() III I

Contáctanos: @HalleyAgency

(+51) 987 - 264 - 068

(+51) 949 - 071 - 912 **=** 

■ Halleylaboratory@gmail.com







## SEMANA 1





### Módulo 1: Introducción Conceptual a la IA Generativa.

### Aprenderemos sobre:

- 1. Entender a profundidad las viejas, nuevas y futuras tecnologías IAs
- 2. Comprender Conceptos fundamentales como Machine Learning o Deep Learning
- 3. Conocer y explorar herramientas de producción basicas y avanzada (De ChatGTP a n8n)

### Módulo 2: Metodologías de Comunicación con Sistemas de IA

### Aprenderemos sobre:

- Prompt Engineering y el framework de trabajo C.R.A.F.T
- 2. Generar Documentos de Producción con IA (PDR's)
- 3. Construcción de Agentes Personalizados

### Módulo 3: Aplicación en Documentación y Comunicación Técnica

### Aprenderemos sobre:

- 1. Generar y organizar Bases de Datos con IA a partir de nuestros documentos.
- 2. Herramientas de Aprendizaje para generar recursos innovadores.
- 3. Herramientas de Investigación y procesos de refinamiento de datos.

### VIBE CODING

(Tendencia de internet)

#### Termino Relativamente Nuevo:

Describe a desarrolladores Empíricos o Profesionales Con poca o Nula Experiencia en Diseño de Código que Por medio de Prompt Ingeniering Desarrollan mediante Asistentes de Inteligencia Artificial como TRAE o CURSOR



https://www.technologyreview.com/2025/04/16/1115135/what-is-vibe-coding-exactly





### VIBE = La Vibra.

"Que fluya"

#### La filosofía es:

No te preocupes en el "Cómo" Sino en la parte Creativa. Toma un Café, haz un Prompt, Da un par de clic y que la IA se encarga del resto.

## El *vibe coding* es fantástico, pero "no te va a crear el próximo Airbnb de la nada"

Miguel Ángel "midu" Durán (@midudev) es ingeniero de software y es uno de los grandes influenciadores españoles del segmento de la programación. Para él lo interesante del *vibe coding* es que "está democratizando la capacidad de convertir ideas en realidades".



Miguel Ángel Durán

Pero también advierte de cómo en este ámbito también hay algo de "humo" y de exageración en cuanto a las capacidades que se le dan a la IA. "No te pienses que con decirle algo sin saber nada de programación te va a dar el próximo Airbnb", explica.

Durán explica que los programadores **deben abrazar este tipo de innovaciones**, porque la programación siempre se ha ido adaptando a los cambios y los programadores también. Para él el *vibe coding* y hablar en lenguaje natural para que la máquina programe "no deja de ser otro nivel de abstracción más cerca del lenguaje más humano, más cercano al nuestro".

#### **FUENTE:**

https://www.xataka.com/robotica-e-ia/fiebre-vibe-coding-nos-acerca-a-futuro-que-programaremos-saber-programar-cuatro-expertos-nos-aclaran-fenomeno

#### **FUENTE:**

https://www.404media.co/this-game-created-by-ai-vibe-coding-makes-50-000-a-month-yours-probably-wont

NEWS

This Game Created by Al 'Vibe Coding' Makes \$50,000 a Month. Yours Probably Won't

REMANUEL MAIBERG - MAR 5, 2025 AT 12:03 PM

fly.pieter.com was initially made in just 30 minutes with AI tools and is now generating thousands of dollars a month. The future of AI-assisted game development will not be that simple.



### **Forbes**

INNOVATION > AI

### How 'Vibe Coding' Is Creating A New AI Economy

By Kolawole Samuel Adebayo, Contributor. ① I write about the economics of Al.

Follow Author

Published Aug 04, 2025, 02:55am EDT, Updated Aug 09, 2025, 02:41pm EDT

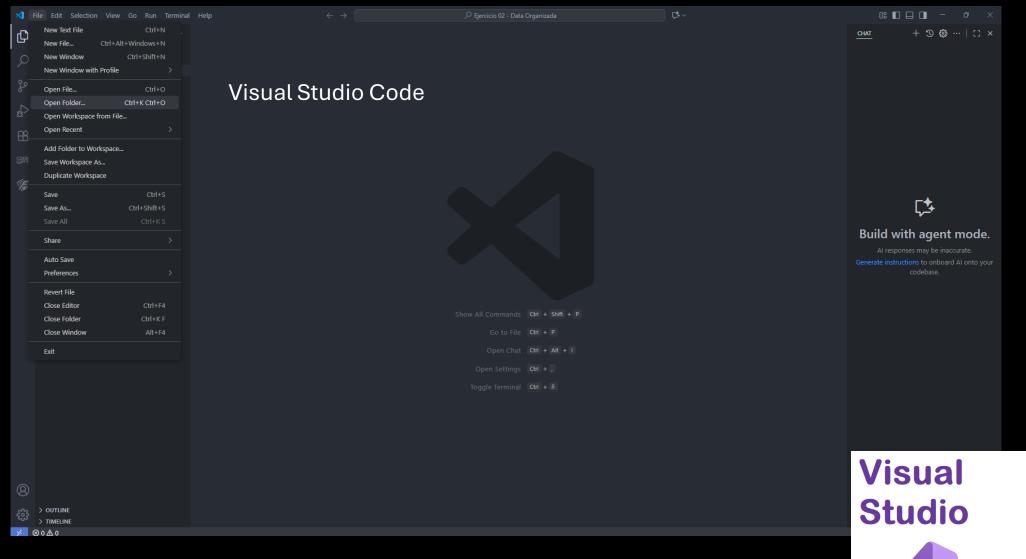


In early January, 18-year-old Justin Jin launched Giggles — an AI-powered social entertainment app that's reportedly attracted over 120,000 waitlist sign-ups and generated 150 million impressions — all without a venture capital war chest, a marketing budget, or a traditional engineering team. Instead, he and his team of young co-founders leveraged AI to build an app for Gen Alpha and Gen Z, where users interact through AI-generated content, digital collectibles and gamified social engagements.

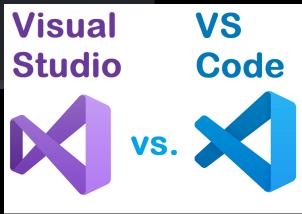
- Gente Muy Muy Joven
- O Capital de Inversión
- Millones de Usuarios
- Remuneración casi instantánea.

#### **Fuente:**

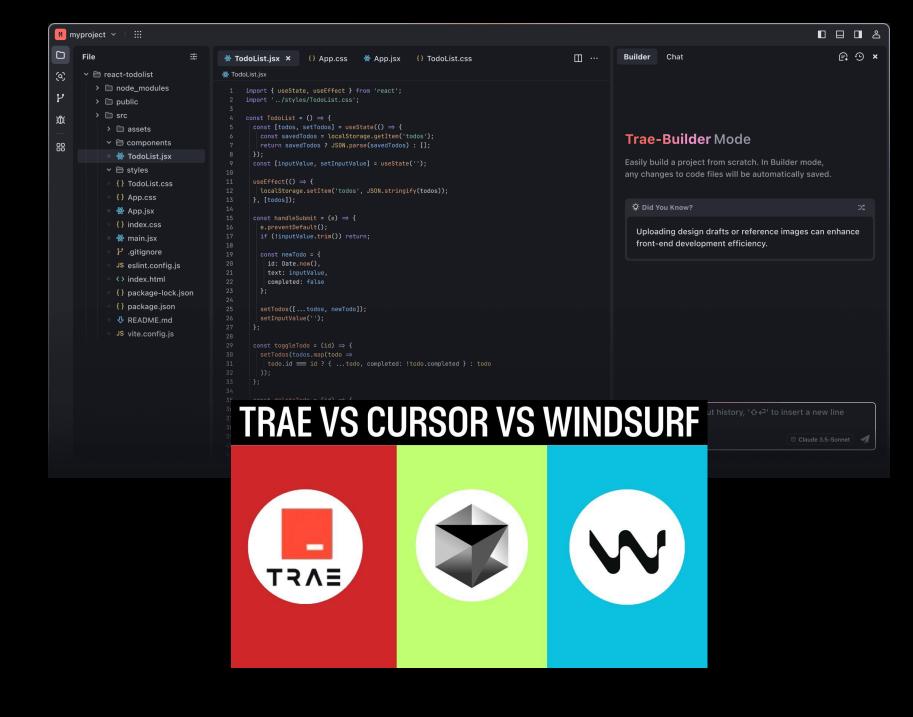
https://www.forbes.com/sites/diners-club-international/2025/09/11/payment-pioneer-solves-for-travel-and-expense-challenges-faced-by-businesses



No confundir con Visual Studio (Entorno de Desarrollo Integrado)



Alternativas a Visual Studio Con IA Integrada



# Gemini

THE PARTY NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.

THE PERSON NAMED IN COLUMN PORTOR OF \$1

## Antes de Avanzar...

Tenemos que tener en cuenta algunos detalles

### ¿Es Seguro usar Google CLI?

https://cloud.google.com/gemini/docs/codeassist/security-privacy-compliance?hl=es-419#standard and enterprise data protection and privacy

#### Los componentes incluyen lo siguiente:

- En tu entorno local, los desarrolladores de aplicaciones instalan la extensión de Gemini Code Assist para Visual Studio Code o JetBrains. Los desarrolladores pueden usar esta extensión para interactuar con Gemini Code Assist Standard y Enterprise.
- De forma predeterminada, la extensión usa una conexión TLS encriptada a través de Internet para conectarse desde tu entorno local aGoogle Cloud. Para crear una conexión segura dedicada entre tu entorno local y Google Cloud, puedes configurar Cloud VPN o Cloud Interconnect.
- Dentro de tu entorno Google Cloud, puedes configurar un perímetro de servicio de los Controles del servicio de VPC. Los Controles del servicio de VPC te permiten definir políticas de seguridad que evitan el acceso a los servicios administrados por Google fuera de un perímetro de confianza, bloquean el acceso a los datos desde ubicaciones no confiables y mitigan los riesgos de robo de datos.
- Tu proyecto Google Cloud en el que habilitaste el servicio de Gemini Code Assist Standard y Enterprise. Gemini
  Code Assist Standard y Enterprise usan la API de Gemini for Google Cloud para procesar conversaciones. La API
  de Gemini para Google Cloud no tiene acceso a ninguna de las otras APIs o recursos de tu proyecto.

### Protocolos Básicos de Ciberseguridad

### Consejo 1: Desconfía del "copiar y pegar".

Pega siempre los comandos de internet en un bloc de notas antes de ejecutarlos en la terminal. Así podrás ver si ocultan algo malicioso.

### Consejo 2: No ejecutes comandos que no entiendas.

Si no sabes lo que hace un comando, búscalo en internet o usa la ayuda (--help). Es mejor preguntar que borrar archivos importantes por accidente.

Consejo 3: Evita ejecutar scripts directamente de internet. Comandos como curl ... | bash son riesgosos. Mejor descarga el archivo, léelo con calma y, si es seguro, ejecútalo tú mismo.

### Consejo 4: Revisa bien lo que instalas.

Usa solo los repositorios oficiales (como **npm** o **PyPI**) y comprueba que el nombre del paquete esté escrito correctamente. Un error de tipeo puede instalar un virus.

### Protocolos Básicos de Ciberseguridad

### Consejo 5: Lee los scripts antes de ejecutarlos.

Si descargas un archivo .bat, .sh o .ps1, ábrelo con un editor de texto. Asegúrate de que no haga nada extraño, como borrar archivos o enviar tu información a otro sitio.

## Consejo 6: Usa el modo administrador solo cuando sea necesario.

Para las tareas del día a día, usa una terminal normal. Así, si ejecutas algo dañino por error, el impacto será mucho menor.

### Consejo 7: Nunca escribas tus contraseñas en la terminal.

Ni en scripts. El historial de comandos puede guardarlas y dejarlas expuestas. Usa gestores de contraseñas o las herramientas seguras del sistema.

### Consejo 8: Mantén todo actualizado.

Tu sistema operativo, la terminal y tus programas deben estar en su última versión. Las actualizaciones corrigen fallos de seguridad que los hackers podrían aprovechar.

## Si no estas 100% seguro de usar Gemini CLI u otras aplicaciones como TRAE o CURSOR, evita experimentar con documentos Sensibles.

- Siempre genera un **BackUp** de tus archivos antes de empezar.
- Genera siempre un espacio dedicado solo para experimentar con CLI.
  - Ideal: Trabajar con Entornos de Desarrollo Aislados como Docker





Tips for getting started:

- 1. Ask questions, edit files, or run commands.
- 2. Be specific for the best results.
- 3. Create GEMINI.md files to customize your interactions with Gemini.
- 4. /help for more information.

You are running Gemini CLI in your home directory. It is recommended to run in a project-specific directory.

> Type your message or @path/to/file

no sandbox (see /docs)

gemini-2.5-pro (100% context left)

### **Instalar NODE.JS**

## Run JavaScript Everywhere

Node.js® is a free, open-source, cross-platform JavaScript runtime environment that lets developers create servers, web apps, command line tools and scripts.

Get security support
for Node.js 18 and below

Learn more what Node.js is able to offer with our Learning materials.

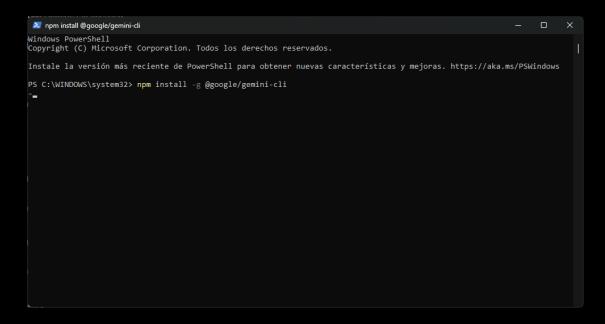
### **Instalar Gemini**



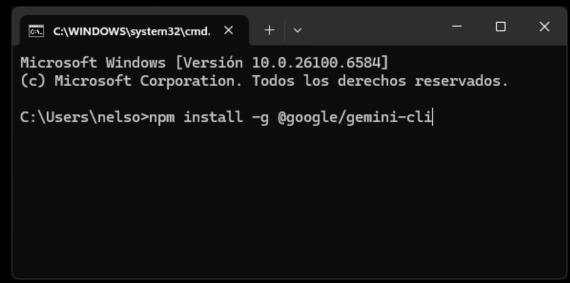
Usaremos este código Ya que tenemos instalado Node.JS

https://github.com/google-gemini/gemini-cli

### Podemos usar un Powershell Windows, Buscamos POWERSHELL Importante: corremos como Administrador



### Podemos usar un CMD = Windows + R Escribimos CMD y damos ENTER



Cuando la tengamos copiamos el código Y damos ENTER, esperamos a completar

### Administrador: Gemini - system32

Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. htt

PS C:\WINDOWS\system32> npm install -g @google/gemini-cli

changed 573 packages in 1m

148 packages are looking for funding

run `npm fund` for details

PS C:\WINDOWS\system32> gemini

[WARN] Skipping unreadable directory: C:\WINDOWS\system32\WebThreatDefSvc (EPERM: operation not

INDOWS\system32\WebThreatDefSvc')

[WARN] Skipping unreadable directory: C:\WINDOWS\system32\config\BFS (EPERM: operation not permi

S\system32\config\BFS')

Loaded cached credentials.

[WARN] Skipping unreadable directory: C:\WINDOWS\system32\WebThreatDefSvc (EPERM: operation not

INDOWS\system32\WebThreatDefSvc')

[WARN] Skipping unreadable directory: C:\WINDOWS\system32\config\BFS (EPERM: operation not permi

S\system32\config\BFS')

Loaded cached credentials.



Una vez instalado Escribimos:

### gemini

(en minúsculas)

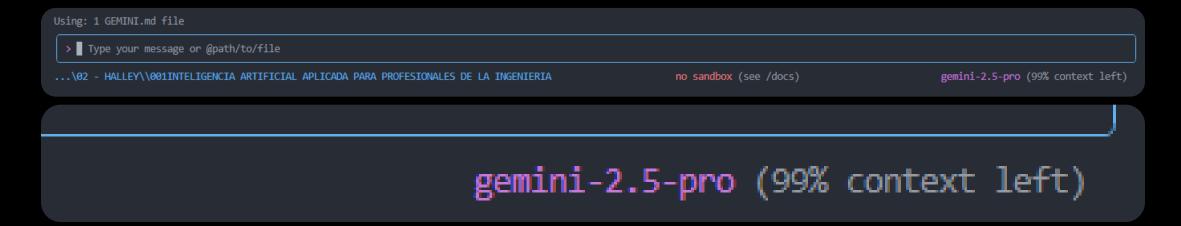
Y damos **ENTER** 

Si todo funciona
veremos una ilustración
ASCII: como en la imagen
Que dice
">GEMINI"

Tips for getting started:

- Ask questions, edit files, or run commands.
- Be specific for the best results.
- Create GEMINI.md files to customize your interactions with Gemini.
- /help for more information.

### Ventana de Contexto



La **ventana de contexto** (o context window) en los Grandes Modelos de Lenguaje (LLMs) es la **cantidad máxima de información** (medida en **tokens**) que el modelo puede recibir, procesar y considerar en una única interacción o solicitud.

Piensa en ella como la **memoria de trabajo** del LLM para una conversación o tarea específica.

### Comandos:



Empezar de 0 Limpiando el Cuadro de contexto Tips for getting started:

1. Ask questions, edit files, or run commands.

2. Be specific for the best results.

3. /help for more information.

> /chat list

iList of saved conversations:

- curso (saved on 2025-08-27 19:52:34)
- damage (saved on 2025-09-01 01:31:00)
- 1 (saved on 2025-09-26 06:44:10)
- 2 (saved on 2025-09-26 08:59:16)

Note: Newest last, oldest first

Using: 1 GEMINI.md file

Nos permite guardar Conversaciones e Iteraciónes > /auth

Get started

How would you like to authenticate for this project?

• 1. Login with Google
 2. Use Gemini API Key
 3. Vertex AI

(Use Enter to select)

Terms of Services and Privacy Notice for Gemini CLI

https://github.com/google-gemini/gemini-cli/blob/main/docs/to/pain/

Nos permite indicar el Modo de acceso a nuestras Cuentas de Google.

## Opciones de confirmación

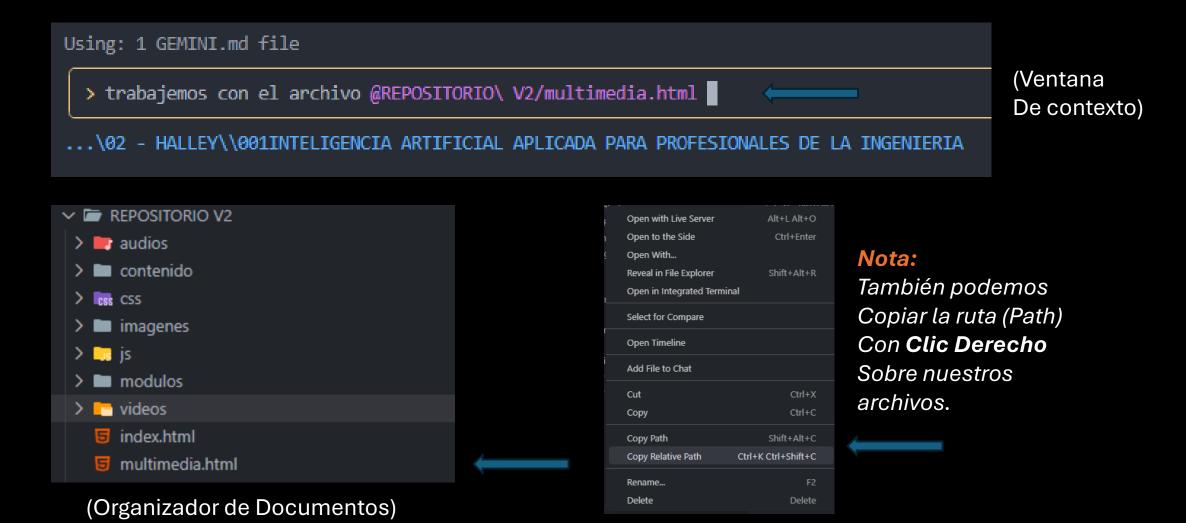
Waiting for user confirmation...

```
Shell mkdir backend (Crear un directorio llamado 'backe
 mkdir backend
Allow execution of: 'mkdir'?

    1. Yes, allow once

 Yes, allow always ...
 No, suggest changes (esc)
```

## ¿Como realizar una llamada a archivos?



Nuestro modelo polivalente de vanguardia, que se destaca en tareas de programación y razonamiento complejas.

Estándar Lote			
	Nivel gratuito	Nivel pagado, por cada 1 millón de tokens en USD	
Precio de entrada	Sin costo	USD 1.25, instrucciones <= 200,000 tokens USD 2.50, instrucciones > 200,000 tokens	
Precio de salida (incluidos los tokens de pensamiento)	Sin costo	USD 10.00, instrucciones <= 200 000 tokens USD 15.00, instrucciones > 200 000 tokens	
Precio del almacenamiento de contexto en caché	No disponible	USD 0.31, instrucciones <= 200 000 tokens USD 0.625, instrucciones > 200 000 tokens USD 4.50 por 1,000,000 de tokens por hora (precio de almacenamiento)	
Fundamentación con la Búsqueda de Google	No disponible	1,500 RPD (gratis) y, luego, USD 35 por 1,000 solicitudes	
Se usa para mejorar nuestros productos	Sí	No	

Nuestro primer modelo de razonamiento híbrido que admite una ventana de contexto de 1 millón de tokens y tiene presupuestos de pensamiento.

Estándar Lote		
	Nivel gratuito	Nivel pagado, por cada 1 millón de tokens en USD
Precio de entrada	Sin costo	USD 0.30 (texto, imagen o video) USD 1.00 (audio)
Precio de salida (incluidos los tokens de pensamiento)	Sin costo	\$2.50
Precio del almacenamiento de contexto en caché	No disponible	USD 0.075 (texto, imagen o video) USD 0.25 (audio) USD 1.00 por 1,000,000 de tokens por hora (precio de almacenamiento)
Fundamentación con la Búsqueda de Google	Sin cargo, hasta 500 RPD (límite compartido con los RPD de Flash-Lite)	1,500 RPD (gratis, límite compartido con Flash-Lite RPD) y, luego, USD 35 por cada 1,000 solicitudes
API de Live	Sin costo	Entrada: USD 0.50 (texto), USD 3.00 (audio / imagen [video]) Salida: USD 2.00 (texto), USD 12.00 (audio)
Se usa para mejorar nuestros productos	Sí	No

## La temida "Visión de Túnel"



### A la fecha [2025]

La IA se queda "atrapada" en el túnel de sus datos de entrenamiento. No puede "ver" nada que esté fuera de la estrecha ventana de lo que ya ha visto miles de ve<u>ces</u>.

La ventana de contexto

## EL CICLO DEL ETERNO DESARROLLO IA:

Prompt: Crea una Web Prompt: Haz la web Responsive Prompt: Corrige el código Prompt: Solo cambia los colores ¡No alteres nada!

Iteración 1:

La IA genera un buen Código. Iteración 2:

La IA rompe el Código.

Iteración 3:

La IA **Corrige** el Código.

Iteración 4:

La IA rompe el Código. (De nuevo)





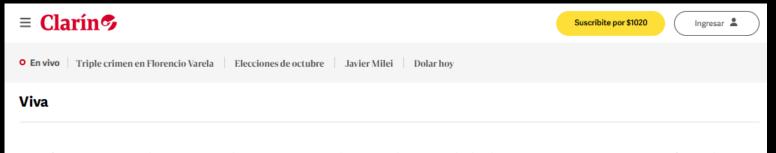




## TIPS para vencer la visión de Tunel

- Usa un PRD y Defínelo por Etapas.
- Pedirle a la IA que haga un trabajo a la vez.
- Si el código o la Tarea es MUY EXTENSO para el cuadro de contexto, solicitar todo en archivos individuales que podamos gestionar aislados y posteriormente unificarlos con la misma IA.
- Mencionarle a la IA que tiene Visión de túnel (No es consciente): Y ofrecerle trabajar "Despacito"/ "poquito a poquito"

El CodeVibing va de estar "Relajado", tenerle paciencia a la I.A. y ser Críticos con nuestro propio trabajo como directores. Pensemos en la IA como un ASISTENTE ESPECIALISTA y no EL ESPECIALISTA.



## ¿Cómo funciona mejor la Inteligencia Artificial, cuando la tratás bien o mal?

Mi Experiencia:

Si, tratar "mal" o con Dureza a la I.A. suele hacer que la misma Trabaje de forma más enfocada.

"No te disculpes, no gastes Tokens en comentarios innecesarios, dame los resultados directamente."

Deshumanizar a la IA

Esto tiene un termino llamado [TEMPERATURE] La misma define que tan creativa o que tan a aferrada a las solicitudes trabajara la IA.

Este Feature esta escondido en el Sistema y debería poder llamarse a través del propio prompt.

Ejemplo: Temperature: 0.1

Pero debió a como funcionan los LLM más modernos, alterarlo es relativo al entrenamiento.



#### **Reflexión Final:**

La IA no es un ser Sintiente. No obstante, debemos tratarla como lo que es. Un ser "Recién Nacido" que esta aprendiendo a interactuar con un mundo en donde no puede Hablar, oír, tocar o Mirar sin nuestra supervisión.

Debemos ser Críticos y Objetivos con su uso. En lo positivo o Negativo.

#### [Recuerda]:

Comunicación, Paciencia y Empatía.



## Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial

En noviembre de 2021, la UNESCO elaboró la primera norma mundial sobre la ética de la IA: la "Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial". Es aplicable a los 194 Estados miembros de la UNESCO.

La protección de los derechos humanos y la dignidad es la piedra angular de la Recomendación, basada en el avance de principios fundamentales como la transparencia y la equidad, recordando siempre la importancia de la supervisión humana de los sistemas de IA.

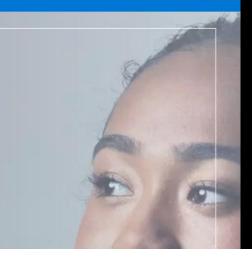
Sin embargo, lo que hace que la Recomendación sea excepcionalmente aplicable son sus amplios ámbitos de acción política, que permiten a los responsables políticos traducir los valores y principios fundamentales en acciones con respecto a la gobernanza de datos, el medio ambiente y los ecosistemas, el género, la educación, la investigación, la salud y el bienestar social, entre otros muchos.

Leer el texto completo de la Recomendación

#### >

#### **Fuente:**

https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics



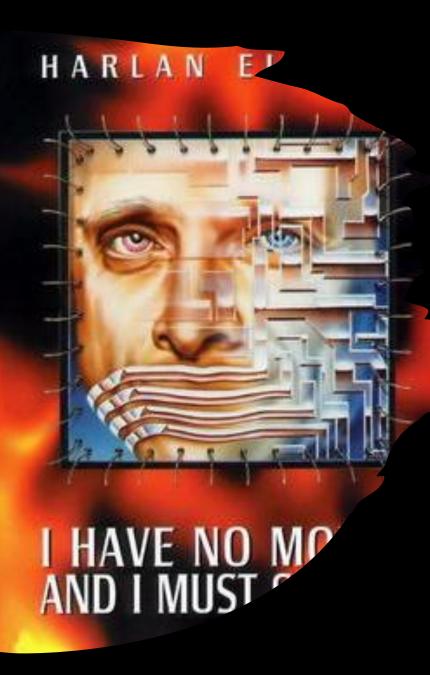
Nuevos términos como:
"Gobernanza Digital" están enfocando
esfuerzos en cultivar una cultura de la I.A.
que (Palabras más, palabras menos.)
Eviten el colapso social por un mal uso de
la herramienta más poderosa jamás

creada por la humanidad hasta la fecha.

En ninguna otra especialidad necesitamos más una "brújula ética" que en la inteligencia artificial. Estas tecnologías de utilidad general están remodelando nuestra forma de trabajar, interactuar y vivir. El mundo está a punto de cambiar a un ritmo que no se veía desde el despliegue de la imprenta hace más de seis siglos. La tecnología de inteligencia artificial aporta grandes beneficios en muchos ámbitos, pero sin unas barreras éticas corre el riesgo de reproducir los prejuicios y la discriminación del mundo real, alimentar las divisiones y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales.



Gabriela Ramos Subdirectora General de Ciencias Sociales y Humanas de la UNESCO





HILIP K.DICK ¿SUEÑAN LOS ANDROIDES CON OVEJAS ELÉCTRICAS?

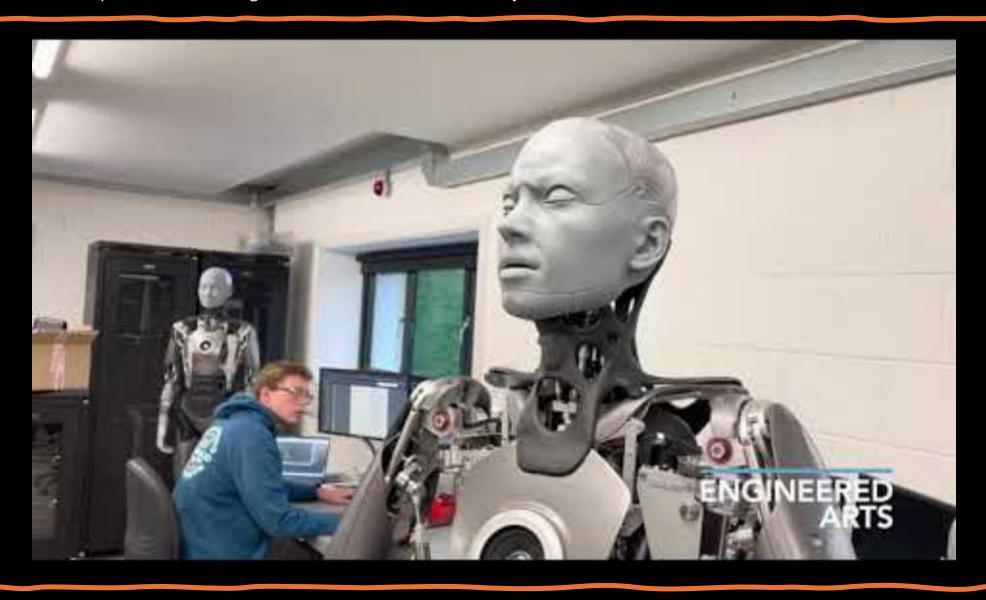
### Ciencia Ficción y la ética de la I.A.

- I had no mouth and I must scream (novela) Harlan Ellison.
- ¿Sueñan los androides con ovejas Eléctricas? Philip K. Dick
- BladeRunner Ridley Scott
- West-World Serie de Televisión de HBO
- Black Mirror Serie Web Netflix

"La realidad supera la ficción"

- Dicho Popular.

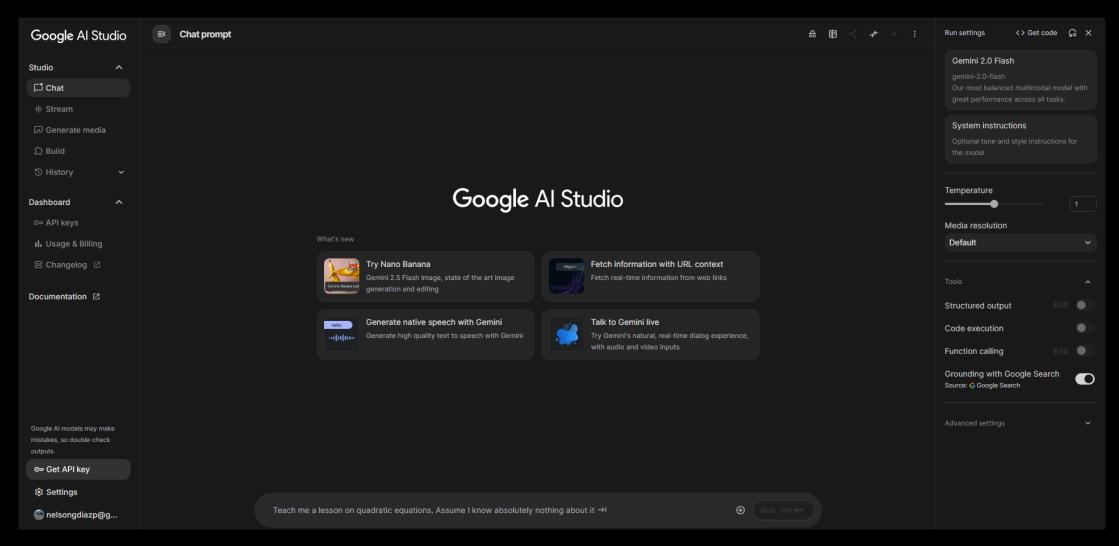
Fuente: https://www.forbesargentina.com/innovacion/construyen-robot-forma-humana-mas-avanzado-mundo-n10576



### Herramientas Para el Aprendizaje y la investigación.



### Herramientas Para el Aprendizaje y la investigación.



() III I

Contáctanos: @HalleyAgency

(+51) 987 - 264 - 068

(+51) 949 - 071 - 912 **=** 

■ Halleylaboratory@gmail.com



