1.1. □□ Terminología/sintaxis de la IA en artes



En esta sección abordaremos el **vocabulario clave para entender la creación con IA**, desde los modelos técnicos hasta la aplicación en el aula por medio de la clasificación según:

- **Conceptos centrales y roles**
- **Sintaxis y control** (lenguaje de la máquina)
- **Conceptos pedagógicos y críticos**
- **Conceptos técnicos**

*La IA buscando terminología (*Minerva Rodríguez + Gemini)

□□ Conceptos centrales y roles □□

- **Arte Algorítmico**: Precursor del arte generativo. Género artístico donde el diseño está generado por un algoritmo (conjunto de reglas) creado por el artista (Algorista).

> □□ **Lectura recomendada** □□ Hernández-Tisnado, Y. E. (2023). ¿Sueñan los algoritmos con ser artistas? Una reflexión filosófica en torno al arte algorítmico. *La Colmena*, *120*, 101. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9217834

- **Arte Generativo:** Arte creado, en todo o en parte, por un sistema autónomo que sigue un conjunto de reglas o parámetros definidos por el artista.
- **Arte Asistido por IA (AI-Assisted Art)**: El artista humano mantiene el control creativo y usa herramientas de IA como co-piloto o medio para ejecutar o refinar ideas.

Copyright 2026

- **Autonomía y Control:** El equilibrio fundamental en las obras asistidas por IA. ¿Cuánto control ejerce el artista humano y cuánta autonomía se le otorga al algoritmo para generar resultados impredecibles?

- **Co-creación Híbrida:** La colaboración creativa entre el artista humano y el algoritmo, donde el proceso y la autoría se comparten y documentan.

- **IA (Inteligencia Artificial):** Conjunto de tecnologías que facultan a una máquina para pensar o actuar de forma similar a un ser humano.Se puede entender como un asistente capaz de aprender para automatizar tareas repetitivas o para asistir en la toma de decisiones.
  - **IA tradicional:** Esta IA se fundamenta en reglas, algoritmos y datos estructurados, lo que la hace ideal para tareas específicas y repetitivas. Ejemplo: Un sistema diseñado para aprobar o denegar solicitudes de préstamos basándose en un conjunto predefinido de criterios fijos.
  - **IA generativa:** Se refiere a la Inteligencia Artificial capaz de crear contenido completamente nuevo, como texto, imágenes, código o música. Ejemplo: Solicitar un diseño de logo resulta en la generación de varias propuestas originales.Esta tecnología es la base de herramientas populares como ChatGPT, DALL·E y Runway.

- **Impersonalidad:** Concepto que surge en el debate sobre el arte generativo, donde la obra se percibe como carente de la esencia o presencia manual directa del artista humano, siendo el algoritmo el generador.

- **LLM (Large Language Model):** Sirve de base para muchas IAs, incluyendo a ChatGPT. Su entrenamiento con grandes volúmenes de texto le permite comprender y producir lenguaje natural.

- **Modelos:** Programas que detectan patrones específicos utilizando una recopilación de conjuntos de datos. Es una ilustración de un sistema que puede recibir entradas de datos y extraer conclusiones o realizar acciones en función de esas conclusiones.
- **Negación de la Intencionalidad:** Concepto filosófico en el arte generativo donde la obra final es resultado de un sistema (algoritmo) y no solo de la intención directa del artista, abriendo el debate sobre el control y la sorpresa creativa.

- **Originalidad y Autoría:** Concepto desafiado por la IA. Se debate si el creador humano sigue siendo la fuente principal de creatividad y novedad, o si la máquina debe ser reconocida como coautora.

- **Prompt Engineering (Ingeniería de Prompts)**: La disciplina de diseñar y refinar las instrucciones de texto (prompts) para obtener resultados específicos. Esta es la nueva "habilidad técnica" del artista.

Copyright 2026

> **Para obtener un mejor resultado**, en lugar de un prompt simple como "Fotografía de un perro", **sé específico**: "*Fotografía de un perro salchicha jugando en un parque soleado. Estilo: realista, profundidad de campo, colores vibrantes, hora dorada*."

- **Recursividad:** Capacidad del sistema generativo de crear un proceso en particular y que, además, se pueda repetir y auto-referenciar (bucle de feedback), estableciendo patrones de gran complejidad.

- **Restauración y Conservación por IA:** Uso de algoritmos para analizar, clasificar, restaurar y detectar falsificaciones en obras de arte existentes, mostrando un rol de la IA en el análisis más que en la creación.

- **Visual Branding Generativo:** Aplicación de la IA en el diseño gráfico para la creación rápida de identidades visuales (logotipos, paletas, tipografías) mediante prompts, enfocándose en la coherencia de marca.

□□ Sintaxis y Control (Lenguaje de la máquina)□□

- **ControlNet:** Arquitectura que permite al artista un control estructural preciso (ej., usando un boceto de línea o una pose de esqueleto) para guiar la composición, uniendo el dibujo manual con la capacidad generativa.

- **Créditos / Token:** Las inteligencias artificiales (IA) procesan texto e imágenes dividiéndolos en pequeñas unidades conocidas como tokens. Este proceso es similar a segmentar frases en sílabas. Existe un límite de tokens para cada pregunta o respuesta.

> Entender este concepto es clave para **comprender las restricciones de uso** y por qué las respuestas pueden quedar incompletas. En cuanto a su coste, **el texto consume una cantidad baja de tokens, las imágenes requieren más y los vídeos son los que tienen el mayor coste**.

- **Curación y extensión de prompts:** El "Arte de comunicarse con modelos de IA mediante LLMs" es una técnica de optimización fundamental en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial. Consiste en transformar prompts sencillos en descripciones técnicas y detalladas.Su objetivo principal es ahorrar tiempo y recursos, ya que permite generar mejores resultados desde el primer intento. Esto, a su vez, se traduce en un menor consumo de tokens o créditos.

- **Entrenamiento:** proceso esencial en la Inteligencia Artificial (IA) para que un modelo aprenda a realizar una tarea específica. En el contexto de la IA creativa, entrenar implica

Copyright 2026

alimentar al modelo con un conjunto de ejemplos (como imágenes, estilos artísticos, diseños de personajes o tipografías). El objetivo es que el modelo adquiera la capacidad de replicar, variar o generar nuevo contenido de manera coherente basándose en esos ejemplos.

> Por ejemplo, **se puede entrenar un modelo de IA para que domine un estilo de ilustración** muy particular, manteniendo la **consistencia de un personaje en diversas poses** o reproduciendo una **estética visual concreta**.

- **Image-to-Image (Img2Img/I2I)**: Proceso donde una imagen existente (ej. un dibujo manual o collage del alumno) es la entrada base, y el prompt guía la transformación estilística de esa imagen.

- **Input:** Es el contenido que tú proporcionas (texto, imagen, audio). Además de ser un componente del prompt o instrucción, los inputs son puntos cruciales en los flujos de trabajo.

- **Negative Prompt:** Exclusiones/Elementos a evitar (ejemplos: 'borroso, baja calidad').

- **Output:** Es la respuesta que recibes de la Inteligencia Artificial.

- **Prompt (Instrucción):** La entrada de texto que guía la creación de la IA.
  - **Negative Prompt:** Instrucción que le dice a la IA lo que debe evitar generar (crucial para refinar y limpiar la estética).
  - **Seed (Semilla)**: Un valor numérico que define el estado inicial del ruido aleatorio, permitiendo la replicabilidad (algo esencial para la documentación en el aula). Al usar el mismo seed y el mismo prompt, se obtienen resultados muy parecidos. Es esencial para la coherencia en la generación de imágenes.

- **Text-to-Image (T2I)**: Creación de una imagen totalmente nueva a partir de una descripción de texto solamente.

- **Timeline Prompting**: Técnica de vídeo de nivel avanzado (Sora) permite especificar instrucciones detalladas para distintos momentos temporales dentro de una misma narrativa o proyecto. El resultado es un control narrativo significativamente más preciso.

□□ Conceptos pedagógicos y críticos □□

- **Alfabetización en IA (AI Literacy)**: La capacidad del estudiante para comprender cómo funciona la IA (datos, algoritmos), utilizarla éticamente, y evaluar críticamente sus

Copyright 2026

resultados e implicaciones sociales.

- **Aprendizaje Activo con IA:** Metodologías que usan la IA no solo como herramienta de producción, sino como motor para la investigación y el desarrollo de soluciones creativas (ej., Design Thinking, ABP).

- **Autoría Distribuida:** El concepto de que la autoría de una obra generada por IA se comparte o se distribuye entre el artista humano (la intención), el desarrollador del algoritmo, y la propia máquina (el dataset).

- **Curación de Datos:** La práctica de seleccionar, limpiar y refinar los conjuntos de datos de entrenamiento (Dataset) o las colecciones de resultados generados por IA, lo que se convierte en una habilidad clave del artista.

- **Estética del Error:** La valoración de las imperfecciones, artefactos o distorsiones creadas por el algoritmo (ej., manos deformes) como elementos estéticos intencionados, explorando la fricción entre la lógica y el fallo.

- **Exploración del Espacio Latente:** La capacidad del artista de navegar a través de las infinitas variaciones conceptuales y estilísticas que el modelo tiene almacenadas, fomentando la investigación visual y el pensamiento divergente.

- **Mediación Docente:** El rol esencial del profesor de arte como facilitador y guía ético que ayuda al alumnado a navegar y comprender la complejidad de la IA, su uso y sus implicaciones sociales y estéticas.

- **Mentoría Postdigital**: La práctica de guiar a los estudiantes en un entorno donde la tecnología (IA) es omnipresente, enfocándose en el desarrollo de la voz artística única y la toma de decisiones conceptuales por encima de la ejecución técnica.

- **Pensamiento Complejo:** Habilidad que se fomenta en el aula al usar IA, ya que el alumno debe lidiar con sistemas, sesgos, ética, y la relación causal entre un prompt y el resultado, integrando múltiples campos de conocimiento.

- **Sesgo Algorítmico:** La reproducción de prejuicios o estereotipos presentes en el dataset de entrenamiento en los resultados de la IA. Es un concepto clave para el análisis crítico de la representación visual.

- **Tecnopoética:** Perspectiva que estudia la relación poética, expresiva y experimental entre la tecnología (IA) y la creación artística, fomentando el uso de la IA como un medio más de experimentación.

Copyright 2026

□□ Conceptos técnicos□□

- **API**: Una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) para IA actúa como un puente que permite que las aplicaciones aprovechen un modelo de inteligencia artificial sin necesidad de interactuar directamente con su interfaz. Su función principal es: Conectar herramientas: Sirve para enlazar diferentes programas o servicios. Automatizar procesos: Permite la integración de la IA en flujos de trabajo automatizados. Generar contenido: Facilita la creación de contenido (texto, imágenes, etc.) desde otras aplicaciones o sistemas.

- **Aspect Ratio**: Se traduce literalmente como relación de aspecto. Es el tamaño o formato en el que se visualizan las imágenes o videos. 16:9 (YouTube), 9:16 (Stories), 1:1 (cuadrado). Los modelos permiten ajustar directamente en los nodos.

- **Canvas infinito**: Espacio de trabajo sin límites compatible con Flora, Freepik Spaces o ComfyUI. Ideal para estructurar proyectos complejos y administrar numerosas variaciones.

- **CFG Scale (Classifier-Free Guidance Scale)**: Controla la Creatividad del Modelo. Este parámetro determina el equilibrio entre la adherencia del modelo a tu prompt de texto y su capacidad para generar contenido creativo propio. Valores Bajos (1-6): Mayor libertad artística y resultados más abstractos. Valores Medios (7-10): El equilibrio ideal, combinando creatividad y precisión. Valores Altos (12-15): Adherencia estricta al prompt, útil para forzar la inclusión de detalles específicos. Recomendación Típica: 7-8 para obtener resultados óptimos.
- **Checkpoint:** Archivo que contiene el modelo de IA ya entrenado. Se utiliza en flujos de trabajo (workflows) para la generación de contenido. (Nota: La definición precisa de workflows o flujos de trabajo se proporcionará más adelante).

- **Conexiones / Enlaces:** Los cables visuales son cruciales, ya que conectan los diferentes nodos y posibilitan el flujo de datos entre ellos. Son elementos esenciales para el desarrollo de flujos de trabajo (workflows) que sean reproducibles.

- **Consistencia:** Se refiere a la necesidad de mantener un estilo unificado y consistente. Esto se logra a través de un análisis detallado de referencias de formato, estilo y otros elementos visuales o conceptuales relevantes.

- **ControlNet:** Red Neuronal de Condicionamiento Espacial para Modelos de Difusión de Texto a Imagen. Esta innovadora red neuronal extiende las capacidades de los modelos de difusión de texto a imagen al introducir controles de condicionamiento espacial.Funcionalidad principal: Permite guiar con precisión la generación de imágenes

Copyright 2026

utilizando diversos mapas de estructura, incluyendo: Bordes (Canny), Mapas de profundidad, Estimación de pose humana, Mapas de segmentación. Ventajas clave: Composiciones precisas: Es ideal para mantener estructuras y composiciones exactas. Versatilidad creativa: Transforma un boceto simple en una obra de arte detallada. Replicación y estilo: Facilita la replicación de poses específicas o la preservación de la estructura arquitectónica mientras se cambia radicalmente el estilo visual de la imagen generada.

Si quieres visualizar **cómo son las redes neuronales** no te pierdas **Visual Rambling.**

- **Escalabilidad:** capacidad de un proyecto creativo para expandirse y replicarse de manera eficiente. Esto implica la facilidad para: Generar y replicar el proyecto eficazmente. Expandirlo, añadiendo nueva información, nodos y conexiones.Mantener la funcionalidad a pesar de la expansión y los cambios.

- **Fine-tuning:** Especialización de un modelo de IA mediante el reentrenamiento parcial con un conjunto de datos específico.

- **Inpainting:** Técnica de IA que permite la restauración y manipulación de imágenes al rellenar inteligentemente áreas faltantes o no deseadas. Mediante este proceso, es posible eliminar elementos como objetos, personas o imperfecciones, generando nuevo contenido que se integra de manera natural y coherente con el contexto circundante de la imagen.

- **LoRA (Low-Rank Adaptation):** es una técnica de ajuste fino altamente eficiente. Permite personalizar modelos de Inteligencia Artificial preentrenados sin la necesidad de modificar o reentrenar la totalidad de sus parámetros. Mecanismo Clave: Congela los pesos del modelo base. Inyecta matrices de descomposición de bajo rango (adaptadores) en cada capa. Ventajas: Eficiencia Drástica: Reduce significativamente los requisitos de memoria y el tiempo de entrenamiento. Portabilidad: Solo se entrena un pequeño adaptador (pocos MB) en lugar de un modelo completo de varios GB, facilitando su almacenamiento y distribución. Aplicaciones Ideales: Creación de estilos visuales específicos. Generación de personajes consistentes.Establecimiento de estéticas de marca concretas.

- **Moodboard**: Son todas las referencias visuales que definen la estética de un proyecto. La IA puede analizarlo para extraer paletas de color y crear guías de branding.

- **Nodos:** Elementos estructurados con indicaciones detalladas. Estos representan modelos de inteligencia artificial, datos de entrada textuales, operaciones de procesamiento,

Copyright 2026

tareas de edición o unidades de organización.

- **Outpainting:** Expansión de Imagen Asistida por IA: proceso impulsado por inteligencia artificial que genera contenido visual más allá de los límites originales de una imagen. Esta técnica permite extender el lienzo en cualquier dirección, creando escenas completas que rodean al sujeto original. La clave es mantener la coherencia en el estilo y el color, logrando una ampliación de imagen fluida e integrada.

- **Upscaling:** Técnica de mejora de la calidad de imagen o video que emplea inteligencia artificial para incrementar la resolución mediante la adición de detalles.

- **Transferencia de Estilo Neuronal (NST)**: Una técnica donde la IA aplica el estilo de una imagen de referencia (ej., Van Gogh) a una imagen de contenido (ej., una foto), fundamental para los ejercicios de análisis de estilos en el aula.

- **Workflow o flujo de trabajo:** Canvas o espacio de trabajo visual que integra múltiples modelos de Inteligencia Artificial. Facilita la expresión del pensamiento creativo de forma visual y no lineal. Workflow o flujo de trabajo con Nodos: Plataforma creativa basada en un sistema visual de nodos, diseñado para integrar y conectar múltiples modelos de Inteligencia Artificial. Este entorno de trabajo unificado ofrece un canvas infinito, permitiendo a los usuarios desarrollar flujos de trabajo complejos y gestionar el proceso creativo completo desde un único espacio.

Revision #9
Created 2025-12-05 20:04:38 CET by Minerva Rodríguez
Updated 2026-02-13 14:04:08 CET by Minerva Rodríguez

Copyright 2026