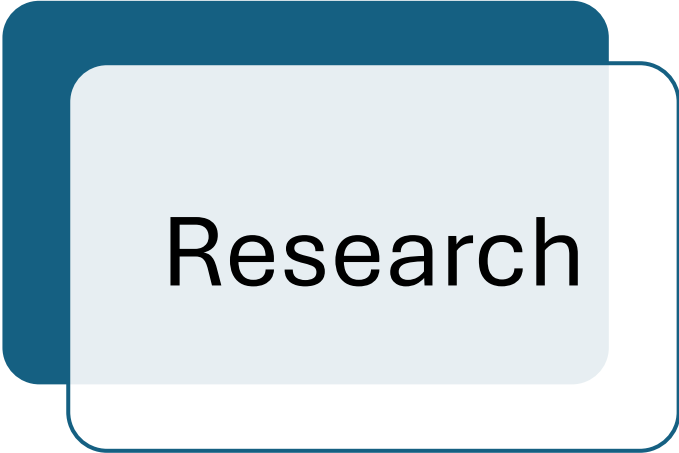


Scite: Identifica cómo otros estudios citan un artículo (apoyo, contradicción, mención neutra).

Herramientas recomendadas

The icon for Elicit is a light blue rounded rectangle with a dark blue border, set against a dark blue background.

Elicit

The icon for Research is a light blue rounded rectangle with a dark blue border, set against a dark blue background.

Research

The icon for RabbitScite is a light blue rounded rectangle with a dark blue border, set against a dark blue background.

RabbitScite

Complementos de IA

Concepto

- Extensiones y herramientas que se integran a aplicaciones ya existentes (Office, Docs, navegadores).

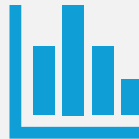
Aplicaciones



Corrección gramatical y estilo en Word.



Resúmenes automáticos en Google Docs.



Asistentes de análisis y visualización en Excel.

Ventajas



INTEGRACIÓN DIRECTA CON
FLUJO DE TRABAJO HABITUAL.



AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS
REPETITIVAS.



INCREMENTO DE
PRODUCTIVIDAD.

Ejemplos demostrativos detallados



GRAMMARLY: CORRIGE
ORTOGRAFÍA, SUGIERE CAMBIOS
DE ESTILO Y CLARIDAD.



COPILOT (MICROSOFT): GENERA
TEXTO, FÓRMULAS, RESÚMENES
DIRECTAMENTE EN OFFICE.



CHATGPT PARA NAVEGADORES:
RESPONDE PREGUNTAS Y RESUME
PÁGINAS WEB AL INSTANTE

Herramientas recomendadas

Grammarly

Microsoft Copilot

ChatGPT for Google