

## La Inteligencia Artificial Tex-to-Image en el Aula. Mayéutica 2.0

*Artificial Intelligence Tex-to-Image in the Classroom. Socratic Method 2.0*

### **Francisco Javier Jiménez Sánchez**

Artista y Profesor de Dibujo Artístico y Color en EASD Alcoi.

Investigador doctorando en grup d'Ensenyament, Aprenentatge i Tecnologia (GREAT)  
Universitat Jaume I de Castellón

### **Resumen**

El uso de modelos de inteligencia artificial text-to-image, capaces de generar imágenes mediante descripciones, nos hace replantear su uso en el aula. La vertiente filosófica y ética parece dejarse a un lado en detrimento al hype tecnológico, y es patente las prisas por instaurar esta realidad en la escuelas de arte y diseño. Sin un pensamiento crítico previo, la introducción de esta tecnología puede ser contraproducente, ya que puede suplantar la creatividad humana en estadios iniciales en proyectos académicos.

*Palabras clave: inteligencia artificial, Dall-e 2, Plagio, Integración, Uso ético, Mayéutica.*

### **Abstract**

The use of text-to-image artificial intelligence models, capable of generating images from descriptions, makes us reconsider their use in the classroom. The philosophical and ethical aspect seems to be set aside in favor of technological hype, and it is evident that there is a rush to implement this reality in art and design schools. Without prior critical thinking, the introduction of this technology can be counterproductive, as it may replace human creativity in the early stages of academic projects.

*Keywords: artificial intelligence, Dall-e 2, Plagiarism, Integration, Ethical use, Maieutics.*

---

### **Suggested citation:**

Jiménez Sánchez, F.J. (2023). La Inteligencia Artificial Tex-to-Image en el Aula. Mayéutica 2.0. In Pérez-Aldeguer, S. (Ed.), *Teaching and learning projects in Arts and Humanities*. (pp. 158-167). Madrid, España: Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad23869102>

## Introducción

Era un lunes, recuerdo, del mes de noviembre de 2022. Poco antes de las 8 de la mañana, en la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Alcoy, de la cual soy profesor de Dibujo Artístico y Color; estaba en clase, preparando la asignatura Líneas de Ilustración Actual, asignatura de segundo de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño, especialidad de Diseño de Producto, itinerario Ilustración Aplicada. Éramos sólo dos personas en el aula, mi alumno J.B. y yo. Mientras preparaba el material de la sesión en mi ordenador, J. consultaba su Ipad®, cada uno a lo suyo, en silencio. Nada fuera de lo normal, ya que ambos siempre llegamos un buen rato antes del comienzo de la clase.

—Javier, ¿te puedo comentar una cosa? —me interpeló J. Le contesté que por supuesto.

—Es que no le veo mucho sentido en seguir estudiando el Grado de Ilustración Aplicada. Mi razón es que la inteligencia artificial ya puede crear ilustraciones, imágenes y obras de arte y acabará, en un futuro no muy lejano, sustituyendo el trabajo de ilustrador —me expuso en un tono un tanto pesimista—. Por otro lado, los clientes futuros puentearán al ilustrador y prescindirán de su labor. Creo que el trabajo de creador desaparecerá, y seremos sustituidos por la inteligencia artificial.

Mi sorpresa no vino dada por el hecho de que quisiera dejar la carrera, sino por el motivo tan conciso que arguyó. Le expliqué, desde mi desconocimiento, que no había motivo para preocuparse, que un ordenador no podía suplantar el proceso creativo único de cada persona, ni que podía crear ilustraciones mejores, más artísticas o más interesantes que un ilustrador humano.

J. me mostró diferentes modelos de IA basadas en text-to-image: esto es, realizar una descripción de lo que se quiere representar, y que incorpore además técnica, estilo, color, textura, etc. Tanteamos DALL-E 2, y dedicamos la sesión a hablar sobre la inteligencia artificial con el resto de la clase. Algunos alumnos ya la habían utilizado para proyectos de ilustración, para hacer pruebas previas y descartes en un estadio inicial. Algo me estaba perdiendo...

## DALLE 2 y el concepto de creación artística

Quedé abrumado cuando comencé a trabajar con DALL-E 2 —centraré todo mi argumento a continuación basada en mi experiencia con este modelo. Y me planteé seguidamente si este modelo de inteligencia artificial podía crear obras de arte, en el sentido más amplio de este concepto tan difuso. Venimos de un mundo en el cual la totalidad de lo existente ha sido engendrado por la naturaleza o concebido por la mente humana. Y el arte es consustancial al ser humano, siempre se apostilla que es lo que nos diferencia de los animales. Este paradigma creativo parece haberse quebrado. Y hoy nos enfrentamos a una época en la que todo lo que nos rodea, antaño natural, poco a poco, se forjará en colaboración con la conciencia artificial, o incluso a merced de ella. Esta reflexión me lleva a pensar que con los modelos de inteligencia artificial creamos obras de arte de una manera expandida. No como una herramienta analógica -como un pincel, un cincel o una cámara de vídeo o foto, ni como una técnica artística per se, sino como con un apéndice tecnológico que nos otorga una capacidad de

experimentación potenciada, aumentada, más instantánea, como una si fuésemos una especie de cibernético. Sin duda, podemos sentenciar que esta disrupción tecnológica invade el último reducto humano que aún no había podido ser replicado por la computadora: la creatividad.

Juego al ajedrez desde que era un niño, y sigue siendo mi pasión. Más que un juego, es un proceso de abstracción mental donde se calcula e intenta predecir movimientos futuros propios y del adversario, donde uno se sumerge en un efluvio intangible desprovisto de azar y, en silencio, se puede sentir la respiración de la espiral creativa matemática. En 1996, cuando tenía veinte años, Garry Kasparov y Deep Blue, un supercomputador de IBM, jugaron una serie de seis partidas en Filadelfia. En esa época el ajedrez era una obsesión, jugaba a diario, y para mí Kasparov era un ídolo total. La primera partida la ganó Deep Blue, y fue la primera vez que una máquina ganaba a un humano al ajedrez. El resultado final fueron tres victorias para el campeón mundial, dos tablas y esa primera victoria para Deep Blue. Este hecho me sigue dejando consternado a día de hoy, o más bien el recuerdo de ver este evento por televisión. Frente a la inteligencia artificial siento algo parecido.

En este caso, la computadora se enfrentaba al humano y viceversa, como contrincantes, rivalizando ambos. Era un duelo entre la inteligencia humana y la inteligencia creada. Pero ante modelos de inteligencia artificial estamos en otro paradigma: ya no es antagonismo lo que vemos, es co-protagonismo lo que percibimos. Y en lo tocante a la creatividad y el proceso creativo que desemboca en la obra final, la realidad se expande pero, y es lo que más me contraría, el tiempo del proceso se acorta de manera casi obscena.

Gene Youngblood en su libro *Expanded Cinema* (1970) aborda la convergencia de arte, tecnología y comunicación en la era digital, anticipando la transformación del cine en un medio más amplio y participativo, expandido, incorporando vídeo, computadoras y sistemas interactivos. Youngblood señala cómo estas innovaciones permiten una experiencia audiovisual más inmersiva y personalizada, redefiniendo la relación entre creador y espectador. Resalta el potencial de la tecnología para democratizar la producción y distribución de contenido, cuestionando los límites convencionales del cine. Como siempre me repite mi amigo E.P., doctor en matemáticas y experto en estadística, las matemáticas no solo números, son todo, y son el universo, pueden explicar qué es el espacio y el tiempo e, incluso demostrar la existencia de dios. Y ahí entran en juego ese conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas: el algoritmo. Y cómo este sistema matemático que predice el futuro, también prevé los que estamos pensando y pretende recrear las imágenes que queremos que aparezcan tras introducir un texto descriptivo, llamado prompt. Este modelo de inteligencia artificial se denomina text-to-image.

¿Y cómo crea un humano y un algoritmo (o serie de algoritmos) una obra de arte?

## **Difusión o la creación mediante inteligencia artificial**

Este proceso se denomina “crear imágenes por un proceso de difusión”, y se refiere a un enfoque en el cual se generan imágenes a partir de un patrón inicial de ruido visual, que posteriormente es refinado y transformado gradualmente mediante la aplicación de múltiples capas de cambios aleatorios.

Este proceso se llama “difusión” porque se asemeja a cómo una sustancia se dispersa gradualmente en un medio. En el contexto de la generación de imágenes por inteligencia artificial, se inicia con una imagen ruidosa o caótica y se realizan pequeñas modificaciones paso a paso para que la imagen evolucione y tome forma. Con cada iteración o reiteración, los cambios pequeños se suman y acumulan, eventualmente llevando la imagen de un estado caótico a uno más reconocible y coherente.

La “difusión” en este contexto son técnicas específicas de procesamiento de imágenes que involucran la aplicación de capas de perturbaciones visuales o cambios sutiles en los valores de los píxeles para lograr la transformación gradual de la imagen. Esta técnica puede ser utilizada por modelos de inteligencia artificial para generar imágenes únicas a partir de patrones iniciales de ruido.

Esto se consigue por medio del prompt, que es la descripción textual o instrucción que se proporciona al modelo de inteligencia artificial para guiarlo en la generación de una imagen específica, manipulando y transformando los valores de píxeles de una imagen en el tiempo para crear la imagen final.

La relación entre el prompt y el proceso de difusión radica en cómo se utilizan en conjunto para generar una imagen. Primero, se proporciona un prompt al modelo, por ejemplo DALL-E, que es una descripción textual de lo que se quiere que la imagen represente. Luego, el modelo DALL-E utiliza su conocimiento y entrenamiento para generar una imagen inicial que se relaciona con ese prompt.

Una vez que se tiene esa imagen inicial, el proceso de difusión entra en juego. En este proceso, los valores de píxeles de la imagen inicial se modifican y transforman gradualmente a través de capas de cambios pequeños y aleatorios. Estos cambios acumulativos hacen que la imagen evolucione desde su estado inicial caótico hasta una forma más coherente y reconocible.

La relación entre el prompt y el proceso de difusión es que el primero proporciona la dirección inicial y la idea general para la generación de la imagen, mientras que el segundo ajusta y transforma gradualmente los valores de píxeles para lograr la representación visual final. El resultado son imágenes únicas y originales basadas en descripciones textuales.

Tras esta explicación técnica, de cómo podemos crear utilizando las matemáticas y su intrínseco azar, ¿podemos afirmar que es una obra de arte lo que ha aparecido en nuestra pantalla? Parece que le falte algo para ser un obra de arte.

José Luis Brea en un ensayo “Auras Frías” ya reflexionaba sobre el impacto de la tecnología en el arte y la percepción de la realidad. Brea argumenta que la tecnología nos ha llevado a una era donde la mediación tecnológica ha erosionado nuestra capacidad de conectarnos auténticamente con el mundo y con los demás, y cómo la tecnología configura nuestra existencia y nuestra comprensión del mundo. Creo que no iba mal encaminado.

Brea expone cómo la mediación tecnológica nos conduce, en esencia, a “auras frías”, donde la relación con la realidad y la autenticidad se ven eclipsadas por las capas de intermediación digital. En este contexto, las creaciones de los modelos de inteligencia artificial text-to-image emulan una visión de mundo en la que la intervención humana cede su lugar a algoritmos, dando forma a un imaginario distinto. Los trazos digitales, emanados de códigos

y datos, carecen de ese aura. Las obras de arte e imágenes creadas, aunque revestidas de singularidad generativa, nos llevan a cuestionar los límites de la autenticidad y del aura en un contexto donde la mano humana y la tecnología se entretujan. Como un reflejo especular, estas creaciones podrían interpretarse como un eco visual, donde la identidad de la obra se funde con la mediatización tecnológica.

La tecnología cambia la forma en que percibimos y valoramos las obras de arte.

En su ensayo de “La Obra de Arte en la Era de su Reproducibilidad Técnica”, Walter Benjamin ya proponía que la reproducción de una obra de arte altera su aura original y la descontextualiza de su función ritual o social original.

En el caso de las imágenes realizadas con una herramienta de inteligencia artificial de generación de imágenes, también hay una alteración de la “aura” original de la obra de arte. Aunque DALL-E 2 puede crear diseños y obras de arte únicas, el proceso de creación no es humano, lo que podría llevar a cuestionar su autenticidad o valor. Además, la accesibilidad y la facilidad de reproducción de estas obras de arte podrían disminuir su valor y singularidad.

Según Benjamin, la reproducción técnica del arte se desvela como un artefacto que trasciende los confines tradicionales de la percepción y la apreciación artística. Podemos valorar cómo la incursión de la tecnología transforma el tejido mismo con el que entrelazamos nuestro vínculo con las creaciones artísticas. El aura intangible que rodea a una obra original, que alguna vez pareció inmutable, se fragmenta, adquiere nuevas texturas y se aleja de su contexto primigenio y ritual.

Al considerar las obras de arte y diseños engendrados por DALL-E 2, la herramienta sobrenatural de inteligencia artificial capaz de materializar imágenes, emerge un paralelismo fascinante. Como en un juego de espejos distorsionados, la misma inquietud sobre el aura se proyecta. Aunque las composiciones generadas por DALL-E 2 destilan la singularidad de su algoritmo, la ausencia del toque humano pone en entredicho su autenticidad y valor. Este ejercicio creativo decae en un terreno donde la multiplicidad y accesibilidad rebajan su estigma de exclusividad.

Por consiguiente, la autenticidad, la originalidad y el valor se entrelazan. Como telón de fondo, resuena la reflexión sobre nuestra relación con el arte en la era digital, y cómo estas mutaciones repercuten en el pulso mismo de nuestra cultura y sociedad.

Pero, ¿son obras únicas y originales? Benjamin se refiere a la reproducción, a la obra seriada. Pero la IA crea algo nuevo y único, no reproduce ni repite, lo creado es irrepetible y, por tanto, original. En este punto, para mí es interesante su uso como boceto o generador de idea primigenia, desde la cual poder crear una obra exclusivamente humana. Este uso es el que me interesa para ser propuesto en proyectos de arte y diseño en el aula.

## **Iremos más allá, ¿está creando arte? ¿Es consciente de que crea?**

El “Chinese Room Argument” (Argumento de la Habitación China) es una teoría filosófica formulada por el filósofo John Searle en 1980, donde cuestiona la inteligencia artificial y la conciencia, como una crítica al funcionalismo y al enfoque simbólico del procesamiento de información.

En esencia, el argumento utiliza una analogía de una persona encerrada en una habitación que no habla chino y que recibe mensajes escritos en chino junto con un conjunto de reglas para manipular los símbolos sin entender el significado del idioma. A pesar de ello, el encerrado puede producir respuestas coherentes en chino siguiendo las reglas, lo que parece mostrar un conocimiento del idioma, aunque en realidad no lo comprende.

Searle utiliza este ejemplo para argumentar que un programa de inteligencia artificial, por muy sofisticado que sea, solo está manipulando símbolos siguiendo reglas predefinidas, pero no comprende ni tiene una verdadera conciencia o entendimiento del significado de las palabras que maneja. Por tanto, según él, la inteligencia artificial basada en el procesamiento simbólico no es suficiente para alcanzar una comprensión genuina o una mente consciente.

Relacionando esto con la noción de “obra de arte”, podríamos decir que el argumento de la Habitación China sugiere que incluso si una obra de arte, como una ilustración, un render de un mueble o una pieza musical, se crea mediante un proceso altamente técnico y preciso, carecerá de la esencia genuina que emana del entendimiento y la intención consciente del artista. En otras palabras, la mera aplicación de reglas o técnicas no puede sustituir el significado, la pasión y la perspectiva únicas que un artista aporta a su obra. Así como el encerrado en la habitación china no entiende chino, una obra de arte creada sin auténtica conexión emocional o comprensión del tema podría carecer de la profundidad y el significado emocional que hacen que el arte sea verdaderamente significativo.

La relación entre el “Chinese Room Argument” y una obra de imagen creada por un modelo de inteligencia artificial de imagen radica en el concepto de comprensión y autenticidad en la creación artística.

Al igual que en la Habitación China, donde la persona puede producir respuestas coherentes en chino sin comprender el idioma, DALL-E 2 es un modelo de inteligencia artificial que puede generar imágenes convincentemente realistas a partir de descripciones de texto, pero sin tener una verdadera comprensión o apreciación del contenido de las imágenes que crea.

Si bien DALL-E 2 y otros modelos similares generan resultados convincentes, estos sistemas se basan en datos previos y patrones aprendidos, pero no tienen una conciencia subjetiva, ni experimentan emociones o intenciones genuinas como un artista humano. La creación artística humana a menudo surge de experiencias personales, emociones, ideas únicas y la interpretación subjetiva del mundo.

Por lo tanto, aunque la IA pueda producir resultados visuales de alta calidad, es able que pueda reemplazar completamente la creatividad humana y la profundidad emocional en la creación artística. La comprensión humana, la conciencia, la intención y la habilidad para transmitir significados complejos y experiencias personales siguen siendo aspectos cruciales que distinguen el arte humano de las creaciones generadas por inteligencia artificial.

Así pues, puede ser una herramienta interesante para la generación de imágenes, aunque no puede sustituir completamente al ser humano en la creación artística, ya que carece de una verdadera comprensión y experiencia subjetiva que solo el artista humano puede aportar a sus obras.

## Plagio y copia

La IA actual se basa en algoritmos que aprenden de patrones y datos previamente existentes, lo que significa que su capacidad de creación se basa en lo que ya se conoce. Por lo tanto, puede decirse que, en cierta medida, la IA se limita a mezclar y combinar elementos ya conocidos para generar nuevas obras de arte.

Sin embargo, también es cierto que la IA tiene la capacidad de crear combinaciones y variaciones que los humanos no han pensado antes, y que pueden ser consideradas nuevas formas de arte. Además, las obras de arte generadas por estos modelos de IA pueden tener cierta originalidad y complejidad en su diseño y composición, que van más allá de la simple copia y mezcla de elementos ya existentes, si bien sin un completo control del resultado final, debido a la naturaleza aleatoria y azarosa de los algoritmos. Esta cuestión aleatoria otorga a estos modelos una naturaleza diferente a la de herramienta. Si bien podemos utilizar Microsoft Word® para escribir un poema o utilizar un cincel o lápiz para una obra de arte, con los modelos algorítmicos se nos escapa del control en la consecución de la obra final. En un proyecto de diseño, es pues interesante en el estadio inicial de documentación e ideación, pero no de diseño final.

Estos modelos utilizan un conjunto de datos de entrenamiento para generar imágenes a partir de descripciones de texto. Estas imágenes no son fotografías reales, sino que son generadas por el modelo utilizando patrones aprendidos a partir de imágenes existentes.

El conjunto de datos de entrenamiento utilizado por DALL-E 2 incluye una amplia variedad de imágenes, como fotografías, ilustraciones y gráficos. Estas imágenes fueron seleccionadas y recopiladas de diversas fuentes en línea, y se les asignaron etiquetas y descripciones para facilitar el proceso de entrenamiento del modelo.

Cuando utilizamos DALL-E 2 para generar imágenes, no están utilizando imágenes reales, sino que están describiendo lo que quieren que aparezca en la imagen, y el modelo utiliza el conjunto de datos de entrenamiento para generar una nueva imagen a partir de esa descripción. No utiliza fotografías o imágenes existentes para generar nuevas obras de arte, sino que utiliza un conjunto de datos de entrenamiento para aprender patrones y generar nuevas imágenes a partir de descripciones de texto. En el momento presente, este conjunto de datos es offline, esto es, DALL-E 2 no utiliza la web para adquirir sus datos, sino que este banco de imágenes han sido recogido y almacenados en un servidor privado. Estas imágenes de artistas, que alimentan a IA, han sido recogidos sin previo consentimiento. Es aquí donde radica la polémica a día de hoy: los derechos de autor de esas obras no han sido tenidos en cuenta. Open AI, dueña de DALL-E 2, es una asociación sin ánimo de lucro. Y, según la legislación estadounidense, puede acceder a este banco de imágenes sin permiso previo. Es un triquiñuela legal que pronto se resolverá en favor de los creadores de esas imágenes que nutren la IA. En el presente, ya ha habido tres sentencias contra los derechos de autor de obras finales realizadas con IA. En dichos casos, tanto el registro de propiedad intelectual como posteriormente un juez, han dictaminado que las obras realizadas de este modo pueden ser copiadas y reproducidas por terceros, ya que carecen de derechos de autor. Esto nos constata el uso de IA para realizar arte final no es viable.

## Plagio y aprendizaje

El término “democratización del plagio” fue acuñado por Mike Sharples en un artículo publicado en 2019. Con este término, se refiere a la idea de que el plagio se ha vuelto más accesible y fácil debido a la creciente disponibilidad de información en línea y herramientas que facilitan el copiar y pegar.

La democratización del plagio es un problema cada vez más común en la educación, especialmente en la educación superior, donde los estudiantes a menudo enfrentan la presión de entregar trabajos académicos originales y de alta calidad. El fácil acceso a la información en línea ha hecho que sea más difícil para los profesores detectar el plagio, y ha llevado a un aumento en los casos de plagio.

Sin embargo, Sharples también sugiere que la democratización del plagio también puede ser vista como una oportunidad para enseñar habilidades críticas de lectura y escritura a los estudiantes. Si enseñamos a los estudiantes cómo buscar, evaluar y utilizar información de manera ética y efectiva, fomentaremos un enfoque más riguroso y responsable hacia el aprendizaje y la investigación.

Pero también es una oportunidad para enseñar habilidades críticas de lectura y escritura a los estudiantes.

Respecto al uso de la inteligencia artificial en el aula, de debe disponer del potencial de la tecnología para apoyar el aprendizaje personalizado, la experimentación creativa y la colaboración entre estudiantes.

En su opinión, la IA puede ayudar a personalizar el aprendizaje al proporcionar retroalimentación inmediata y adaptar el contenido a las necesidades individuales de cada estudiante. Por ejemplo, un sistema de tutoría basado en IA podría adaptar las preguntas y los ejercicios a medida que el estudiante progresa en su aprendizaje, lo que lo hace más efectivo y eficiente.

Además, la IA es una herramienta útil para fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Las herramientas de aprendizaje colaborativo basadas en IA ayudan a los estudiantes a compartir conocimientos y a trabajar juntos en proyectos.

Como hemos propuesto anteriormente, DALL-E 2 es una cuasiherramienta útil para mejorar la creatividad y la imaginación de los estudiantes en proyectos de diseño. En un estadio inicial en proyectos, pueden generar ideas previas y bocetos. Este es el único uso que le doy en el aula junto a mis alumnos.

Para los alumnos, el copiar no lo ven mal, tienen sus referentes que los hacen propios, en una especie de criptomnesia semiconsiente. En cambio, generar nuevas imágenes con la ayuda de la IA lo ven como competencia y desafío. Todo lo que hay en la web es susceptible de ser plagiado. Y no pueden concebir el crear obras sin compartir al instante y valoran la opinión de sus iguales más que la del profesor.

En lugar de simplemente consumir información, visitar Instagram o Pinterest, los alumnos pueden usar DALL-E 2 para crear imágenes y visualizaciones que les ayuden a entender mejor los conceptos que están aprendiendo, en el proceso de documentación en su proyecto. Pueden poner en práctica sus conocimientos en historia del arte, técni-

cas y estética mediante las descripciones. Una vez generadas las imágenes, argumentan sobre éstas, señalando y comprendiendo en contenido de las imágenes, reconociendo tanto el/los estilos, las técnicas y demás información relevante. Con esas imágenes podemos inspirarnos para crear obra nueva y reflexionar sobre el proceso creativo. Al ser imágenes estrictamente digitales, en formato 1x1, sólo nos pueden servir como idea. La falta de corporeidad de la obra digital hace que sea utilizable solo como boceto, ya que el arte final es en papel, con técnicas tradicionales, o digitales mediante el uso de programas de diseño e ilustración.

Llegados a este punto, podemos establecer una relación entre los conceptos de Sharples y el concepto de la mayéutica como enfoque de aprendizaje.

La mayéutica es el método socrático de enseñanza que se basa en hacer preguntas para estimular el pensamiento crítico y el descubrimiento de conocimiento por parte del alumno. En lugar de proporcionar respuestas directas, el maestro hace preguntas que llevan al estudiante a cuestionar sus propias creencias y a encontrar respuestas a través de su propio razonamiento.

El enfoque mayéutico es una estrategia efectiva para abordar el problema del plagio. Al enseñar a los alumnos a pensar críticamente y a cuestionar la información que encuentran en línea, se puede fomentar un mayor sentido de responsabilidad y ética en su uso de la información. En lugar de simplemente copiar y pegar, los estudiantes aprenderían a evaluar y sintetizar la información de manera significativa, enfatizando el proceso de descubrimiento y el pensamiento independiente, lo que podría contrarrestar la tendencia de los alumnos buscan atajos para obtener información. Al fomentar la exploración y el análisis profundo, los estudiantes se compromete, con el aprendizaje auténtico, y evitan el plagio. Si utilizan modelos de IA, tanto de texto como de imagen, creando ellos sus propios prompts, serán conscientes del uso de la información y de la relación entre conceptos, bajo un pensamiento crítico propio.

Fomentar el pensamiento crítico, el análisis profundo y la responsabilidad ética entre los estudiantes es la labor más importante de un profesor.

Crear imágenes e ilustraciones según sus conocimientos o redactar resúmenes originales para luego discutirlos en el aula con un profesor, podría tener similitudes con el enfoque de la mayéutica en el aprendizaje. Aunque no sería una aplicación pura, hay elementos que podrían ser comparables. Mi práctica en el aula fue la siguiente.

Hice preguntas para guiar al estudiante hacia la comprensión y el descubrimiento.

—¿Cómo crearía Jean Dubuffet un estampado para una línea de moda infantil?

Formular preguntas, trabajar bajo premisas conceptuales complejas y extraer información relevante del material original generado conlleva un proceso de pensamiento crítico y análisis.

Tras este ejercicio, los alumnos aportan sus propias ideas al generar imágenes y contenido original a partir de la información proporcionada, estando directamente comprometidos en un proceso de experimentación y descubrimiento. Esto les permite desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos y la información.

Por último, se establece un diálogo tanto con los compañeros como con el profesor. Al poner en común discutir las imágenes y obras creadas en el aula, los alumnos pueden recibir retroalimentación, hacer preguntas adicionales y profundizar en su comprensión.

## Conclusión

En conclusión, estas dinámicas en el aula fomentan el pensamiento crítico. Los alumnos asumen el desafío de analizar y sintetizar la información, formular preguntas significativas y desarrollar su comprensión de manera independiente. El aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la reflexión deben ser la prioridad en la enseñanza, si queremos personas independientes y resueltas en el futuro.

## Referencias

- Youngblood, G. (1970). *Expanded Cinema*. Dutton ed.
- Brea, J. L. (2006). *Auras Frías*. Anagrama ed.
- Benjamin, W. (2017). *La Obra de Arte en la Época de su Reproductividad Técnica*. La Marca ed.
- Searle, J. (Septiembre 1980). *The Chinese Room Argument, Behavioral and Brain Sciences*. (Vol. 3). Tema 3. (pp. 417 - 424). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756>
- Sharples, M. (24/01/2023). *The evolution of plagiarism and the role of artificial intelligence: times to re-think assessment*. Universitat Pompeu Fabra, recuperado el 27 de agosto de 2023 de [https://www.upf.edu/web/learning-lab/inici/-/asset\\_publisher/wH9KS16BF5fe/content/el-plagi-i-la-intel%C2%B7lig%C3%A8ncia-artificial-temps-de-repensar-i-avaluaci%C3%B3maximized](https://www.upf.edu/web/learning-lab/inici/-/asset_publisher/wH9KS16BF5fe/content/el-plagi-i-la-intel%C2%B7lig%C3%A8ncia-artificial-temps-de-repensar-i-avaluaci%C3%B3maximized)

---

**Francisco Javier Jiménez Sánchez.** Artista y Profesor de Dibujo Artístico y Color en EASD Alcoi. Licenciado en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de València UPV. Diploma de Estudios Avanzados en Corrientes Experimentales en la Escultura. Contemporánea y Máster Universitario en Artes Visuales y Multimedia en la UPV. Doctorando en Educación en la Universitat Jaume I de Castellón. Investigador doctorando en grup d'Ensenyament, Aprenentatge i Tecnologia (GREAT), Universitat Jaume I de Castellón, con la Tesis Doctoral "El Uso de los Modelos de Inteligencia Artificial Text-to-image en la Escuelas de Arte y Superior de Diseño en la Comunitat Valenciana."

---