

## La Inteligencia Artificial y la creatividad

Gracias a la IA es posible crear un cuadro de la misma forma que lo haría Goya. Pero, ¿eso se puede considerar arte? Explicamos las luces y las sombras de la IA en el ámbito creativo.  
*por Jorge Calvo*



La [Inteligencia Artificial](#) y la creatividad está adquiriendo mucha relevancia en los últimos años y dentro de cualquier ámbito. Así, hemos pasado de ver un robot con Inteligencia Artificial jugando al ajedrez hasta utilizarla para conducir, tareas a las que estamos más o menos dispuestos a renunciar si admitimos que las computadoras pueden funcionar mejor que nosotros.

Pero ¿qué pasa con el arte o la creatividad? Es difícil pensar que un ordenador pueda crear obras como las de Dalí partiendo de un lienzo en blanco. No obstante, hace años podíamos pensar lo mismo sobre el ajedrez. Era el pináculo de la inteligencia humana, y demasiado complejo para que lo comprendieran las computadoras, hasta que en el año 1997 Deep Blue, de IBM, asombró al mundo al vencer a Garry Kasparov, considerado el mejor jugador de ajedrez de todos los tiempos. Lo mismo ocurrió en el año 2016, cuando la IA de Google y Deepmind ganó a Lee Sedol, campeón del mundo de Go, un juego oriental milenario.

En la actualidad, se puede observar un progreso de esta tecnología en el campo de la creatividad, ya que hay computadoras capaces de pintar, crear canciones e incluso escribir artículos. Es cierto que en muchos casos son creaciones simples, pero su mejora es

exponencial, lo que puede suponer que dentro de un tiempo sea más difícil distinguir el trabajo creativo humano con el de una máquina.

## ¿Cómo puede la Inteligencia Artificial ser creativa?

Si analizamos en profundidad esta tecnología podemos destacar dos formas con las que nace la creatividad artificial.



- **Estudio de los espacios conceptuales.** La IA 'creativa' se puede alimentar a través de técnicas de dibujo, unas reglas básicas sobre cómo pintar un retrato junto a una lista de grandes pintores donde se encuentren sus obras y sus estilos. Es decir, lo que hace que Goya pinte como Goya. Después se le puede pedir que pinte su propio cuadro, que parezca que esos pinceles fueron usados por el mismísimo Goya.

Esto no es ciencia ficción y los resultados que se están obteniendo son realmente buenos, como se puede observar en el experimento que realizó David Cope con EMI ('Experiments in Musical Intelligence'), donde una IA creó una nueva melodía imitando a Beethoven. Dado un espacio conceptual de reglas y datos, la Inteligencia Artificial puede encontrar otras combinaciones posibles (dentro de este espacio) que aún no han sido exploradas. No solo

es posible crear pinturas de alta calidad, también es posible hacer que hayan sido pintadas por un autor específico.

- **'Doing Transformations'**. Este concepto nace de la idea de que las computadoras puedan programarse a sí mismas, es decir, sistemas que se denominan 'desarrollo artificial' y que se utilizan en algunos campos específicos con unos resultados bastante notables. Pero es cierto que es una de las formas menos exploradas y aún queda mucho campo que recorrer para generar esa creatividad artificial.

En este caso, una de las mayores dificultades en la creatividad por parte de una Inteligencia Artificial es la evaluación de nuevas ideas. ¿Cómo puede una computadora comprender y evaluar sus resultados automáticamente? o cómo puede saber, de todas las obras que pintó, ¿cuáles conservar?

## **El futuro de la IA en el campo de la creatividad**

Los avances recientes en IA muestran que las computadoras pueden producir arte de alto nivel, incluso capaz de engañar a los seres humanos para que piensen que fue creado por alguien de carne y hueso. ¿Podremos alguna vez dejar que los ordenadores hagan esto por sí mismos, sin nuestra intervención? No en un futuro próximo

¿Dejaremos alguna vez de consumir arte creado por humanos? Probablemente no. Sin embargo, podemos empezar a apreciar ambos. Estoy convencido que, si los humanos y las máquinas colaboran, podemos crear elementos que ninguno de los dos crearía por sí mismo. Estas son algunas diferencias entre la creatividad del ser humano y la de una IA:



- **Patrones e innovación.** La Inteligencia Artificial es buena para identificar patrones, pero es un poco menos efectiva para averiguar cuándo podría cambiar un patrón. Por otro lado, la innovación se contextualiza mediante conexiones y relaciones sociales. Nuestra creatividad es impulsada por los vínculos con los demás y sus ideas. Las redes neuronales y los programas de IA, sin embargo, no comprenden el contexto externo. No pueden adaptarse a las normas e interacciones sociales más allá del ámbito de su propósito específico y conjunto de datos.
- **Subjetividad.** La creatividad es casi imposible sin la capacidad de pensar metafóricamente, coordinar de manera proactiva y hacer predicciones que vayan más allá de la simple extrapolación, tal y como señala el docente Anton Oleinik. Por lo tanto, en el mejor de los casos, la Inteligencia Artificial puede imitar la creatividad, replicando y aumentando los resultados humanos existentes

Como conclusión podría decir que es prácticamente imposible crear un sistema de Inteligencia Artificial basado en reglas que pudieran imitar el proceso creativo humano. Tampoco se podrían recopilar suficientes ejemplos que puedan abarcar la creatividad como un todo y usarse para entrenar una red neuronal artificial.

En definitiva: la creatividad humana también es muy subjetiva, y rara vez se podrá encontrar a dos personas que estén totalmente de acuerdo en lo qué es y no es creativo.

Los sistemas de Inteligencia Artificial actuales pueden, en el mejor de los casos, replicar partes del proceso creativo, pero nunca recrearlo en su totalidad.

Fonte: CALVO, Jorge. La Inteligencia Artificial y la creatividad. **EDUCACIÓN 3.0**, [202?].  
Disponível em: <https://www.educaciontrespuntocero.com/tecnologia/inteligencia-artificial-creatividad/>. Acesso em: 05 mar. 2023.