



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS

Dependencia de la IA en el campo del arte.

**CABRERA TOAPANTA YIXTON RONAL
LICENCIADO EN ARTES PLASTICAS**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS

Dependencia de la IA en el campo del arte.

**CABRERA TOAPANTA YIXTON RONAL
LICENCIADO EN ARTES PLÁSTICAS**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS

PRODUCTOS O PRESENTACIONES ARTÍSTICAS

Dependencia de la IA en el campo del arte.

**CABRERA TOAPANTA YIXTON RONAL
LICENCIADO EN ARTES PLÁSTICAS**

BENITEZ NARVAEZ ROBINSON MIGUEL

**MACHALA
2024**

Dependencia de la IA en el campo del arte.

por Yixton Ronal Cabrera Toapanta

Fecha de entrega: 05-ago-2024 10:33p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2427981588

Nombre del archivo: TESIS_-_DEPENDENCIA_DE_LA_IA_EN_EL_CAMPO_DEL_ARTE.pdf (1.85M)

Total de palabras: 6894

Total de caracteres: 38964

Dependencia de la IA en el campo del arte.

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	ciencialatina.org Fuente de Internet	1%
2	saltograndeextra.com Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1%
5	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1%
6	doaj.org Fuente de Internet	<1%
7	www.ui1.es Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Corporación Universitaria del Caribe Trabajo del estudiante	<1%
9	www.goconqr.com Fuente de Internet	

<1 %

10

proyectomatematicasyarte.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

11

prezi.com

Fuente de Internet

<1 %

12

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1 %

13

telematicautpch-ramon.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

14

Submitted to Universidad Francisco de Vitoria

Trabajo del estudiante

<1 %

15

Submitted to Universidad TecMilenio

Trabajo del estudiante

<1 %

16

Submitted to Universidad de Huelva

Trabajo del estudiante

<1 %

17

horizonte.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

18

es.unionpedia.org

Fuente de Internet

<1 %

19

forum.huawei.com

Fuente de Internet

<1 %

20

jobs.carrier.com

Fuente de Internet

<1 %

21	www.hrw.org Fuente de Internet	<1 %
22	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
23	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 14 (1998)", Brill, 2001 Publicación	<1 %
24	Ricardo Ocaña. "La inigrafía con apariencia fotográfica en el arte del siglo XXI", UMÁTICA. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen, 2023 Publicación	<1 %
25	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
26	www.afsformacion.com Fuente de Internet	<1 %
27	www.agenciainformativaudem.com Fuente de Internet	<1 %
28	www.izfg.unibe.ch Fuente de Internet	<1 %
29	www.openaccessrepository.it Fuente de Internet	<1 %
30	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

31	pdffox.com Fuente de Internet	<1 %
32	revistadigital.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
33	tesisenred.net Fuente de Internet	<1 %
34	www.manualdemoda.com Fuente de Internet	<1 %
35	www.ojs.revistaclio.es Fuente de Internet	<1 %
36	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1 words

Excluir bibliografía

Activo

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, CABRERA TOAPANTA YIXTON RONAL, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Dependencia de la IA en el campo del arte., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



CABRERA TOAPANTA YIXTON RONAL

0750565095

UNIVERSITAS
MAGISTRORUM
ET SCHOLARIUM

DEDICATORIA

Este proyecto esta dedicado a las personas que me han apoyado y a mis padres que me han guiado y me han dado la capacidad de superarme, gracias por su presencia. Gracias a mis compañeras, compañeros y maestros a todos los que han caminado conmigo y me has enseñado a ser humilde y una persona más humana.

Autor: Yixton Cabrera

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me han apoyado en la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a mi tutor de tesis Robinson Benítez, por su orientación, paciencia y valiosos consejos a lo largo de este proceso. Su entusiasmo por la investigación y su compromiso con la excelencia han sido una fuente de inspiración constante. Agradezco también a mis compañeros, quienes me han ayudado y me han compartido sus conocimientos y también por los consejos que me dieron. A mi familia, por su amor incondicional y por brindarme el apoyo emocional y moral que necesitaba en los momentos más desafiantes. Por último, agradezco a todas las instituciones y personas que facilitaron el acceso a la información y recursos necesarios para llevar a cabo este trabajo. Sin su colaboración, este proyecto no habría sido posible.

Autor: Yixton Cabrera

RESUMEN

Con los recientes avances de los modelos de inteligencias artificiales que son capaces de imitar obras de artistas famosos, pronto podría reemplazar al artista, sin embargo, hay algunos escépticos que piensan que esto es poco probable que suceda. Pero el futuro es incierto ya que cada día, semana, mes y año la tecnología está innovando y evolucionando, lo que nos lleva la pregunta de que si en un punto estas IAs nos hagan depender tanto de ella que perdamos lo más primordial que tenemos que es la creatividad como artistas. En el campo del arte ha traído consigo varias cuestiones como lo es la ética, el plagio y la dependencia de la misma. Hoy en día personas ajenas al arte sin tener conocimientos básicos de dibujo o pintura se han dedicado a la impresión de pinturas y venderlas haciéndose llamar artistas. Depender de estas IAs puede llevarnos a la pérdida de nuestras habilidades cognitivas, ya que la creatividad es algo que nace de uno mismo por la capacidad de ser curioso y querer innovar ideas nuevas. A través de una ilustración se busca dar un mensaje a los artistas que mantengan un equilibrio en el uso de estas inteligencias y más bien usarlas solo como herramientas complementarias a la hora de crear una obra ya sea en dibujo, pintura, ilustración, diseño gráfico o cualquier rama del arte.

ABSTRACT

With recent advances in artificial intelligence models that are able to mimic works of famous artists, it could soon replace the artist, however, there are some skeptics who think this is unlikely to happen. But the future is uncertain as every day, week, month and year technology is innovating and evolving, which begs the question of what if at one point these AIs make us so dependent on it that we lose the most primordial thing we have which is creativity as artists. In the field of art it has brought with it several issues such as ethics, plagiarism and dependence on it. Nowadays people outside of art without basic knowledge of drawing or painting have dedicated themselves to printing paintings and selling them, calling themselves artists. Depending on these AIs can lead to the loss of our cognitive abilities, since creativity is something that is born from oneself by the ability to be curious and want to innovate new ideas. Through an illustration we seek to give a message to artists to maintain a balance in the use of these intelligences and rather use them only as complementary tools when creating a work either in drawing, painting, illustration, graphic design or any branch of art.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I. CONCEPCIÓN DEL OBJETO ARTÍSTICO.....	9
1.1 Conceptualización del objeto de estudio	9
1.2 Contextualización teórica del objeto artístico.	18
CAPITULO II. CONCEPCIÓN DE LA OBRA ARTÍSTICA	22
2.1 Definición de la obra.	22
2.2 Fundamentación teórica de la obra.....	22
CAPITULO III. FASES DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	24
3.1 Pre producción artística.....	24
3.2 Producción artística.	24
3.3 Edición final de la obra.....	28
CAPITULO IV. DISCUSIÓN CRÍTICA	30
4.1 Abordaje crítico-reflexivo sobre la función de la obra.....	30
4.2 Conclusiones	31

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Autor: Charles. Título: “Hummingbird”. (1953).....	9
Ilustración 2: Autor: Manfred Mohr. Título: “Cubic limit”. (1976)	10
Ilustración 3: Autor: Michael Noll. Título: “Computer Generated Image”. (1962)	11
Ilustración 4: Alan Mathison Turing (1936).....	13
Ilustración 5: Estatua de pizarra de Alan Turing en Bletchley	14
Ilustración 6: John McCarthy	14
Ilustración 7: Luciano Koenig Dupont (2023)	19
Ilustración 8: Autor: Luciano Koenig Dupont. Título: "Neo Apocalyptic Neurotic"	20
Ilustración 9: Eduardo Serrano.....	20
Ilustración 10: Autor: Eduardo Serrano. Título: "Tunel Nodriz". (2012).....	21

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1: Aproximaciones gráficas.....	24
Imagen 2: Evidencia del proceso.	25
Imagen 3: Evidencia del proceso.	25
Imagen 4: Evidencia del proceso.	26
Imagen 5: Evidencia del proceso.	26
Imagen 6: Evidencia del proceso.	27
Imagen 7: Evidencia del proceso.	27
Imagen 8: Evidencia del proceso.	28
Imagen 9: Edición final de la obra.....	28
Imagen 10: Comentario de la propuesta 2024.	30
Imagen 11: Comentario de la propuesta 2024.....	31
Imagen 12: Comentario de la propuesta 2024.....	31

INTRODUCCIÓN

La presente investigación abordará una problemática que hoy en día ha surgido en el campo artístico como lo es la incursión de la IA. Hemos visto que en los últimos años la IA se ha convertido en una poderosa herramienta para los artistas, trayendo consigo algunas inquietudes y una de ellas es la dependencia excesiva de la misma haciendo que el artista con el tiempo vaya perdiendo esa capacidad de crear por sí mismo sus obras, perdiendo su autenticidad.

La capacidad que tienen estas inteligencias de crear imágenes podría llevar a problemas éticos como el plagio y obras manipuladoras. Además, que estos problemas subrayan la necesidad de una discusión y regulación cuidadosa a medida que la tecnología avanza.

Como artista es importante tener un equilibrio en el uso de estas IAs al momento de crear una propuesta artística para así preservar las habilidades creativas que son únicas en nosotros.

Esta investigación se divide en 4 capítulos, en el primero tenemos la concepción del objeto artístico donde se describe el objeto de desarrollo del pensamiento artístico, en el segundo capítulo se habla de la concepción de la obra artística donde se emplean argumentos que justifique la viabilidad de la obra planteada.

En el capítulo 3 tenemos las fases de construcción aquí se detalla el proceso de la obra y por último tenemos el capítulo 4 donde ya se justifica la función social de la obra.

CAPITULO I. CONCEPCIÓN DEL OBJETO ARTÍSTICO

1.1 Conceptualización del objeto de estudio

En la presente investigación se abordará una problemática sobre las IAs la cual será representada en una de las ramas del arte digital. “En una era marcada por los nuevos desafíos introducidos por la inteligencia artificial (IA), la creatividad se posiciona como una de las competencias más demandadas en el sector profesional.” (Fernández-Castrillo, 2024, pág. 2)

En la actualidad el arte digital ha ido ganando gran impacto en la sociedad como un medio para expresarse artísticamente sobre un tema y así crear obras artísticas. Este arte surge a partir de la llegada de sistemas computarizados a la industria visual en las últimas décadas del siglo XX. La autora Roxana Calle (2022) afirma que “las primeras creaciones de Arte Digital aparecen en el siglo XX coincidente con el nacimiento de la web 2.0, que alude a aquellos sitios web que facilitan compartir información, la colaboración en la World Wide Web” (pág. 59).

A partir de ahí el arte digital ha ido avanzando e innovando con el avance de la tecnología expandiéndose a nuevas formas de arte digital.

Una de las primeras manifestaciones artística digital de la cual hay conocimiento es Hummingbird(colibrí), realizada por el artista Charles Csuri, utilizando una computadora IBM 1130 que funcionaba mediante tarjetas perforadas.



Ilustración 1: Autor: Charles. Título: “*Hummingbird*”. (1953)

Fuente: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3903>

Charles Csuri es considerado el padre del arte elaborado por computadora. Siendo profesor de arte experimentó con las computadoras buscando hacer arte a través de ella, durante 22 años.

Por otra parte, una derivación importante del arte electrónico, es el arte digital. Así tenemos que, el arte digital es una rama o género del arte ligado a la ciencia y a la tecnología, ambos ámbitos forman parte de su proceso de creación y conciben su configuración física. (Villagómez Oviedo, 2022, pág. 21)

El arte digital encuentra su apogeo de mano con lo nuevo en tecnología, dando un campo amplio para que el artista cree obras de artes innovadoras. Puesto que el arte digital se entiende varias ramas como lo es la fotografía e imagen digital, modelado 3D o escultura digital, el Net art, Animación digital, arte generativo, etc. Un punto importante a recalcar es que no toda representación digital es arte.

El autor Rodrigues (2012) señala que “la frontera se difumina, porque el arte digital combina en gran medida arte, ciencia y tecnología. Esta trilogía simbiótica se origina espacios naturalmente nuevos para la crítica y el pensamiento.” (pág. 9)

Un gran referente del arte digital lo es el alemán Manfred Mohr quien realizaba obras artísticas utilizando elemento cúbicos e hipercubos y la relación entre planos y líneas. Este artista presentó por primera vez al público la creación de un dibujo por medio de una computadora.

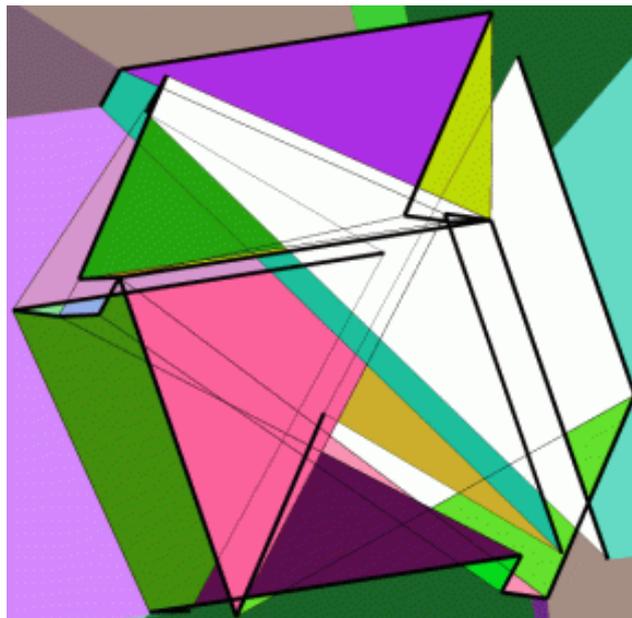


Ilustración 2: Autor: Manfred Mohr. Título: “Cubic limit”. (1976)

Fuente: <https://acortar.link/8CIm5u>

Una rama del arte digital es la Ilustración que tienen como función transmitir mensajes y expresarlos de manera visual de forma precisa y atractiva para las personas. Tanto así que la ilustración es base fundamental dentro del diseño grafico y así revoluciono la industria del arte digital. La autora Barnaby Jiménez Córdova, Est. (2019) afirma lo siguiente:

Los ilustradores tienen como sentido mostrar mediante gráficos un contenido que sea entendido de manera visual complementado con algún texto, esto también hace referencia a que los cuentos, leyendas o comic, sean educativos, didácticos, entretenimiento o simplemente pasatiempo, y tengan un peso psicológico hacia el lector. (pág. 18)

Además, la ilustración fue base importante para el desarrollo de nuevas maneras de dar un mensaje y expresarse al igual que la pintura y escultura. La ilustración surge después de la segunda guerra mundial y con evolución y expansión de los ordenadores ganando fuerza en los 60. Sin embargo, los artistas no fueron los primeros en utilizar esta técnica, sino que fueron científicos e investigadores. “Tradicionalmente lo han sido la filosofía, que se preocupa por cuestiones de la representación, y la historia del arte con su iconología y sus enfoques estéticos.” (Köppen, 2007, págs. 37-38)

Michael Noll un ingeniero estadounidense, en el año 1962 creó imágenes con algoritmos matemáticos.

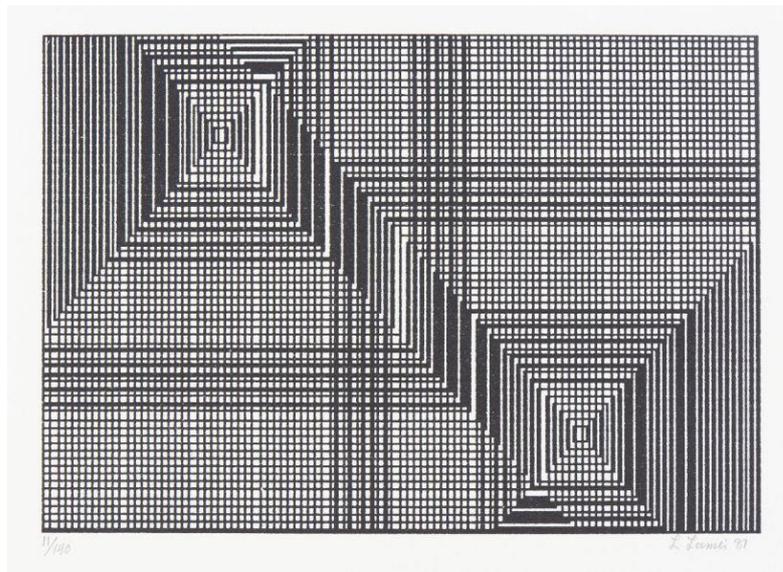


Ilustración 3: Autor: Michael Noll. Título: “*Computer Generated Image*”. (1962)

Fuente: <https://acortar.link/PfWPS2>

Para el año 1965 se da la primera exposición y no fue hasta el año 1968 se organiza en Londres otra exposición de artistas digitales que realizaron obras mediante algoritmos y creando imágenes aparentemente abstractas y aleatorias.

Con la llegada de Photoshop la ilustración digital tuvo un nuevo impulso en los años 80 siendo uno de los primeros programas para el diseño digital, luego de ello fueron saliendo más softwares gratuitos. La ilustración digital se beneficia del avance de la tecnología por que se mantiene en constante apogeo renovándose e innovando cada año.

La digitalización ha proveído diferentes formas de expresar arte y de usar la creatividad pues en si el arte digital se refiere a toda obra creada por medios de programas computarizados. Otro punto importante a recalcar es la llegada de la IA que, si bien ha facilitado en varios aspectos a la hora de crear arte, se lo ve como un peligro a futuro ya que esta resta creatividad a las personas. Depender excesivamente de estas IAs puede llevar a una pérdida de creatividad, capacidad para pensar e intuición.

Santiago Torres (2023) en una entrevista para la revista .925 Artes y Diseño dice lo siguiente:

Que el límite de la creatividad es el límite del pensamiento humano, y eso suena muy vago, pero al final de cuentas uno es tan creativo como curioso y como aquello que nos mueve a entender-resolver-plasmar algo. Y claro que tiene límites en el sentido estricto de la palabra, si un ser humano deja de ser curioso, deja de motivarse o de impulsarse, la creatividad pura. (Torres, 2023)

La creatividad ya nace con uno, siendo una cualidad innata del ser humano, pues la creatividad nace de pensamientos nuevos y la curiosidad de aprender cosas nuevas que permita crear desde cero ideas nuevas e innovadoras.

Hoy en día los ajenos a este tema piensan que la Inteligencia artificial es una tecnología nueva y del mundo actual con la llegada del ChatGPT siendo que esto viene desde hace tiempo atrás teniendo una historia muy larga.

La IA es el estudio sobre cómo realizar tareas que requiere la inteligencia humana mediante computadoras y programas informáticos muy avanzados. El objetivo principal de la IA es crear sistemas inteligentes que puedan interactuar de manera eficiente con las personas. (Albar Mansoa, 2023, pág. 146)

En este punto quiero referenciar a Alan Mathison Turing, (Paddington, Londres, 23 de junio de 1912-Wilmslow, Cheshire, 7 de junio de 1954) considerado el padre de las ciencias de computación. Fue un lógico, matemático, informático teórico, criptógrafo, filósofo y biólogo teórico británico.

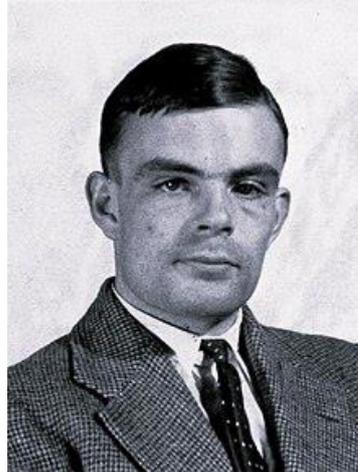


Ilustración 4: Alan Mathison Turing (1936)

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Alan_Turing_\(1912-1954\)_in_1936_at_Princeton_University_\(b%26w\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Alan_Turing_(1912-1954)_in_1936_at_Princeton_University_(b%26w).jpg)

Alan en 1950 publica un artículo científico llamado “Computing machinery and intelligence” en donde afirma que una computadora inteligente puede pensar basándose en que las maquinas usan condicionales, puertas lógicas and, or y not al igual que la lógica humana. Solo que se necesita una computadora potente

Para esto Alan realizó una prueba conocida como el test de Turing, en el cual media la capacidad de una máquina de reemplazar o hacerse pasar por un humano. Para este test se hacía una conversación entre una maquina y un humano, y si el humano no lograba identificar que está hablando con una maquina se podría decir que la maquina pasaba la prueba y se la consideraba una maquina inteligente. Mario S. M. Aporta (2020) que:

En 2014 un bot computacional llamado Eugene Goostman fue capaz de engañar a 30 de los 150 jueces a los que se sometió durante el test de Turing haciéndoles creer que estaban hablando con un niño ucraniano de 13 años. (pág. 2)

Una frase célebre de Alan era la siguiente:

“Un hombre provisto de papel, lápiz y goma, y sujeto a estricta disciplina, es en efecto una máquina universal”. Alan Turing.

En su honor desde 1966 se entrega un premio anual a la mayor aportación al cambio de la ciencia computacional denominado “Premio Alan Turing”.



Ilustración 5: Estatua de pizarra de Alan Turing en Bletchley

Fuente: <https://acortar.link/bHGSPs>

En el año de 1956 John McCarthy en una conferencia de varios científicos propone y usa por primera vez el termino de Inteligencia artificial siguiendo las teorías de Turing, afirmando que una maquina si puede pensar. El define la inteligencia artificial diciendo lo siguiente “la inteligencia es la parte computacional de la capacidad de lograr objetivos en el mundo”

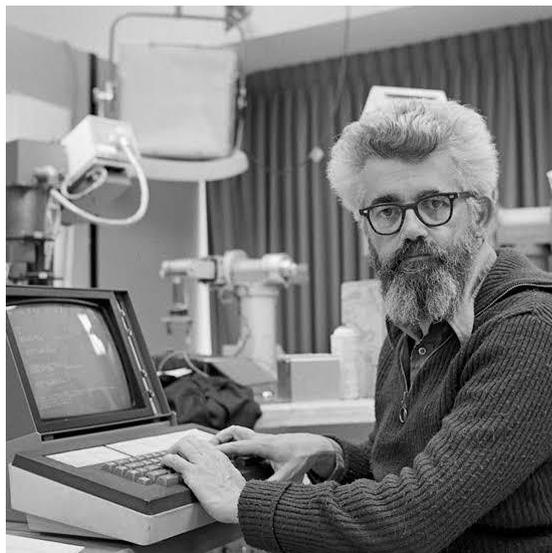


Ilustración 6: John McCarthy

Fuente: https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ_cYaFXN_Dp0bfboNLUbMb8JvXIVDZ_MrZgLwIUsfET8zC23gY

Para Dagmar Monett, Colin W. P. Lewis, y Kristinn R. Thórisson (2020):

La inteligencia es una habilidad y, por lo tanto, por supuesto, un sistema puede poseer esa capacidad en diversos grados. Por tanto, la definición no hace una distinción absoluta entre sistemas que son inteligentes y los que no lo son. Una persona, un termostato, un jugador de ajedrez, programa y una corporación logran objetivos en diversos grados y, por lo tanto, pueden considerarse como inteligente hasta esos grados. (pág. 66)

Importante destacar que hasta este momento las IA solo se empleaban para jugar ajedrez y hacer cálculos con procesos lógicos e interactivos ilimitados a trabajos repetitivos.

El boom de la IA que se vive hoy empieza con el lanzamiento de Siri una asistente con inteligencia artificial con voz incorporada creada por la empresa Apple empezando así una carrera por el liderazgo de la IA. Para estar a la vanguardia la empresa Google compra Deepmind una empresa especializada en inteligencia artificial. Tan grande fue la demanda de ingenieros de inteligencia artificial que muchos de estos se subastaban para la empresa que más dinero les ofrecía.

“Es verdaderamente abrumador que con el paso de las semanas, los meses y los años hayamos logrado más avances y nuevas aplicaciones para la inteligencia artificial a un ritmo vertiginoso.” (Munguía, 2024, pág. 258)

Esta claro que estamos en una era donde la tecnología innova o se actualiza con gran rapidez, y es de sumar importancia mantenerse a la Vanguardia para no quedar atrás ante la llegada de estas IAs.

Según Gómez Mont et al. (2020) “La inteligencia artificial (IA) es una tecnología que nace por un buen común en la sociedad en América Latina y el Caribe.” (pág. 5). A partir de llegada de Siri muchas empresas importantes a nivel mundial buscaron ir un paso más allá, y así es como nacen varias inteligencias artificiales con las cuales puedes interactuar. Todo esto por la batalla de quien tiene la mejor tecnología.

El autor Hidalgo Toledo (2022) describe que:

“OpenAI es una empresa de investigación en inteligencia artificial que fue creada en 2015 y que tiene por misión asegurar que la inteligencia artificial general (AGI) beneficie a toda la humanidad.” (pág. 223)

En 2018 OpenAI desarrolla una primera versión de GPT que significa Generative Pre-trained Transformer pero no la lanza al público. Esto fue hasta la versión 3.5 que se lanza al público un 30 de noviembre del 2022 cambiando el mundo.

Estas IAs se basan en obras que ya están creadas y subidas en la internet toma un poco de cada estilo técnica para generar obras nuevas e innovadoras sin embargo surge la duda de que, si un artista depende mucho de ella, puede llegar al punto de perder esa identidad que tanto lo caracteriza.

Para Bellaiche, L., Shahi, R., Turpin, M.H. et al (2023):

La creatividad y los productos creativos son motores de la comunicación humana y progreso social. Con el desarrollo de modelos de inteligencia artificial que puede generar arte visual que es, en muchos casos, indistinguible del arte creado por humanos, se cuestiona la necesidad de un creador humano en el proceso creativo. (pág. 20)

No hay que dejar de lado que a la hora de crear una obra artística es muy importante la creatividad propia para así no perder la intensidad de cada artista. Esta autenticidad es la que se pierde cuando le damos la orden a una inteligencia artificial de que cree una obra desde cero. Pero con la IA muchas personas dejan de aparte la creatividad y les piden a estas inteligencias que hagan el trabajo de crear algo nuevo.

Si bien el arte es entendido como una actividad con fines estéticos y comunicativos donde un artista busca expresar emociones

Hoy en día hay un sinnúmero de generadores de imágenes con sistemas de inteligencia artificial que transformas tus ediciones digitales a partir de textos o de imágenes propias, en donde el usuario le da órdenes a través de algoritmos.

Resulta difícil coincidir plenamente con esta generación para el futuro de artistas y diseñadores profesionales que dedican las nuevas tecnologías en diferentes proyectos de arte contemporáneo y aficionados por el arte digital y video creación. A este propósito es analizar la ética y la precariedad laboral relacionada con el impacto de la IA sobre el comportamiento humano y la responsabilidad social para indagar las propuestas escogidas a través de estudios preliminares de artes mediales. (Bernaschina, 2023, pág. 11)

En cuanto a la ética las imágenes creadas por inteligencias artificiales no tienen la facultad de poner protección del copyright. Tengamos en cuenta que para el proceso de generar imágenes las IAs se guían con imágenes que se encuentran en la internet por lo cual este fenómeno fomenta en alto nivel el plagio.

Los autores Huarsaya Rodríguez y Gutiérrez Aguilar (2023) afirman que “El valor asignado a la participación humana en la creación artística está profundamente arraigado en nuestras percepciones de autenticidad y experiencia.” (pág. 74). Puesto que antes de realizar o componer una obra artística el artista si no tiene conocimiento de ello hace un trabajo de investigación arduo para elegir los elementos correctos para la composición de la obra.

Otro problema dentro del campo artístico es que con estas inteligencias artificiales personas ajenas al arte se han ido ganando su espacio en el ámbito artístico. Pues no necesitan de conocimiento arduos en artes plásticas o visuales ya que la nueva tecnología de la IA facilita el trabajo en varios aspectos.

Las máquinas sin duda pueden retener muchos más datos que las mentes humanas, pueden almacenar mucha más información, pueden combinarla, pueden retenerla y usarla simulando la memoria; pueden hacer cálculos basados en probabilidades sustituyendo la inteligencia y podrían, incluso, manifestar una forma de actuación constante suplantando a la voluntad. (Otero Parga, 2023, págs. 40-41)

Esto ha generado un impacto grande en la sociedad ya que en los últimos años ha ido creciendo el número de ilustradores y diseñadores gráficos debido a que es una manera de comunicar conceptos de forma concisa.

Con ello, la sociedad ha buscado implementar a la IA principios éticos, tales como, transparencia, bienestar ambiental, y seguridad. Hasta la fecha se han publicado varios informes donde describen los principios éticos que las grandes organizaciones deben tener en cuenta para evitar que la IA no cause daños involuntarios.

Pocos países han adoptado algún instrumento regulatorio vinculante para la implementación de IA en su territorio. En su lugar, han decidido adoptar una especie de soft law, en donde se establecen algunas directrices para el sector público y privado, en aras de promover el uso de estas tecnologías para la innovación y el desarrollo del país. (Flórez Rojas, 2023, pág. 9)

En la búsqueda incansable de un nuevo despertar de los sentidos del espectador, así como también de involucrarlo a tal punto de que sea partícipe de la obra, el desarrollo de los medios emanados de la revolución industrial propiciaba acciones de acercamiento y participación del público, diferentes a las que se propiciaban en la producción artística tradicional.

1.2 Contextualización teórica del objeto artístico.

El uso de tecnologías nuevas ha permitido potenciar la estética como lo son: la fotografía, el arte digital, el arte generativo, dibujo, pintura y escultura digital. Estos medios hoy son usados tanto para publicidad como para dar mensajes a través de una ilustración.

El arte digital es una forma de arte que utiliza herramientas y tecnologías digitales para la creación artística. Entre sus características podemos señalar la interactividad que involucra al espectador en la obra de arte, dado que pueden responder al movimiento, el sonido, el tacto u otras entradas del espectador. Igualmente pueden utilizar una variedad de medios, como video, sonido, texto y gráficos, y combinarlos de formas innovadoras. (Valencia Ramos, 2023, pág. 25)

En la actualidad con la llegada de la IA muchos programas de digitalización para estar a la vanguardia se han visto en necesidad de incorporar inteligencia artificial como unas herramientas más de trabajo dentro de ellas, facilitando y llevando la creatividad a nuevas alturas.

Los autores Gros & Rodríguez Illera (1991) hacen relevancia de que:

La creación de diversos tipos de aplicaciones a partir del uso de técnicas de IA varía, básicamente, en función de los objetos que se persigue alcanzar con el diseño de programa, así como el tipo de conocimiento que la aplicación deba manipular.” (pág. 39)

En el ámbito local al arte ecuatoriano tuvo una evolución en los años 90 debido a varios acontecimientos generando cambios en la forma de producir arte en Ecuador permitiendo

En los noventa varios acontecimientos modifican el modo de producir arte en el Ecuador, se trata de las múltiples crisis del decenio y sus efectos en el mercado del arte y las instituciones culturales. El Fondo Monetario Internacional y sus

recetas de carácter neoliberal se imponen sobre toda Latinoamérica, y el Ecuador no fue la excepción. (Kingman & Cevallos, 2016, pág. 28)

El arte digital en el Ecuador también ha ganado impulso pues se han visto en la necesidad de innovar para sobrevivir del arte dejando de lado lo tradicional. Pues con la llegada de las inteligencias artificiales ha ido creciendo el número de creadores digitales unos con conocimientos artísticos y otros sin ellos.

Los autores Ayala y Sarango (2022) afirman que:

La instalación al igual que los demás métodos artísticos contemporáneos llegan a nuestro país en el momento en que los artistas experimentan esta necesidad de concebir la obra de una forma diferente, una forma renovada despertando nuevos pensamientos e ideas gracias al sinnúmero de posibilidades que estaban empezando a surgir para lograr expresarse artísticamente de una manera diferente. (pág. 23)

Así fue creciendo el número de artistas digitales en el Ecuador. Un artista ecuatoriano digital importante es el reconocido Luciano Koenig, fotógrafo y creativo ecuatoriano con más de 90 premios internacionales en festivales de fotografía de renombre mundial. Destacando en categorías como Bellas artes, Naturaleza muerta, arte digital, publicidad e IA.



Ilustración 7: Luciano Koenig Dupont (2023)

Fuente: <https://acortar.link/8XiOIP>

Su trabajo ha sido expuesto en portales y revistas de artes muy reconocidas. Además de publicar 3 libros sobre fotografía experimental y ha participado en exposiciones colectivas en galerías y ferias internacionales. En los últimos años ha sido director Artístico de proyectos de Arte Público. Es el primer artista a nivel mundial en realizar una Exposición Individual con imágenes creadas con Inteligencia Artificial. La exposición se llama “Bienvenidos a Luckyland: My AI World” y consta de 40 imágenes de gran formato.



Ilustración 8: Autor: Luciano Koenig Dupont. Título: *"Neo Apocalyptic Neurotic"*

Fuente: https://www.instagram.com/p/C6ukfepMjCb/?utm_source=ig_web_copy_link

Otro artista digital ecuatoriano es Eduardo Serrano, nacido en Quito que se caracteriza por realizar obras en el campo digital.



Ilustración 9: Eduardo Serrano

Fuente: <https://www.artmajeur.com/esmartedigital>

Sus obras son muy coloridas y surrealistas teniendo como referentes a Salvador Dalí y René Magritte.



Ilustración 10: Autor: Eduardo Serrano. Título: "*Tunel Nodriza*". (2012)

Fuente: <https://www.artmajeur.com/esmartedigital/es/obras-de-arte/12294230/tunel-nodriza>

La ilustración digital en la provincia del Oro ha ganado reconocimiento y relevancia en los últimos años, impulsada por artistas jóvenes y consagrados que utilizan herramientas digitales para expresar su creatividad. Estos artistas están contribuyendo al enriquecimiento de la escena artística en El Oro, cada uno con su estilo y enfoque únicos.

CAPITULO II. CONCEPCIÓN DE LA OBRA ARTÍSTICA

2.1 Definición de la obra.

La obra artística consta de 1 ilustración en formato cuadrado una medida de 50 x 50 cm en una ilustración represento a un artista recostado sobre un sofá donde también se puede apreciar materiales de arte tirados y dejados al abandono,

Par esto primero se realizó una ardua investigación del tema para luego realizar varios bocetos artísticos, estos son dibujos sin detalles que ayudará a elegir elementos correctos para la composición de una obra artística. Para Bryan Reyes (2022) “El dibujo a lo largo del tiempo se ha desarrollado de una manera exitosa ya que ha permitido demostrar que es una de las bases fundamentales para la comunicación visual. Para dibujar se necesitan ciertos conocimientos no solo es coger el lápiz y macar líneas, se tiene que tener en cuenta las diferentes estructuras que se establecen para trabajar, la misma permite la explotación de la creatividad del autor a su máxima expresión definiendo en muchos aspectos la personalidad y carácter del artista.” (pág. 48)

Al realizar un boceto siempre hacemos una investigación ardua para así determinar objetos correctos que compongan mi obra artística. Esto hará que llegemos de mejor forma al espectador.

Las aproximaciones graficas de una obra en construcción es de suma importancia. Como lo sugiere el autor Linares Benites, J. J. (2022), “todo proceso creativo indistintamente de la especialidad o profesión inicia desde un sketch elemental a mano, hecho que eleva la importancia del boceto como esencia de todo proceso de diseño como en la arquitectura.” (pág. 3693) En este caso se hizo dibujos a lápiz y una vez ya definida la obra se procedió a digitalizarla en adobe illustrator.

El arte es una forma de comunicar sin palabras, expresando creatividad, belleza y emoción. Aunque la comunicación en el arte no se limita al diálogo verbal, sigue siendo una poderosa forma de expresión que es tan efectiva como la comunicación verbal, si no más.

2.2 Fundamentación teórica de la obra

La obra artística trata de reflejar la dependencia de la IA en los artistas y en personas ajenas al arte para realizar obras artísticas dejando de lado la creatividad propia. Puesto que la dependencia excesiva de los sistemas de IA puede provocar una pérdida de creatividad, pensamiento crítico e intuición. Mantener un equilibrio entre las herramientas

de toma de decisiones de la IA y la aportación humana es fundamental para preservar nuestras capacidades cognitivas únicas.

Los autores Sattelle, V., Reyes, M., & Fonseca, A. (2023) sostienen que “el uso de la IA en la etapa de concepto puede impactar el desarrollo de ideas.” (pág. 56). Sin embargo, parece inevitable que nuestras interacciones con la inteligencia artificial y las actividades humanas sean más frecuentes. No hay duda de que vivimos tiempos apasionantes, pero también traen incertidumbre. Uno de ellos es cómo la inteligencia artificial afecta nuestra creatividad.

Es así que el arte y la cultura, a pesar de ir adoptando el uso de estas nuevas tecnologías, todavía se muestran resistentes a que les afecte de manera muy significativa, puesto que la creatividad humana siempre es necesaria, lo que demuestra que nuestra cultura es mucho más robusta de lo que podríamos imaginar. Y, aunque podríamos afirmar que la cultura humana prevalecerá a pesar del avance tecnológico, es una realidad que la tecnología ya está cambiando el modo en el que nos relacionamos, modificando nuestros patrones de conducta sociales y la forma en la que nos expresamos. (Mir, 2023, págs. 66-67)

Si bien no se niega que el uso de las IA ayuda en el proceso de creación de una obra artística, por otro lado, la creatividad es una habilidad humana básica que nos hace descubrir cosas nuevas y resolver problemas complejos. Es una capacidad que está limitada por una serie de parámetros biológicos, psicológicos y sociales, pero que también puede estimularse.

La inteligencia artificial ha demostrado ser útil en muchos campos, incluidos la educación, el diseño, la producción artística y la investigación científica. Esto también ha provocado que personas sin conocimientos de arte se introduzcan al este campo debido a las facilidades que presentan estas aplicaciones con IA integrada.

CAPITULO III. FASES DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

3.1 Pre producción artística.

Para llevar a cabo una pre producción artística se identificó de forma oportuna las diferentes características que se pueden llevar a cabo dentro del proceso de un arte digital en este caso una ilustración conociendo claramente cuáles son los pros y contras dentro de dicha intervención artística.

Se realizo varias aproximaciones graficas a lápiz sobre la temática seleccionada y una vez determinado la obra artística final se procedió a digitalizarla en el programa de adobe illustrator.

3.2 Producción artística.

Para realizar la propuesta final hemos hecho uso de diferentes materiales como lo son:

- Adobe Illustrator 2024
- Tableta gráfica
- Láminas de papel fotográfico
- Lápiz óptico
- Computador

Aproximaciones graficas de la obra.



Imagen 1: Aproximaciones gráficas.

Fuente del autor: <https://acortar.link/5HN6kw>

Una vez definida la obra se procedió a digitalizarla en Adobe Illustrator 2024 y durante la digitalización la propuesta sufrió cambios importantes



Imagen 2: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://acortar.link/sIALOm>

Se empezó a digitalizar y a darle color al personaje principal de la propuesta.

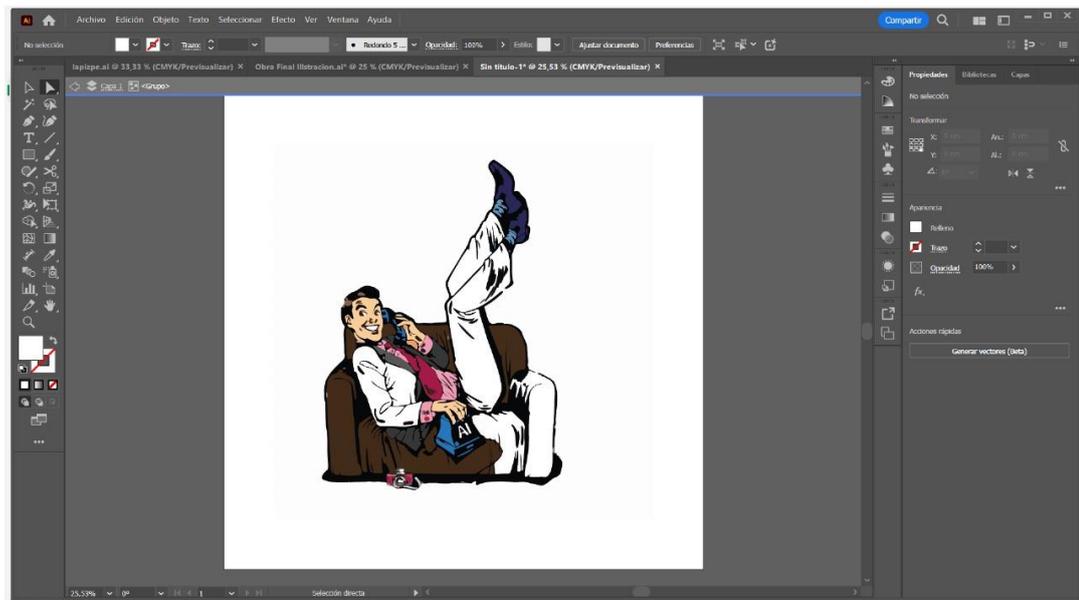


Imagen 3: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/c2kfs6>

Luego se realizó el fondo, aquí le dimos color al fondo con una texturado para luego agregar color al piso.

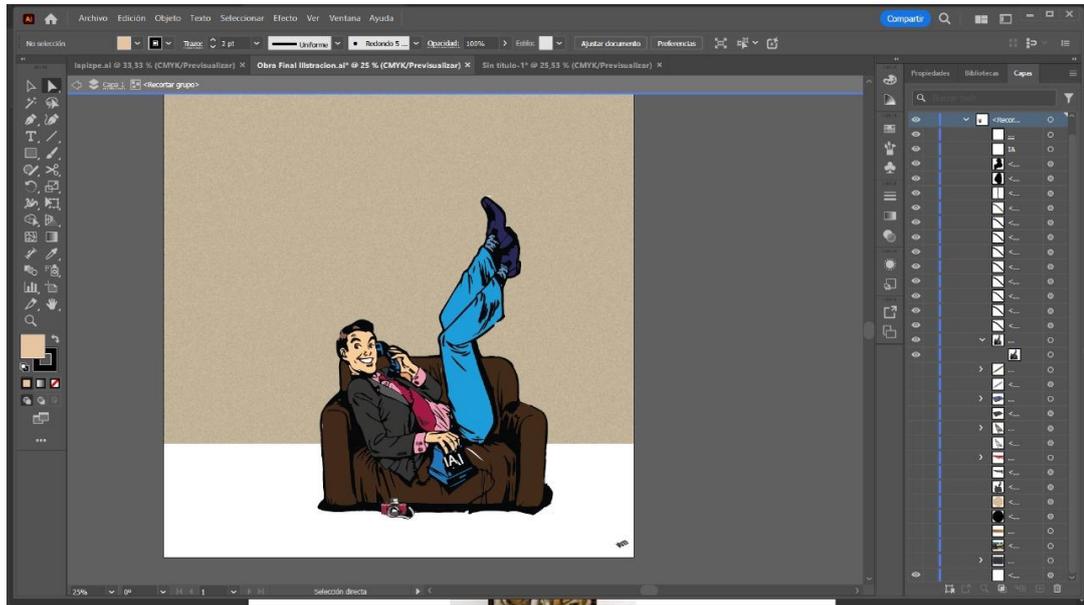


Imagen 4: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/pprfi>

Una vez definido el fondo, se procedió a digitalizar materiales de arte que son parte de la composición de la propuesta final.

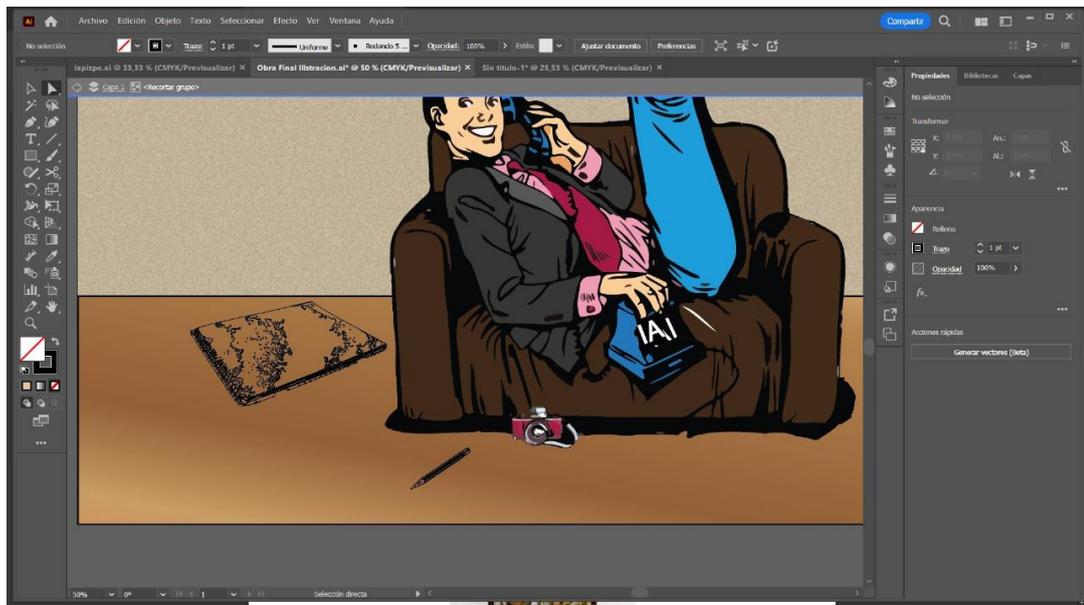


Imagen 5: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/kuzehv>

El siguiente paso fue agregar color a los objetos dibujados en el suelo.

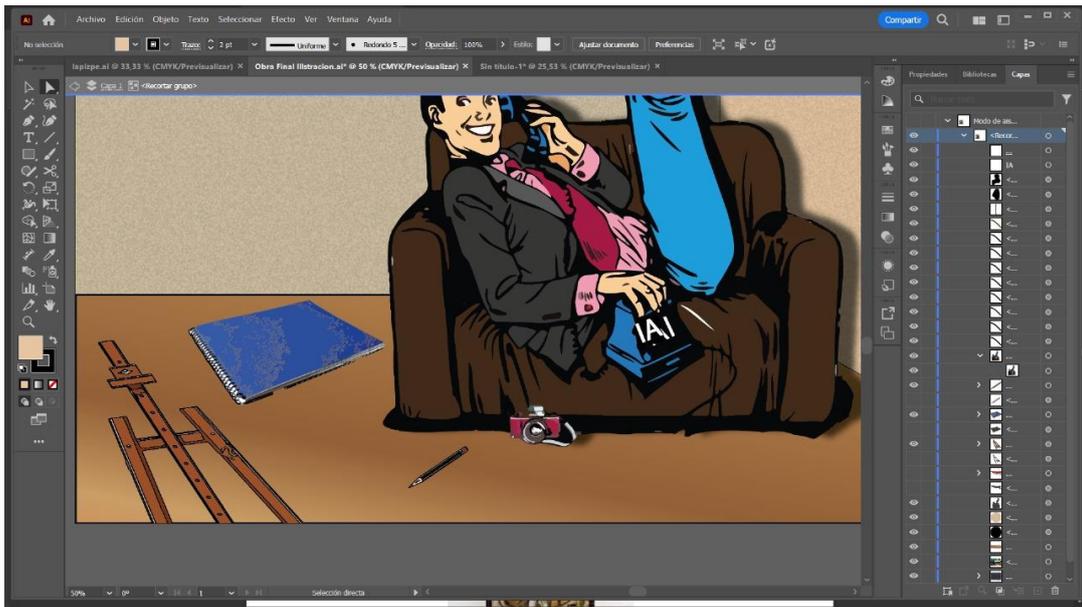


Imagen 6: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/z4j71>

Después de todo los objetos ilustrados se agregó una imagen de un cuadro famoso recreada con IA

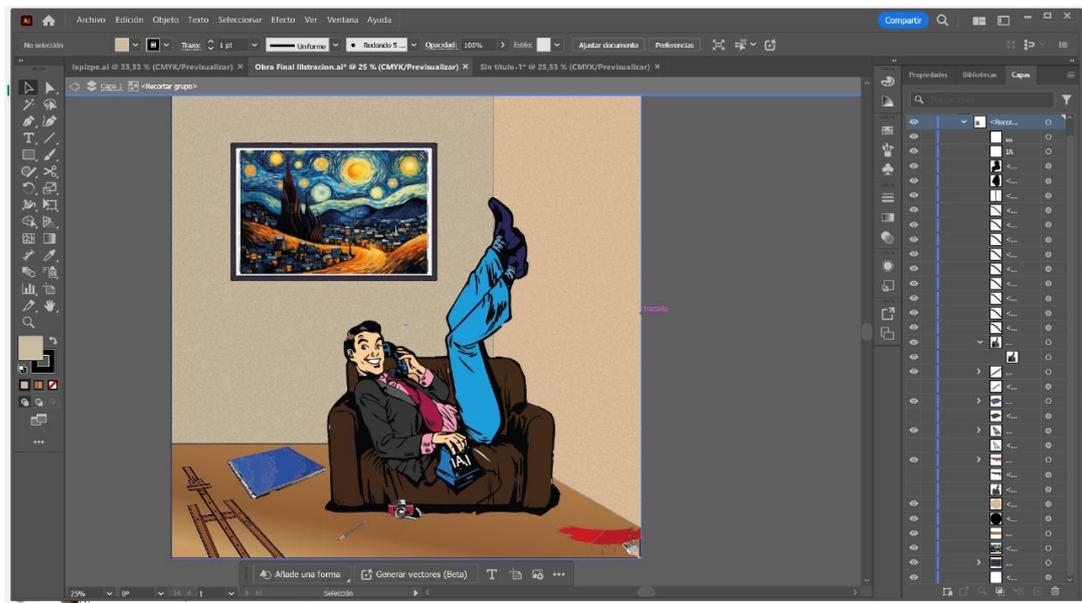


Imagen 7: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/ucsze>

Para finalizar la propuesta se agrego sombras reflejadas en la pared.

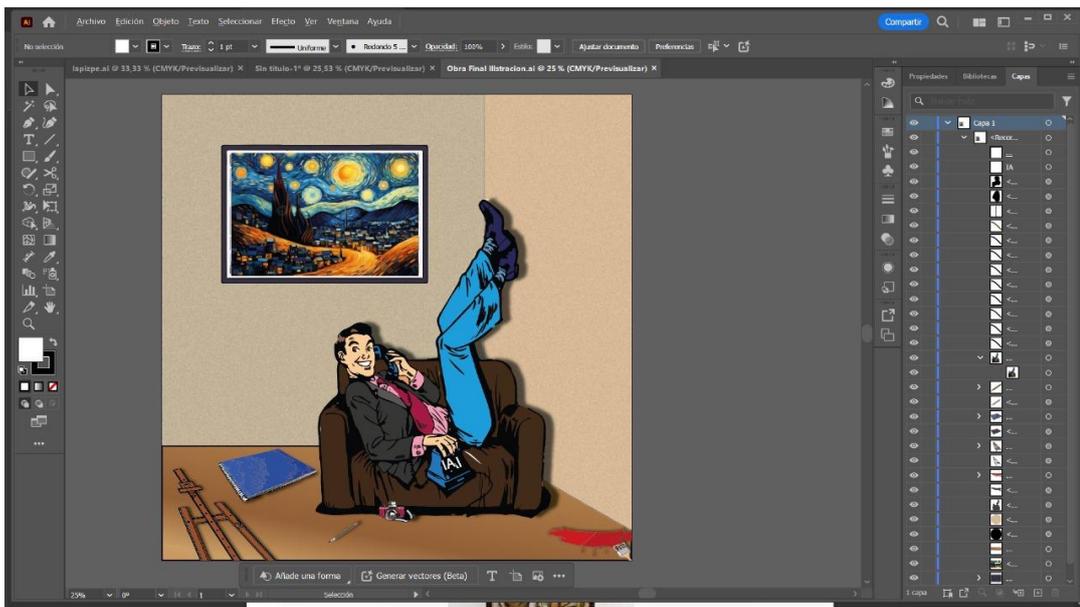


Imagen 8: Evidencia del proceso.

Fuente del autor: <https://n9.cl/ime6c>

3.3 Edición final de la obra.

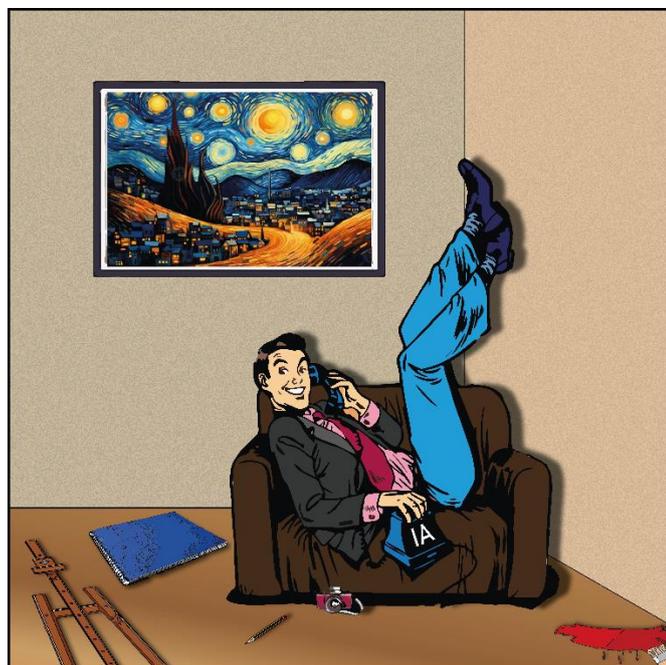


Imagen 9: Edición final de la obra.

Fuente del autor: <https://n9.cl/fppl9>

Ficha Técnica.

Título: Dependencia de la IA.

Técnica: Ilustración.

Autor: Yixton Cabrera.

Año: 2024

Medidas: 60 x 60

Descripción: En esta obra se trata de dar un mensaje a los artistas a no depender mucho de estas IAs, ya que una excesiva dependencia a estas IAs a futuro puede conducir a una pérdida de creatividad, capacidad de pensamiento crítico e intuición. Es importante mantener un equilibrio entre la asistencia de la IA en el proceso de una creación artística es esencial para preservar nuestras habilidades cognitivas únicas.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN CRÍTICA

4.1 Abordaje crítico-reflexivo sobre la función de la obra

El arte digital tiene muchas maneras para expresarse como lo es la fotografía, modelado 3D, arte generativo, net art, fotografía, ilustraciones y un sinnúmero de técnicas para crear arte por medio de la tecnología.

Mediante la ilustración digital se nos permite ilustrar un mensaje de manera precisa y efectiva hacia la sociedad de cualquier tipo con diferentes formatos y técnicas, por lo que es considerada una herramienta versátil. Después de culminar la obra de manera exitosa se procede a exponer hacia el público por medio de las redes sociales, lo cual ayudará a obtener varias opiniones de los usuarios de las redes, ya sean personas ajenas al arte o artistas.

Las opiniones expresadas por el público fueron buenas y de gran ayuda para el estudio del proyecto. Muchos usuarios compartieron su punto de vista sobre la obra tanto artistas como personas alejadas del arte.

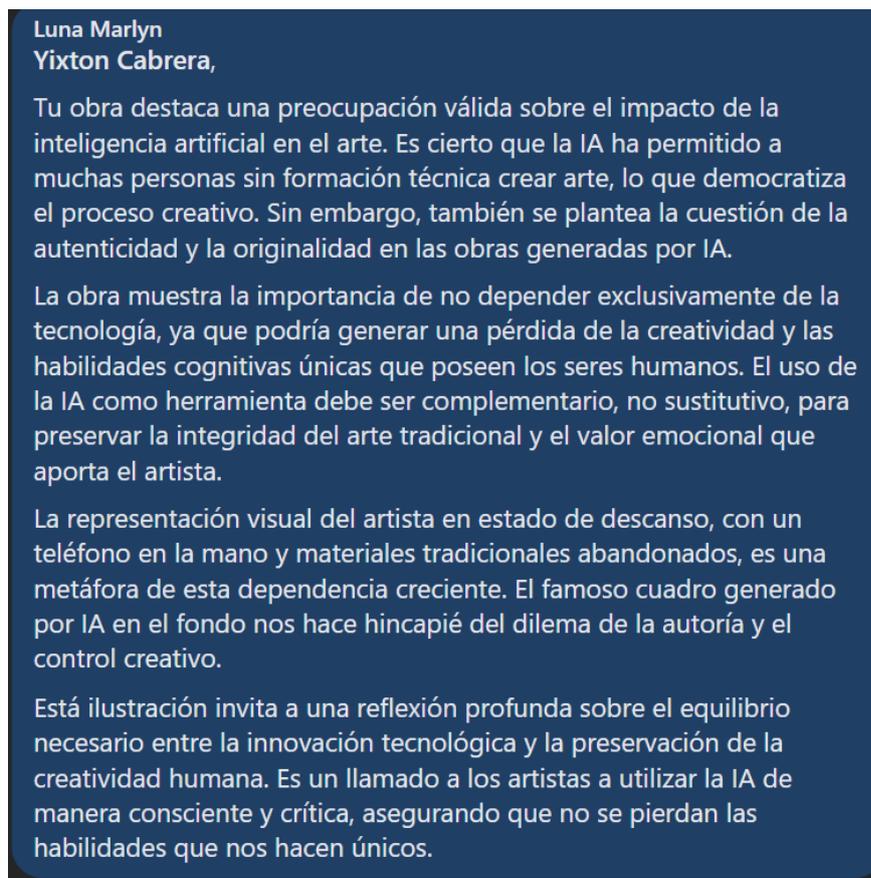


Imagen 10: Comentario de la propuesta 2024.

Fuente: Autor.

Me parece bastante interesante esta propuesta ya que es una realidad que se vive hoy en día, tanto que si seguimos así, las futuras generaciones ya no crearán algo propio, algo que haya nacido de si mismo si no que veremos obras que solo son copias.

Imagen 11: Comentario de la propuesta 2024.

Fuente: Autor.

Estefanía Robles Soto
Me encantó la crítica y el llamado social ❤️

Imagen 12: Comentario de la propuesta 2024.

Fuente: Autor.

4.2 Conclusiones

- En conclusión, se realizó un estudio e investigación ardua de cómo es el funcionamiento de la IA al momento de generar imágenes y como a futuro puede afectar a la creatividad de un artista. Muchos artistas de hoy en día hacen uso de estas inteligencias tanto de manera equilibrada y otros adquieren una dependencia de la misma. Y también se realizó un estudio de como la ilustración digital es una manera de dar un mensaje de manera eficaz a través de imágenes.
- Este estudio ayudó a elegir de manera correcta los elementos que componen nuestra obra para hacer llegar el mensaje al espectador a través de una ilustración digital. Es decir, la ilustración brinda una comunicación sin barreras.

Bibliografía

- Albar Mansoa, P. J. (2023). La Inteligencia Artificial de generación de imágenes en arte: ¿Cómo impacta en el futuro del alumnado en Bellas Artes? *ENCUENTROS. Revista de Ciencias Humanas, Teoría social y Pensamiento Crítico.*, 145-164.
doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.10052355>
- Ayala Valarezo, D. J., & Sarango Jaramillo, A. D. (Mayo de 2023). Cuestionamientos sobre el arte y la tecnología en la última década dentro del Ecuador. *Repositorio Digital de la UTMACH*, 1-47. Obtenido de <https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/21408>
- Bellaiche, L., Shahi, R., & Turpin, M. e. (2023). Humanos versus IA: si preferimos obras de arte creadas por humanos en lugar de creadas por IA y por qué. *Cogn. Research*, 8(42), 1-22. doi:<https://doi.org/10.1186/s41235-023-00499-6>
- Bernaschina, D. (2023). Artes mediales e inteligencia artificial: la crisis de la ética y la precariedad laboral en el campo artístico-digital. *Revista Avenir.*, 7(1), 10-25. Obtenido de <https://fundacionavenir.com.co/avenir/index.php/revista/article/view/89>
- Celle, R. (2022). NFTs y la nueva visión de los negocios anclados en la tecnología blockchain. *Palermo Business Review.*, 59-70. Obtenido de https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr25/00_PBR_25_04.pdf
- Córdova, B. J. (Enero - Junio de 2019). Desarrollo de la Ilustración y su Relación con las Materias de la Carrera de Diseño Gráfico. *Revista De Investigación Formativa: Innovación Y Aplicaciones Técnico - Tecnológica*, 1(1). Obtenido de <https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/v1.n1.a3>
- Fernández-Castrillo, C. (2024). Maquinolatría y creatividad poshumana entre futurismo, arte generativo e inteligencia artificial. *artnodes*(34).
doi:<https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i34.427415>
- Flórez Rojas, M. L. (2023). Pensamiento de diseño y marcos éticos para la Inteligencia Artificial: una mirada a la participación de las múltiples partes interesadas. *Desafíos.*, 35(1), 1-31.
doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.12183>
- Gómez Mont, C., Del Pozo, C. M., Martínez Pinto, C., & Martín del Campo Alcocer, A. V. (2020). La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantáneas de doce países. *BID*, 1-146.
doi:<http://dx.doi.org/10.18235/0002393>
- Gros, B., & Rodríguez Illera, J. L. (1991). Inteligencia artificial y diseño de programas educativos. *Revista Española de Pedagogía.*, 49(188), 39-57. Obtenido de <https://www.revistadepedagogia.org/rep/vol49/iss188/6>
- Hidalgo Toledo, J. A. (Enero-junio de 2022). Falsa entrevista a Marshall McLuhan. Entrevista a la inteligencia artificial OpenAI sobre algunos postulados mcluheanos, la comunicación digital, las redes y procesos. *Revista Comunicação Midiática*, 17(1), 222-234. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9075886>
- Huarsaya Rodríguez, M. E., & Gutiérrez Aguilar, O. (2023). Aceptación del arte generado por la inteligencia artificial y percepción de la creatividad en estudiantes de artes visuales.

Revista Agustina de Educación., 2(1), 73-79. Obtenido de <https://revistas.unsa.edu.pe/index.php/rae/article/view/112/139>

- Kingman, M., & Cevallos, P. (2016). El campo del arte en disputa: posicionamientos contemporáneos y convocatorias artísticas en el Ecuador en la década del noventa. *Arte, Individuo y Sociedad.*, 29(1), 23-37. doi:<https://doi.org/10.5209/ARIS.48760>
- Köppen, E. (2007). Las ilustraciones en los artículos científicos: reflexiones acerca de la creciente importancia de lo visual en la comunicación científica. *Investigación bibliotecológica*, 21(42), 33-64. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000100003&lng=es&tlng=es.
- Linares Benites, J. J. (2022). Reivindicando el boceto a mano alzada como esencia del diseño en la arquitectura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.*, 6(3), 3690-3705. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2492
- Mir, E. (2023). El cambio de paradigma de la Inteligencia Artificial: Hacia una creatividad asistida. *EME Experimental Illustration, Art & Design.*(11), 64-75. doi:<https://doi.org/10.4995/eme.2023.19249>
- Monett, D. L. (2020). *Revista de Inteligencia General Artificial.*, 11(2), 66-67. doi:<https://doi.org/10.2478/jagi-2020-0003>
- Moreno, M. S. (2020). Inteligencia Artificial y los Artistas. (142). Obtenido de <https://hdl.handle.net/10419/238377>
- Munguía, C. Q. (2024). La máquina y el arte, una unión posible. *nierika*(26). doi:<https://doi.org/10.48102/nierika.vi26.739>
- Otero Parga, M. (2023). ¿PUEDE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL SUSTITUIR A LA MENTE HUMANA? IMPLICACIONES DE LA IA EN LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y EN LA ÉTICA. *Anales De La Cátedra Francisco Suárez.*, 57, 39-61. doi:<https://doi.org/10.30827/acfs.v57i.24710>
- Reyes Briones, B. R. (2020). Importancia del Conocimiento de la Ilustración y Creación de Personajes en la Carrera de Diseño Gráfico. *Revista De Investigación Formativa: Innovación Y Aplicaciones Técnico - Tecnológicas.*, 2(1), 47-55. Obtenido de <https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/v2.n1.a6>
- Rodrigues, M. A. (2012). Arte digital. (U. N. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Ed.) *Repositório Universidade Nova* . Obtenido de <http://hdl.handle.net/10362/8734>
- Sattelle, V., Reyes, M., & Fonseca, A. (2023). . La Inteligencia Artificial Generativa en el Proceso Creativo y en el Desarrollo de Conceptos de Diseño. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 6, 53-73. doi:<https://doi.org/10.24310/umatica.2023.v5i6.17153>
- Torres, S. (2023). El límite de la creatividad está en el límite del pensamiento humano. .925 *Artes y Diseño*. Obtenido de <https://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2023/11/30/ellimite-dela-creatividad-esta-enellimite-delpensamiento-humano/>
- Valencia Ramos, A. (2023). Una Aproximación al Arte Digital. *Arte, Entre paréntesis.*, 1(16), 19-29. doi:<https://doi.org/10.36797/aep.v1i16.116>

Villagómez Oviedo, C. P. (2022). El arte contemporáneo, electrónico y digital diferenciados.
Índex, revista de arte contemporáneo.(13), 10-27.
doi:<https://doi.org/10.26807/cav.v0i13.468>