

Pensar Fuera de la Caja, Creatividad e Inteligencia Artificial. ¿Cómo se relacionan? ¿Qué nos aportan? ¿Cómo podemos potenciar nuestro desempeño con ellas?

Andrés Amorós Mayoral¹

Universidad Complutense Madrid

andres@optimagenius.com

Recibido: 9 de diciembre de 2024 / Aprobado: 13 de diciembre de 2024

Resumen

¿Para qué sirve ser creativo en el mundo actual? ¿Es interesante pensar fuera de la caja o solo es un término de moda? ¿Cómo podemos conseguirlo? ¿El creciente uso de la inteligencia artificial puede ayudar en nuestro proceso creativo o perjudicarlo? Estas cuestiones y sus relaciones e implicaciones se tratan en este ensayo, que es un extracto del libro «Break the Box», en proceso de escritura por el autor.

Palabras clave: creatividad, inteligencia, imaginación, inteligencia artificial.

¹ CEO Óptima Genius, Coach de Creatividad, Licenciado Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense Madrid, España. Especialización Lógicas Matemáticas Temporales, Universidad Complutense Madrid, España. Especialización Inteligencia Artificial, Universidad de Omaha, Nebraska USA.

Abstract

What's the point of being creative in today's world? Is it interesting to think outside the box or is it just a buzzword? How can we achieve it? Can the growing use of artificial intelligence help our creative process or harm it? These questions and their relationships and implications are discussed in this essay, which is an excerpt from the book «Break the Box», in the process of being written by the author.

Keywords: creativity, intelligence, imagination, artificial intelligence.

Introducción

Durante el curso escolar 2022/23 tuve la oportunidad de colaborar con la Facultad de Sociología de la Universidad Externado de Bogotá, Colombia. En este tiempo pude poner en práctica, con los estudiantes de tesis doctoral de sociología, una nueva metodología de mejora de la creatividad que había estado desarrollando. Los resultados fueron mejores de lo que esperaba. El contenido de este ensayo, y del libro que estoy escribiendo, parten del trabajo preparatorio, de las experiencias obtenidas en el experimento y de las conclusiones posteriores.

A casi todos nos gustaría ser más libres, es decir, tener mayor capacidad para elegir nuestra forma de actuar dentro de la sociedad en la que vivimos.

A la vez, todos tenemos unas obligaciones, limitaciones, costumbres, que están acotando nuestra capacidad de acción, nuestra libertad. Algunas son reales, otras nos las imaginamos. Algunas vienen impuestas por la sociedad, por la legislación, por la educación que hemos recibido, incluso por nuestros límites físicos.

Conocer mejor nuestra relación con el entorno, aprender a distinguir lo real de lo imaginario, lo obligatorio de lo auto impuesto, ser más creativos a la hora de encontrar alternativas de actuación o de resolver problemas cotidianos, nos va a ayudar a tener una experiencia vital más real e intensa y una mayor capacidad de gestionar nuestra vida. Nos va a hacer más libres.

¿Qué es la caja?

El gran enemigo de la creatividad es el «buen gusto»²
Pablo Picasso

¿Cómo podemos pensar fuera de la caja si no sabemos qué es la caja? ¿Si no sabemos que estamos dentro de una caja? ¿Cómo podemos identificar esas paredes que nos limitan? Para poder saltarlas, para poder funcionar de otra manera diferente, necesitamos visualizarlas.

Podemos partir de una definición simple, para entender mejor de qué estamos hablando: **La caja es todo aquello que limita, que encauza nuestra forma de pensar.**

Partiendo de esta definición, podemos darnos cuenta de que en realidad no hay solo una caja. Hay muchas cajas, unas dentro de otras. Algunas son muy evidentes y todos somos conscientes de que afectan a nuestra forma de pensar y comportarnos.

2 No hay una fuente verificable que confirme que Pablo Picasso dijo exactamente la frase «**El gran enemigo de la creatividad es el buen gusto**». Sin embargo, es una cita que se le ha atribuido en múltiples ocasiones, reflejando su actitud irreverente hacia las normas artísticas tradicionales.

Por ejemplo, la educación familiar que hemos recibido, nuestro entorno social, el país donde nos hemos criado o vivimos. Otras cajas son más esquivas de detectar o están tan integradas profundamente dentro de nuestro ser que casi forman parte de nuestra naturaleza. Por ejemplo, el lenguaje, es decir, las palabras que usamos para entender, dar forma y comunicar la realidad que nos rodea. Este es un tema sutil pero importante que excede el ámbito de este ensayo.

Hacernos conscientes de todas estas cajas puede resultar más o menos complicado, pero es un ejercicio muy interesante y, desde mi punto de vista, el primer ejercicio necesario para empezar a pensar fuera de la caja.

El psicólogo especializado en pensamiento lateral, Edward de Bono, ponía un ejemplo muy ilustrativo de cómo funciona nuestro pensamiento: decía que nuestro cerebro funciona como el agua. Cuando llueve sobre las montañas, el agua de lluvia se va acumulando y va formando pequeños charcos y regueros. Estos regueros se van juntando y van creando pequeños riachuelos que también se juntan y van creciendo. Estos ríos horadan la tierra y generan canales, quebradas y valles por donde circula el agua. Una vez que ha pasado esto, cuando llueve, la mayor parte del agua vuelve a fluir en general por esos mismos caminos, que cada vez se hacen más profundos. De esta misma manera nuestro pensamiento tiende a recorrer los mismos caminos y nuestras ideas tienden a fluir por los mismos sitios. Eso es pensar dentro de la caja. Esos caminos serían las paredes de nuestro pensamiento, las cajas que se van formando y consolidando al repetir los mismos esquemas de pensamiento.³

Esto sucede porque las conexiones neuronales que vamos usando más se van reforzando y creciendo en nuestro cerebro. Encauzando nuestro pensamiento por esas vías. Mientras que las que no utilizamos se debilitan y tienden a desaparecer.

De esta forma podemos entender la frase de Picasso: El gran enemigo de la creatividad es el «buen gusto».

El buen gusto es una serie de creencias, una serie de normas sobre lo que está bien y lo que no está bien, sobre cómo debemos comportarnos o sobre cómo vestir. Por lo tanto, se ajusta con precisión a nuestra definición de lo que es una caja. Representa unos límites que ponemos a nuestra capacidad de expresión, a nuestra creatividad. Esto no quiere decir que debemos olvidarnos del buen gusto, que sea conveniente o adecuado prescindir de él en nuestra vida social. Pero sí que es importante hacernos conscientes de las cajas que nos rodean y cómo nos afectan, para poder decidir en cada momento si aplicar esos límites o no. No automatizar sistemáticamente los caminos del pensamiento.

3 Edward de Bono, «El pensamiento lateral» (*Lateral Thinking*, 1970).

Pensar Fuera de la Caja

*Una idea que no es peligrosa es absolutamente indigna de ser llamada una idea.*⁴
Oscar Wilde

¿Qué es pensar fuera de la caja? Si la caja es, recordemos nuestra definición, todo aquello que limita o encauza nuestra forma de pensar, pensar fuera de la caja es intentar pensar fuera de los límites que normalmente tenemos, para hacer que nuestro pensamiento sea más original, más creativo.

Hay un acertijo que me gusta porque creo que ilustra visualmente el concepto de pensar fuera de la caja y es el siguiente, cuya solución veremos más adelante:



¿Como podemos unir los nueve puntos con cuatro líneas rectas sin levantar el lápiz del papel y sin dibujar dos veces sobre la misma línea?

Pensar fuera de la caja se suele utilizar como sinónimo de pensar de forma creativa. Algunos psicólogos hablan también de pensamiento lateral, pensamiento que se sale de los cauces que normalmente sigue el pensamiento. Pensar de una forma diferente a como pensamos habitualmente.

Vemos entonces que las características principales del pensamiento fuera de la caja deben ser: originalidad, pensar de una forma diferente a la habitual, creatividad, que ofrezca soluciones nuevas a problemas conocidos, salir de los cauces habituales, intentar buscar otra forma diferente de ver las cosas.

También debe tener una característica muy importante, que es la utilidad. No se trata de pensar tonterías inservibles que no aporten nada, sino de pensar en soluciones diferentes que puedan darnos un punto de vista nuevo. Estas soluciones pueden tener sus dificultades, pero deben ser soluciones viables. Alternativas viables de comportamiento; soluciones posibles y alternativas a problemas que ya conocemos.

⁴ Al igual que con la cita anterior de Picasso, esta frase se atribuye a Oscar Wilde, pero no hay evidencia clara de que la haya escrito o dicho exactamente en esos términos en sus obras publicadas. Sin embargo, la idea refleja su estilo provocador y su filosofía sobre el arte, el pensamiento y la rebelión contra las normas establecidas.

Esto nos permite tener más libertad, al ofrecernos la posibilidad de decisión entre más opciones de resolución para un tema. Estas nuevas alternativas plantearán también problemas o dificultades, pero pueden ofrecer otros beneficios diferentes a los conocidos. Tener alternativas de solución, de comportamiento, nos va a permitir ser más libres, porque nos va a permitir una mayor capacidad de decisión. En lugar de hacer solo una cosa, lo habitual, lo de siempre, podremos decidir entre varias opciones, escogiendo la que sea más conveniente en cada momento.

Así pues, estamos hablando de originalidad, novedad, creatividad y utilidad. Vemos que uno de los principales factores que intervienen en el pensamiento lateral, o pensamiento fuera de la caja, es la creatividad.

Es cierto que podemos ser creativos dentro de la caja, es decir; podemos ser creativos dentro de unos límites impuestos, o no, pero para poder saltarnos esos límites, tenemos necesariamente que ser creativos. Dicho de otra manera: sin creatividad no podemos salir de la caja. Es lo que en matemáticas se conoce como una condición necesaria pero no suficiente. Para poder romper la caja necesitamos ser creativos y algo más, salir de nuestros límites habituales de pensamiento. Visto matemáticamente como conjuntos, diríamos que el pensamiento fuera de la caja es un subconjunto del pensamiento creativo o un tipo de pensamiento creativo.



En realidad, las paredes de las cajas no son tan sólidas como la línea con la que dibujamos el círculo de estos conjuntos. Sería una representación más adecuada dibujar el conjunto interior, que representa el pensamiento fuera de la caja, separado por una línea de rayas discontinuas. Muchas veces no es tan fácil saber distinguir si una forma de pensar creativamente está saliéndose de la caja o no, o de qué caja se está saliendo. Va a depender mucho de las definiciones de caja que tomemos, de nuestra cultura, etc.

Simplificando: potenciar nuestra creatividad es una forma de mejorar nuestra capacidad de pensar fuera de la caja y aumentar nuestra libertad de acción. Igual-

mente, si desarrollamos nuestro pensamiento fuera de la caja estaremos mejorando nuestra creatividad ya que el pensamiento fuera de la caja es un tipo de pensamiento creativo. No hay que escoger entre creatividad y pensamiento fuera de la caja, ambos están íntimamente relacionados.

Entonces, ¿qué podemos hacer para potenciar nuestra creatividad y nuestra capacidad de pensar fuera de la caja? Tenemos que desarrollar nuestra capacidad de mirar más allá de los límites, de cuestionar las normas establecidas, de relacionar cosas aparentemente dispares, de desarrollar nuestra visión global de los temas.

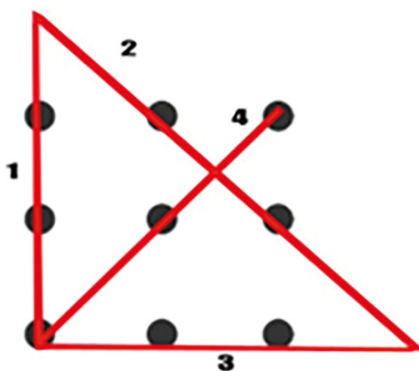
Y para hacer todo esto tenemos que empezar a reconocer las cajas que nos rodean como lo que son: límites establecidos dentro de sistemas de pensamiento. La mayor parte de estos sistemas, que podemos vivir como absolutos, en realidad no lo son y dependen de la época que nos ha tocado vivir, del país, de la cultura, de la familia, etc.

En este contexto podemos entender mejor la cita de Oscar Wilde ***Una idea que no es peligrosa es absolutamente indigna de ser llamada una idea.*** Está hablando de pensar fuera de la caja. La idea radicalmente creativa (la que rompe la caja) es peligrosa para el sistema establecido, porque lo cuestiona y se salta sus límites. Pero, añadimos nosotros, a la vez es beneficiosa para el sistema, ya que es la que puede permitir al sistema crecer, superando sus límites actuales.

Así pues, tenemos dos grandes temas que trabajar para poder pensar fuera de la caja:

- Mejorar nuestra creatividad.
- Reconocer los falsos límites a nuestro pensamiento, para poder saltárnoslos.

Veamos ahora la solución al acertijo de los nueve puntos:



Vemos que los límites imaginarios del cuadrado que contiene a los nueve puntos habían creado una ‘caja mental’, un falso límite que necesitábamos romper para poder encontrar la solución.

En el libro «Break the Box» trato extensamente estos dos temas, profundizando en diferentes formas de mejorar estas dos capacidades: la creatividad y la capacidad

de reconocer y saltarnos estos falsos límites, para poder pensar fuera de la caja. En este ensayo nos centraremos en la parte introductoria de las definiciones y relaciones entre creatividad y pensar fuera de la caja, con algunas pinceladas sobre cómo mejorar estas capacidades y su relación con el uso de la Inteligencia Artificial. De otra manera dejaría de ser un ensayo breve, para ser el libro.

Dejo fuera de este ensayo, con pesar, las reflexiones sobre la utilidad en nuestro mundo cotidiano de romper la caja, el equilibrio entre creatividad y acción, y, algo que para mí es fundamental: cómo esto puede ayudarnos a ser personas más felices y mejores. Creo que el objetivo último no es ser las personas más creativas del mundo, ni saber romper todos los límites, si no ser personas más libres, más capaces de desarrollar su potencial, realizarse como individuos y ayudar a los demás, y, por lo tanto, más felices y mejores personas.

¿Qué es la creatividad?

*La imaginación es más importante que el conocimiento.*⁵
Albert Einstein

Einstein creía que la imaginación permitía explorar posibilidades más allá de lo ya conocido, siendo esencial para la creatividad y la innovación científica. Esta idea refleja su enfoque en la física teórica, donde las intuiciones y creaciones mentales juegan un papel clave en el descubrimiento de nuevas teorías.

Veamos algunas definiciones de ‘creatividad’ en los últimos años:

- «*Creativity: the ability to produce or use original and unusual ideas*» Cambridge Dictionary, 2025.
- «Creatividad: facultad de crear, capacidad de creación. Sinónimos: inventiva, imaginación, ingenio, inspiración, magín». Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 2025.

Sorprendentemente, para nuestra visión moderna, el concepto de ‘creatividad’ no ha recibido históricamente la atención que se merece. Por ejemplo, no estaba incluido en los diccionarios franceses ni en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en una fecha tan cercana como 1970. El término ‘creatividad’ no se incluyó en este diccionario hasta la edición de 1992, en la que se incorpora la definición actual: «facultad de crear, capacidad de creación».

⁵ Albert Einstein dijo la frase «**La imaginación es más importante que el conocimiento**» en una entrevista con **George Sylvester Viereck** en 1929. La cita completa, según la entrevista publicada en *The Saturday Evening Post* el **26 de octubre de 1929**, es: «*La imaginación es más importante que el conocimiento. El conocimiento es limitado. La imaginación rodea el mundo*»

En 1971, la Real Academia de la Lengua Francesa estaba planteándose la posible aceptación o no de esta palabra, y optaron por la no aceptación.

Esto nos indica que tanto el uso del término 'creatividad' como el interés por dicha actividad no se ha generalizado hasta muy recientemente en estos países.

En el Diccionario de las Ciencias de la Educación Santillana de 1995 se define: «El término creatividad significa innovación valiosa y es de reciente creación». Espero que se quisieran referir sólo al término y no a la actividad que ese término representa.

Cuando en una sociedad no existe una palabra para definir algo, es como si no existiese, o como si dicha actividad no tuviese el valor o la importancia suficiente como para ser reconocida en un concepto. Menos mal que las cosas han cambiado y la creatividad ahora es objeto de interés y estudio por parte de psicólogos, sociólogos, biólogos, artistas, educadores, etc.

Por el contrario, en Estados Unidos, a mediados de la década de 1950, surgió una obsesión por la creatividad. No tanto por la creatividad artística, sino más bien por la visión del pensamiento creativo como medio para resolver los problemas más apremiantes del mundo. Como señala el autor Pierluigi Serraino, el desarrollo de la creatividad se consideró de importancia vital para la sociedad:

«A medida que las visiones alarmantes de una sociedad orwelliana dominada por tecnologías automatizadas se volvían virales en la civilización occidental de la posguerra, la investigación sobre la creatividad fue vista como una herramienta crucial en la carrera por la supervivencia de la humanidad, salvándola de una destrucción por su propia creación...»⁶

Me gusta la definición actual del Diccionario de Cambridge: **la capacidad de producir o usar ideas originales o fuera de lo habitual**. Incluye el concepto interesante de poder ser creativo en la generación de ideas o en su uso. Vamos a usar esta acepción como punto de partida de nuestro análisis.

El juego del cerebro que permite realizar un acto creativo es divertido, es gratificante en sí mismo. La creatividad es una actividad divertida en sí misma. Es lo que en psicología se conoce como una actividad con una recompensa intrínseca.

Las personas creativas lo son no porque les vayan a pagar más por serlo (que puede suceder, o no) si no porque les gusta serlo, les divierte. Lo harían igual si no les pagasen por ser creativos. Es una de esas maravillosas actividades cuya recompensa es su propia realización. Eso es lo que significa que tiene una recompensa intrínseca.

Por supuesto que esa sensación de recompensa se puede ver incrementada por factores externos (extrínsecos). Por ejemplo, el hecho de tener dinero para llevar a cabo una idea o un proyecto de emprendimiento o que la nueva propuesta creativa

6 Pierluigi Serraino, «*The Creative Architect: Inside the Great Midcentury Personality Study*», [The Monacelli Press](#) 2016.

que hemos hecho guste a nuestro jefe en el trabajo y se llegue a implantar en la empresa, o que la familia esté más contenta porque hemos encontrado una solución a un problema económico o familiar que no veían cómo resolver.

Pero todo eso son añadidos a la propia recompensa del acto creativo que hemos realizado. Que nos da satisfacción, aunque no tengamos nada externo añadido. El propio acto de la creación nos deja con una sensación de alegría, de diversión, de recompensa.

En el libro «*Break the Box*» se presentan y comentan las teorías de varios estudiosos de la creatividad. Siempre manteniendo una visión creativa sobre las mismas, es decir: sin perder el punto de vista crítico-constructivo. Lógicamente, presentaremos unas visiones generales y resumidas sobre las teorías, ya que cada una de ellas merecería por lo menos un libro completo para entrar al detalle fino. Al final del libro se presenta una bibliografía para todos los que quieran profundizar en las teorías que les gusten más.

Como breve ejemplo comentaré aquí algunas pinceladas de las teorías de Donald W. McKinnon (1903 - 1987), psicólogo, profesor de la Universidad de California Berkeley y gran estudioso de la psicología de la creatividad. McKinnon dirigió durante la segunda guerra mundial la Office of Strategic Services de USA, donde estudió cómo funcionan los individuos altamente eficaces y creativos. Estudiando grupos de personas creativas en múltiples campos: poetas, artistas, inventores, novelistas, ingenieros, matemáticos, arquitectos, etc.

También fue fundador en 1949 del IPAR, *Institute of Personality Assessment and Research*, de la Universidad de Berkeley, donde realizó numerosos experimentos sociales que ahora serían difíciles de replicar, como por ejemplo un encierro en 1958 con varios de los escritores más conocidos del momento en USA:

A finales de enero de 1958, cinco de los escritores más renombrados de Estados Unidos se reunieron en una casa de fraternidad remodelada, justo al lado del campus de Berkeley, para lo que prometía ser un fin de semana largo y extraño. La antigua sede de la fraternidad Sigma Phi Epsilon, de estilo Tudor de imitación, era ahora la sede y el laboratorio del Instituto de Investigación y Evaluación de la Personalidad de Berkeley, o IPAR. En un guiño a los estudios observacionales que se llevaban a cabo en el interior, el director y fundador del IPAR, el psicólogo Donald MacKinnon, llamó al edificio «la pecera». Durante tres días, este pequeño grupo de escritores (entre ellos un joven Truman Capote) serían los peces de colores, sujetos de un estudio sin precedentes para descubrir la salsa secreta de la creatividad.⁷

McKinnon llegó a varias conclusiones interesantes, como por ejemplo que:

No hay una correlación entre inteligencia y creatividad. Se requiere una cierta cantidad de inteligencia para ser creativo (sorprendentemente poca, en sus propias

7 Artículo: *Spying the secrets of creativity*, de Coby McDonald, California magazine UC Berkeley, 14 Diciembre 2023.

palabras), pero más allá de ese punto, ser más o menos inteligente no determina la creatividad.⁸ Su conclusión fue que lo importante no es tener mucha inteligencia, si no saber aprovechar bien la que uno tiene. Para mí, aparte de estar de acuerdo con ella, esta conclusión me hace gracia porque me recuerda a un dicho popular sobre cierta parte del cuerpo humano masculino.

Desde mi punto de vista, las teorías de McKinnon son muy interesantes, pero tienen un sesgo, y es que la mayor parte de sus conclusiones caracterizarían no tanto a las personas creativas como a lo que ahora conocemos como personas con altas capacidades o *gifted persons*. Hay muchas más personas creativas que personas con altas capacidades (él mismo lo dice al hablar de la no correlación inteligencia-creatividad). En cambio, muchas de sus conclusiones estarían caracterizando fundamentalmente a ese subconjunto reducido de toda la población que en realidad quería estudiar.

¿Y por qué pasa esto? Mi impresión es que sucede porque cuando McKinnon realizaba sus investigaciones en la *University of California at Berkeley*, utilizaba para localizar a los sujetos de sus estudios unos métodos que llama de «*assessment*», que él mismo había desarrollado previamente como director de una de las sucursales de la *Office of Strategic Services* de Estados Unidos. Esta agencia, precursora de la CIA, coordinaba todas las acciones de espionaje, propaganda, sabotaje y, en general lo que se conoce como ‘inteligencia militar’ (término que siempre me ha hecho mucha gracia, pero ese es otro tema) en USA durante la segunda guerra mundial. Estos sistemas de «*assessment*» servían para seleccionar a individuos altamente eficaces, a los que poder contratar como espías y otros cargos militares. Este mismo sistema, que McKinnon aplica después en la Universidad, le lleva a localizar, desde mi punto de vista, más a personas de altas capacidades que a personas con creatividad alta. Es decir, encuentra fundamentalmente a un subconjunto específico de todos los tipos posibles de personas creativas. De ahí que, al focalizarse en esta población, muchas de sus conclusiones caractericen más a las personas de altas capacidades que a las personas de alta creatividad o con alto potencial de creatividad.

Por otra parte, McKinnon consigue ofrecer en sus estudios unos consejos excelentes sobre cómo potenciar la creatividad, que creo que se pueden aplicar a todas las personas. Son actitudes y actividades que podemos practicar para mejorar nuestro rendimiento creativo, entre ellas:

- Mantener una actitud curiosa, abierta y perceptiva ante el universo.
- Intentar aplicar las técnicas que hemos aprendido en un dominio a otros muy diferentes.

8 MacKinnon, Donald W. Identification and Development of Creative Abilities (1964). California Univ., Berkeley. Inst. of Personality Assessment and Research.

- Buscar los principios comunes que pueden relacionar hechos aparentemente inconexos.
- Practicar las analogías, los símiles, las metáforas, las equivalencias simbólicas de experiencias, del mayor número posible de formas.
- Potenciar el interés no por las cosas en sí, sino por las relaciones entre las cosas.
- Ante una situación determinada, no quedarnos en los hechos, si no buscar una perspectiva más general que nos permita situarlos en un contexto más amplio.
- Fomentar el pensamiento abstracto y simbólico.
- Potenciar una actitud de juego imaginativo.

Son unos consejos magníficos que encontraremos en la base de la mayor parte de las metodologías desarrolladas para potenciar la creatividad.

Así pues, si queremos ser más creativos, si queremos aprender a pensar fuera de la caja, una de las cosas que tendremos que conseguir es poner nuestra mente en una situación de juego, en una situación curiosa y perceptiva, abierta al placer de la creación. Y esa posición mental, esa apertura al placer y al juego es todo lo contrario del estrés. Es todo lo contrario de la situación de tensión y ansiedad en la que muchas veces nos encontramos al tener que tomar una decisión o al tener que buscar alternativas de solución para un tema de trabajo, por ejemplo.

Es cierto que muchas personas funcionan bien bajo tensión y se han acostumbrado y han practicado para ser resolutivos, para conseguir avanzar y encontrar caminos y soluciones en situaciones de alto estrés, de alta carga de trabajo, de mucha tensión. Es verdad también que, normalmente, esas no son las situaciones que fomentan la creatividad. Son situaciones en las que uno se puede acostumbrar a ser resolutivo, pero habitualmente no tan creativo. Es decir, salimos del paso. Resolvemos el problema que tenemos en el momento y lo hacemos de la forma más rápida. Buscamos la eficacia y la seguridad y aceptamos la primera solución que se nos ocurre que cumple estas condiciones. No buscamos, normalmente, alternativas originales y creativas, porque que no tenemos la seguridad sobre el resultado. En momentos de tensión o peligro no nos permitimos la libertad de buscar alternativas diferentes que no sabemos cómo van a salir. No dejamos a nuestra cabeza divagar y buscar desde otro punto de vista diferente para encontrar soluciones nuevas que podrían en este caso generar un riesgo.

Las personas creativas suelen tener ideas creativas casi siempre, pero especialmente en momentos en los que la cabeza entra o está en un estado de relajación. Un estado de no autocrítica que permite que el cerebro juegue y que encuentre esas alternativas que en otros momentos a lo mejor no se nos ocurren.

Hay muchos ejemplos de momentos en los que esto ocurre, como en la ducha, que es un momento típico de relajación. También en el gimnasio, o practicando

jogging, cuando el cuerpo está generando endorfinas debido al ejercicio físico. En estos momentos la cabeza está relajándose y entrando en un estado parecido a la meditación, pero a una meditación activa.

Un ejemplo más es ese estado de duerme vela en el que todavía la cabeza no se ha despertado del todo y los filtros conscientes del cerebro todavía no están funcionando bien. Eso permite a nuestro cerebro estar a medio camino entre el sueño y la realidad y funcionar de maneras alternativas, encontrando soluciones distintas a lo que pensaría en el estado de vigilia normal.

Algunos artistas surrealistas como Salvador Dalí utilizaron mucho este estado conocido como ‘hipnagógico’ (la fase entre la vigilia y el sueño) para potenciar su creatividad artística. Dalí desarrolló incluso el «Método de la llave» como parte de su proceso creativo, que documentó en su libro «50 Secretos ‘mágicos’ para pintar».⁹ Este es un libro que hay que leer (u oír) con humor, porque aguantar 150 páginas de egocentrismo daliniano puede ser perjudicial para la salud. Pero hay que reconocer que Dalí fue una persona muy creativa. Tal vez mejor *showman* y publicista que pintor y claramente un adelantado a su tiempo, Dalí habría sido el perfecto youtuber o tiktokker.

Este libro podría haber sido generado en parte siguiendo el método de ‘escritura automática’ de su compañero surrealista André Breton, generando un flujo de pensamiento, ideas y palabras sin censura ni intervención consciente.¹⁰ Entre todo ese marasmo de autobombo megalómano-barroco se pueden encontrar algunas ideas interesantes que tienen que ver con el tema de este estudio: la creatividad y cómo potenciarla. Citaremos solo dos, que ya hemos mencionado previamente, y que Dalí recomienda en su libro:

1. La relajación profunda antes de comenzar un trabajo mediante un profundo sueño:

Al emprender una importante obra pictórica, que estás ansioso por llevar a un final exitoso, y en la que tu corazón está volcado, debes empezar antes que nada por dormir lo más que puedas, lo más intensa y profundamente que sea posible. Esto es absolutamente necesario...

2. La técnica de la llave para generar un estado hipnagógico que permita generar ideas originales:

- Sentarse en una silla con una llave de metal en la mano.
- Colocar un plato boca abajo en el suelo debajo de la mano.

9 Salvador Dalí, «50 secrets of magic craftsmanship», Dial Press, New York 1948.

10 André Breton, «Manifiesto del surrealismo» (1924), donde define la escritura automática como «un dictado del pensamiento, sin la intervención reguladora de la razón y fuera de toda preocupación estética o moral»

- Relajarse e intentar entrar en un estado de somnolencia.
- Justo antes de quedarse completamente dormido, la llave caía al plato, haciendo ruido y despertándolo.
- En este estado de semisueño, Dalí capturaba imágenes o ideas que luego utilizaba.

Este método de fomentar la creatividad no fue usado exclusivamente por los artistas surrealistas. Dalí documentó y puso nombre a esta técnica que se usaba desde la antigüedad. Parece que Thomas Edison también lo utilizaba, con una bola de metal en lugar de una llave, según artículos sobre el inventor, aunque no he podido encontrar ninguna referencia en escritos de Edison o testimonios de personas que lo viesen aplicar directamente. Lo que sí aparece documentado en sus biografías es su costumbre de dormir poco por la noche, pero echarse breves siestas durante el día, en cualquier lugar, cuando necesitaba descansar; en una silla, encima de la mesa de trabajo con un par de libros por almohada o incluso de pie. En sus propias palabras: «Tenía la facultad de dormirme en una silla en cualquier momento, durante unos pocos minutos seguidos».¹¹

Estudios recientes parecen demostrar que estas prácticas de las microsiestas en efecto fomentan la creatividad. Según un estudio realizado en el Instituto del Cerebro en la Universidad Sorbonne de París en 2021:

*La capacidad de pensar creativamente es fundamental para enfrentar nuevos desafíos, pero cómo surge la creatividad sigue siendo un misterio. Aquí, mostramos que la actividad cerebral común al momento crepuscular entre el sueño y la vigilia (NEM etapa 1 o N1 del sueño) enciende la chispa de la creatividad. Los participantes (N = 103) fueron expuestos a problemas matemáticos sin saber que una regla oculta permitía resolverlos casi al instante. Descubrimos que pasar al menos 15 segundos en N1 durante un período de descanso triplicó la posibilidad de descubrir la regla oculta (83% frente a 30% cuando los participantes no habían dormido), y este efecto desapareció si los sujetos alcanzaban un sueño más profundo. Nuestros hallazgos sugieren que existe un punto ideal creativo dentro del período de inicio del sueño, y alcanzarlo requiere encontrar el punto de equilibrio entre el sueño fácil con el sueño demasiado profundo.*¹²

En estas técnicas y muchas más se profundiza en el libro «*Break the Box*», repasando las teorías de los principales maestros de la creatividad del último siglo, además de presentar alguna propia.

La creatividad es el ingrediente mágico que nos va a ayudar a ‘pensar fuera de la caja’. Originalidad, novedad, creatividad y utilidad van a definir nuestra capacidad

11 Frank Lewis Dyer y Thomas Commerford Martin, «*Edison: His Life and Inventions*», New York and London, Harper & Brothers Publishers 1910

12 Oudiette, D., & Arnulf, I. (2021). *The Key to Creativity: Waking the Brain Up Just Before Sleep*. *Science Advances*, Vol7 Num 50

para pensar de una forma diferente a como pensamos habitualmente y encontrar soluciones nuevas y útiles a problemas conocidos.

La creatividad y la Inteligencia Artificial

«Pensar fuera de la caja» es una expresión que se utiliza para describir la capacidad de una persona para pensar de manera creativa y fuera de las limitaciones convencionales o preconcebidas. La «caja» representa las limitaciones impuestas por las normas, la tradición y las formas de pensar comunes, mientras que «pensar fuera de la caja» implica encontrar soluciones innovadoras y no convencionales a los problemas.

Pensar fuera de la caja implica ver las cosas desde una perspectiva diferente y buscar soluciones creativas que no sean evidentes a primera vista. A menudo, implica desafiar las suposiciones y los estereotipos arraigados, y estar dispuesto a explorar nuevas ideas y enfoques.

Esta habilidad es muy valorada en la sociedad actual, especialmente en el mundo de los negocios y la innovación, ya que permite a las personas y organizaciones encontrar soluciones originales y efectivas a los desafíos y problemas que enfrentan».

Los tres párrafos anteriores muestran una definición de ‘pensar fuera de la caja’ generada por ChatGPT en abril de 2023. Hay que reconocer que es una buena definición. Incluye la explicación de lo que representa ‘la caja’, indicaciones sobre lo que implica pensar fuera de la caja y una valoración de la actividad en el contexto social. Es muy completa, casi me dan ganas de coger esta definición y sustituir la mía...

No, es broma, me sigue gustando más la mía.

ChatGPT es uno de los sistemas de inteligencia artificial que más popular se ha vuelto en los últimos años. La forma de interactuar con este sistema es mediante conversaciones por escrito u orales, bien sea a través del móvil o a través del ordenador. Se accede a una interface en la cual se pueden hacer preguntas sobre cualquier tema a este sistema. El sistema responde de forma escrita usando el lenguaje natural. Es capaz de entender y responder en varios idiomas, incluyendo inglés, español, francés, alemán, italiano, portugués, holandés, ruso, japonés, chino, árabe, hindi, entre otros. Ofreciendo una experiencia de conversación muy real. Además de proporcionar gran cantidad de información sobre numerosos temas.

La inteligencia artificial, especialmente con programas como ChatGPT o DeepSeek, está generando una gran expectación y cierta inquietud en muchos ámbitos sociales. La gente se plantea si va a sustituir a Google. Algunas personas proponen que ya no hace falta que uno escriba una redacción, un ensayo o un libro, porque ChatGPT puede escribirlo por ti. Otras personas consultan sobre cuál es el mejor negocio que pueden montar o qué regalar a sus padres por su cumpleaños. Parece que este tipo de IA pudiese reemplazar nuestra creatividad, mejorando y acelerando el proceso de encontrar respuestas y soluciones a nuestros problemas e inquietudes.

Incluso Amazon ha puesto el límite de tres libros diarios como máximo para ser publicados por cada autor. ¿Tres libros al día? ¿Quién puede escribir a ese ritmo?

La respuesta es fácil, la IA. La proliferación de autores que utilizan la Inteligencia Artificial para escribir libros sobre cualquier tema está convirtiéndose en una auténtica pandemia.

Ante estas cuestiones, me parece relevante analizar este fenómeno, en el contexto de pensar qué pueden aportarnos y qué no nos aportan aplicaciones como ChatGPT en nuestro proceso de búsqueda de mejora de la creatividad. ¿Es algo positivo en nuestro proceso de mejora? ¿Es algo que podamos o debamos utilizar? ¿Cómo podemos utilizarlo?

Vamos a intentar conocer mejor estas tecnologías para entender las capacidades reales que tiene y qué nos puede aportar dentro de nuestro proceso creativo.

A continuación, transcribo la definición de Creatividad generada por ChatGPT en la misma fecha:

«La creatividad es la capacidad de generar ideas, conceptos o soluciones originales e innovadoras que sean útiles o valiosas en algún contexto. Es la habilidad de encontrar nuevas formas de abordar un problema o una situación, de combinar ideas aparentemente dispares en algo nuevo y de pensar fuera de las limitaciones impuestas por la convención o la tradición.

La creatividad puede manifestarse en diferentes áreas, como las artes, la ciencia, la tecnología, la educación y los negocios. Puede ser individual o colaborativa, y puede ser el resultado de un proceso consciente y estructurado o de un momento de inspiración espontánea.

En general, la creatividad implica la capacidad de ver el mundo de manera diferente y de explorar nuevos caminos, en lugar de seguir los ya trazados. Como tal, la creatividad es una habilidad altamente valorada en la sociedad actual, ya que permite a las personas y organizaciones encontrar nuevas soluciones a los desafíos y problemas que enfrentan».

La definición vuelve a estar bastante bien. Es correcta y completa. Aunque empezamos a encontrar ciertos patrones que se repiten al contar y estructurar las ideas.

¿Y si preguntamos a ChatGPT por la relación entre Creatividad y Pensar fuera de la caja? Nos responde lo siguiente:

«La creatividad y el pensamiento fuera de la caja están estrechamente relacionados, ya que ambos implican la capacidad de encontrar soluciones innovadoras y no convencionales a los problemas.

La creatividad se refiere a la capacidad de generar ideas, conceptos o soluciones originales e innovadoras que sean útiles o valiosas en algún contexto. La creatividad puede manifestarse de diferentes maneras, pero siempre implica una ruptura con las formas de pensar y hacer habituales. Por otro lado, el pensamiento fuera de la caja se refiere específicamente a la habilidad de ver más allá de las limitaciones convencionales y de las suposiciones preconcebidas para encontrar soluciones innovadoras.

Ambas habilidades son importantes para encontrar soluciones efectivas a los problemas y desafíos que enfrentamos en la vida y en el trabajo. La creatividad nos permite encontrar nuevas formas de abordar un problema o una situación, mientras que el pensamiento fuera de la caja nos ayuda a desafiar las suposiciones y estereotipos arraigados y a buscar soluciones innovadoras y no convencionales.

En resumen, la creatividad y el pensamiento fuera de la caja son habilidades estrechamente re-

lacionadas que se complementan mutuamente. Ambas son importantes para encontrar soluciones efectivas y originales a los problemas y desafíos que enfrentamos en la vida y en el trabajo».

Esta respuesta es muy interesante y nos empieza a dar pistas de lo que puede ofrecernos en estos momentos, y lo que no, ChatGPT, o este tipo de inteligencias artificiales. Vemos que la respuesta es correcta, pero da la sensación de que el programa no entiende bien las implicaciones de lo que está diciendo. Nos dice que la creatividad y el pensamiento fuera de la caja están estrechamente relacionados, pero no es capaz de definir cómo es esa relación. ¿Una está contenida dentro del otro? ¿Uno es necesario para la otra? ¿Se puede dar una y no darse el otro? Vemos que falta sacar conclusiones de la información. Conclusiones que una persona sería capaz de deducir.

En el segundo párrafo presenta la definición de creatividad y de pensamiento fuera de la caja, para poder compararlas. Con estas definiciones de creatividad y de pensamiento fuera de la caja, cualquier persona entendería que la creatividad es necesaria para el pensamiento fuera de la caja. Como habíamos visto al comienzo estudio, analizando que la creatividad es uno de los componentes del pensamiento fuera de la caja. Es una de las piezas necesarias para el pensamiento fuera de la caja, pero al revés no. Es decir, pensamiento fuera de la caja implica creatividad, pero creatividad no implica necesariamente pensamiento fuera de la caja. Como habíamos visto ya, expresado en teoría de conjuntos diríamos que el pensamiento fuera de la caja es un subconjunto de la creatividad, o que el pensamiento fuera de la caja está contenido en la forma de pensar creativa.



Si lo expresamos en términos de lógica matemática diríamos que pensamiento fuera de la caja implica creatividad, pero creatividad no implica necesariamente pensamiento fuera de la caja. La creatividad es una condición necesaria pero no suficiente para que se dé el pensamiento fuera de la caja ($PFC \Rightarrow Cr$, $Cr \nRightarrow PFC$).

Esto no nos lo dice por ahora ChatGPT. Supongo que le falta entrenamiento en este campo. Habría que enseñarle a profundizar en las relaciones lógicas de implicación y de estar contenido dentro de. Como dirían los entendidos en IA, a su ‘modelo del mundo’ le falta información en este campo, por ahora, ya que estas cosas avanzan a toda velocidad. De lo que ha aprendido y de las definiciones no es capaz de sacar y entender bien esa relación.

¿Qué quiere decir esa relación? Quiere decir algo muy sencillo: yo puedo ser creativo dentro de la caja. Las cajas permiten un cierto grado de creatividad dentro de sus límites.

Podemos llamar a esto grados de libertad creativa. Dentro de cada marco (caja) puede haber unos grados de libertad donde voy a poder ejercer esa creatividad acotada por las normas del marco. Si tengo una caja más grande (con normas más flexibles) tendré más grados de libertad para ser más creativo. Si es una caja más pequeñita (con normas más restrictivas) tendré menos grados de libertad para ser creativo. Por lo tanto, puedo ser creativo sin salir de la caja, es decir, sin pensar fuera de la caja. Pero al revés no. Para pensar fuera de la caja tengo que estar ejercitando mi creatividad. Esta pequeña reflexión, que una persona puede hacer partiendo de las definiciones dadas, no es capaz de hacerla la IA, por ahora.

La Inteligencia Artificial no es suficientemente inteligente por el momento. ¿Qué le falta a ChatGPT? Perdonadme por la redundancia, pero le falta creatividad.

Existen numerosas aplicaciones de IA, cada día surgen nuevas. DeepSeek que compite con ChatGPT. Algunas como SORA, que se ha creado para generar vídeo, han desarrollado un modelo del mundo que contiene muchísima información, capaz de entender las relaciones temporales entre objetos desplazándose en el espacio y cómo interactúan entre ellos. Esto le permite generar vídeos muy realistas. Estas IAs todavía tienen fallos, pero van mejorando a toda velocidad. Estos sistemas están siendo entrenados con grandísimas cantidades de datos e incorporando una capacidad monstruosa de computación, con lo que cada vez van a ser mejores.

Pero, ¿quién entrena a estos sistemas? ¿Quién les enseña cuándo una respuesta está bien o mal? Nosotros.

Veamos por ejemplo el funcionamiento de ChatGPT, explicado por él mismo:

«ChatGPT es un modelo de lenguaje natural basado en inteligencia artificial desarrollado por OpenAI utilizando la arquitectura GPT (Generative Pre-trained Transformer) que utiliza una red neuronal profunda para procesar y generar texto. El modelo ha sido entrenado en una gran cantidad de datos de texto, que incluyen libros, artículos de noticias, sitios web, entre otros, y está diseñado para responder a preguntas y generar texto de manera autónoma.

Cuando un usuario escribe una pregunta o una declaración, el sistema de ChatGPT utiliza técnicas de procesamiento de lenguaje natural para analizar y entender el significado del texto. Luego, el modelo busca en su base de datos de información para generar una respuesta relevante

y coherente. La respuesta puede incluir datos, información o explicaciones, dependiendo de la naturaleza de la pregunta o declaración.

A medida que más personas usan ChatGPT, el modelo continúa aprendiendo y mejorando su capacidad para procesar y generar texto de manera más efectiva y precisa. Esto se logra mediante el proceso de aprendizaje automático, en el que el modelo recopila datos de retroalimentación de los usuarios para mejorar su desempeño y adaptarse a diferentes situaciones y necesidades.

En resumen, ChatGPT es un modelo de inteligencia artificial basado en la arquitectura GPT que utiliza técnicas de procesamiento de lenguaje natural para entender y responder preguntas de los usuarios. El modelo aprende y mejora a medida que más personas lo utilizan y proporcionan retroalimentación, lo que lo hace cada vez más preciso y efectivo en su capacidad para procesar y generar texto de manera autónoma».

Entonces ¿para qué nos sirve este tipo de IAs si queremos mejorar nuestra creatividad, nuestra capacidad para pensar fuera de la caja?

Me gustaría comentar un caso real que me parece interesante y divertido a la vez:

Según se puede leer en un artículo de la BBC de mayo de 2023¹³. El abogado norteamericano Steven Schwartz presentó una demanda contra la compañía Avianca, en favor de un cliente que había sido lastimado en un viaje con uno de los carritos de la comida.

Como sabéis, la justicia americana está basada en la justicia anglosajona, que depende en gran parte de la jurisprudencia. Es decir: de lo que se ha hecho en juicios anteriores y de lo que los jueces han dicho en casos similares anteriormente.

En este caso el abogado decidió documentarse ayudándose de ChatGPT, pidiéndole jurisprudencia. Que buscara casos anteriores similares al caso que estaba presentando, para poder apoyar en el juicio la relevancia de la demanda.

Cuando el juez del caso analizó las evidencias presentadas se dio cuenta de que seis de los casos presentados como jurisprudencia no existían. Eran falsos.

¿Qué había sucedido? ChatGPT, intentando complacer al abogado y darle la información que quería, le había presentado seis casos que no existían, y que el abogado presentó como casos reales en el juicio.

El abogado acabó siendo reprendido por el juez y diciendo que nunca más volvería a confiar en un chat de Inteligencia Artificial para facilitarle la información para un caso, sin comprobar exhaustivamente la veracidad de la información.

Este caso es interesante porque muestra los riesgos de confiar ciegamente en la IA. Todos los sistemas de Inteligencia Artificial tienen una fiabilidad, que es la probabilidad de que la respuesta sea correcta. Esta nunca es del 100%.

En las instrucciones para el correcto uso del sistema, los creadores de ChatGPT ya advierten que:

13 BBC, 27 Mayo 2023, *ChatGPT: US lawyer admits using AI for case research*

- Ocasionalmente puede generar información incorrecta.
- Ocasionalmente puede producir instrucciones dañinas o contenido sesgado.
- Conocimiento limitado del mundo y los eventos ocurridos después de 2021.

Siempre hay que cuestionar o comprobar la credibilidad de la información presentada. Podemos creer que lo que nos está diciendo es correcto, pero no sabemos cuál es el origen de esa información. Esa información podría ser incorrecta, provenir de una fuente no confiable o mostrar sesgos que desconocemos, en función de los datos con que hayan alimentado al sistema.

Las IAs están en un momento de rápida evolución. Están bastante desarrolladas, pero todavía no se ha conseguido una Inteligencia Artificial de tipo general buena.

Imaginemos por un momento que estamos ya en ese futuro próximo o lejano en el que se ha conseguido desarrollar una Inteligencia Artificial Generalista perfecta. Que puede respondernos a preguntas de cualquier dominio con una fiabilidad muy alta y qué puede hacer casi de todo. Una IA que puede escribir libros, hacer presentaciones, hacer vídeos sobre cualquier tema, componer canciones de forma indistinguible a si lo hubiese hecho un ser humano. Imaginemos que la tenemos a nuestro lado, como si fuese una especie de genio de la botella. ¿Qué implicaciones tendría eso para nuestra creatividad? ¿Cómo podríamos utilizarlo para potenciar nuestra creatividad?

La IA es una herramienta muy interesante que hay que saber utilizar. El principal problema que le encuentro es que haya personas que decidan delegar su capacidad de creación, de pensamiento, de creatividad en una herramienta así. De forma que en lugar de pensar ellos mismos soluciones, busquen una solución en este tipo de herramientas, dándola por buena y aceptando lo que les plantean sin cuestionarse si es la solución adecuada para ellos o si podrían encontrar ellos mismos una solución mejor. Es decir, que se convierta en una herramienta que en lugar de ayudar a investigar, o ayudar a pensar mejor, gracias a que tenemos más información disponible, que para eso sí sirve, que ayude a pensar menos.

Todos sabemos que lo que no se usa se pierde. Si delegamos nuestra capacidad de pensamiento en una inteligencia artificial cada vez sabremos pensar peor. Ese es el auténtico peligro que tiene. Es un peligro de un mal uso de la tecnología. Usando la tecnología correctamente, sabiendo para lo que sirve y aplicándola bien es una herramienta más que puede ayudarnos y facilitarnos muchas tareas relacionadas con la búsqueda y presentación de información.

Veamos un ejemplo de esto. Supongamos que llamamos a nuestro genio de la botella (IA Generalista) GenIA. No es lo mismo decirle:

«Hola GenIA, hazme un videoclip para esta canción»

Que decirle:

«Hola GenIA. hazme un videoclip para esta canción. La canción tiene cuatro secciones musicales separadas por la repetición del estribillo. La historia que cuenta el videoclip va a estar adaptada a estas secciones. En la primera parte se muestra una pareja que se conoce y se enamora. Esta parte debe estar representada con colores alegres con dominantes azules y verdes. Todos los planos en los aparece la pareja son exteriores, con fondos de flores y árboles primaverales. Todos los planos tienen luz de amanecer. Los cielos son azules y sin nubes, y todo el entorno refleja alegría y felicidad.

En la segunda parte de la canción se ve a la misma pareja viviendo juntos en un apartamento. Todos los planos son interiores. El apartamento es pequeño pero decorado con buen gusto y toques de diseño elegantes. El tono de la luz es de mediodía con dominante de color amarillo. El sol entra abundante por las grandes ventanas y se ve a la pareja realizando tareas cotidianas del hogar juntos mientras ríen y bromean.

En la tercera parte de la canción se ve a la pareja viviendo en el mismo apartamento, pero ahora el apartamento está descuidado, los muebles están viejos y rotos y el apartamento se ve sucio y sin cuidar. La luz que entra por la ventana es de atardecer, la dominante de color de toda la escena es roja y por las ventanas se ve un cielo con nubes de tormenta y rayos. El chico está sentado en una silla, apoyando los brazos en una mesa y con una botella de cerveza en la mano. Tiene una expresión de enfado en la cara y no levanta la mirada de la botella. La chica intenta limpiar y arreglar la casa y va parando para mirar con tristeza y cansancio al chico que no le hace caso. La luz de los rayos ilumina intermitentemente la habitación.

En la cuarta parte, y final de la canción, se ve a la chica andando por la ciudad hasta llegar a un parque. La toma empieza con luz suave rosada de amanecer hasta que al llegar al parque adquiere más intensidad y alegría pasando a tener dominantes amarillas. Cuando la chica empieza a caminar está triste, anda con los hombros encogidos y la mirada baja, pero según va avanzando se va cruzando con otras personas: niños que van al colegio con sus padres, tenderos que abren sus negocios, personas que van a trabajar. Las personas la sonríen y ella va mirando y sonriendo de vuelta a todas las personas. Al llegar al parque ya va andando feliz y resuelta. En el parque vuelve a ser primavera y los árboles y las flores la rodean y parecen darle la bienvenida. En el estribillo final la cámara hace un plano que empieza siendo un plano aéreo del parque y se va acercando a la chica hasta que se centra en su cara, ilusionada y mirando al cielo con alegría y esperanza. Mantiene el plano dos segundos en los ojos de la chica mirando al cielo, para ascender después, siguiendo su mirada, arriba y más arriba. La cámara sigue alejándose, viéndose el parque, la ciudad, el país, la tierra y la Vía Láctea, más constelaciones y galaxias que se funden en un

plano del iris de la chica. El videoclip termina con el acorde final coincidiendo con el plano del ojo de la chica cerrándose».

No es lo mismo decirle a GenIA una cosa que la otra...

En el primer caso estamos delegando toda la creatividad en la IA. En el segundo caso estamos utilizando nuestra creatividad, desarrollando una idea y una intención narrativa y utilizando la IA como herramienta que nos ayude a plasmarla.

Creo que esto es lo que va a pasar con la IA en el futuro. A algunas personas les ayudará a realizar sus ideas mientras que a otras les ayudará a que se les atrofie el cerebro. Yo tengo claro a qué grupo quiero pertenecer...

Entonces ¿Se puede usar la Inteligencia Artificial de forma creativa?

Todo se puede usar de forma creativa.

Hay muchas cuestiones interesantes relacionadas pero que exceden del tema de este estudio, como por ejemplo los legales, derechos de autor, la responsabilidad, los humanos somos responsables de nuestras palabras, pero ¿Quién es responsable de lo que hace o dice una IA? La ética en el uso de la IA.

Creo que vamos a necesitar potenciar nuestra creatividad para poder resolver eficazmente todos los desafíos que la Inteligencia artificial nos va a ir presentando.

La Inteligencia Artificial y el miedo a la página en blanco

«Tanto trabajo y nada de juego hacen de Jack un niño aburrido»¹⁴

En este apartado vamos a reflexionar fundamentalmente sobre la creatividad y la inteligencia artificial en entornos artísticos. Aunque estas ideas se puedan aplicar a otros campos, tienen especial validez en la creación artística, al ser esta una creación altamente subjetiva y personal.

En todo proceso de creación hay un momento muy importante y complicado que es el momento inicial del proceso. El momento en el que necesitamos crear una idea, una guía, un camino para empezar a elaborar una solución o la obra que queremos hacer.

El concepto de 'el miedo a la página en blanco' se refiere a la angustia que puede producir ese instante inicial de pensar ¿qué hago? Especialmente si se alarga en el tiempo, pudiendo llegar a crear un bloqueo creativo.

¿Qué tiene que ver el miedo a la página en blanco con la creatividad? Podríamos decir que es el reverso tenebroso de la creatividad. Es cuando necesitamos ser creativos, pero no llegan las ideas y el miedo nos invade.

¹⁴ Película *«The Shining» (El Resplandor)*, 1980. Dirigida por Stanley Kubrick, basada en la novela de Stephen King.

Hay muchas películas y novelas que tratan sobre el miedo a la página en blanco. Entre otras:

- **«Barton Fink», 1991.** Dirigida por los hermanos Coen. Que narra la historia de un dramaturgo que sufre un bloqueo creativo mientras intenta escribir un guion en Hollywood.
- **«The Shining» (El Resplandor), 1980.** Dirigida por Stanley Kubrick, basada en la novela de Stephen King. Esta película muestra a un escritor que se muda con su familia a un hotel aislado para superar su bloqueo creativo y termina enloqueciendo.
- **«Wonder Boys», 2000.** Dirigida por Curtis Hanson. En esta película un profesor y escritor lucha por terminar su segunda novela, enfrentándose al miedo al fracaso y a la página en blanco.
- **«Misery» de Stephen King.** Esta novela, que también se hizo película, cuenta la historia de un escritor que es rescatado por una fan obsesiva después de un accidente. Mientras se recupera, se ve obligado a escribir una nueva novela para ella. Enfrentándose a un bloqueo creativo bajo presión extrema.
- **«El bloqueo del escritor» de Joe Meno.** Esta novela explora directamente el tema del bloqueo creativo a través de la historia de un escritor que lucha por encontrar inspiración, mientras su vida personal se desmorona.

El proceso de creación, sobre todo el de creación artística, es un proceso sumamente personal. De hecho, todo el proceso de formación de los pintores, de los cineastas, de cualquier artista, consiste en descubrir su propia voz. En ir, poco a poco, avanzando y construyendo su forma personal de narrar, sus gustos e intereses, su visión del mundo. Partiendo del trabajo de otras personas, inspirándose en él e integrándolo con su propia vida, con sus experiencias para crear esa voz que es única y personal. Eso no quiere decir que no haya procesos artísticos que requieran del trabajo en equipo. Hay muchos: la realización de una película, los conciertos de música, los espectáculos de danza o teatro, etc. Pero en todos ellos hay una persona que ha creado el concepto de la obra, la partitura, el guion.

El proceso de creación artística tiene que ver con toda tu vida, con tu familia, con tus amigos, con tus experiencias, con las cosas que te gustan, con los artistas a los que admiras, con las cosas que te disgustan, con tus miedos y tus deseos, con cómo te has despertado esta mañana o cómo te sientes en el país en el que vives, con dónde te gustaría vivir, con tus relaciones amorosas, con qué tipo de comida o de luz o de colores te gustan. Tiene ver con absolutamente todo tú.

Creo que parte del problema del miedo a la página en blanco, en el entorno de la creación artística, es cuando sustituimos la necesidad o el placer de la creación por la obligación, por haberlo convertido en un trabajo que tenemos que cumplir. Un

escritor, un pintor, un escultor, un creador, crea porque tiene la necesidad de crear. Siente el anhelo, el placer, la pulsión vital de realizar esa creación. Cuando sientes eso no hay miedo a la página en blanco, porque partes de una necesidad propia, partes del impulso de contar algo, de realizar algo.

Cuando esa creación artística se convierte en tu trabajo, cuándo eres un pintor que vive de su pintura y tiene que pintar cuadros para una exposición o cuando eres un escritor que tiene que escribir libros porque se espera que escriba un libro al año, esa pulsión vital interna se sustituye por una obligación externa, por un compromiso. Una obligación no con uno mismo, sino hacia afuera. Y seguramente ahí es donde surge el miedo a la página en blanco. Porque estamos sustituyendo ese impulso de necesitar contar algo por la obligación de tener que contar algo. Incluso cuando no sé qué contar.

Uno no siempre está inspirado. No siempre se tienen ganas de realizar ese proceso creativo. Eso es normal, parte natural del proceso de creación artística. El problema surge cuando se espera que necesariamente tengas que cumplir con unos plazos, tengas que crear arte automáticamente, estés inspirado o no.

Dicen que Picasso comentaba ‘que la inspiración me encuentre trabajando’¹⁵. Eso es una alabanza a la disciplina en el trabajo artístico. Es una forma de romper el miedo a la página en blanco y de potenciar la creatividad artística, que, como si fuese un músculo, crece y mejora con la práctica. Sería interesante saber qué habría opinado Picasso sobre la inteligencia artificial aplicada a la creación artística.

Qué pasa sí en ese proceso tenemos siempre a una inteligencia artificial al lado, a la que podemos consultar qué hacer o cómo hacer las cosas. ¿Cómo interfiere eso en la creación de nuestra propia voz personal, de nuestro propio punto de vista? Podríamos correr un riesgo parecido a si tuviéramos un padre dominante o muy conocido en el mismo ámbito en el que nos movemos, que no nos va a dejar desarrollarnos si no que nos va a tener siempre a su sombra. O un amigo o tutor al que admiramos demasiado y siempre seguimos su opinión o qué siempre está imponiendo su criterio.

Ahora mismo las inteligencias artificiales son ya como tener siempre cerca a un amigo que sabe mucho de todo y al que podemos consultar sobre cualquier tema. Eso siempre es útil. A un amigo no le hacemos caso necesariamente. Podemos confiar en él más o menos y tener más o menos en cuenta sus opiniones, pero no tenemos que seguir sus directrices siempre.

El problema de consultar antes a una inteligencia artificial para comenzar a hacer un trabajo es que ya nos va a dar una pauta, va a llevar nuestro pensamiento hacia una opción (o varias opciones) que podrían no coincidir con las que se nos ocurriesen a nosotros. Esto tiene las ventajas de la comodidad y de la desaparición del

15 No hay constancia de que Picasso dijera exactamente esa frase, pero sí parece responder a su filosofía de trabajo según las personas que convivieron con él.

bloqueo creativo. Pero tiene los inconvenientes de la despersonalización de la propuesta, de crearnos una caja mental que cada vez va a tener más peso. Cada vez será más como la opinión del mayor experto del mundo sobre cada materia. Entonces, ¿cómo vamos a pensar algo diferente nosotros? Es más ¿para qué vamos a pensar? Si ya tenemos el pensamiento del mayor experto del mundo en todas las cosas a nuestro lado. Con lo que el riesgo de cada vez pensar peor y que se nos atrofie la creatividad es alto.

Cuando tenemos al lado ChatGPT, o alguna otra inteligencia artificial, desaparece el miedo a la página en blanco. Ya no tenemos que pensar nosotros. Directamente le preguntamos a la inteligencia artificial qué hacer y partimos de esa idea. Una idea que no es nuestra, pero ya tenemos un punto de partida. Entonces la página en blanco ha desaparecido. Siempre va a ser una página que ya tiene una sugerencia, un punto de partida. La sugerencia de una inteligencia artificial. No es una idea nuestra, pero ya no está en blanco la página, ya podemos trabajar sobre algo, ya podemos moldearla.

Lo que pasa en la creación artística es que no es lo mismo ser artista que ser crítico de arte. Me explico; parte de la emoción y de lo bonito de ser artista es ese momento, ese miedo a la página en blanco, ese instante mágico en el que uno se enfrenta a sus demonios, a sus miedos, a lo que quiere decir y a cómo decirlo. Y consigue avanzar, pasar ese umbral y empezar a crear una obra propia.

Pero empezar a trabajar a partir de la idea que nos da otra persona, o una inteligencia artificial, se parece más al trabajo del crítico de arte. Analizamos lo que tenemos delante, podemos razonar sobre ello. El crítico de arte es capaz de ver, entender y analizar. Saber si me gusta o no me gusta lo que tengo delante. Si se parece a lo que yo haría, o no haría, y, a partir de ahí avanzar. Realizar un ensayo o podría incluso modificar esa obra.

El trabajo del artista consiste en gran parte en crear ese momento inicial. Elaborar esa obra partiendo de su propia vida, de sus deseos, de lo que quiere contar. El trabajo del crítico parte del trabajo de otro para analizarlo, para entenderlo, para integrarlo en otra cosa como un proceso de curaduría.

Con la inteligencia artificial estamos perdiendo ese miedo, esa angustia a la página en blanco. Pero también estamos perdiendo esa capacidad de creación, ese impulso vital único y auténtico nuestro que nos incita a hacer algo diferente y propio. En arte, esa angustia, ese miedo es parte fundamental del proceso creativo. Ese debate interno sobre el qué y cómo contar es parte fundamental de la creación. Si quitamos nuestros miedos, nuestros demonios, nuestros anhelos, acabamos creando algo estándar, uniforme y bonito, que no tiene que ver con nuestra esencia como personas y como artistas, porque nos lo está sugiriendo la inteligencia artificial.

Es algo muy útil y cómodo tener siempre a mano a alguien a quien preguntar qué hago, pero lo verdaderamente útil sería tener a mano un tutor o un profesor. En

el sentido de alguien no que sepa mucho de las cosas y nos las pueda contar, si no que conociese nuestras capacidades y potencialidades. El verdadero tutor o profesor que es capaz de vernos a nosotros, que puede ayudarnos a sacar lo mejor de nosotros mismos. Lo que también es peligroso ya que siempre sería lo mejor de nosotros mismos desde su punto de vista. Pero el buen profesor lo que hace no es imponer su forma de ver la vida y su criterio, si no ayudarnos a descubrir el nuestro y a crear nuestra propia voz. A encontrar nuestro camino.

Lo realmente útil sería que yo pudiese preguntarle a la IA, no dime un argumento para una película de vampiros, si no ¿cómo sería el argumento de una película de vampiros hecha por mí? Eso es lo que le preguntaríamos a un amigo o a un buen tutor. No sé si tal vez algún día la inteligencia artificial llegue a ese nivel. Lo que sería bueno para algunas cosas y absolutamente terrorífico para otras. Ese podía ser el argumento de una película de terror hecha por mí.

¿Cómo intento utilizar yo la inteligencia artificial en mis procesos creativos? Sigo estas reglas para procurar no perjudicar mi capacidad creativa:

- Nunca preguntar a la IA sin antes haber intentado pensar una solución propia.
- Pedir información preferentemente sobre partes del proceso o de la solución que ya he pensado yo, no sobre el proceso completo.
- Ser lo más específico y detallado posible en la descripción textual de lo que quiero que me proporcione.
- Tomar siempre la respuesta como una posibilidad de muchas y analizarla con espíritu crítico.
- Preguntar por alternativas y fuentes de información.
- Recordar que su respuesta no es la mía y que además se puede confundir.

En la novela «**El resplandor**», de **Stephen King**, el protagonista **Jack Torrance** pasa largas horas frente a su máquina de escribir en el Hotel Overlook, supuestamente trabajando en una obra literaria. Sin embargo, a medida que el aislamiento y las fuerzas malignas del hotel comienzan a afectarlo, su escritura se vuelve cada vez más obsesiva y perturbadora. En un momento dado el plano nos muestra lo que ha estado escribiendo Jack: hojas y hojas con una única frase repetida: «*All work and no play makes Jack a dull boy*», traducido al español «**Todo trabajo y nada de juego hacen de Jack un niño aburrido**». En la versión en español de la película decidieron ser creativos y sustituir esta frase por el refrán español «**No por mucho madrugar amanece más temprano**», que no sé qué da más miedo...

Sin duda, ese habría sido un buen momento para que Jack hubiese pedido consejo a ChatGPT sobre el argumento de su próxima obra.

Conclusión

Pensar fuera de la caja y mejorar nuestro pensamiento creativo en general pueden ayudarnos a tener una experiencia vital más real e intensa y una mayor capacidad de gestionar nuestra vida. Nos va a hacer más libres, más capaces de desarrollar nuestro potencial, realizarnos como individuos y ayudar a los demás, y, por lo tanto, más felices y mejores personas.

En este proceso de mejora de la creatividad, la Inteligencia Artificial es una herramienta que nos puede acompañar y ayudar, o nos puede sustituir y entorpecer, depende de cómo nos acostumbremos a utilizarla.

Referencias

- Armstrong, K. (27 de mayo de 2023). ChatGPT: US lawyer admits using AI for case research. BBC. <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-65735769>
- Breton, A. (1924). *Manifiesto del surrealismo*. Cambridge University Press. (2025). Cambridge dictionary.
- Dalí, S. (1948). *50 secrets of magic craftsmanship*. Dial Press.
- De Bono, E. (1970). *Lateral thinking: A textbook of creativity*. Mica Management Resources.
- Dyer, F. L., & Martin, T. C. (1910). *Edison: His life and inventions*. Harper & Brothers.
- MacKinnon, D. W. (1964). *Identification and development of creative abilities*. Institute of Personality Assessment and Research, University of California.
- McDonald, C. (14 de diciembre de 2023). *Spying the secrets of creativity*. University of California. <https://www.universityofcalifornia.edu/news/spying-secrets-creativity>
- Oudiette, D., & Arnulf, I. (2021). *The key to creativity: Waking the brain up just before sleep*. *Science Advances*, 7(50). <https://doi.org/10.1126/sciadv.abj9124>
- Real Academia Española. (2025). *Diccionario de la lengua española* (Edición del Tricentenario).
- Santillana. (1995). *Diccionario de las ciencias de la educación*.
- Serraino, P. (2016). *The creative architect: Inside the great midcentury personality study*. The Monacelli Press.
- Viereck, G. S. (26 de octubre de 1929). What life means to Einstein. *The Saturday Evening Post*. <https://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/einstein.pdf>