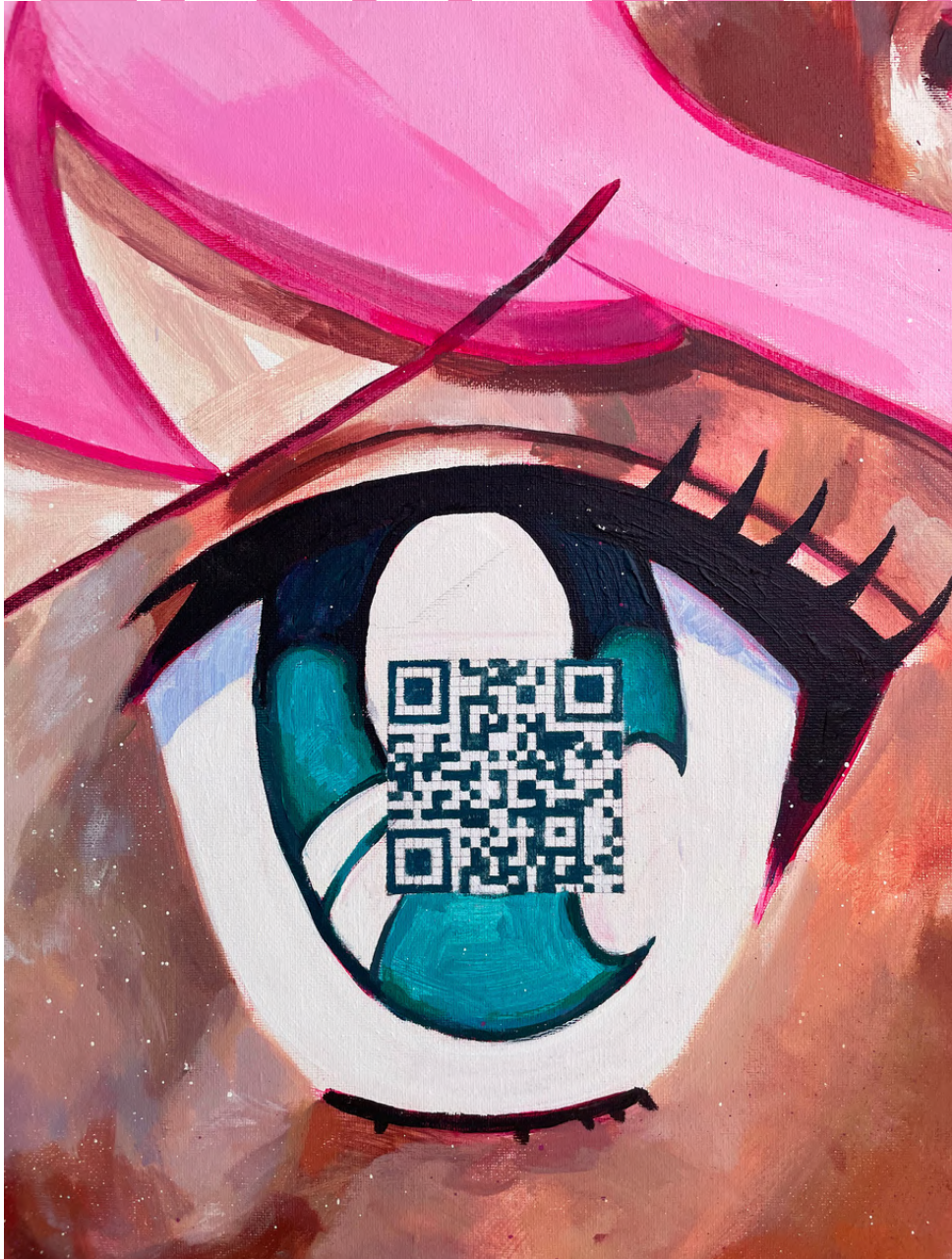




MARTA MARTÍNEZ CUTILLA

CATFISH



GRADO EN BELLAS ARTES. UNIVERSIDAD DE SEVILLA
TRABAJO FIN DE GRADO
2022-2023

Trabajo Fin de Grado
Grado en Bellas Artes. Universidad de Sevilla.
2022-2023
Título: Catfish
Autora: Marta Martínez Cutilla
Tutor: José García Perera

ÍNDICE

Introducción	3
Objetivos	4
Metodología y plan de trabajo	4
1. Nuevas prótesis	5-15
1.1. La simulación de la inteligencia	7
1.2. El Internet como espacio habitado	16
2. La vida es un juego	22-35
2.1. El fin del mundo	26
2.2. Lo real	28
2.3. Simulación, hiperrealidad y videojuegos	31
3. La simulación de la inocencia	36
Conclusiones	41
Bibliografía	43
Índice de imágenes	49

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de los descubrimientos y avances de la ciencia a partir del siglo XIX, los denominados metarrelatos —la razón, el progreso o la religión— han perdido credibilidad, siendo percibidos como simplificaciones excesivas de la complejidad del mundo y popularizándose la idea posmoderna de la imposibilidad de una realidad común a todos (Lyotard, 2000). Con todo, desde mucho antes ya existían filosofías y culturas, que entienden la realidad como un velo ilusorio o como algo completamente subjetivo.

Este Trabajo Fin de Grado aúna y contextualiza la obra artística resultante de los cuatro años de formación en el Grado en Bellas Artes desde 2019 a 2023. Esta investigación se centra en la era digital y en cómo las nuevas tecnologías han conducido a nuevas concepciones existenciales, concretamente a la comprensión de la realidad como simulación.

Hoy, algunas de las tecnologías claves a la hora de despertar y alimentar este pensamiento perspectivista son las simulaciones y los espacios digitales, las cuales abren nuevos debates sobre la naturaleza y el valor de las experiencias vividas a través de ellas: ¿Pueden ser las experiencias virtuales consideradas reales? Si es así, ¿de qué manera entendemos la realidad?

Esta problemática ha sido reflejada en el ámbito de la cultura de los años 2000 a través de diversas disciplinas artísticas, abordando, entre otras, las teorías de hiperrealidad de Baudrillard por las que el mundo se convierte en una construcción artificada. La idea fue explorada por la película *Matrix* (1999), que reflexiona sobre el control, la manipulación y la alienación en un entorno simulado, así como por los videojuegos de simulación de vida, como *Second life* (2003), o el arte para la red de artistas como Cao Fei.

La línea de trabajo que siguen las obras aquí presentadas indaga sobre conceptos como el engaño de lo aparente, la sustitución del referente por su representación y las diferentes realidades.

Influenciada por los medios virtuales y digitales, así como por las hipótesis de Bostrom, planteo la existencia como una especie de videojuego. Consecuentemente, con *Catfish* me adentro en el estudio de lo ficticio a partir de esta nueva concepción de la realidad, explorando su problemática y su expresión estética a través de una práctica multimedia, multidisciplinar y transdisciplinar.

OBJETIVOS

- Exponer la relevancia de la simulación en el contexto contemporáneo.
- Reflexionar sobre el avance tecnológico y la consecuente alteración de los conceptos de realidad e identidad.
- Profundizar en el estudio de las corrientes de pensamiento de los 2000 y la fiebre *cyberpunk*.
- Indagar sobre aspectos existenciales, éticos y filosóficos relativos a la construcción de nuestra realidad en la historia.
- Explorar el potencial artístico de la aplicación de lo digital al medio físico.

METODOLOGÍA

La labor llevada a cabo para este Trabajo Fin de Grado sigue una metodología cualitativa que analiza el cómo y el porqué del fenómeno de la simulación. Partiendo de un estudio documental de fuentes escritas, películas, videojuegos y manifestaciones culturales de la era digital, se hace uso, por un lado, del método científico que recopila información, ordena y relaciona los datos y, por otro, del método inductivo por el que se elaboran hipótesis y conclusiones. Estas últimas han sido trabajadas de manera práctica desarrollando un cuerpo de trabajo plástico que explora la aplicación de los nuevos lenguajes digitales y virtuales en el arte con la simulación como eje temático.

Dicho esto, la primera parte del trabajo analiza el contexto tecnológico, reflexionando sobre los límites humanos y los avances más significativos que pueden relacionarse con el ámbito artístico. Seguidamente, exploramos cómo esos avances han impulsado la corriente *cyberpunk* y suscitado teorías filosóficas que sugieren que la realidad como la conocemos puede ser un sesgo limitado. A continuación, se describe un recorrido a través de la historia de la visión de la realidad tras el que tratamos la simulación, la hiperrealidad y, finalmente, algunas de sus manifestaciones en la cultura y el arte actual, en concreto el fenómeno *kawaii* japonés, el cual sustituye el relato de la realidad de la Segunda Guerra Mundial por una fantasía infantil que acaba convertida en el nuevo relato nacional.

1. Nuevas prótesis.

“Ya dijimos que el arte es hijo de su tiempo. [...] sólo puede repetir artísticamente lo que está reflejando nítidamente la atmósfera del momento” (Kandinsky, 1989: 7).

La revolución tecnológica que vivimos en la actualidad supone uno de los eventos más notables de la historia por su nivel de aceleración sin precedentes. Esta tiene el poder de redefinir las condiciones materiales de la humanidad, transformar la cultura y, por supuesto, el arte (Postman, 2018). Desde principios del siglo pasado, con la invención de los primeros radares con ondas electromagnéticas pasamos a la televisión, la fibra óptica, los videojuegos, el teléfono móvil o la *World Wide Web*. La aparición de nuevas tecnologías aumenta exponencialmente gracias a los avances conseguidos y el acceso global a la información. Esta velocidad de desarrollo desmedido en un corto lapso de tiempo condiciona la manera en la que la sociedad la percibe y la asimila (Postman, 2018). Los avances nos han brindado la capacidad sobrepasar nuestros confines, de ver cosas invisibles a los ojos y de transitar por lugares antes inalcanzables.

La artificialidad, según el filósofo Sloterdijk, supone una expresión más de la naturaleza del ser humano, a quien renombra como *homo protheticus*, pues este se sirve de *prótesis* para ampliar la capacidad de los límites físicos (Tillería, 2020).

El diccionario define la prótesis como “pieza o aparato empleados para sustituir un órgano o miembro del cuerpo” (Real Academia Española, 2022). Sin embargo, aquellas del *protheticus* hace tiempo que sobrepasaron la emulación de estos para centrarse en ampliarlos y acrecentar sus capacidades, de manera que las aptitudes humanas quedan sobrepasadas por las máquinas.

Este pensamiento es trabajado por artistas como Stelarc, quien considera la obsolescencia del cuerpo humano como una realidad alcanzada, con obras como la conocida implantación de su *Tercera oreja* (figura 1) cultivada con células en su brazo izquierdo (Stelarc, 2016).



Figura 1. *Tercera oreja*. Arte corporal y performance. Stelarc, 2007.

Como expresa el doctor en filosofía Jorge Polo Blanco sobre la *antropología de la obsolescencia humana*:

A través de los vertiginosos avances de la biotecnología, la ingeniería genética y la Inteligencia Artificial (IA), se empieza a producir un cisma en la concepción de la identidad humana, en su valoración y en su dignidad.

[...] Las vertientes más contundentes, deslizándose hacia el transhumanismo, pontifican que una nueva hibridación ha de tener lugar para, de una vez por todas, superar las imperfecciones de un organismo humano que ha de ser (tesis normativa) rebasado tecnológicamente: manipulación genética para la perfección del organismo; eugenesias más o menos explícitas; subordinación de la inteligencia natural a los modelos electrónicos de la inteligencia artificial. Emergería, de todo ello, una nueva identidad humana (Blanco, 2018: 8).

De esta forma, el transhumanismo defiende el objetivo de que los seres humanos trasciendan las limitaciones biológicas mejorando sus habilidades cognitivas, físicas o sensoriales a través de la tecnología (Blanco, 2018: 8) —las *prótesis* planteadas por Sloterdijk—. La posibilidad de alterar nuestras capacidades de manera extrema nos lleva a cuestionar cómo se redefine la experiencia humana.

En *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología* (2018), Postman argumenta que vivimos en una era dominada por la tecnología, donde los valores y la forma de pensar están inevitablemente moldeados por ella, transformando la forma en que percibimos y nos relacionamos con el mundo. Sin ir más lejos, los avances en IA que menciona Blanco han permitido el desarrollo de sistemas de realidad virtual y aumentada más sofisticados, que pueden crear entornos y experiencias “hiperreales” (Baudrillard, 2000) altamente inmersivas, generando simulaciones cada vez más realistas y desafiando así la percepción de lo que es considerado “real” (Pedreño, 2022).

De la misma manera, las *prótesis* digitales como sitios web y redes sociales han democratizado la difusión masiva de información de manera multidireccional, dejando atrás el mensaje unidireccional que ofrecen los medios de comunicación tradicionales como la radio, la televisión o la prensa, lo que debilita la autoridad de los grandes relatos que pretenden ofrecer una visión universal de la realidad (Lyotard, 2020). Estas plataformas en línea crean una cultura de la participación y la interacción constante en la que la realidad se construye y se negocia colectivamente, una dinámica que, en un mundo globalizado, conduce a un aumento del pensamiento perspectivista que reconoce que cada persona tiene una visión subjetiva y única del mundo (Ortega y Gasset, 2005).

1.1. La simulación de la inteligencia.

“La simulación se caracteriza por la precesión del modelo, de todos los modelos, sobre el más mínimo de los hechos —la presencia del modelo es anterior y su circulación orbital, como la de la bomba, constituye el verdadero campo magnético del suceso” (Baudrillard, 1993: 36-37).

La inteligencia artificial (IA) “tiene por objeto que los ordenadores hagan la misma clase de cosas que pueda hacer la mente” (Bodem, 2016: 6). Utilizando algoritmos, la IA permite a las máquinas procesar información, registrarla y adaptarse a diferentes situaciones, imitando capacidades cognitivas humanas como el razonamiento, el reconocimiento de patrones y/o la resolución de problemas (Bodem, 2016).

Muchos filósofos actuales basan sus juicios sobre la mente en conceptos de IA; los utilizan para abordar, por ejemplo, el muy mentado problema mente-cuerpo, el enigma del libre albedrío y los muchos misterios de la conciencia. No obstante, estas ideas filosóficas son extremadamente controvertidas y existen profundas discrepancias sobre si algún sistema de IA podría poseer auténtica inteligencia, creatividad o vida (Bodem, 2016: 8).

La simulación de la inteligencia humana despierta nuevos debates sobre la naturaleza de la mente, la conciencia y la identidad. ¿Puede una máquina o un programa informático tener conciencia de sí mismo y del mundo que lo rodea? ¿Es la conciencia el resultado de la complejidad y el procesamiento de información?

Esto es explorado en el film *A.I.* (Spielberg, 2001), reflejando cómo los avances tecnológicos pueden afectar las relaciones y la comprensión del yo. El protagonista, David, es un robot diseñado para ser un compañero emocional y reemplazo de un hijo en una familia humana. Cuando el hijo original vuelve a la familia, se produce el enfrentamiento entre ambos; el “real” y el “simulado”.

“Disimular es fingir no tener lo que se tiene. Simular es fingir tener lo que no se tiene. Lo uno remite a una presencia, lo otro a una ausencia” (Baudrillard, 1978: 6). David anhela ser “real” y busca la aprobación y el afecto de su madre adoptiva.

La aparición de la IA enardece los debates ya existentes de la posmodernidad respecto a nuestra identidad, como expresa Eleanor Heartney en *Arte y Hoy*:

...y respaldaron el planteamiento en la teoría de la posmodernidad, que sostiene que el yo carece de un núcleo estable y es sólo una ilusión improvisada a partir de la compilación de imágenes mediáticas, mensajes sociales y deseos manipulados que interiorizamos para definirnos. Pero es una ilusión vana, pues genera una sensación de incoherencia en medio del movimiento incesante de personas, bienes y mensajes electrónicos que traspasan las fronteras geográficas y psíquicas que en un principio la propició. Por eso hoy estamos a la vez obsesionados por la identidad y atenazados por el temor de que en realidad no exista (Heartney, 2013: 242).

Un ejemplo de ello es la prueba realizada en 2014 por Google, en la que hizo competir a humanos y robots con la tarea de resolver los textos más distorsionados de su sistema CAPTCHA (El País, 2014), una tecnología diseñada para distinguir entre humanos y bots en Internet.

Los métodos más utilizados para diferenciar automáticamente máquinas y humanos son los CAPTCHA (por sus siglas en inglés, Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart), los cuales están basados en inteligencia artificial. Son similares a la prueba de Turing, con la diferencia de que el juez es un equipo cuyo objetivo es hacer preguntas que los usuarios humanos podrán responder, pero las máquinas actuales no (Callisaya, 2021: 1).

A pesar de lo expuesto por Callisaya al final de la cita, la IA superó la prueba en un 99,8% de aciertos, mientras que los humanos sólo consiguieron acertar en un 33% (BBC News Mundo, 2020). Ante esta situación podríamos considerar que aquello que nos sigue diferenciando de la máquina es el error. Sin embargo, ese mismo año una IA ganó otra competición en la que un observador debía distinguir si hablaba con un humano o con una máquina haciéndose pasar por un niño de 13 años que cometía faltas de ortografía, simulando la imperfección del ser humano (El País, 2014), y cuestionando así la singularidad y la unicidad de la experiencia humana.

La serie pictórica *Recaptcha* (figuras 2, 3 y 4) crea una relación entre la Inteligencia Artificial que utiliza el sistema CAPTCHA y el concepto de identidad, cuestionando la capacidad de abstracción por la que establecemos la esencia de las cosas; la selección de la serie de características que decidimos que constituyen lo que algo es, considerándolo no inventado, sino descubierto.

Con el referente fragmentado por una cuadrícula, el sistema CAPTCHA de reconocimiento de imagen plantea una sencilla prueba a los usuarios de la web: "Select all images with...". Esta demanda que señalemos los cuadrantes que contengan las partes del objeto que nombra para demostrar que no somos bots. Sin embargo, en ocasiones, en el despiece aparecen fragmentos del objeto que sobresalen levemente de un cuadrante a otro, creando momentos de indecisión a la hora de marcar las casillas. Y es que, ¿sabemos realmente cuándo cesa un objeto de serlo?

Esta prueba parece sugerir que los humanos se diferencian de los ordenadores en su capacidad (o incapacidad) para encontrar los límites de los conceptos, y es que, esta versión del *CAPTCHA* nos plantea el mito del barco de Teseo, una paradoja de sustitución que propone la duda acerca de si un objeto al que le es reemplazada parte o la totalidad de sus piezas sigue siendo el mismo. Este mito queda recogido en *Vidas paralelas* de Plutarco:

La nave de treinta remos en que con los mancebos navegó Teseo y volvió salvo, la conservaron los Atenenses hasta la edad de Demetrio Falereo, quitando la madera gastada y poniendo y entretrejiendo madera nueva; de manera que esto dio materia a los filósofos para el argumento que llaman aumentativo, y que sirve para los dos extremos, tomando por ejemplo esta nave, y probando unos que era la misma, y otros que no lo era (Plutarco, 2016: 23).

En este proyecto, las típicas imágenes fragmentadas de semáforos o pasos de peatones son sustituidas por otras que remiten a sujetos, ideas o situaciones. Al desplazar esta estrategia a pensamientos de identidad personal (figura 3) o territorial, se abre paso a un punzante debate sobre los límites de los mismos, revelando —como declaró anteriormente Heartney (2013)— su posible y problemática insustancialidad.



Figura 2. *Recaptcha_barco*. Acrílico sobre tabla. Marta Martínez Cutilla, 2023.

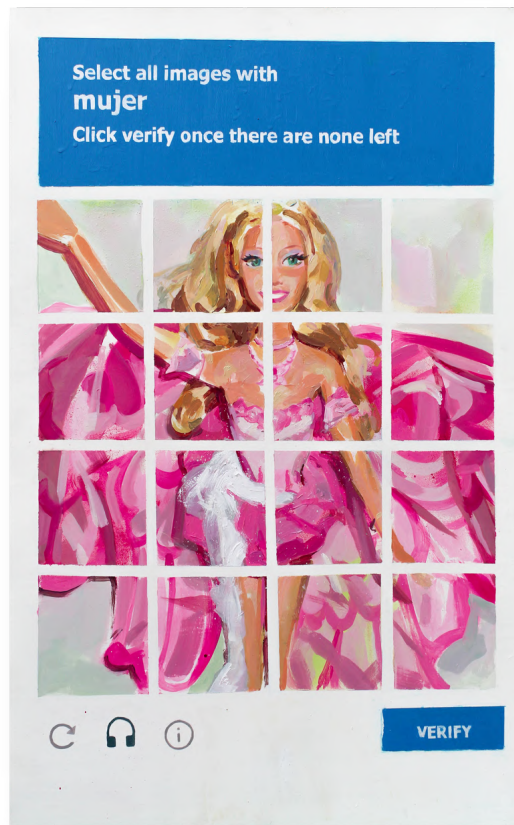


Figura 3. *Recaptcha_mujer*. Acrílico sobre tabla. Marta Martínez Cutilla, 2023.



Figura 4. *Recaptcha_fiesta*. Acrílico sobre tabla. Marta Martínez Cutilla, 2023.

Esta investigación sobre los conceptos y su relación con la Inteligencia Artificial queda representada en la obra *Ciclo Límite* (figura 5) del *Proyecto ASTER*. Este proyecto nace como una iniciativa de Rocío García Robles y Áurea Muñoz del Amo que, a través de la Universidad de Sevilla, propone una “aproximación innovadora para abordar la sinergia y discusión entre distintas disciplinas de conocimiento, en este caso el del Arte y la Ingeniería informática” (García y Muñoz, 2023b). En 2023, una de las temáticas principales a trabajar en el proyecto ha sido precisamente la IA.

Así describe la pieza el comisario Fernando Infante del Rosal:

Ciclo límite es una fábrica de conceptos que plantea la manera en que estos se generan y se desenvuelven en el conocimiento humano y en la Inteligencia Artificial. La instalación despliega una serie de elementos videográficos, escultóricos, gráficos y sonoros, unidos a un sistema de IA, para reclamar el papel del arte en la formación de conceptos —Deleuze, por ejemplo, hablaba del arte como generador de “perceptos”, una alternativa universalizante a los supuestamente universales conceptos—, y eso a pesar de aceptar el vector conceptual en los avatares del arte moderno y contemporáneo. Pero ¿cuáles son los nuevos retos conceptuales del arte en la era de la Inteligencia Artificial? ¿Qué sucede cuando esos “perceptos” se alían con el aprendizaje y la interpretación de las máquinas? (García y Muñoz, 2023b: 39).

Se trata de una pieza realizada por las artistas Triana Sánchez Hevia, Raquel Serrano Tafalla y Javier Alejandro González Borbolla, los ingenieros Víctor Fernández Calderón, Rosa María Garrido Arregui y el físico Emiliano González Herrer basándose en la “semilla científica” *Concept Factory* planteada por el Doctor en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Jaime de Miguel Rodríguez. El concepto de “semilla científica” es descrito en la web del proyecto como “un tópico científico con información inspiradora multidimensional. En otras palabras, es cualquier tema científico que inspire a artistas en el proceso de creación de obras SciArt y STEAM” (García y Muñoz, 2023a). El recorrido de la obra comienza con el escaneo de un código QR, el cual dirige al usuario a una página web en la que debe ingresar textualmente un concepto. A partir de ahí, la Inteligencia Artificial *Stable Diffusion* lo interpreta en imagen para posteriormente volver a traducirlo a texto, repitiendo este proceso de manera continuada y creando así una *fábrica de conceptos* infinita.



Figura 5. *Ciclo límite*. Instalación interactiva con IA. Triana Sánchez Hevia, Raquel Serrano Tafalla y Javier Alejandro González Borbolla, et al. Proyecto Aster, 2023.

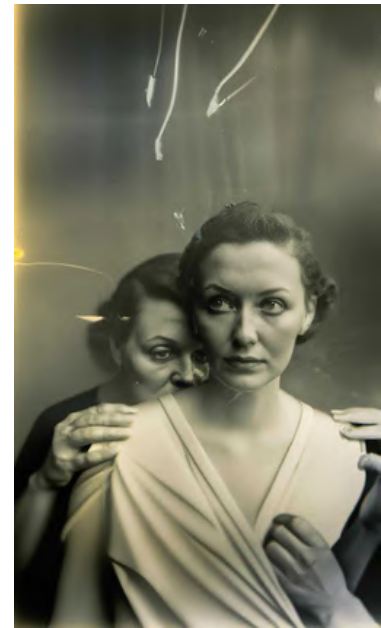


Figura 6. *PSEUDOMNESIA: The Electricia*, imagen creada por IA. Boris Elgasen, 2023.

En el panorama artístico existe cierto revuelo respecto a la incorporación de la IA con opiniones divididas a favor y en contra de la misma. En 2023, el fotógrafo alemán Boris Elgasen causó un escándalo al ganar el prestigioso concurso Sony World Photography Awards 2023 con una obra (figura 6) creada con *Midjourney* (Sevillano, 2023), una herramienta que, como *Stable Diffusion* en *Ciclo Límite*, crea imágenes a partir de descripciones textuales. Tras conseguir el primer premio lo rechazó e insistió en la necesidad de crear una diferenciación entre el arte generado por máquinas y humanos (Glynn, 2023).

Al igual que en el momento de la aparición de la fotografía se cuestionó la utilidad de la pintura, la IA vuelve a poner en jaque la imagen, y ya no solo esta, sino la creatividad misma, entendida como la capacidad de generar nuevas ideas, conceptos, o asociaciones originales y significativas entre elementos existentes. La IA recicla y reorganiza la información para crear nuevas soluciones como lo haría un artista.

*En el encuentro de dos mentes se funden,
la humana y la artificial en danza incierta,
un baile sin reglas donde las diferencias se confunden,
en versos libres de una nueva era abierta.*

(Poema creado por ChatGPT).

La siguiente obra se inspira en esta dualidad humano-máquina planteando un enfrentamiento cara a cara:



Figura 7. *El desencuentro*. Instalación interactiva con IA. Marta Martínez Cutilla, Cachito Vallés, Alicia Sibón et al. Proyecto Aster, 2023.

El desencuentro (figura 7) es una obra colectiva SciArt creada específicamente para el *Proyecto ASTER*. Para su elaboración participé junto a dos artistas: Cachito Vallés, Alicia Sibón Galdames y tres ingenieros informáticos: Marco Antonio Arnáiz Montero, Alberto Mimbbrero Sánchez y José Andrés González.

La pieza propone una reflexión sobre la interacción humano-máquina haciendo uso de la Inteligencia Artificial y partiendo de una “semilla científica” titulada *Comportamiento humano y de máquina: Humaint* planteada por dos científicas: La Dra. Isabelle Hupont Torres (Doctora en Inteligencia Artificial) y la Dra. Emilia Gómez Gutiérrez (Ingeniera de Telecomunicaciones y Doctora en Informática).

La interacción con la obra comienza en una estrecha cápsula donde la IA, a través de una cámara, se encarga de interpretar rasgos y expresiones faciales y diferenciarlos en porcentajes numéricos de género, edad y emociones. Estos datos son posteriormente formalizados en una matriz de luz situada en la parte posterior a la cápsula, que se va encendiendo y apagando en función de estos criterios, creando una experiencia estética hipnótica. Su título está inspirado en el capítulo “Cuando los extraños se encuentran con extraños” de *Modernidad Líquida* (Bauman, 2015: 162), pues la pieza propone el análisis de microexpresiones faciales a través de una IA. La capacidad de analizar microexpresiones faciales en los humanos es el resultado de la evolución biológica, la necesidad de comunicación no verbal, la conexión social y el entrenamiento específico. La lectura de estas expresiones por parte de una simulación de la inteligencia humana propone un encontronazo con ella como un igual.

De manera similar, el artista Refik Anadol utiliza la Inteligencia Artificial y algoritmos para crear instalaciones audiovisuales inmersivas que exploran la relación entre la memoria, el espacio y la percepción. En relación con la obra anterior podemos destacar *Machine Hallucination* (figura 8), una instalación audiovisual que transforma datos en una experiencia visual y espacial, generando una hipnótica animación de partículas, en cierta manera similar a *El desencuentro*.



Figura 8. *Machine Hallucination-Nature dreams*. Escultura con IA. Refik Anadol, 2021.

La Inteligencia Artificial supone, ante todo, un cambio de paradigma que afecta a todo lo que conocemos. Esta inspira actualmente, como expresó antes Bodem (2016), multitud de debates metafísicos. Poco a poco la simulación (la máquina) sobrepasa el modelo original (nosotros) y nos enfrentamos a una realidad en la que las fronteras entre lo humano y lo artificial se desdibujan.

1.2. El Internet como espacio habitado.

Los *Smartphones* constituyen una de las *prótesis* más difundidas para el acceso a la información y la comunicación, tanto que en España existen actualmente más teléfonos móviles que personas (Fernández, 2022). Estas tecnologías, además de extender las posibilidades del cuerpo, afectan considerablemente a la percepción de nuestra realidad:

El hecho de que las interacciones digitales entre las personas se incrementen tanto está creando una percepción distinta del espacio y del tiempo. La sensación de la inmediatez de los acontecimientos y de la aceleración de los procesos es quizás el cambio cultural más significativo (Laborda, 2005: 102).

Y es que los nuevos modos de relacionarnos a través de las pantallas han generado importantes cambios a nivel social. Las interacciones en línea se vuelven igual o más significativas que las interacciones en el mundo “real”. Tanto es así que la mayoría de los eventos vitales clave pueden ser gestionados a través del velo de la pantalla. Por ello, las nuevas generaciones preferimos resolver conflictos a través de la distancia que ofrecen los dispositivos, sirviéndonos de las tecnologías, no sólo para superar nuestras capacidades físicas y mentales, sino también relacionales (Albalat, 2022).

La generación Z se refiere a las personas nacidas entre mediados de los años 90 y 2010. Estas, moldeadas por la tecnología y las redes sociales desde temprana edad, trazan corrientes de pensamiento y percepción del mundo muy diferentes a las de las generaciones anteriores (Albalat, 2022). En un mundo globalizado en continua sinergia, la existencia de espacios digitales origina un estallido de mezcla de conocimientos, tradiciones, estilos, lenguajes e ideologías sin precedente en la historia, de manera que asistimos a una explosiva comunión de la humanidad.

Como resultado, una de las mayores características de nuestro contexto es la sobreestimulación por exceso de imágenes. Para empezar, el buscador principal de imágenes en Internet, Google Images, fue creado en 2001 a raíz de la alta demanda por visualizar el vestido de Versace que llevó Jennifer López a los *Grammy Awards* en el año 2000 (Nast, 2019), lo que supuso a posteriori, con la aparición y popularización de los *Smartphones*, el despliegue incontrolado de divulgación de imágenes digitales en Internet. Son estos dispositivos los principales responsables de la democratización masiva de la fotografía y su postproducción a nivel global.

La red social Instagram, cuyo icono es precisamente una cámara de fotos, crea un escaparate en el que conviven tanto la fotografía amateur como la profesional. Este acceso generalizado a la creación y difusión de imágenes ha generado tal abundancia de ellas que podemos estimar miles de millones en Internet, aunque imposible de determinar. Hoy, quedamos sobreexpuestos a estos excesos navegando por un mar de memes, *stickers*, capturas de pantallas, fotogramas de vídeos, etc.

En el arte, sobre todo en el ámbito de lo pictórico tradicional, esta situación ha supuesto un acentuado cambio de rumbo, naciendo obras construidas a partir de una alta cantidad de referencias gráficas. Esto queda reflejado en el trabajo pictórico de artistas como Fran Baena, Ira Torres o Alexis Sánchez. Estos dos últimos reflexionan acerca de la sobreexposición a las imágenes creando collages pictóricos que reúnen todo tipo de personajes, interfaces y elementos gráficos propios de lo digital (figura 9). Cabe destacar el impacto del brillo de las pantallas en la tendencia a los colores luminosos, flúor y extremadamente saturados, efecto que comparte mi propio trabajo pictórico.

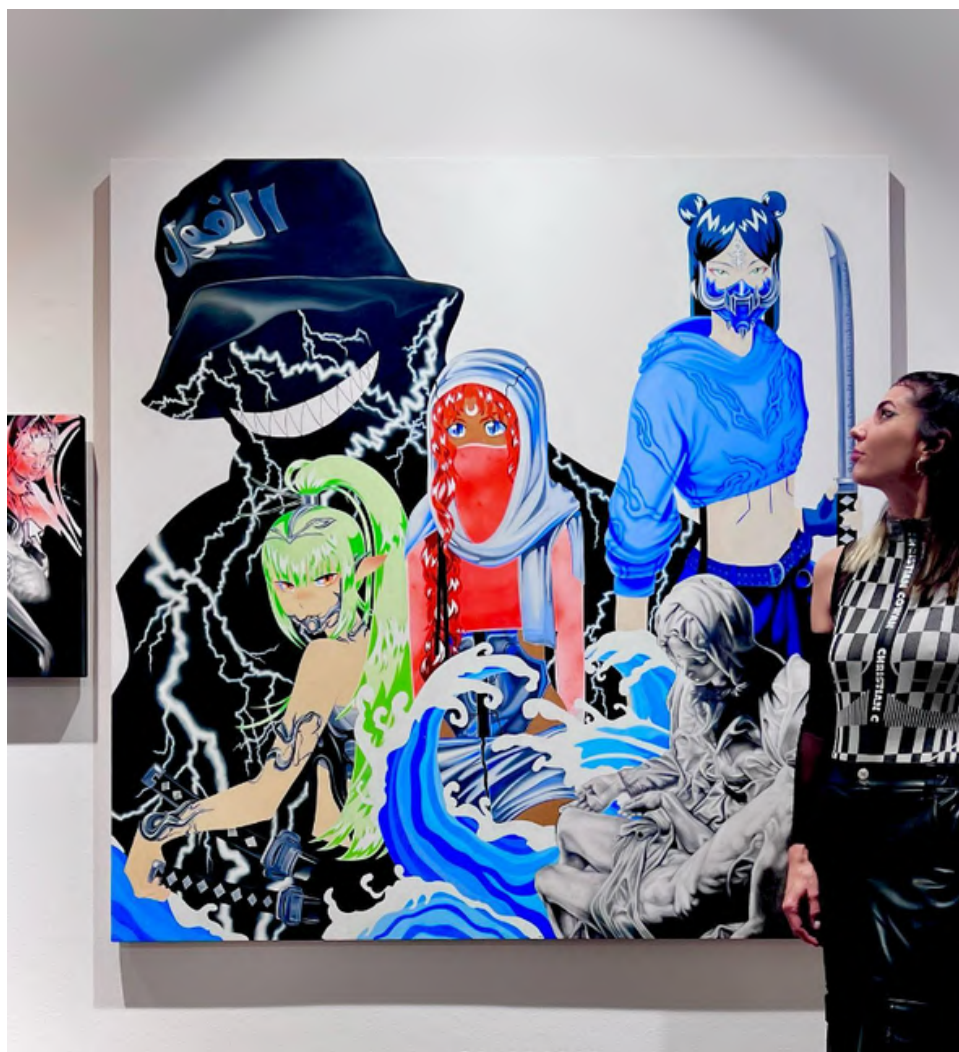


Figura 9. *Warriors*. Óleo y spray acrílico sobre lienzo. Ira Torres, 2022.

Esta abundancia de estímulos visuales afecta a la manera en la que percibimos los espacios digitales. Las imágenes transmiten emociones, evocan recuerdos y crean conexiones emocionales con el espectador, pues el poder de la comunicación visual permite representar el mundo de maneras que no son posibles solo con texto o palabras habladas (Nelson, 1976). Ante todo, es la inserción de las imágenes en la red aquello que invita a entenderlo como un lugar en el que estar, semejante al real.

Con el surgimiento de los campus de educación virtual, las plataformas de entretenimiento o las redes sociales, llegamos a la conclusión de que las personas pueden obtener beneficios prácticos y emocionales de las experiencias simuladas, lo que conduce a una mayor aceptación y asimilación de las mismas como experiencias de valor real (Chalmers, 2007). La red puede entenderse, a estos efectos, como una especie de segunda realidad a la que los internautas descienden desde su plano de origen para transmutar en un nuevo cuerpo; un avatar conformado por datos.

Estos datos pueden ser manipulados para aparentar una identidad diferente a la real, naciendo así el concepto *Catfish*, un anglicismo utilizado comúnmente en Internet para referirse a la práctica de crear una identidad simulada falsa con el fin de engañar a otras personas (Bertrán, 2021).

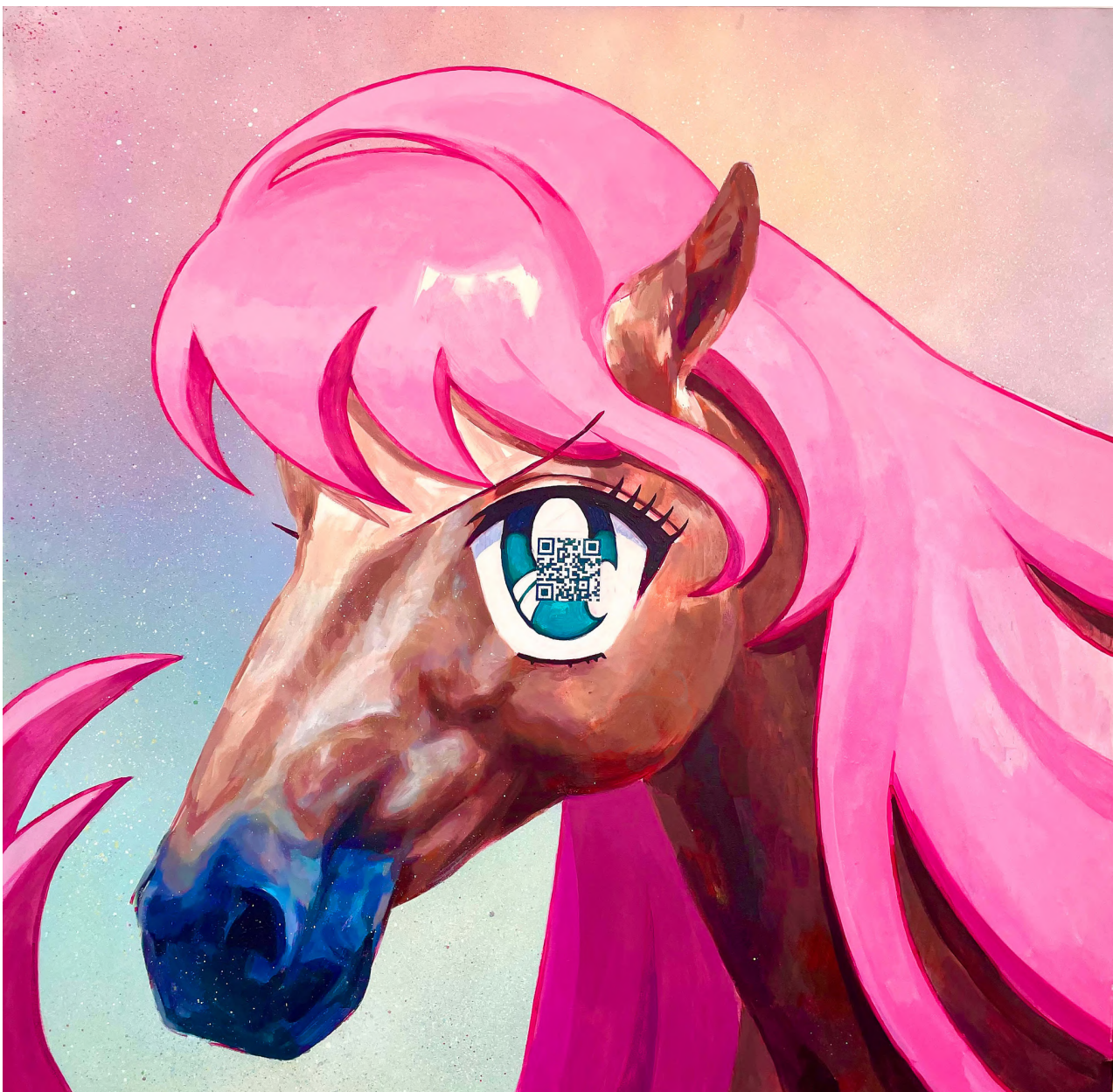


Figura 10. *Ponivirus*, óleo sobre lienzo y virus de ordenador, Marta Martínez Cutilla, 2023.

Así, de la misma manera que en la mitología romana se relata cómo el dios Júpiter baja a la Tierra transfigurado en un poderoso toro para secuestrar a la princesa Europa, en la red existen multitud de perfiles falsos que utilizan una identidad inventada o robada con el fin de embaucar a los demás usuarios.

La pieza *Ponivirus* (figura 10) está inspirada en este fenómeno exclusivo de Internet. Se trata de un retrato figurativo de un poni de adorable apariencia, portador de un enlace gráfico QR que conduce al dispositivo que lo escanea a un virus de PC diseñado para desencadenar una experiencia multimedia en el ordenador. Este, concretamente, activa el altavoz del ordenador reproduciendo en bucle la frase "Tengo tu nariz".

La obra es resultado de la experimentación con diferentes tipos de virus empleados en cinco prototipos previos. Estos son diseñados a partir de la herramienta "Bloc de notas" con un código sencillo que no daña el sistema, pues basta con reiniciar el PC para neutralizar los efectos del archivo ejecutable. Son virus "de juguete" completamente inofensivos, que emplean pícaramente diferentes recursos de audio, imagen o texto que complementan la experiencia estética de la obra pictórica de manera interactiva, expandiéndose del espacio real al virtual.

La pieza combina el arte para la red (la ciberseguridad) y la pintura, haciendo uso de un archivo ejecutable como medio artístico. Estos *ponis de Troya* suponen un acercamiento a la traición, al engaño y a la atracción por descubrir lo oculto a pesar de los riesgos.

El interés por combinar el ámbito de lo material y lo digital en *Ponivirus* nace de las esculturas cerámicas *Still Life* (figura 11) de la artista digital Chiara Passa. Estas son piezas materiales complementadas virtualmente con filtros de realidad aumentada de Instagram, necesitando así la obra de ambos planos (digital y físico) para completarse. Su trabajo se caracteriza por un enfoque experimental por el cual las piezas necesitan de Internet para existir.



Figura 11. *Still life*. Cerámica y modelado 3D. Chiara Passa, 2020.

Las obras de arte que, como las recién mencionadas hacen uso del Internet como medio y como plataforma expositiva se denominan Arte en la Red o Net Art (Zerbarini et al 2014: 39).

Este movimiento surge a mediados de la década de 1990 con la popularización de Internet y ha ido evolucionando junto con los avances tecnológicos y las transformaciones digitales. El término nació por accidente debido a la fallida transmisión de un email anónimo al artista Vuk Cosic: J8~g#\;Net. Art{-^s1 . (Zerbarini et al 2014: 39). Entre los caracteres aleatorios del mensaje corrupto, el único término legible que Cosic encontró fue “Net. Art”, el cual se extendió velozmente en la red.

Los artistas de este ámbito utilizan elementos como el código, la programación, la multimedia, las redes sociales y los sitios web para crear obras que pueden incluir imágenes, sonidos, vídeos, animaciones, hipertexto, gifs y elementos interactivos. Sus obras se presentan y distribuyen a través de Internet, permitiendo un acceso global y una interacción directa con el público (Greene, 2015).



Figura 12. *My Boyfriend Came Back from the War*. Net Art. Olia Lialina, 1996.

La obra de Olia Lialina (figura 12) *My Boyfriend Came Back From the War* (1996) es una de las más representativas del Net Art. Esta pieza utiliza hipertextos para relatar una historia no lineal sobre un soldado que regresa de la guerra y su relación con su pareja. La narrativa salta de un enlace a otro, creando una experiencia interactiva única donde el espectador crea su propia historia según las elecciones que toma (Rhizome, 2016).

Durante mi estancia Erasmus en la Accademia di Belle Arti di Roma me interesé en el arte de la red, llevando a cabo una obra de Net Art con un concepto similar al de Lialina bajo la dirección de Passa, la artista antes mencionada:



Figura 13. *Existential Threat Dating Game*. Videoarte. Marta Martínez Cutilla, 2022.

Existential Threat Dating Game (figura 13) es un juego interactivo basado en conversaciones que mantiene con la inteligencia artificial *OpenAI Davinci*. Su medio es la plataforma Youtube y hace uso de los vídeos sugeridos al final de la reproducción para emular opciones entre las cuales el usuario debe escoger para cambiar el curso de la historia. Se trata de un simulador de citas inspirado en los videojuegos *otome* japoneses en el que tres personajes con inteligencia artificial y diferentes posiciones filosóficas frente al sufrimiento y el amor abordan al jugador con cuestiones existenciales.

2. La vida es un juego.

Los videojuegos, las aplicaciones de realidad virtual y los mundos en línea son ejemplos de cómo las imágenes y otros contenidos multimedia se utilizan para crear mundos virtuales que existen en paralelo al mundo físico. Estos pueden resultar tan realistas que algunos usuarios se sienten inmersos en ellos padeciendo emociones similares a las que experimentan en el mundo real (Chalmers, 2007).

Cultura y simulacro de Baudrillard explora la creciente influencia de la simulación en la sociedad contemporánea argumentando que vivimos en una era de simulacros, en la que las representaciones y las imágenes han reemplazado la realidad misma (Baudrillard, 1993). Su publicación en 1981 inspiró, a finales del milenio, la película *Matrix* (Wachowski, 1999), la cual presenta un argumento distópico por el que la humanidad vive en una simulación creada por máquinas mientras sus cuerpos reales están conectados a una red eléctrica. Además, ese mismo año se estrenó, en la misma línea, *Nivel 13* (Rusnak, 1999) cuyos personajes no están conectados físicamente a una máquina, sino que se encuentran inmersos dentro de una simulación creada por una inteligencia artificial avanzada, algo que descubren a raíz de la creación de una simulación dentro de su propia simulación.

Un año más tarde el más célebre juego de simulación de vida, *Los Sims* (Maxis, 2000), fue también publicado. Este, curiosamente, ofrece la posibilidad de que el avatar que manejamos juegue también a un juego de simulación —*MySims Go*— en su ordenador (figura 14) y que, en consecuencia, este se cuestione si su existencia es real o si está siendo manejado por un ente superior externo; nosotros.



Figura 14. *Los Sims 4*. Fotograma de videojuego. Maxis, 2014.

Este concepto de la simulación dentro de la simulación ha sido teorizado por el filósofo Nick Bostrom en su artículo *Are you living in a computer simulation?* (2003). Conocido como el argumento de la simulación, sugiere que es más probable que vivamos en una simulación computarizada avanzada creada por una civilización post-humana que en una realidad base auténtica. Su hipótesis es la siguiente:

Una civilización "posthumana" tecnológicamente madura tendría una enorme potencia de cálculo. Basándose en este hecho empírico, el argumento de la simulación muestra que al menos una de las siguientes proposiciones es cierta: (1) La fracción de civilizaciones de nivel humano que alcanzan una etapa posthumana es muy cercana a cero; (2) La fracción de civilizaciones posthumanas que están interesadas en ejecutar simulaciones de ancestros es muy cercana a cero; (3) La fracción de todas las personas con nuestro tipo de experiencias que viven en una simulación es muy cercana a uno. Si (1) es cierto, es casi seguro que nos extinguiremos antes de alcanzar la posthumanidad. Si (2) es cierto, entonces debe haber una fuerte convergencia entre los cursos de civilizaciones avanzadas para que prácticamente ninguna contenga individuos relativamente ricos que deseen realizar simulaciones de antepasados y sean libres de hacerlo. Si (3) es cierto, entonces es casi seguro que vivimos en una simulación. En el oscuro bosque de nuestra ignorancia actual, parece sensato repartir la credibilidad entre (1), (2) y (3). A menos que ahora vivamos en una simulación, es casi seguro que nuestros descendientes nunca realizarán una simulación de sus antepasados (Bostrom, 2003: 14).

De esta manera argumenta que si una civilización post-humana es capaz de crear simulaciones avanzadas es probable que cree muchas, y si el número de simulaciones supera al número de realidades base, es más probable que estemos viviendo en una simulación, tal y como sucede en la película de Rusnak.

Este pensamiento literal sobre la simulación conduce a una estimulante concepción distópica, aunque plausible de la existencia: la de entender la vida como un videojuego. En ese caso, las personas podrían ser consideradas avatares de jugadores participantes o bien *non playable characters* ("NPCs"), es decir, personajes programados con IA que desconocen que no son "reales".

La pieza *Avatara* (figura 15) se inspira en esta idea. Se trata de una pieza escultórica llena de dualidades, que alude a lo real y lo virtual, lo ideal, lo sensible y el tránsito entre estas dimensiones. En ella conviven la nobleza del bronce junto a lo irreverente de la resina impresa, testigo de la complejidad del proceso manual de trabajo del bronce y de lo automático y aséptico de la impresión 3D.

Según la Real Academia Española, la palabra avatar proviene del sánscrito y significa "descenso o encarnación de un dios" (2022). El primer avatar que las personas empleamos es la muñeca, a través de la cual los niños transmutan sus conciencias desde su realidad a otra más reducida, con total control del contexto. Este juguete constituye el medio por el que los humanos son revelados como dioses. La figura, de

rostro humano y cuerpo de muñeca articulable, desciende así, con su armadura dorada cargada con sus peculiares *assets* y su nombre de usuario, como un personaje de videojuego, para participar en el juego multijugador llamado Vida.



Figura 15. *Avatara*. Escultura en bronce y resina de impresión 3D. Marta Martínez Cutilla, 2023.

No hay muchos artistas plásticos que trabajen esa concepción literal de Bostrom de la simulación, pero sí sobre el avatar. Concretamente, Irene Molina (2023) “investiga sobre las relaciones que surgen en la intersección e hibridación del avatar digital y el cuerpo físico”. Esta animación (figura 16), curiosamente también titulada *Avatara*, está realizada en programa de modelado y renderizado 3D y representa a la propia artista en situaciones y contextos imposibles.

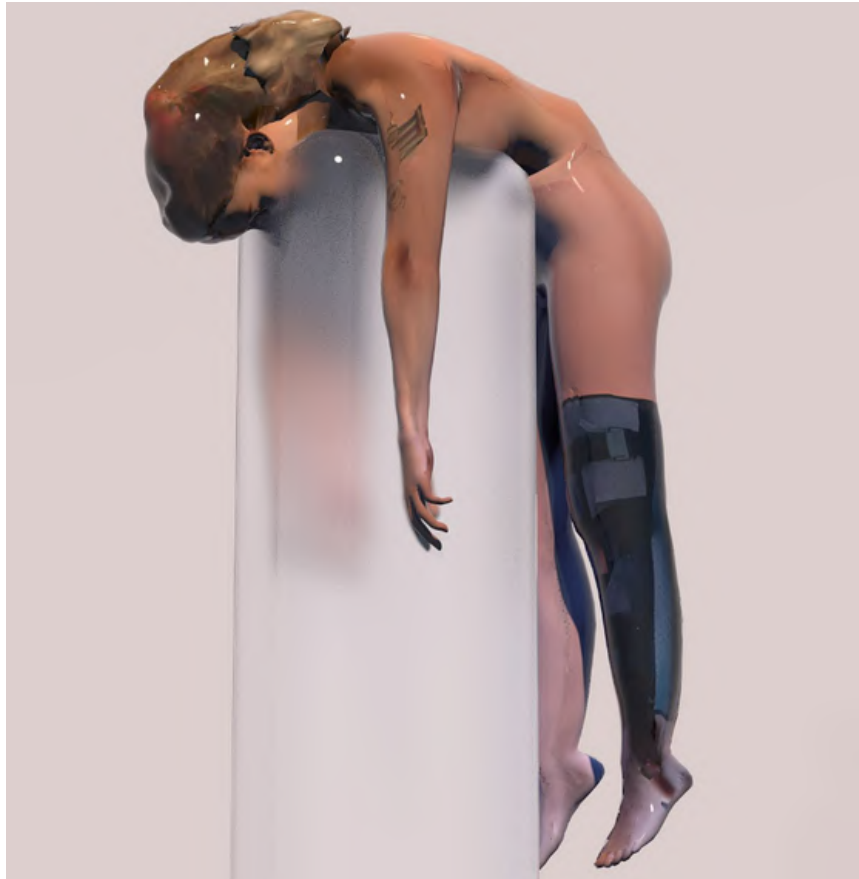


Figura 16. *Avatara*. Animación y modelado 3D. Irene Molina, 2021.

2.1. El fin del mundo.

No podemos ignorar la fiebre *cyberpunk* de finales de los 90. El hecho de que *Matrix* y *Nivel 13* fueran estrenadas justo un año antes del cambio de milenio, enlazando con el primer videojuego de simulación de vida en el 2000, no parece cuestión de azar. Existió una gran preocupación global durante esa última década denominada el Efecto 2000 o Y2K (Year 2000). Muchos sistemas informáticos utilizaban solo dos dígitos para representar el año en vez de cuatro, lo que podría haber causado errores al cambiar de 1999 a 2000, volviendo cien años atrás, a 1900. Sin embargo, gracias a cientos de millones de euros invertidos —sólo en España fueron invertidos 420 millones de euros para actualizar equipos y software— el impacto fue mitigado y se evitó una catástrofe tecnológica a gran escala (Rubio, 2019). Esta problemática fue ilustrada por el capítulo de Los Simpson “Life is a glitch, then you die” (figura 17), emitido por primera vez el día de Halloween de 1999 en la cadena Fox de EEUU, en el que Homer Simpson provoca la destrucción del mundo debido al error “Y2K”.



Figura 17. *Life is a Glitch*. Collages de fotogramas de Los Simpson. Groening, 1999.

Los medios de comunicación se hicieron eco de la situación describiéndolo como un *apocalipsis digital*, lo que no tardó en suscitar delirios sobre el fin de la civilización y apocalipsis bíblicos, como cada vez que se aproxima un final de siglo, o en este caso, de milenio (Lara, 2022) (figura 18). En el año 1000 sucedió una psicosis similar, aunque no tan desmesurada como algunos historiadores cuentan. Así lo señalan George Duby en *El Año Mil* (2018) y Ortega y Gasset en su tesis doctoral *Los terrores del año mil. Crítica de una leyenda* en 1902 (Ortega y Gasset, 2004).

Luego vi a un Ángel que bajaba del cielo y tenía en su mano la llave del Abismo y una gran cadena. Dominó al Dragón, la Serpiente antigua —que es el Diablo y Satanás— y lo encadenó por mil años. Lo arrojó al Abismo, lo encerró y puso encima los sellos, para que no seduzca más a las naciones hasta que se cumplan mil años. Después tiene que ser soltado por poco tiempo. [...] Cuando se terminen los mil años, será Satanás soltado de su prisión, y saldrá a seducir a las naciones de los cuatros extremos de la tierra, a Gog y a Magog, y a reunirlos para la guerra, numerosos como la arena del mar (Meany, 2014: 3065).

Este fragmento del Apocalipsis sirvió al movimiento milenarista para pensar que el año 1000 sería el fin del mundo. Este aseguraba que los acontecimientos descritos en *La Biblia*, la “Segunda Venida de Cristo” y el “Juicio Final”, estaban a punto de suceder y, sin embargo, el año pasó sin que se produjera el fin del mundo, lo que desacreditó esta creencia (Duby, 2018).

La historia irremediamente se repite en el siguiente milenio, pero, en este caso, la creciente sofisticación de la tecnología y la popularidad de la ciencia ficción supusieron el caldo de cultivo perfecto para rescatar la idea de simulación que propuso Baudrillard (1993), llevándola un paso más allá. Tal vez la aparición de Internet y la posibilidad de conectarse virtualmente con personas y lugares de todo el mundo contribuyó a la idea de que la realidad podría ser manipulada o incluso reemplazada por una versión digital.

No es indiferente que esta simulación sea la obra de un Dios bienhechor o la trampa de un Dios maligno. No es indiferente saber si la ilusión virtual por la que nos adentramos es una ilusión benéfica o si, avanzando en este sentido, no hacemos más que hundirnos en la estratagema, de acuerdo con una elección, esta vez deliberada, de la especie humana, fascinada por la idea de inventarse un destino artificial. ¿O bien sueña con vengarse trastocando la creación divina, alterándola con una simulación sistemática, convirtiendo el universo en un artefacto total, a modo de burla del Juicio Final? (Baudrillard, 2000: 18).

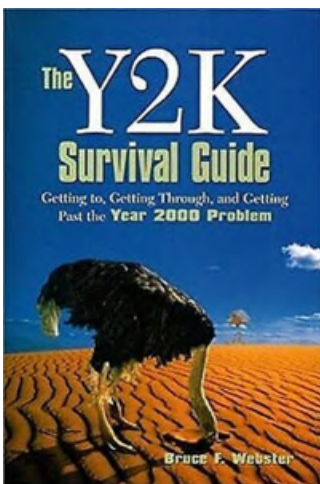


Figura 18. The Y2K Survival Guide. Webster B, 1998.

2.2. Lo real

Para entender en profundidad lo que significa la simulación de lo real, debemos primero comprender qué es la realidad. Sin embargo, esto no es tan sencillo:

“Realidad: lo que es efectivo o tiene valor práctico, en contraposición con lo fantástico e ilusorio” (Real Academia Española, 2022). En términos generales, se puede entender la realidad como todo aquello que existe independientemente de nuestra percepción o interpretación de ello; las matemáticas, las leyes de la física... No obstante, en ese caso, ¿es posible experimentarla?

Para nosotros real es lo sensible, lo que ojos y oídos nos van volcando dentro: hemos sido educados por una edad rencorosa que había laminado el universo y hecho de él una superficie, una pura apariencia. Cuando buscamos la realidad buscamos las apariencias. Mas el griego entendía por realidad todo lo contrario: real es lo esencial, lo profundo y latente; no la apariencia, sino las fuentes vivas de toda la apariencia. Plotino no pudo nunca determinarse a que le hicieran un retrato, porque era esto, según él, legar al mundo la sombra de una sombra (Ortega y Gasset, 2005: 77).

Para Parménides, filósofo griego del siglo V a.C., la realidad verdadera es inmutable, fuera del alcance de los sentidos y sólo accesible a través de la razón y el pensamiento lógico, mientras que el mundo percibido es una ilusión engañosa (Platón, 2002). Asimismo, en el siglo IV a.C, la “Alegoría de la Caverna de Platón” sugiere que la realidad es más que lo que percibimos y que no puede ser conocida a través de la observación empírica. Lo que no está a la vista proviene de un plano inaccesible para nuestros sentidos, al que solo podemos acceder a través de las ideas.

Debe compararse el mundo visible con la prisión subterránea, y la luz del fuego con la que ella queda iluminada, con el poder del sol; en cuanto a la subida al mundo superior y a la contemplación de sus maravillas, debes ver la ascensión del alma al mundo inteligible, y tú no te equivocarás sobre mi pensamiento, ya que tú deseas conocerlo (Platón, 2022: 330).

De esta manera Platón propone un dualismo ontológico; las cosas sentidas en el mundo físico son solo imitaciones imperfectas de las ideas perfectas del mundo inteligible.

En contraposición, encontramos en Oriente otros enfoques que buscan trascender los dualismos, como la corriente védica de Adi Shankara en el siglo VIII (Iyer, 1983). Esta considera que la realidad que percibimos a través de nuestros sentidos es maya, una ilusión que nos engaña haciéndonos creer en la multiplicidad y la individualidad. Según Shankara, la realidad última, llamada *Brahman*, es una entidad trascendental que constituye la base de todo lo que existe, la única realidad verdadera, siendo todo lo demás manifestaciones ilusorias (Iyer, 1983).

El budismo deriva de la continuación de la tradición shramánica, que coexistía junto a la tradición védica. Por ello comparten algunos elementos de su cosmología (Masih, 1990). Según el budismo, nuestras experiencias nacen de la interacción entre el contexto y nuestra mente:

...la forma en que percibimos el mundo depende por completo de nuestra visión kármica. Los maestros citan un ejemplo tradicional: seres de seis clases diferentes se reúnen a orillas de un río. Para el ser humano del grupo, el río está compuesto de agua, sustancia con la que se lava o aplaca la sed; para un animal como un pez, el río es su hogar; el dios lo ve como un néctar que infunde dicha; el semidiós, como un arma; el espíritu hambriento, como pus y sangre putrefacta, y el habitante del reino infernal como lava derretida. El agua es la misma, pero todos la perciben de modos completamente distintos e incluso contradictorios. Esta profusión de percepciones nos indica que todas las visiones kármicas son ilusorias, puesto que, si una sustancia puede percibirse de tantas maneras distintas, ¿cómo podría nada poseer una realidad inherente y verdadera? También nos explica cómo es posible que algunas personas conciban este mundo como un paraíso y otras como un infierno (Sogyal et al, 2015: 163).

En el *Libro Tibetano de la Vida y de la Muerte*, Sogyal Rimpoché cita a Tsele Natsok Rangdrol, maestro del siglo XVII: “Reconoce esta infinita variedad de apariciones como un sueño, como nada más que las proyecciones de tu mente, ilusorias y reales” (Sogyal et al, 2015: 430).

Durante ese mismo siglo, en Occidente, Berkeley sostiene que la realidad es completamente dependiente de la percepción. Para él, la existencia de los objetos y fenómenos del mundo externo está intrínsecamente ligada a la percepción por parte de una mente consciente. Los objetos y las experiencias serían simplemente ideas mentales y no existirían de manera independiente. “Los objetos del sentido sólo existen cuando son percibidos: por tanto, los árboles están en el jardín, o las sillas en el salón, solamente mientras haya alguien que los perciba” (Berkeley, 1992: 80).

Posteriormente, Ortega y Gasset desarrolla una teoría de la perspectiva que sostiene que la realidad se nos presenta siempre en sentido de nuestra situación y de nuestra posición en el mundo. Por ello cada visión es parcial y solo podemos acceder a la realidad a través de la interacción entre distintas perspectivas (Ortega y Gasset, 2005). En *Meditaciones del Quijote* el filósofo utiliza el personaje de “El Quijote” para reflexionar sobre la naturaleza de la percepción humana. Este, en particular, representa una forma de ver el mundo en la que la imaginación y la fantasía juegan un papel importante en la visión de la realidad.

Estos molinos tienen un sentido: como “sentido” estos molinos son gigantes. Verdad es que Don Quijote no anda en su juicio. Pero el problema no queda resuelto porque Don Quijote sea declarado demente. Lo que en él es anormal, ha sido y seguirá siendo normal en la humanidad. Bien que estos gigantes no lo sean, pero... ¿y los otros?, quiero decir, ¿y los gigantes en general? ¿De dónde ha sacado el hombre los gigantes? Porque ni los hubo ni los hay en realidad. Fuere cuando fuere, la ocasión en la que el hombre pensó por vez primera los gigantes no se diferencia en nada esencial de esa escena cervantina. Siempre se trataría de una cosa que no era gigante, pero que mirada desde su vertiente ideal tendía a hacerse gigante. En las aspas giratorias de estos molinos hay alusión hacia unos brazos briareos. Si obedecemos al impulso de esa alusión y nos dejamos ir según la curva allí anunciada, llegaremos al gigante.

También justicia y verdad, la obra toda del espíritu, son espejismos que se producen en la materia. La cultura —la vertiente ideal de las cosas— pretende establecerse como un mundo aparte y suficiente adonde podamos trasladar nuestras entrañas. Esto es una ilusión, y solo mirada como ilusión, solo puesta como un espejismo sobre la tierra, está la cultura puesta en su lugar (Ortega y Gasset, 2005: 86).

En el ámbito de la creación plástica los surrealistas fueron pioneros en poner en valor la fantasía. Al explorar el subconsciente y los sueños, buscaron capturar una realidad subyacente que no se limitara a la experiencia cotidiana, a la cual desafían con elementos discordantes creando un sentido de extrañeza, de espacios y situaciones imposibles (figura 19).

La importancia de las experiencias subjetivas en la concepción de lo real abre la puerta a la posibilidad de encontrar verdades y autenticidad dentro de nuestra propia percepción, incluso en contextos de realidades simuladas o cuestionables. Es por ello que la generación Z concibe lo vivido a través de los ciberespacios como vivencias de valor real. Tal y como lo describe Chalmers en su ensayo *La matrix como metafísica* “aunque el mundo de la matrix es completamente simulado, las

experiencias que se viven en su interior no tienen por qué ser completamente falsas e incluso pueden ser verdaderas” (Chalmers, 2007: 1).



Figura 19. *Tres destinos*. Pintura al óleo. Remedios Varo, 1956.

2.3. Simulación, hiperrealidad y videojuegos.

Si no existieran las apariencias, el mundo sería un crimen perfecto, es decir, sin criminal, sin víctima y sin móvil. [...]. Pero, precisamente, el crimen nunca es perfecto, pues el mundo se traiciona por las apariencias, que son las huellas de su inexistencia, las huellas de la continuidad de la nada, ya que la propia nada, la continuidad de la nada, deja huellas. Y así es como el mundo traiciona su secreto. Así es como se deja sentir, ocultándose detrás de las apariencias (Baudrillard, 2000: 8).

En la sociedad contemporánea, argumenta Baudrillard, la realidad ha sido reemplazada por simulaciones que se han vuelto más verdaderas que la realidad misma. Esto ha dado lugar a la denominada *hiperrealidad*, que nace cuando el modelo virtual —la representación— emerge por encima del referente real, suplantándola (Baudrillard, 1993). Según él, la simulación cuestiona “la diferencia de lo ‘verdadero’ y lo ‘falso’, de lo ‘real’ y lo ‘imaginario’” (Baudrillard, 1993: 8); la simulación no resulta ni verdadera ni falsa, es sencillamente hiperreal.

El filósofo francés argumenta que la hiperrealidad surge de la proliferación de los medios de comunicación, la publicidad, los simulacros y las tecnologías de la información. Un ejemplo es cómo la publicidad utiliza imágenes retocadas y manipuladas para crear una representación irreal de la belleza y del cuerpo humano, creando estándares de belleza inalcanzables en el plano de lo real, lo que ha popularizado los filtros digitales que perpetúan de manera masiva esa irrealidad, ahora perteneciente a lo hiperreal. La máxima expresión de esta tendencia está en la reciente aparición de modelos digitales y virtuales completamente creadas por computadora, como Lil Miquela o Shudu Gram (figura 20), presentadas como figuras reales a través de imágenes y contenido en las redes sociales.



Figura 20. Lil Miquela y Shudu Gram. Imagen digital. Trevor Mc Fredies y Wilson James, 2017.

En esta nueva era posmoderna asistimos a la confección artificial de los ídolos, no sólo en el mundo *influencer* sino incluso en el de la música, con cantantes virtuales como Hatsune Miku (figura 21). Esta fue el primer personaje vocal diseñado para el software de síntesis de voz Vocaloid, y es considerada la primera *idol* virtual japonesa además de la primera cantante holográfica, pues es así como se materializa en sus conciertos. Ella y los otros personajes de Vocaloid son extremadamente populares en Japón y el resto del mundo, contando con millones de seguidores en redes sociales (EFE, 2020).



Figura 21 Concierto holográfico de Hatsune Miku en Sant Jordi, Barcelona. Fotografía. 2020.

Inspirada por estos fenómenos y por las exploraciones del avatar virtual y su relación con el espacio de la artista digital Irene Molina, desarrollé *Condensaciones* (figura 22), un holograma basado en mi rostro mediante el uso de la fotogrametría en el software Blender. Se trata de una animación giratoria de una cabeza 3D de la que descende una lluvia de partículas simulando agua. Este vídeo es proyectado sobre una pirámide holográfica fabricada con acetato.

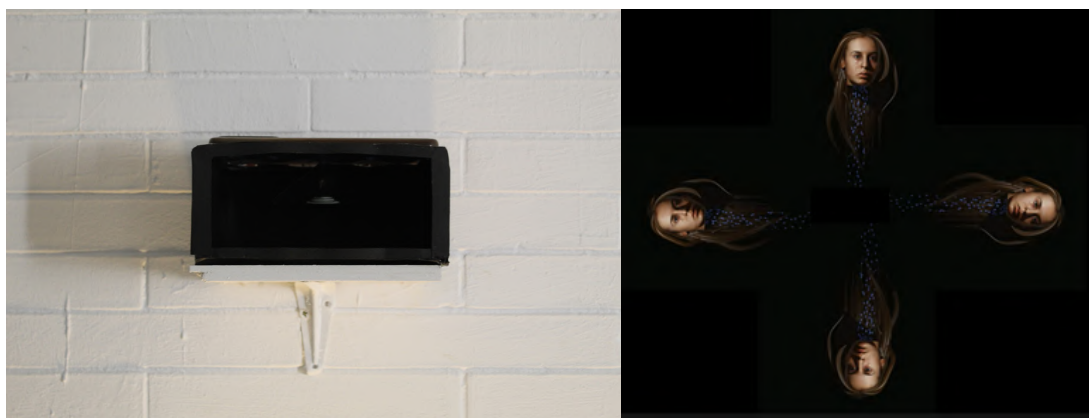


Figura 22. *Condensaciones*. Animación 3D proyectada sobre pirámide holográfica. Marta Martínez Cutilla, 2023.

De la misma manera que la publicidad presenta productos e ídolos irreales, los medios de comunicación sustentan una imagen completamente idealizada y estereotipada de los países occidentales, observable en la creación de parques temáticos que representan artificialmente esos territorios y culturas (Baudrillard, 1993). Así argumenta Baudrillard sobre Disneylandia:

Disneylandia es presentada como imaginaria con la finalidad de hacer creer que el resto es real, mientras que cuanto la rodea, Los Ángeles, América entera, no es ya real, sino perteneciente al orden de lo hiperreal y de la simulación. No se trata de una interpretación falsa de la realidad (la ideología), sino de ocultar que la realidad ya no es la realidad y, por tanto, de salvar el principio de realidad (Baudrillard, 1993: 26).

Paradójicamente, estos parques temáticos que parecen ciudades han producido ciudades que parecen parques temáticos. La representación y lo representado se funden y confunden (figura 23).



Figura 23. Mapa de Disney World. Imagen digital. Walt Disney World Resort, 2023.

En el videojuego *Grand Theft Auto V* (Rockstar North, 2013) se nos presenta una versión virtual de la ciudad de Los Ángeles en la que el personaje tiene casi la misma libertad de interacción con el espacio que en la realidad. De la misma manera, en *Los Sims* (Maxis, 2000) controlamos un avatar o persona en todas las esferas de su existencia simulada. Eso implica vivir otra vida, otra realidad, ocupar el tiempo real en un mundo y con un cuerpo ficticios. Pareciera, pues, que esta parodia de lo real exista para, como señala el filósofo, “regenerar a contrapelo la ficción de lo real” (Baudrillard, 1993: 27).

En un videojuego confluyen una serie de elementos que permiten la visualización de espacios virtuales interactivos en las que el jugador se ve inmerso mediante controladores que sustituyen nuestra capacidad cognoscitiva (Trabuni, 2013). De esta manera permite simular realidades inexistentes fantásticas en las que se desafían las

leyes de la física, o, por el contrario, mundos paralelos de un parecido extremo e inquietante al real. El dispositivo que lo sustenta constituye el portal que une al usuario con la experiencia virtual (Trabuni, 2013).

La obra *RMB City* (2009) de Cao Fei (figura 24) explora los límites del ciberespacio alejándolo de la realidad que conocemos. Se trata de una ciudad virtual creada en el mundo online *Second Life* (Linden Lab, 2003), un espacio en línea en el que el usuario se introduce con su propio avatar. Su aportación surrealista combina el urbanismo chino contemporáneo y antiguo y elementos visuales de carácter muy variado.



Figura 24. "RMB City". Espacio virtual. Cao Fei, 2009.

Groenlancia Race (figura 25), nace inspirada por la fantasía y la disociación provocadas a través de esos espacios virtuales tan parecidos como diferentes de la realidad. Esta pieza es la primera de una serie titulada *Cyberscapes*, que combina lo real y lo digital o virtual en referencia a los videojuegos. Son paisajes que muestran desastres causados por el calentamiento climático a los que se les superponen interfaces de videojuegos. Estas últimas se elevan sobre la imagen, creando una segunda capa, una pantalla, que conduce a un distanciamiento de la escena por parte del espectador. Esta disociación entre el observador y lo observado permite sobrellevar las situaciones límite imposibles de asumir.



Figura 25. *Groenlandia Race*. Óleo sobre lienzo. Marta Martínez Cutilla, 2023.

3. La simulación de la inocencia.

“Seducir es morir como realidad y reproducirse como ilusión”
(Baudrillard, 1981: 67).

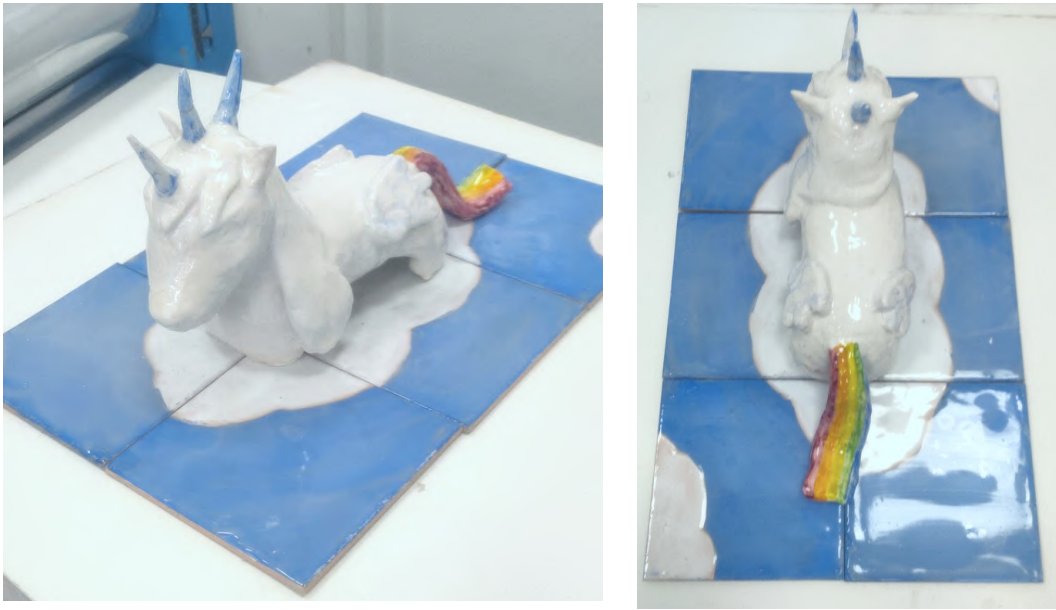


Figura 26 *Tricornio*. Escultura cerámica y azulejo. Marta Martínez Cutilla 2023

Lo *cuqui* puede entenderse como una forma de hiperrealidad de la cultura pop japonesa, que convierte al país en un territorio divertido y tierno, generando una versión estilizada de la realidad desvinculada de las complejidades del mundo real (May, 2019). Ello conduce a una sensación de escapismo, ofreciendo una experiencia superficial y simplificada que en su difusión global modifica el comportamiento social para llevar la realidad cotidiana a lo adorable establecido por la industria del entretenimiento y el consumo. Un ejemplo de ello es el *Aegyo* coreano, un estilo de comportamiento y expresión que busca transmitir ternura, inocencia y encanto que insta —sobre todo a las mujeres— a hacer pucheritos, gestos con las manos o actuar de manera infantil. Esto es algo valorado en la sociedad coreana y se considera una forma de comunicación afectuosa y encantadora (Farias, 2018) que “puede ser interpretado como un tipo de manipulación para conseguir beneficios” (Farias, 2018:1).

La estética de lo *kawaii* o *cuqui* es un fenómeno cultural desarrollado en Japón tras la Segunda Guerra Mundial y diseñado para extender una inofensiva e inocente apariencia del país tanto a sus propios habitantes como al resto del mundo (May, 2019). La palabra “*kawaii*” puede traducirse como “lindo” o “adorable” en español, pero su significado va más allá. Como señala el filósofo Simon May, se trata de una estética que abarca una

amplia gama de elementos visuales, comportamientos y actitudes considerados tiernos y atractivos.

Sostengo que es necesario interpretar lo Cuqui de una forma mucho más amplia de lo que suele ser el caso. En vez de relacionarlo meramente con la dulzura, lo entrañable y la sensación de vulnerabilidad que nos despiertan algunas personas y cosas, se trata, ante todo, de lo que ocurre cuando lo dulce (es decir, lo tierno, inofensivo, inocente, ramplonamente encantador, despojado de toda complejidad y, por lo general, pequeño) se vuelve siniestro, indeterminado —como ocurre cuando algo se sitúa entre lo infantil y lo adulto, lo masculino y lo femenino, lo no humano y lo humano, lo conocido y lo desconocido, lo impotente y lo poderoso, lo espontáneo y lo deliberado— e incluso monstruoso. Pero —y esto es lo fundamental— en un registro desenfadado y, a menudo, frívolo (May, 2019: 11-12).

En su libro *El poder de lo cuqui* (2019), May defiende que lo lindo resulta un arma letal por su capacidad de desgastar el poder con ambigüedad. El objeto lindo parece indefenso, pero de alguna manera atrae y ejerce poder sobre el observador, uno que reside precisamente en su vulnerabilidad.

Esa “inasibilidad”, como cabría llamarla, que impregna lo Cuqui —la erosión de las fronteras entre lo que solían considerarse dominios distintos o discontinuos, como la infancia y la madurez— también se refleja en el género borroso de los numerosos objetos cuquis que parecen hermafroditas o indeterminados. (¿Cuál es el género de E.T. o del Balloon Dog de Jeff Koons?) También se refleja en su frecuente mezcla de formas humanas y no humanas. Y, por supuesto, en su edad a menudo indefinible. Pues si bien los objetos cuquis pueden antojársenos infantiles, también puede resultar asombrosamente difícil dilucidar, como ocurre con E.T., si son jóvenes o viejos, y a veces incluso parecen ser jóvenes y viejos al mismo tiempo en términos humanos (May, 2019: 17).

Así, Hello Kitty, el personaje de Sanrio, resulta el ejemplo perfecto de este fenómeno: ni completamente gata ni completamente humana, carente de expresión facial para que el espectador proyecte en ella su ánimo. Resulta sin ninguna duda cuqui. Esto es para May (2019: 17) la “celebración de la indeterminación”. Pero, además de ambigüo, para que algo sea indiscutiblemente lindo, debe implicar “por lo general una relación con un objeto vulnerable o con un objeto que hace alarde de vulnerabilidad o coquetea con ella” (May, 2019:18).

En el arte existen movimientos relacionados con este fenómeno social, cultural y político, como el movimiento posmoderno *superflat*, fundado por el artista Takashi Murakami. Este artista trabaja sobre la cultura japonesa de posguerra desde la subcultura otaku, fans del anime y el manga, historietas propias de Japón que experimentaron su consolidación y amplia difusión en la Segunda Guerra Mundial como medio de propaganda bélica y, a posteriori, como medio evasivo. Fue precisamente la generación de Murakami la que vivió el auge de la industria del entretenimiento de Japón (Dennis, 2013).

Murakami propone que los conceptos de kawaii y otaku surgieron del trauma experimentado por la sociedad japonesa tras la aniquilación producida por el bombardeo sobre Hiroshima y Nagasaki.

Son también resultado de la humillación, impotencia y subsiguiente infantilización que, según el artista, produjo en la sociedad japonesa la ocupación e imposición cultural norteamericana (Dennis, 2013: 73-74).

El movimiento *superflat* se basa en la idea de que la cultura contemporánea japonesa tiende a un sentido de "planitud" visual y conceptual proveniente del periodo Edo (1603-1868) y que es influenciada por la cultura occidental, creando una visión híbrida heredera de un concepto original japonés (Dennis, 2013).



Figura 27. Kaikai and Kiki: Lots of Fun. Serigrafía. Takashi Murakami, 2009.

El siguiente proyecto pictórico explora la sensación de extrañeza y ambigüedad de lo adorable, combinando el realismo más aséptico con grandes ojos de estilo manga y otros elementos relacionados, así como el uso de colores brillantes y saturados. En la misma línea que *Ponivirus*, obra con la que se explora la traición, se plantean los siguientes retratos influenciados por las grandes miradas que proponen los artistas Margaret Keane y Yoshitomo Nara, pero esta vez sin virus de ordenador escondidos en la pupila (figuras 28 y 29):



Figura 28. S/T. Pintura mural acrílica. Marta Martínez Cutilla, 2023.



Figura 29. Gaze. Acrílico y óleo sobre lienzo. Marta Martínez Cutilla, 2023.

En definitiva, el estilo *kawaii* constituye la mejor arma por su poderosa capacidad de seducción. Este fenómeno social, cultural, y político de marcado carácter femenino e infantil, representa una manifestación de la simulación donde la ilusión se transforma en realidad. Japón se ha convertido, con esta estrategia, en el parque temático más adorable de todos.

Las representaciones y las simulaciones en el mundo contemporáneo se vuelven tan convincentes gracias a la globalización y el despliegue tecnológico, que se diluyen los límites entre lo auténtico y lo ficticio, la realidad y la fantasía. (Baudrillard, 1993).

CONCLUSIONES

La investigación realizada en *Catfish* sondea y reconoce los elementos culturales contemporáneos que conducen a la comprensión de la realidad como simulación y explora la potencialidad de este concepto para ser explotado en el lenguaje plástico en una búsqueda personal de expresión artística.

Las nuevas tecnologías que superan los límites físicos expanden nuestras capacidades sensoriales naturales induciendo al cuestionamiento de la concepción que tenemos del mundo que nos rodea. En particular, los espacios digitales y virtuales son los principales responsables de la pérdida del sentido de la realidad, planteando la cuestión de si las experiencias vividas a través de esas tecnologías pueden considerarse experiencias de valor real. Algunos filósofos como David Chalmers responden afirmativamente a esta pregunta. La ciencia ficción y los videojuegos son influencias culturales fundamentales que respaldan gráficamente las hipótesis de simulación de la realidad de Nick Bostrom. De hecho, los videojuegos que emulan la realidad con exactitud conducen a un pensamiento desconfiado sobre la propia realidad, que, cada vez más, se asemeja a estos. Así, el referente y su representación se confunden (Baudrillard, 1993) y en esa ambigüedad surge la posibilidad de entender la existencia como una simulación.

Este Trabajo Fin de Grado se adentra en la exploración y experimentación de la nueva comprensión de la realidad desde una perspectiva ilusoria. A través de la expresión plástica se han explorado la problemática y la estética relacionadas, con el objetivo de profundizar en este tema emergente y desarrollar un enfoque investigador y experimental. Por ello, ha resultado esencial haber formado parte de proyectos de carácter transdisciplinar como el *Proyecto Aster*, así como haber trabajado con diversas disciplinas artísticas como el arte para la red, la videoocreación, la escultura tradicional, el modelado y la animación 3D, la pintura, la instalación y diferentes medios como la inteligencia artificial, la holografía y lo digital.

Este proceso de investigación culmina con mi primera exposición individual (figura 30). La muestra, titulada (*persona*), comisariada por Rubén Barroso y expuesta en Galería Art Space del 22 de febrero al 22 de abril ha contado con diversas visitas guiadas y conferencias y con la proyección de la pieza de videoarte interactiva *Existential Threat Dating Game* (figura 13).



Figura 30. Exposición individual (*persona*). Vista de Sala. Marta Martínez Cutilla. Galería Art Space, 2023.

En conclusión, el proyecto *Catfish* plantea las nuevas concepciones existenciales surgidas de las tecnologías actuales, tratando de aportar nuevas visiones y reflexiones en el campo del arte contemporáneo. No obstante, por encima de todo, supone la argumentación del resultado de un aprendizaje de cuatro años de trabajo incansable y el descubrimiento de mis intereses como artista. Se trata, por tanto, del primer paso hacia nuevos horizontes que espero seguir explorando.

BIBLIOGRAFÍA

Albalat, B. (2022) "Millennials y generación Z: por qué se los conoce como la "generación deprimida". *BBC* [en línea]. 15 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-60751978> [Acceso el 2 de julio de 2023].

Aqueveque, T. y Edgardo, L. (2020) "Homo Sloterdijk: filosofía de la tecnología en la Posmodernidad". *Sophia, Colección de Filosofía de Educación* [en línea]. Núm. 28, Filosofía, tecnología e innovación en la educación (enero-junio 2020), pp. 67-92. Disponible en: <https://doi.org/10.17163/soph.n28.2020.02> [Acceso el 16 de marzo de 2023].

Baudrillard, J. (1981) *De la seducción* [en línea]. Madrid, Cátedra. Disponible en: http://medicinayarte.com/img/biblioteca_virtual_publica_baudrillard_jean_de_la_seducin_.pdf [Acceso el 2 de julio de 2023].

Baudrillard, J. (1993) *Cultura y simulacro*. Barcelona, Kairós.

Baudrillard, J. (2000) *El crimen perfecto* [en línea]. Anagrama. Disponible en: <https://www.fadu.edu.uy/estetica-diseno-ii/files/2015/03/Baudrillard-Jean-El-crimen-perfecto.pdf> [Acceso el 4 de abril de 2023].

Bauman, Z. (2015) *Modernidad líquida* [en línea]. Ciudad de México, Fondo de cultura económica, S.L. Disponible en: <https://es.scribd.com/read/482629453/Modernidad-liquida> [Acceso el 28 de mayo de 2023].

BBC News Mundo. (2020) "Captcha: por qué es cada vez más difícil probarle a un sitio de internet que eres humano". *BBC News Mundo* [en línea]. 5 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51371528> [Acceso el 19 de junio de 2023].

Berkeley, G. (1992) *Tratado del conocimiento humano* [en línea]. Madrid, Alianza. Disponible en: <https://archive.org/details/berkeley-george.-tratado-sobre-los-principios-del-conocimiento-humano-ocr-1992/page/n3/mode/2up> [Acceso el 5 de mayo de 2023].

Bertrán, J. (2021) "¿Qué es el 'catfishing'?" *La Vanguardia* [en línea]. 12 de febrero de 2021. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20210212/6235426/catfishing-detectarlo-delito-digital.html> [Acceso el 1 de julio de 2023].

Blanco, J. (2018) “Antropología de la obsolescencia humana. Hiperconsumo, tecnofilia y velocidad mercantil”. *Revista de Filosofía* [en línea]. Vol. 43, núm. 2, pp. 295-314. Disponible en: <https://doi.org/10.5209/RESF.62032> [Acceso el 6 de junio de 2023].

Bodem, M. (2016) *Inteligencia Artificial* [en línea]. Madrid, Turner. Disponible en: <https://es.scribd.com/read/364034791/Inteligencia-Artificial> [Acceso el 30 de junio de 2023].

Bostrom, N. (2003) “Are you living in a computer simulation?” *Philosophical Quarterly* [en línea]. Vol. 53, núm. 211, pp. 243-255. Disponible en: <https://www.simulation-argument.com/simulation.pdf> [Acceso el 6 de junio de 2023].

Callisaya, Z. (2021) “CAPTCHA para la Seguridad de la Información en las Aplicaciones Web”. *Revista PGI. Investigación, Ciencia y Tecnología en Informática* [en línea]. Núm. 7, pp. 112-115. Disponible en: https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/inf_fcpn_pgi/article/view/123 [Acceso el 10 de mayo de 2023].

Chalmers, D. (2007) “La matrix como metafísica”. *Discusiones Filosóficas* [en línea]. Vol. 8, no. 11, pp. 209-254. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-61272007000200012&lng=en&tlng=es [Acceso el 8 de mayo de 2023].

Duby, G. (2018) *El año mil*. Barcelona, Gedisa.

EFE (2020) “Delirio virtual en el concierto de Hatsune Miku, un holograma sin vida”. *Diario de Navarra* [en línea]. 29 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocio/cultura/2020/01/29/delirio-virtual-concierto-hatsune-miku-holograma-sin-vida-678605-1034.html> [Acceso el 26 de mayo de 2023].

El País (2014) “Un ordenador supera el Test de Turing simulando ser un chico de 13 años”. *El País* [en línea]. 9 de junio de 2014. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2014/06/09/actualidad/1402331450_857969.html [Acceso el 19 de junio de 2023].

Farias, M. (2018) “¿Qué es el «Aegyo»?” *Xiahpop* [en línea]. 11 de julio de 2018. Disponible en: <https://xiahpop.com/que-es-aegyo/> [Acceso el 2 de julio de 2023].

Fernández, R. (2022) “La telefonía móvil en España - Datos estadísticos”. *Statista* [en línea]. 13 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://es.statista.com/temas/5458/la-telefonía-movil-en-espana/#topicOverview> [Acceso el 19 de junio de 2023].

García, R. y A. Muñoz (2023a) *Proyecto de investigación ASTER. Promoting Art-Science-Technology-Engineering Research by using collaborative methodologies and tools* [en línea]. Sevilla, US-1381015 – Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y a la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, dentro del Programa Operativo FEDER 2014-2020. Disponible en: <https://aster.us.es/proyecto/> [Acceso el 23 de junio de 2023].

García, R. y A. Muñoz (2023b) *Catálogo Aster Arte y ciencia*. Sevilla, Proyecto de investigación ASTER.

Glynn, P. (2023) “Sony World Photography Award 2023: Winner refuses award after revealing AI creation”. *BBC News* [en línea]. 18 de abril de 2023. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-65296763> [Acceso el 18 de junio de 2023].

Greene, R. (2015) “Una historia del Arte de Internet”. *ARTFORUM International* [en línea]. Núm. 9, pp. 162-167. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/26693/Una%20historia%20del%20Arte%20de%20Internet.pdf?sequence=1> [Acceso el 12 de junio de 2023].

Heartney, E. (2008) *Arte & hoy*. Londres, Phaidon.

Iyer, G. (1983) “Adi Shankaracharya” India, National Film Development Corporation of India [DVD].

Kandinsky, W. (1989) *De lo espiritual en el arte*. Tlahuapan, Premia editora de libros, S. A.

Laborda, X. (2005) “Tecnologías, redes y comunicación interpersonal. Efectos en las formas de comunicación digital” *Anales de documentación* [en línea]. Vol. 8 pp.101-116. Universidad de Murcia. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/3953> [Acceso el 12 de mayo de 2023].

Lara, A. (2022) “2000: El año que no se acabó el mundo”. *Economist & Jurist* [en línea]. 3 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.economistjurist.es/articulos-juridicos-destacados/2000-el-ano-que-no-se-acabo-el-mundo/> [Acceso el 7 de mayo de 2023].

Lyotard, J. (2000) *La condición posmoderna*. Madrid, Cátedra.

Masih, Y. (1990) *A Comparative Study of Religions* [en línea]. Nueva Deli, Motilal Banarsidass Publishers. Disponible en: <https://archive.org/details/comparativestudy0000masi/page/n7/mode/2up> [Acceso el 1 de mayo de 2023].

May, S. (2019) *El poder de lo cuqui*. Barcelona, Alpha Decay.

Meany, I. (2014) *Biblia Católica* [en línea]. Smashwords. Disponible en: <https://es.scribd.com/book/376035842/Biblia-Catolica-Spanish-Edition> [Acceso el 18 de mayo de 2023].

Molina, I. (2023) *Irene Molina* [en línea]. Disponible en: <https://irenemolina.io/about> [Acceso el 4 de julio de 2023].

Nast, C. (2019) “Google It! Jennifer Lopez Wears That Grammys Dress—The One That Broke the Internet—20 Years Later at Versace”. *Vogue* [en línea]. 20 de septiembre de 2019. Disponible en: <https://www.vogue.com/article/jennifer-lopez-versace-finale-grammys-dress> [Acceso el 2 de julio de 2022].

Nelson, D. V. Reed, y J. Walling (1976) “Pictorial superiority effect”. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory* [en línea]. Vol. 2 Núm. 5, pp. 523-528. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.2.5.523> [Acceso el 2 de julio de 2022].

Ortega y Gasset, J. (2005) *Meditaciones del Quijote*. Madrid, Cátedra.

Ortega y Gasset, J. y Fundación José Ortega y Gasset (2004). *Obras completas Vol. Tomo I (1902-1915)*. Madrid, Taurus.

Pedreño, A. (2022) “Metaverso e Inteligencia Artificial, dos realidades complementarias”. *El independiente* [en línea]. 5 de noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.elindependiente.com/opinion/2022/11/05/metaverso-inteligencia-artificial/> [Acceso el 30 de junio de 2023].

Platón (2022) *La república* [en línea]. LeBooks. Disponible en: <https://es.scribd.com/read/601820523/LA-REPUBLICA-Platon> [Acceso el 9 de mayo de 2023].

Platón, (2003) *Diálogos. Obra completa en 9 volúmenes. Volumen V: Parménides. Teeteto. Sofista. Político* [en línea]. Madrid, Gredos. Disponible en: https://archive.org/details/dialogos_v_parmenides-teeteto-sofista-politico/page/74/mode/2up [Acceso el 12 de mayo de 2023].

Postman, N. (2018) *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología* [en línea] Madrid, El Salmón. Disponible en: <https://edicioneselsalmon.files.wordpress.com/2018/10/primeras-pc3a1ginas-tecnc3b3polis.pdf> [Acceso el 3 de Julio de 2023].

Plutarco (2016) *Vidas paralelas. Tomo I* [en línea]. Disponible en: <https://es.scribd.com/read/324190636/Vidas-paralelas-I> [Acceso el 10 de marzo de 2023].

Rhizome (2016) "My boyfriend came back from the war". *Net Art Anthology* [en línea]. 11 de octubre de 2016. Disponible en: <https://anthology.rhizome.org/> [Acceso el 2 de julio de 2023].

Real Academia Española (2022). *Diccionario de la lengua española (DLE)* [en línea]. Disponible en: <https://dle.rae.es/> [Acceso el 28 de junio de 2023].

Rubio, I. (2019) "Efecto 2000: 20 años del error informático que mantuvo al mundo expectante ante un posible colapso". *Verne el País* [en línea]. 30 de diciembre de 2019. Disponible en: https://verne.elpais.com/verne/2019/12/26/articulo/1577353315_282800.html [Acceso el 09 de abril de 2023].

Sevillano, E. (2023) "El ganador de un concurso de fotografía con una imagen generada con IA: 'Mi objetivo era abrir un debate'". *El País* [en línea]. 21 de abril de 2023. Disponible en: <https://elpais.com/cultura/2023-04-21/el-ganador-de-un-concurso-de-fotografia-con-una-imagen-generada-con-ia-mi-objetivo-era-abrir-un-debate.html> [Acceso el 18 de junio de 2023].

Sogyal, P., A. Gaffney, J. Harvey, Mustieles y Bstan-'dzin-rgya-mtsho (2015) *El libro tibetano de la vida y de la muerte*. Madrid, Urano.

Stelarc (2016) *Encounters, Anecdotes and Insights—Prosthetics, Robotics and Art. En Robots and Art. Exploring an Unlikely Symbiosis* [en línea]. Singapur, Springer. Disponible en: <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/50478> [Acceso el 3 de marzo de 2023].

Trabuni (2013) *Simulacro e hiperrealidad en los videojuegos* [en línea]. 11 de junio de 2023. YouTube. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=s0ldKw5LJqk> [Acceso el 12 de mayo de 2023].

Trujillo, A. (2013) “Superflat o el carácter híbrido de la cultura japonesa según Takashi Murakami”. *Anales de Historia del Arte* [en línea]. Vol. 2, núm. Especial, pp. 67-77. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_ANHA.2013.v23.41569 [Acceso el 18 de junio de 2023].

Zerbarini, M., A. Schianchi, I. Nieto, D. Dalla Benetta y L. Koselevich (2014) *Radiografía del Net Art latino. Vitalidad creativa en riesgo de extinción*. Buenos Aires, Dunken.

Zipern, A. (2001) “News watch; A Quick Way to Search For Images on the Web”. *The New York Times* [en línea]. 12 de julio de 2001. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2001/07/12/technology/news-watch-a-quick-way-to-search-for-images-on-the-web.html> [Acceso el 2 de julio de 2022].

ÍNDICE DE IMÁGENES

1. Stelarc (2007) *Tercera oreja*. [Arte corporal y performance]. Disponible en: https://elpais.com/diario/2010/09/12/eps/1284272807_740215.html [Acceso el 3 de marzo de 2023].
2. Marta Martínez Cutilla (2023) *Recaptcha_barco*. [Acrílico sobre tabla]. Fotografía de la autora.
3. Marta Martínez Cutilla (2023) *Recaptcha_mujer*. [Acrílico sobre tabla]. Fotografía de la autora.
4. Marta Martínez Cutilla (2023) *Recaptcha_fiesta*. [Acrílico sobre tabla]. Fotografía de la autora.
5. Triana Sánchez Hevia, Raquel Serrano Tafalla y Javier Alejandro González Borbolla, et al. Proyecto Aster (2023). *Ciclo límite*. [Instalación interactiva con IA]. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/CsGcRdMKqM-/> [Acceso el 23 de junio de 2023].
6. Boris Elgasen (2023). *PSEUDOMNESIA: The Electricia* [Imagen creada por IA]. Disponible en: https://s.yimg.com/ny/api/res/1.2/cFEJIRJkgKcAeWfSsD_ahQ-/YXBwaWQ9aGlnaGxhbmRlcjt3PTk2MDtoPTE2NDA-/https://media.zenfs.com/en/the_huffington_post_584/de2c96d04a3ca822f4849dddf41d891 [Acceso el 18 de junio de 2023].
7. Marta Martínez Cutilla, Cachito Vallés, Alicia Sibón et al. (2017). *El desencuentro*. [Instalación interactiva con IA]. Proyecto Aster 2023. Fotografía de los autores.
8. Refik Anadol (2021) *Machine Hallucination-Nature dreams*. [Escultura con IA]. Disponible en: <https://refikanadol.com/works/machine-hallucinations-nature-dreams/> [Acceso el 4 de julio de 2023].
9. Ira Torres (2022). *Warriors*. [Óleo y spray acrílico sobre lienzo]. Disponible en: https://www.instagram.com/p/CmCYJtBK_eB/ [Acceso el 4 de julio de 2023].
10. Marta Martínez Cutilla (2023) *Ponivirus*. [Óleo sobre lienzo y virus de ordenador]. Fotografía de la autora.

11. Chiara Passa (2020). *Still life*. [Cerámica y modelado 3D]. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/CQyZ7Bil-gw/> [Acceso el 17 de junio de 2023].
12. Olia Lialina (1996). *My Boyfriend Came Back from the War*. [Net art] Fotografía de Franz Wamhof. Disponible en: <https://anthology.rhizome.org/my-boyfriend-came-back-from-the-war> [Acceso el 17 de junio de 2023].
13. Marta Martínez Cutilla (2022). *Existential Threat Dating Game*. [Videoarte] Captura de pantalla de la autora. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=gfw9AyIDyB4> [Acceso el 20 de junio de 2023]
14. Maxis (2014). *Los Sims 4*. [Fotograma de videojuego]. Captura de pantalla por Marta Martínez Cutilla 2021
15. Marta Martínez Cutilla (2023) *Avatara*. [Escultura en bronce y resina de impresión 3D]. Fotografía: Claudia Yunxia
16. Irene Molina (2021). *Avatara*. [Animación y modelado 3D]. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/CWxzZkvq0jA/> [Acceso el 4 de julio de 2023].
17. Groening (1999) *Life is a Glitch*. [Collages de fotogramas de Los Simpson] Mirabelli. Disponible en: <https://www.pinterest.com/pin/everything-simpsons--713398397209253745/> [Acceso el 1 de marzo de 2023]
18. Bruce F. (1998). *Y2K Survival Guide, The: Getting To, Getting Through, and Getting Past the Year 2000 Problem*. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Bruce-F-Webster/dp/0130214965> [Acceso el 2 de abril de 2023]
19. Remedios Varo (1956) *Tres destinos*. [Pintura al óleo]. Disponible en: <https://www.wikiart.org/en/remedios-varo/three-destinations-1956> [Acceso el 23 de junio de 2023]
20. Trevor Mc Fredies y Wilson James (2017). *Lil Miquela y Shudu Gram*. [Imagen digital]. Fuente: Brooke, A. (2020, 5 de agosto) Shudu and Lil Miquela: The Unreal Social Media Influencers Who Are Replacing Real Models. Cyberpunks.com Disponible en: <https://www.cyberpunks.com/shudu-lil-miquela-cgi-social-media-influencers/> [Acceso el 26/06/2023].

121. Yamaha corporation (2020). *Concierto holográfico de Hatsune Miku en Sant Jordi, Barcelona*. [Fotografía]. Disponible en: <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocho/cultura/2020/01/29/delirio-virtual-concierto-hatsune-miku-holograma-sin-vida-678605-1034.html> [Acceso el 26 de mayo de 2023].
22. Marta Martínez Cutilla (2023) *Condensaciones*. [Animación 3D proyectada sobre pirámide holográfica]. Fotografía de la autora.
23. Walt Disney World Resort (2023) *Mapa de Disney World*. [Imagen digital]. Disponible en:
<https://www.disneyworld.eu/dining/#!/id=fireworks-dessert-pre-party/> [Acceso el 26 de mayo de 2023].
24. Cao Fei (2009) *RMB City*. [Espacio virtual]. Disponible en:
<http://www.caofei.com/works.aspx?id=56&year=-1&wtid=2> [Acceso el 18 de junio de 2023].
25. Marta Martínez Cutilla (2023). *Groenlandia Race*. [Óleo sobre lienzo]. Fotografía de la autora.
26. Marta Martínez Cutilla (2023). *Tricornio*. [Escultura cerámica y azulejo]. Fotografía de la autora.
27. Takashi Murakami (2009). *Kaikai and Kiki: Lots of Fun*. [Serigrafía]. Disponible en:
<https://www.christies.com/lot/lot-takashi-murakami-four-prints-by-the-artist-5552518/>
[Acceso el 18 de junio de 2023].
28. Marta Martínez Cutilla (2023). *S/T*. [Pintura mural acrílica]. Fotografía de la autora.
29. Marta Martínez Cutilla (2023). *Gaze*. [Acrílico y óleo sobre lienzo]. Fotografía de la autora.
30. Marta Martínez Cutilla. *Exposición individual (persona)*. Galería Art Space 2023. [Vista de sala expositiva]. Fotografía de la autora.

