



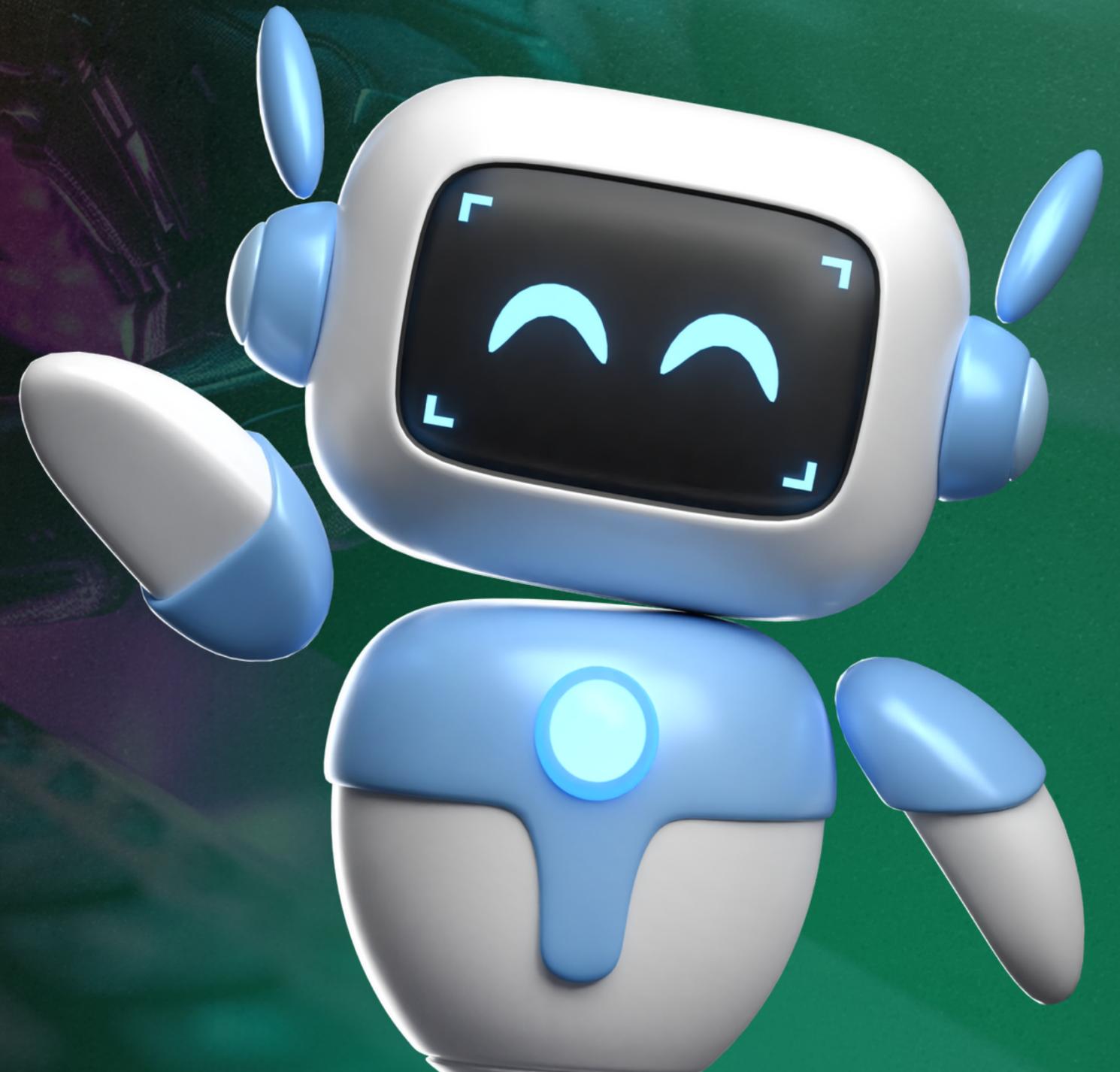
IA.HEROES
ACADEMY

¿QUÉ VEREMOS HOY?



IA.HEROES
ACADEMY

- Prompt Engineering aplicado a Generación de Imagen
- DallE3
- Adobe Firefly
- Inpainting, Outpainting & Img2Img
- Ideogram



1. ¿QUE SIGNIFICA PROMPT ENGINEERING?



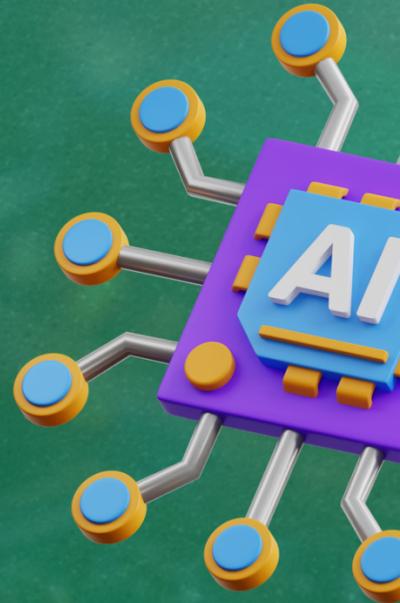
IA.HEROES
ACADEMY

- El Prompt Engineering **es el proceso de estructuración de palabras** para que sean mejor interpretadas y entendidas por un modelo de texto a imagen como DALL-E. Piensa en ello como el idioma que necesitas hablar para decirle a un modelo de IA qué es lo que debe dibujar.
- Tal y como veremos a continuación, los prompts no lo son todo. De hecho, los prompts son solo el comienzo, pero **buenos prompts pueden hacer que las imágenes pasen de buenas a excelentes.**



1. PROMPT ENGINEERING 101

- Lo primero que se debe tener en cuenta es que el orden de las palabras en nuestro prompt es importante.
- Esencialmente: **las palabras del principio a menudo son más relevantes (“pesan más”) que las palabras del final.**



[art medium] [main objects] [attribute] [expression]
A hyper realistic photo of a beautiful house where walls are made of windows in mid-century modern style
at sunset inside of a forest and full of trees and plants
[key light] [detailing]

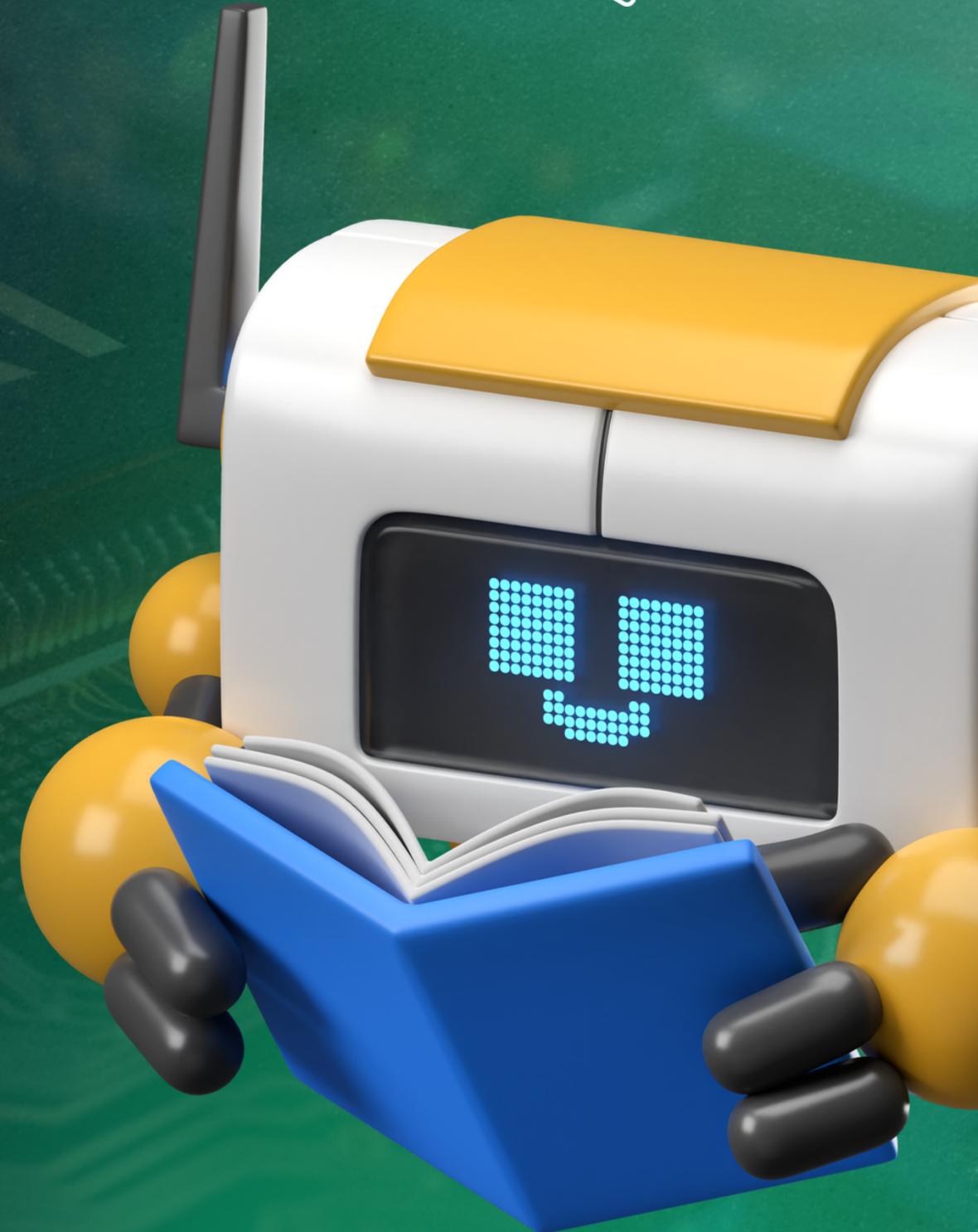
[medio artístico] [objeto principal] [atributos] [expresión del estilo]
Una foto hiperrealista de una hermosa casa donde las paredes están hechas de ventanas de estilo moderno de mediados de siglo
al atardecer dentro de un bosque y llena de árboles y plantas
[luz clave] [detalles]

Por lo tanto, ¿el orden importa?

1. PROMPT ENGINEERING 101

¿CÓMO PODEMOS MODIFICAR LA IMAGEN ANTERIOR?

- Cambiando la **luz clave / principal**: amanecer, día, atardecer, hora dorada, lluvia, iluminación cinematográfica...
- Agregando **detalles**: detalles intrincados, muy detallados, realistas, híper realista
- Cambiando el **medio**: pintura al óleo, arte digital, pixel art, dibujo a lápiz, fotografía, ilustración, pintura digital...
- Cambiando el **ángulo de la cámara**: ángulo bajo, nivel de los ojos, ángulo alto, aéreo, gran angular... (para humanos: plano de cuerpo entero, plano medio)
- Agregando un **artista** para emular su estilo: estilo Van Gogh, estilo Studio Ghibli



1. PROMPT ENGINEERING 101

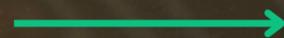
¿QUÉ LÍMITE DE PALABRAS DEBERÍA SER EL ADECUADO PARA REALIZAR UN BUEN PROMPT?

La respuesta corta es: alrededor de **75 palabras**. La respuesta larga requiere que entendamos primero qué es un **token**.

La inteligencia artificial realmente no entiende las palabras. Solo entiende de números. Entonces necesitan una forma de transformar palabras en números. Este proceso (llamado "embedding") siempre comienza con la tokenización del texto. En pocas palabras: la IA toma una oración (un prompt, en nuestro caso) y la divide en tokens: fragmentos más pequeños que la IA puede representar matemáticamente.

Imaginemos que queremos tokenizar la siguiente oración: **It's getting dark**

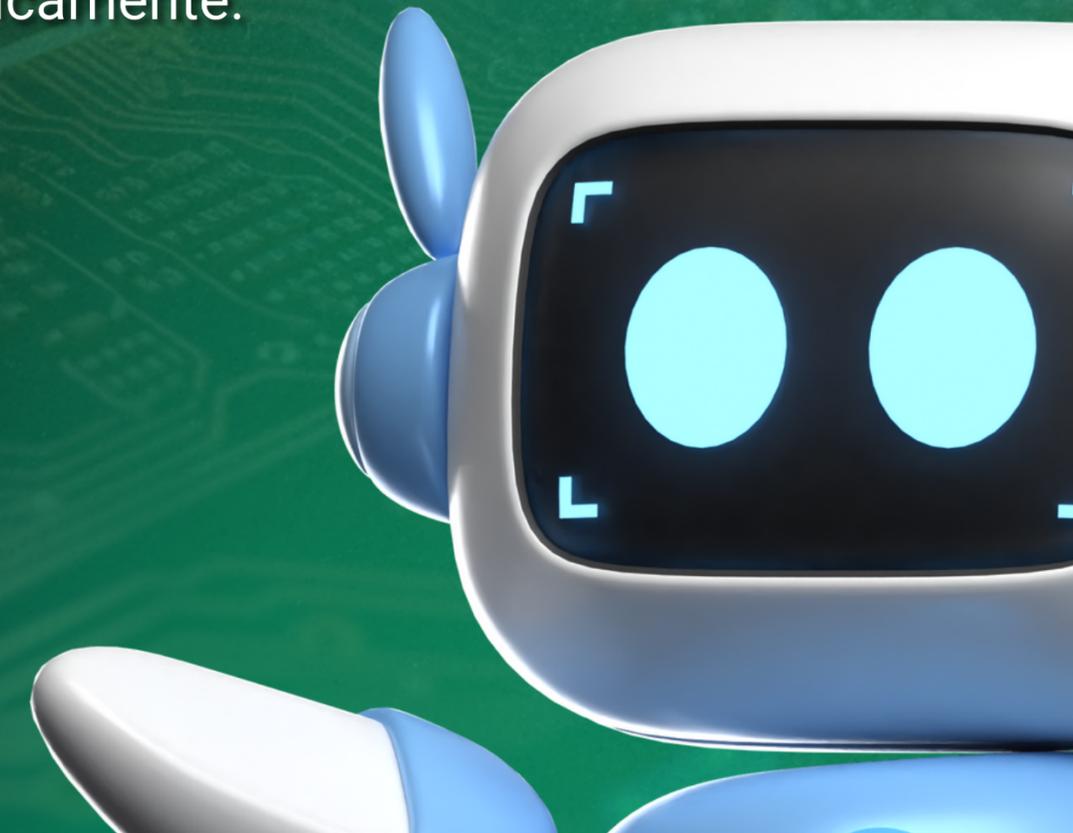
- It
- 's
- get
- ting
- dark
- .



Sabiendo que 1 Token = \pm 4 caracteres

La respuesta larga es que la longitud máxima de un buen prompt suele ser de 75 tokens.

<https://novelai.net/tokenizer>



1. PROMPT ENGINEERING 101



IA.HEROES
ACADEMY

¡VAMOS A SEGUIR ITERANDO CON EL EJEMPLO ANTERIOR DE LA CASA!

Una vez tenemos redactado un buen prompt para una casa en concreto en un estilo particular.

Y, hemos visto un aviso que ha funcionado lo suficientemente bien como para crear una excelente imagen, lo que podemos hacer es reemplazar distintos parámetros para conseguir una imagen totalmente distinta, igual que se muestra en el ejemplo de a continuación:

hyper realistic aerial view exterior photo of a beautiful brutalist style house on a cliff full of trees, golden hour; indirect lighting; A+D magazine photography

[medio artístico]

[objeto principal]

[expresión del estilo]

foto exterior de vista aérea hiperrealista de una hermosa casa de estilo brutalista en un

acantilado lleno de árboles, hora dorada; iluminación indirecta; fotografía revista A+D

[detalles]

[luz clave / principal]

[ángulo iluminación]

[medio]



2. DALL·E 3

2 POSIBLES MANERAS DE USAR DALL·E 3:

Dentro de ChatGPT

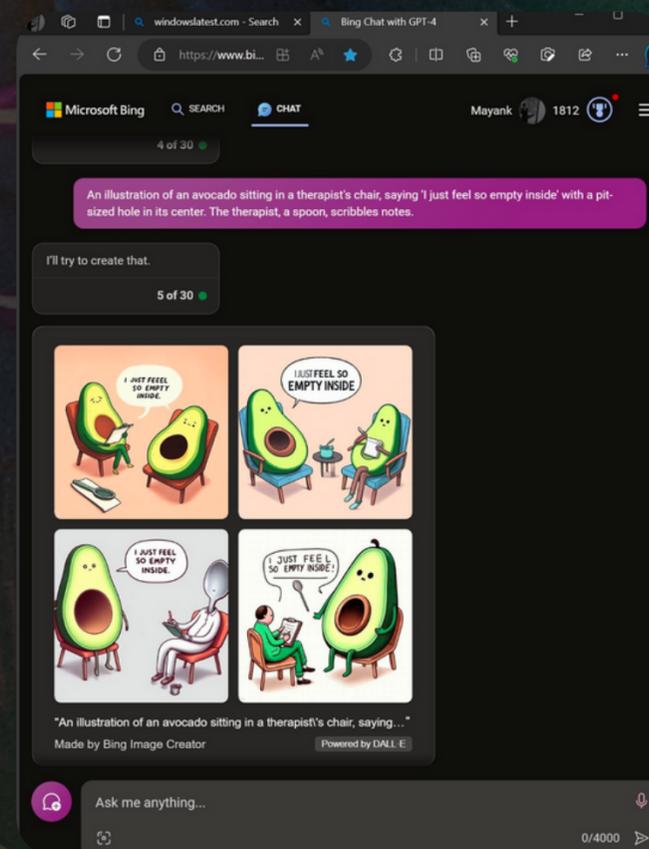
DALL·E 3

OpenAI



<https://chat.openai.com/>

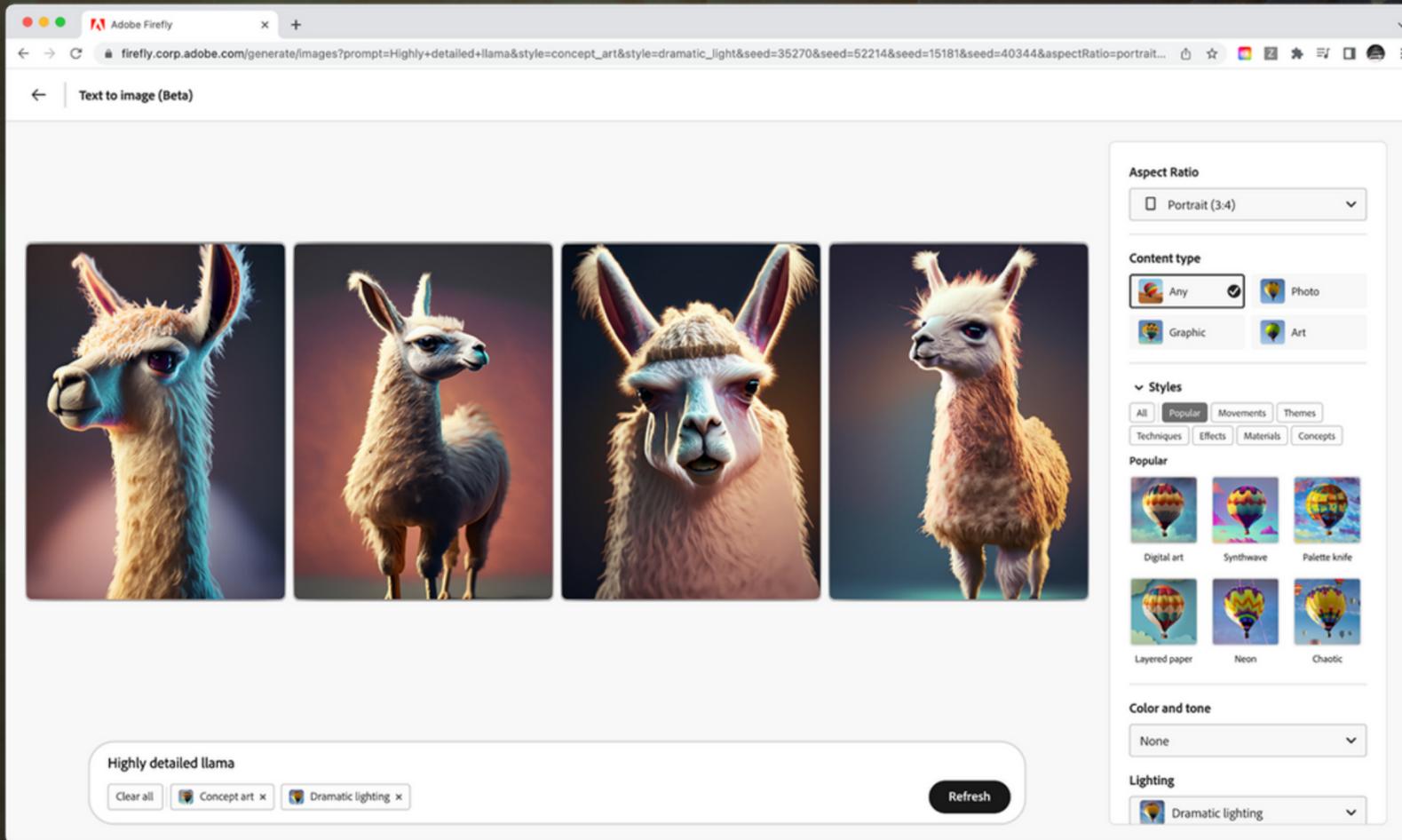
De forma gratuita
dentro de Bing Chat



<https://bing.com/images/create>

Dall·E 3 ha sido de los primeros modelos de IA que nos permite generar imágenes en las que incorpora texto dentro de las imágenes.

3. ADOBE FIREFLY



[HTTPS://FIREFLY.ADOBE.COM/](https://firefly.adobe.com/)

4. INPAINTING, OUTPAINTING & IMG2IMG

INPAINTING

El inpainting es una técnica de procesamiento de imágenes que permite eliminar objetos no deseados o áreas dañadas de una imagen mediante la reconstrucción de la información faltante.



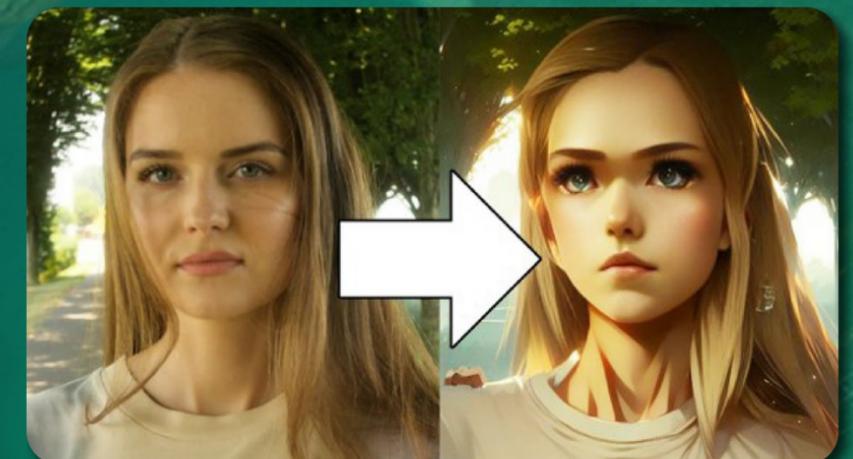
OUTPAINTING

Outpainting es una técnica que expande las imágenes más allá de sus bordes originales, teniendo en cuenta los elementos visuales existentes, como sombras, reflejos y texturas, para mantener el contexto de la imagen.



IMG2IMG

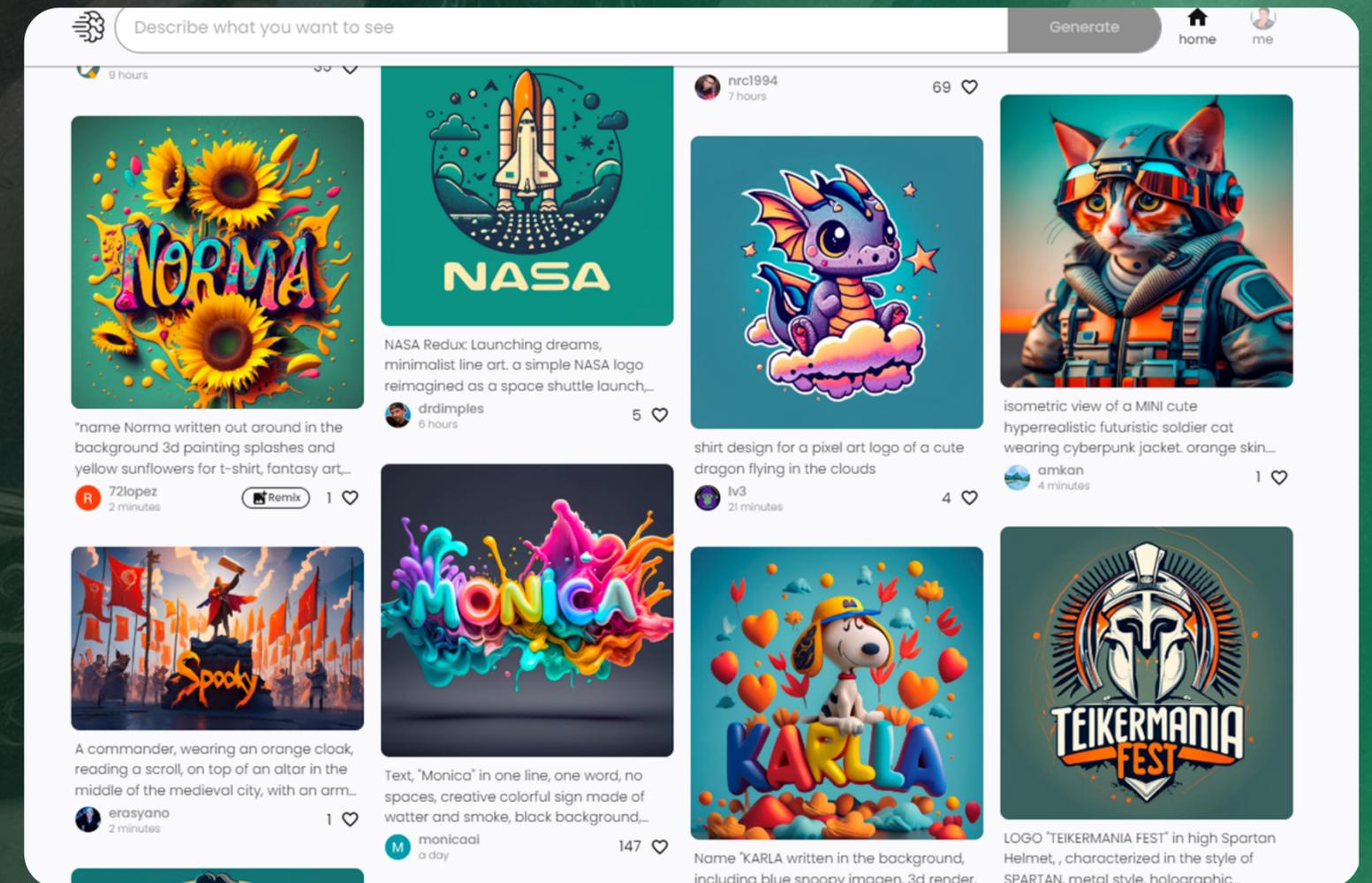
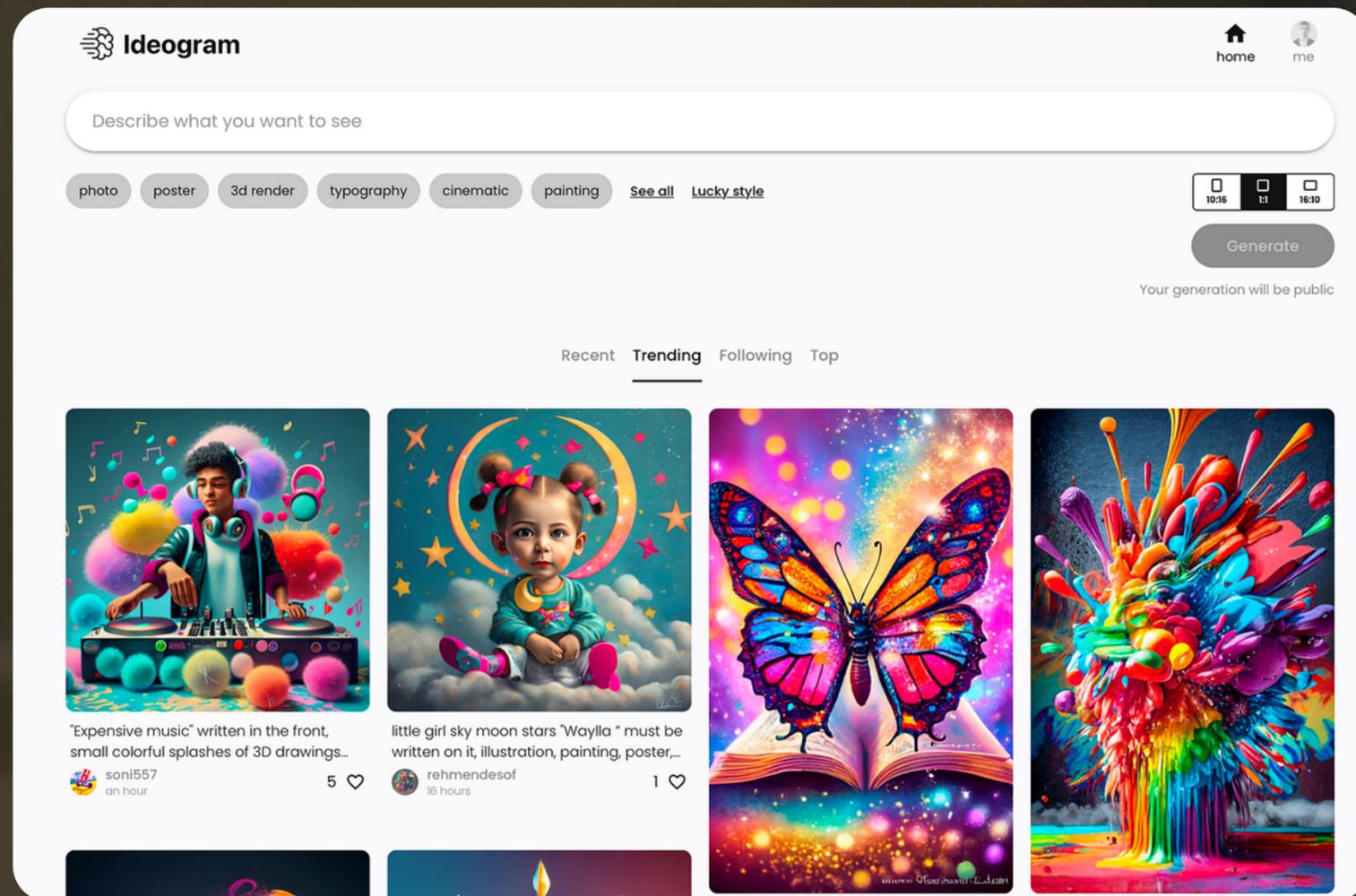
Img2Img es una técnica de vanguardia que genera nuevas imágenes a partir de una imagen de entrada y un mensaje de texto correspondiente.



5. IDEOGRAM



[HTTPS://IDEOGRAM.AI/](https://ideogram.ai/)





IA.HEROES
ACADEMY