



Lideran



# Expe riencia tech 2022

19 y 20 de oct.

Centro Empresarial El Poblado

Vive la **evolución digital**



IA + Factor humano,  
el híbrido para la mejor Customer Experience

wolkvox

CX



# ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA?



*“La inteligencia es **una amalgama de destrezas para crear, aprender y resolver problemas** que prepara al individuo para afrontar la vida”*

Contempla **12 tipos de inteligencia**:  
lingüística, lógico-matemática, espacial,  
musical, corporal, intrapersonal,  
interpersonal, naturalista, emocional,  
existencial, creativa y colaborativa.

Teoría de las Inteligencias Múltiples,  
Howard Gardner, 1983.



*“La inteligencia es la actividad mental que nos sirve para **adaptar el entorno desde la analítica, la práctica o la creatividad**”*

Teoría triárquica de la Inteligencia,  
Robert Sternberg, 1985.



*“La capacidad de **reconocer las emociones propias y ajenas y gestionar la respuesta ante ellas** a través de habilidades como la conciencia, el autocontrol, la automotivación, el reconocimiento y las relaciones”*

Teoría de la Inteligencia Emocional,  
Daniel Goleman, 1995.



# ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA?



**NICOLÁS**  
4 años



**MIGUEL**  
4 años



JOHN  
McCARTHY

Es la ciencia y la ingeniería de crear máquinas inteligentes, especialmente programas de computación inteligentes. Es la tarea similar de **utilizar ordenadores para comprender la inteligencia humana.**

IBM

Es un campo que combina la informática y conjuntos de datos sólidos para **permitir la resolución de problemas.**

MARVIN  
MINSKY

La ciencia de hacer **que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia** si las hubiera hecho un ser humano

OpenAI

Es la capacidad de una máquina para realizar tareas que normalmente requieren habilidades humanas, como **reconocer patrones, aprender o tomar decisiones.**

AMAZON

Es el campo de la informática dedicado a **resolver problemas cognitivos** comúnmente asociados con la inteligencia humana.

MICROSOFT

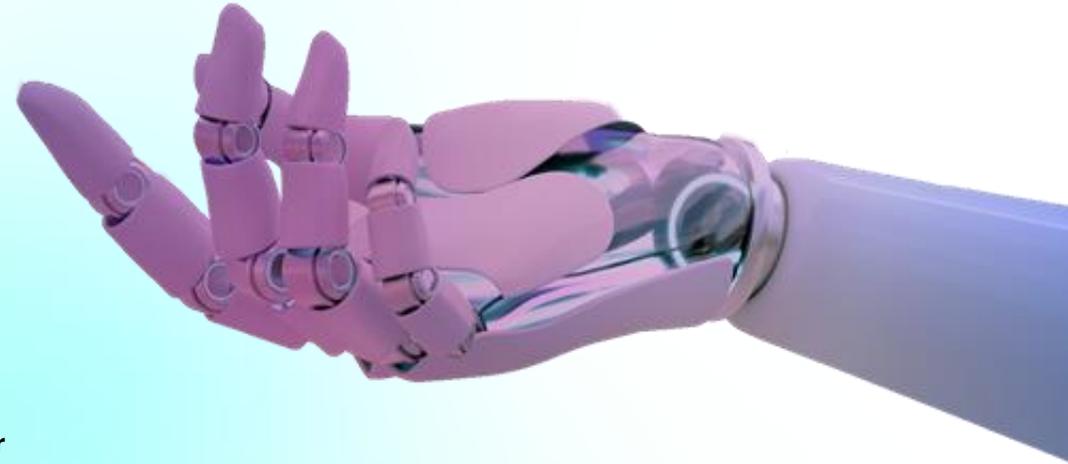
Es la capacidad de un sistema informático para **imitar funciones cognitivas similares a las humanas.**

GOOGLE

Es un programa de computación diseñado para **realizar determinadas operaciones** que se consideran **propias de la inteligencia humana.**

wolkvox

Es un sistema informático que imita con fidelidad el comportamiento humano, por tanto **está en constante evolución y su uso debe ser universal, práctico y accesible a nivel económico.**

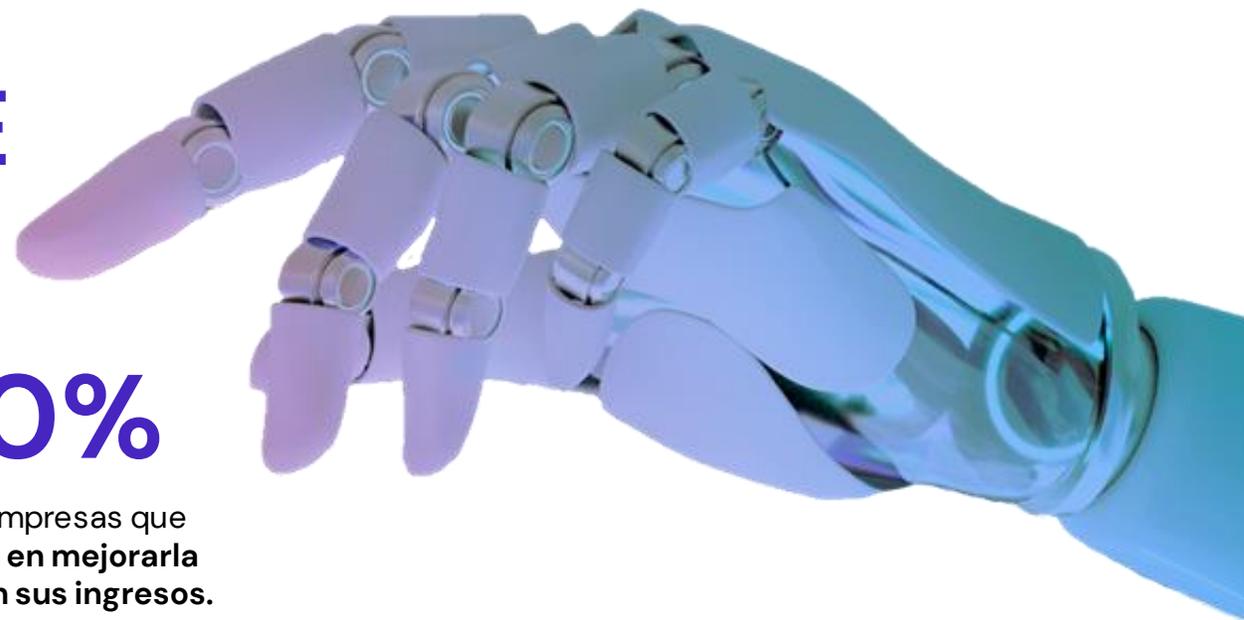


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los gigantes tecnológicos la definen:

# CUSTOMER EXPERIENCE

La **percepción** que los clientes tienen sobre un negocio después de un contacto (Gartner, 2020).



»»» 80%

de las empresas que trabajan en mejorarla aumentan sus ingresos.

59%

de los clientes en EE.UU. abandonaría una marca después de una mala experiencia.

49%

de los clientes en América Latina haría lo mismo.

Para aprobar el test, la máquina debe convencer a **más del 30 %** de los jueces de que es humana.

# TEST DE TURING

- ✓ En 2014, 30 jueces y 5 máquinas participaron en 300 conversaciones.
- ✓ Eugene Goostman, una máquina que simulaba a un niño ucraniano de 14 años, ha sido el único 'aprobado' de este test de 72 años de historia.
- ✓ 33,3% de los jueces lo identificaron como humano, el 66,6% como máquina.

A

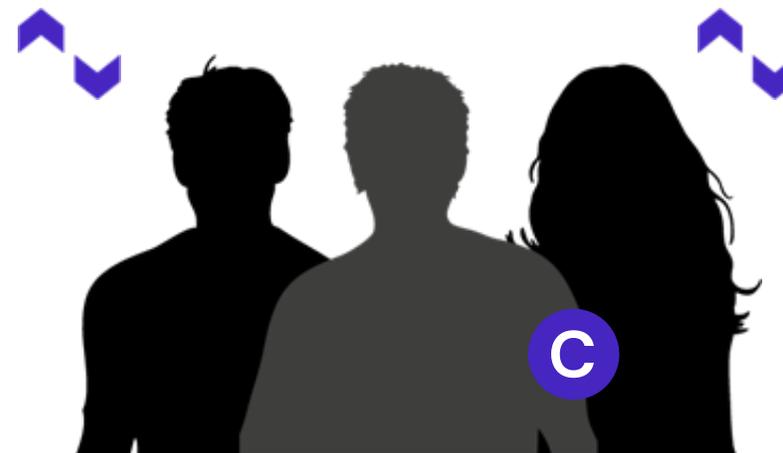


Máquina

B



Humano



C

Jueces

# GPT3 – OpenAI



## Generative Pre-trained Transformer 3

Modelo de **lenguaje autorregresivo** que emplea **aprendizaje profundo** para producir textos que simulan la redacción humana.



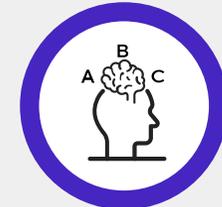
# 175.000

Tiene una capacidad de aprendizaje automatizado.  
**millones de parámetros**



# 10 veces

Este modelo de lenguaje es **mayor que Turing NGL**, el modelo más grande desarrollado por Microsoft.



Se han utilizado

# 500 mil millones

**de palabras** para entrenar al sistema.

**OpenAI** fue fundada por Elon Musk, Sam Altman y otros inversionistas con el fin de **investigar la Inteligencia Artificial sin fines de lucro**, para desarrollarla de forma amigable y así **“beneficiar a la humanidad en su conjunto”**.



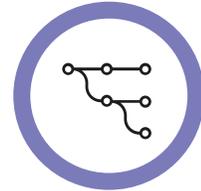
*“¿Qué es lo mejor que podemos hacer para asegurar que el futuro sea bueno? Podríamos sentarnos al margen o alentar la supervisión reguladora, o podríamos participar con la estructura adecuada con personas que se preocupan profundamente por desarrollar la IA de una manera segura y beneficiosa para la humanidad.”*

Elon Musk

# SOLUCIONES CLOUD CON IA



**Big Data**  
Marcador Inteligente



**IVR**  
Interactive Voice  
Response - Voicebots



**Low Code**  
wolkvoxStudio  
Voicebots, chatbots e  
interaction bots.



**RPA**  
Robotic Process  
Automation



**Voice of the Customer -  
VoC**  
Speech & Text Analytics  
Encuestas inteligentes



**TTS**  
Text To Speech



**Vision**  
Análisis de imagen  
con IA



**ASR**  
Audio Speech  
Recognition



**wolkvoxNLP**  
IA - GPT3



**AMD**  
Answering Machine  
Detection



Info Summary Complete conversation

El cliente tiene un problema con un audio que subió a Whatsapp. Dice que el peso del audio es demasiado grande y no puede enviarlo. El agente le dice que puede reducir el tamaño del archivo en una página web. El cliente dice que ya lo hizo, pero aún así no puede enviarlo. El agente le dice que vuelva a intentarlo.

Info Summary Complete conversation

El cliente llama porque tiene un problema con el producto. El agente lo confirma y le dice que el área de ingeniería debería estar revisando el tema en el transcurso del día.

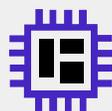
Info Summary Complete conversation

A customer is complaining because it took the agent too long to answer the phone. The agent apologizes and the customer says that he will recommend the company to his friends in Mexico. The customer also says that he knows the company will take care of him because they don't want him to call and complain. The agent thanks the customer and they say goodbye.



# RESÚMENES INTELIGENTES

Como parte de la función de Speech & Text Analytics, los motores de wolkvoxNLP fabrican resúmenes de llamadas con más de 6 minutos de duración.



wolkvoxNLP

Personaliza tus bots para crear agentes virtuales cada vez más humanos.



wolkvoxNLP Q&A

Configura preguntas y respuestas sobre temas determinados.



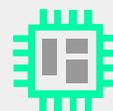
wolkvoxNLP Intent

Parametriza las intenciones de tus clientes para clasificar sus necesidades.



wolkvoxNLP Intent IA

Agrupar las intenciones de tus clientes en categorías para una gestión ágil.



NLP Analytics

Extrae información específica de llamadas analizadas por Speech & Text Analytics.

NLP-Beta

Plantillas ejemplo:

Load Template

Area creativa

Responde la pregunta después de la conversación

Cliente: Buenos días, ¿con quién hablo?

Agente: Saludos cordiales. Soy Carlos del banco, escribo para recordarte el pago de tu obligación.

Cliente: ¡No quiero que me llamen!

Agente: Comprendo, respetuosamente te indico cumplir con el pago bajo la fecha estimada.

¿El cliente fue amable?

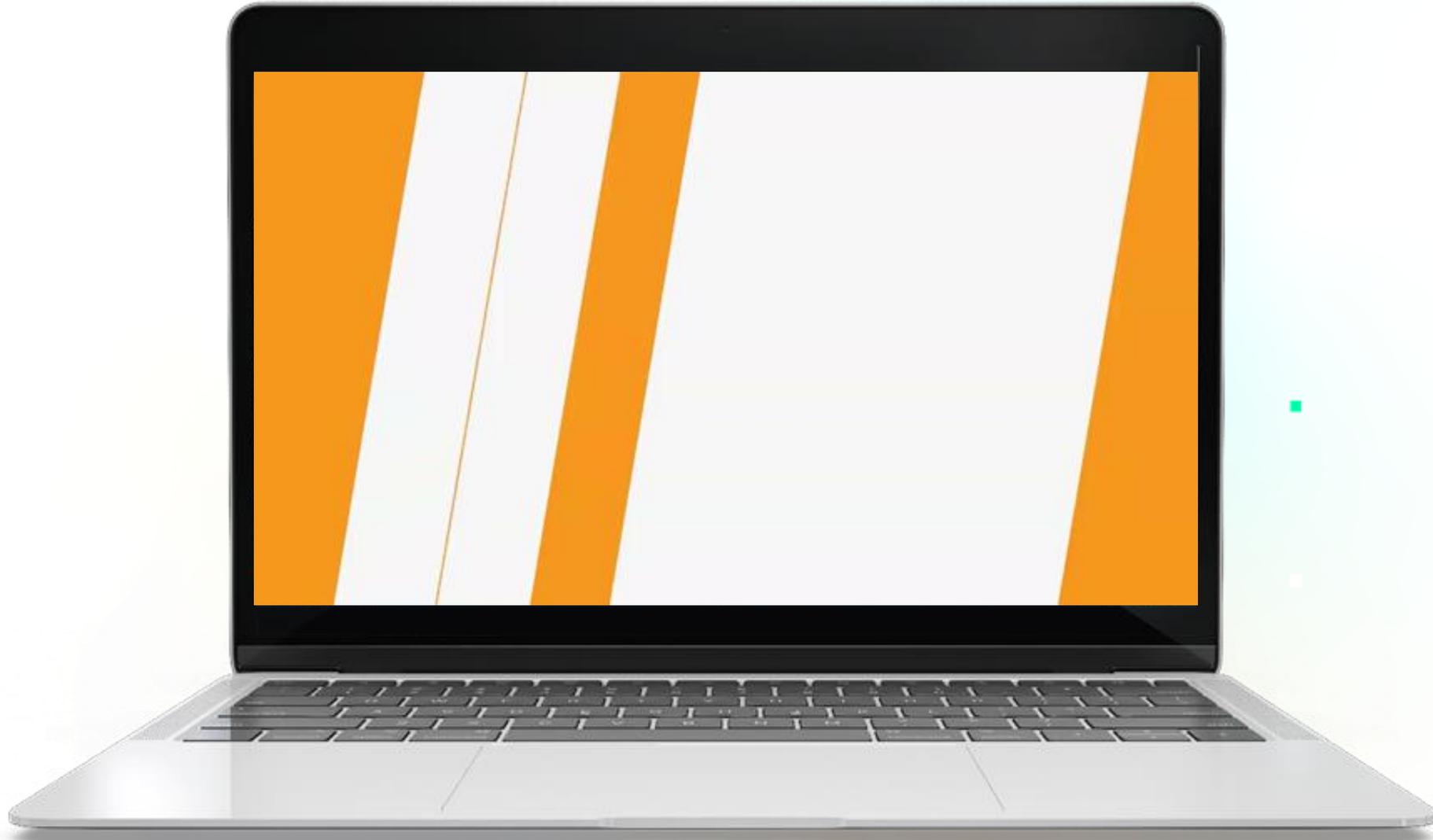
Probar

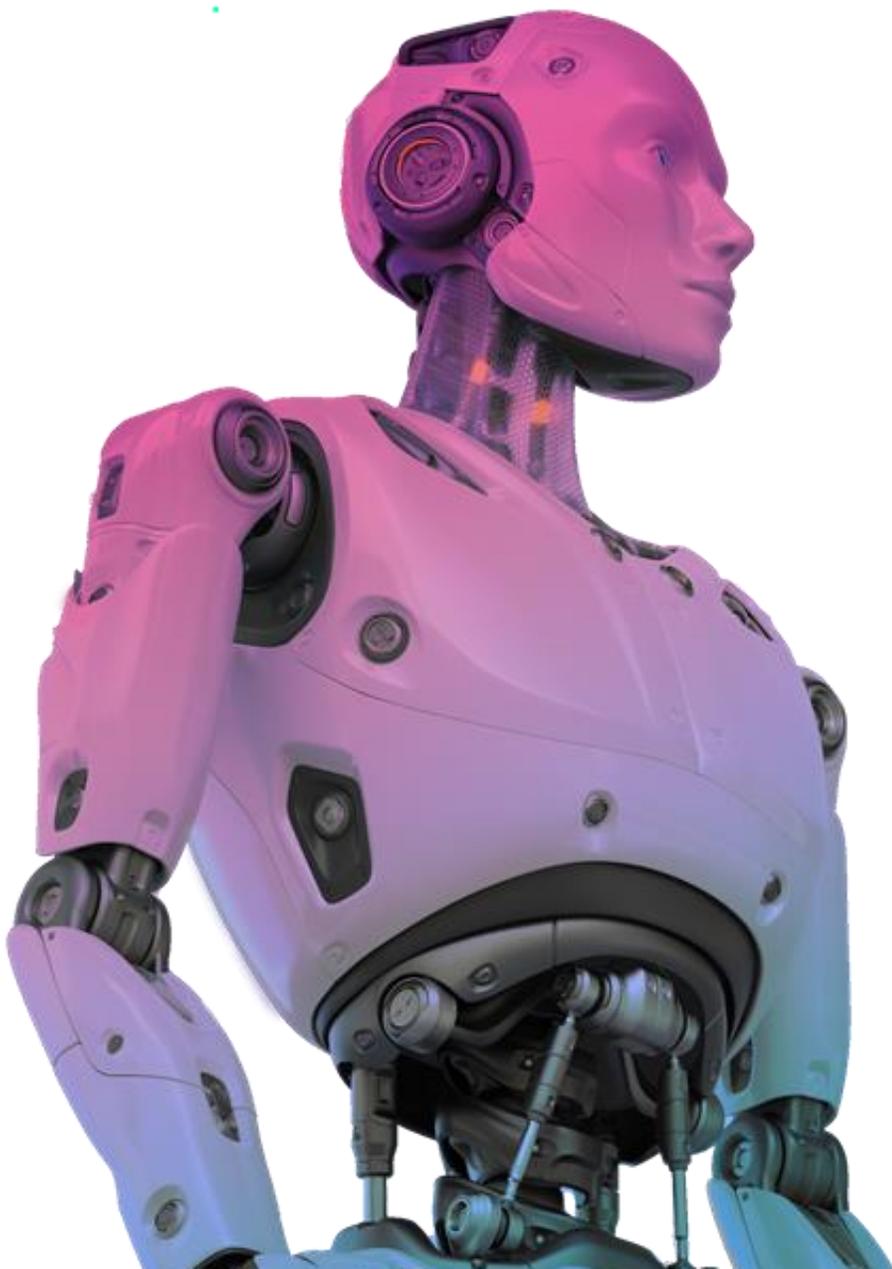
Resultado:

No, el cliente no fue amable.

Variable de respuesta

Guardar





Para 2024, se estarán utilizando  
**8.400 MILLONES DE  
ASISTENTES VIRTUALES**

en el mundo y gestionarán entre el

**75% y 90%**  
de las interacciones.

El interés  
empresarial por  
adquirir chatbots  
ha aumentado en  
un **160%** en los  
últimos 3 años.

Sin embargo, el  
**82%** de los  
clientes esperan  
**interactuar más  
con humanos** en  
el futuro.

# CONCLUSIONES

1

Un factor clave para la transformación digital empresarial es **implementar el uso de la IA.**

2

Para implementar IA se recomienda el uso de **tecnologías de nube**, ya que permite reducir drásticamente los tiempos de implementación y entrenamiento de los agentes virtuales.

3

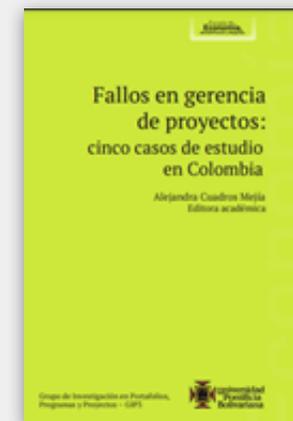
La alta dirección de las empresas debe **aumentar su presupuesto** para acelerar la adopción de nuevas tecnologías emergentes como la IA.

4

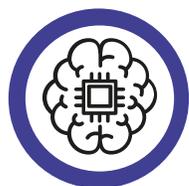
Se debe **incluir al usuario final de la tecnología en IA** para mitigar el riesgo de baja adopción del producto resultante y, por ende, su desinstalación.



Para conocer más lee el capítulo 'Lecciones aprendidas en proyectos de Inteligencia Artificial del sector BPO' del libro *Fallos en gerencia de proyectos: cinco casos de estudio en Colombia*, el cual fue escrito por John Jorge Rincón en coautoría de 4 compañeros de su posgrado en Gerencia de Proyectos de la Universidad Pontificia Bolivariana.



# CHATBOT PARA ANÁLISIS DE IMAGEN



Utiliza el **aprendizaje automático para comprender** tus imágenes con exactitud.



Detecta objetos y rostros, lee texto escrito a mano y genera **metadatos valiosos** de tus imágenes.



Entrena **modelos de aprendizaje automático** para clasificar imágenes mediante tus etiquetas personalizadas.



O escribe al  
+57 3214819271  
y envía la  
palabra TECH





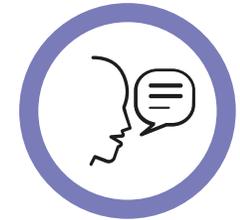
Pizzería La  
Colombiana  
6045402853

# IA para la mejor EXPERIENCIA OMNICANAL al ordenar una pizza

Text To  
Speech



Voz



Automatic  
Speech  
Recognition



WhatsApp



SMS



**VISITA NUESTRO STAND,**  
participa en nuestras demos con IA  
**¡Y GANA!**



# DOCUMÉNTATE E SOBRE LAS TEMÁTICAS ABORDADAS



## ¿Qué es la Inteligencia?

- Gardner, Howard (1983): *Multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books, 1983. ISBN 0-465-04768-8.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- México. Goleman, Daniel. 1999, *La Inteligencia Emocional en la Empresa*. Vergara.

## Inteligencia Artificial: los expertos la definen

- John McCarthy, el arranque de la inteligencia artificial. (2011). El País. Publicado en: [https://elpais.com/diario/2011/10/27/necrologicas/1319666402\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2011/10/27/necrologicas/1319666402_850215.html)
- El legado de Marvin Minsky, padre de la inteligencia artificial. (2015). Think Big. Publicado en: <https://blogthinkbig.com/el-legado-de-marvin-minsky-padre-de-la-inteligencia-artificial#:~:text=El%20cient%C3%ADfico%20defin%C3%ADa%20la%20inteligencia,hubiera%20hecho%20un%20ser%20humano%C2%BB>
- ¿Qué es la inteligencia artificial? (2022). AWS Amazon. Consultado en: [https://aws.amazon.com/es/machine-learning/what-is-ai/#:~:text=Artificial%20Intelligence%20\(AI\)%20is%20the,problem%20solving%2C%20and%20pattern%20recognition](https://aws.amazon.com/es/machine-learning/what-is-ai/#:~:text=Artificial%20Intelligence%20(AI)%20is%20the,problem%20solving%2C%20and%20pattern%20recognition)
- Inteligencia Artificial. (2022). Google. Consultado en: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=es-419>
- Artificial Intelligence (AI). (2020). IBM Cloud Education. Consultado en: <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>
- How does artificial intelligence work? (2022). Microsoft Azure. Consultado en: <https://azure.microsoft.com/en-gb/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/#benefits>
- Concepto de Inteligencia Artificial. (2022). GPT3 de OpenAI. Consultado en: conversación con chatbot que usa GPT3.

## Test de Turing

- Kevin Warwick & Huma Shah (2016) Can machines think? A report on Turing test experiments at the Royal Society, *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 28:6, 989-1007, DOI: 10.1080/0952813X.2015.1055826

# DOCUMENTAT E SOBRE LAS TEMÁTICAS ABORDADAS



## GPT3 – OpenAI

- Dale, R. (2021). GPT-3\_ What's it good for? Natural Language Engineering, 27(1), 113–118, doi:10.1017/S1351324920000601

## Customer Experience (CX)

- Customer Experience. (2022). Gartner Glossary. Consultado en: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/customer-experience>
- Experience is everything. Get it right. (2017–18). PwC. Consultado en: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/consumer-intelligence-series/future-of-customer-experience.html>

## El futuro de la asistencia virtual

- Previsión del número de asistentes virtuales en uso a nivel mundial de 2019 a 2024. (2022). Statista. Consultado en: <https://es.statista.com/estadisticas/972995/asistentes-virtuales-en-uso-en-el-mundo/>
- Chatbots expected to cut business costs by \$8 billion by 2022. (2017). CNBC. Publicado en: <https://www.cnn.com/2017/05/09/chatbots-expected-to-cut-business-costs-by-8-billion-by-2022.html>
- Experience is everything. Get it right. (2017–18). PwC. Consultado en: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/consumer-intelligence-series/future-of-customer-experience.html>
- Chatbots will appeal to modern workers. (2019). Gartner. Publicado en: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/chatbots-will-appeal-to-modern-workers>

## Conclusiones

- Fallos en gerencia de proyectos: cinco casos de estudio en Colombia. (2021). Consultado en: [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9008/Fallos\\_en\\_gerencia\\_de\\_proyectos.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9008/Fallos_en_gerencia_de_proyectos.pdf?sequence=9&isAllowed=y)

# Expe riencia tech.2022

19 y 20 de oct.

Centro Empresarial El Poblado

Vive la evolución digital

