

# Metaversos

Realidades en transición

Explorando desde el arte nuevos territorios digitales



Imagen: *The Subject Changes* (2022), Depart

**NAVE 0**

**CCU**

**CENTRO DE CREACIÓN  
CONTEMPORÁNEA**

**EXPOSICIÓN**

**22SEP-29ENE**

**MATADERO**

# Metaversos: realidades en transición Explorando desde el arte nuevos territorios digitales

El término *metaverso* se acuñó en la novela de ciencia ficción *Snow Crash* publicada en 1992. Su autor, Neal Stephenson, andaba buscando una palabra que describiera el ciberespacio del futuro. Con el metaverso predijo la experiencia virtual, pero también presentó un porvenir distópico marcado por los virus y la hiperinflación en el que los gobiernos habrían perdido su poder frente a las grandes corporaciones y poderes económicos globales.

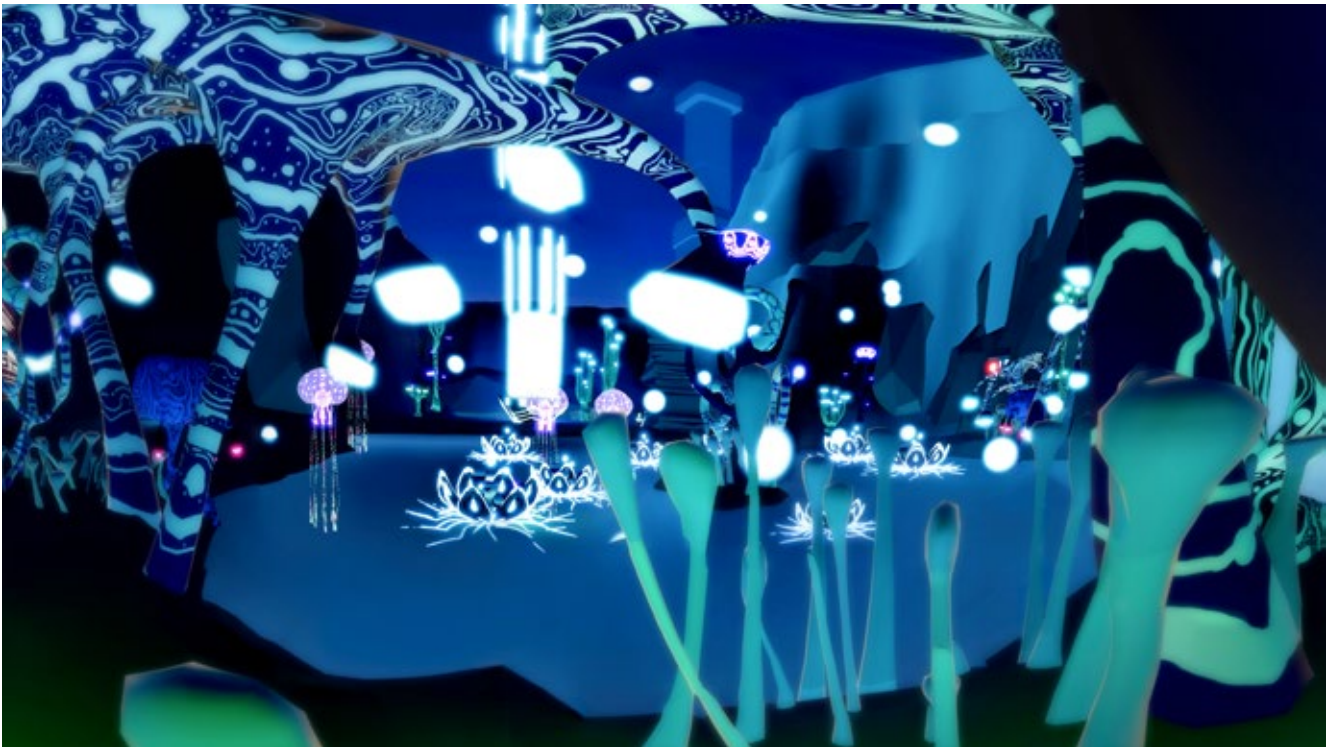
En la actualidad existen metaversos como *The Sandbox* o *Decentraland* que se aproximan al concepto desarrollado por Stephenson en su novela, grandes mercados internacionales de productos digitales y *phygital* (objetos físicos de los que existe una versión digital). También la compañía Facebook en octubre del 2021 anunció *Meta Platforms*, un nuevo nombre colonizador de territorios para sus aplicaciones de experiencias sociales en línea. Se da por hecho que los metaversos serán el nuevo internet y que lo que significó para los primeros internautas surfear los hiperenlaces, los *metanautas* lo podrán experimentar de forma inmersiva.

La proliferación de metaversos no está exenta de debate como consecuencia de los problemas que surgen de forma intrínseca en el mundo virtual: la aparición de nuevos de-

## Metaverses: realities in transition Using art to explore new digital territories

The term *metaverse* was coined in the science-fiction novel *Snow Crash*, published in 1992. The author, Neal Stephenson, was looking for a word to describe the cyberspace of the future. With the metaverse, he predicted the virtual experience, but he also showed us a dystopian future dominated by viruses and hyper inflation, where governments had lost their power over corporations and global economic powers.

Today there are metaverses such as *The Sandbox* or *Decentraland*, which get close to the concept developed by Stephenson in his novel: big international markets of digital and *phygital* products, the latter being digital versions of physical objects) Besides, on October 2021 Facebook announced *Meta Platforms*, a new colonizing name for their applications of social experiences online, in search of new territories. It is taken for granted that metaverses will be the new Internet and, as the first internauts surfed the hyperlinks, the *metanauts* will explore this new world in an immersive way.



Planet L.E.V. Matadero (2020), Children of Cyberspace & L.E.V. Matadero

litos digitales, el deterioro de la salud mental que puede provocar el aislamiento y la desconexión del mundo físico, y los problemas con la gestión de la privacidad, la protección de datos personales, en lo que se ha llegado a denominar el *Metacurse* (del inglés meta maldición).

Por otro lado, en este momento de crisis medioambiental, potenciar un uso consumista de bienes digitales a través de metaversos no hace más que agravar la emergencia climática puesto que, al propio gasto de energía necesaria para el funcionamiento de los servidores que los alojan, hay que sumar el coste energético derivado del uso cada vez más frecuente de criptomonedas, mucho mayor que el de una transacción económica tradicional. En cambio, desde planteamientos centrados en la sostenibilidad, entendidos como lugares de encuentro, los entornos virtuales podrían colaborar a reducir las emisiones CO<sub>2</sub> y residuos contaminantes de aquellas actividades humanas que no necesariamente requieren de la presencialidad.

Lo cierto es que la comunidad artística internacional, por su parte, lleva tiempo desarrollando metaversos con objetivos muy diversos, experimentando conforme se va desarrollando el propio medio tecnológico y reflexionando sobre las implicaciones estéticas y políticas que tiene.

The proliferation of metaverses is not an issue without contention, as a result of the problems inherent from the virtual world: the emergence of new digital crimes, the mental health issues derived from being isolated and disconnected from the physical world, and the problems concerning the management of privacy, the protection of personal details, something which has been labeled as the *Metacurse*.

On the other hand, in this current environmental crisis, to promote a consumerist use of digital goods through metaverses only aggravates the climate emergency, as to the energy consumption needed for the servers which host them, we must add the energy costs derived from the increasingly frequent use of crypto coins, much higher than traditional economic transactions. However, if we approach virtual spaces from a more sustainable way, thinking of them as meeting spaces, they could help to reduce the CO<sub>2</sub> emissions and the pollution waste generated by human activities which do not necessarily require human presence.

The truth is that the international art community has been developing metaverses for quite a long time, with very diverse goals, experimenting at the same pace as the technological medium itself evolves, and reflecting about its aesthetic and political implications.

Mientras que colectivos como **The Institute of Queer Ecology** buscan alcanzar un horizonte queer e interespecie mediante la investigación y creación artísticas, alojando saberes compartidos en una plataforma virtual, otros como el colectivo austriaco **Depart** exploran las posibilidades poéticas de los algoritmos que construyen los entornos virtuales.

Cuando en el año 2020 la comunidad filipina **Chodes Craft**, reunida en torno a Minecraft, decide crear una plataforma dentro de ese videojuego para apoyar a las comunidades de artistas infrarrepresentadas, no esperaba convertirse en el movimiento internacional que fue el Club Matryoshka.

Ese mismo año, el colectivo **Children of Cyberspace**, instalado en París, que llevaba tiempo trabajando en un entorno virtual donde artistas independientes pudieran alojar y mostrar piezas de arte digital, crearon, con el apoyo del Centro de Creación Contemporánea Matadero Madrid y el Festival L.E.V., el metaverso *Planet L.E.V. Matadero*, un imaginario digital artístico inspirado en el paisaje natural de Asturias donde virtualizar la labor de experimentación del festival en el ámbito de la música electrónica y creación audiovisual en formatos híbridos solo posibles en entornos digitales.

El colectivo taiwanés de arte digital **Naxs Corp.** que ha participado en Planet L.E.V., creó, junto con la artista sonora y productora musical **Meuko! Meuko!**, una plataforma para la edición 2021 del festival *Unsound* donde mostrar el trabajo de productores y artistas sonoros asiáticos. Un metaverso llamado *Afterlife* que refleja la intersección entre los mitos posthumanos y la cosmología animista.

Estos metaversos y muchos otros, que nacieron con el apoyo de festivales e instituciones culturales, continúan explorando nuevos territorios de experimentación artística tal y como lo lleva haciendo durante décadas la cultura de club. Esta exposición reúne y presenta una serie de metaversos hechos por y para artistas, desarrollados principalmente durante la crisis internacional de la COVID-19 como un ejemplo de nuevos espacios de creación y resiliencia.

El título de esta exposición está tomado prestado del proyecto recientemente

Whereas collectives such as **The Institute of Queer Ecology** try to reach a queer and interspecies horizon through artistic research and creation and by sharing knowledge in a virtual platform, others like Austrian collective **Depart** explore the poetic possibilities of the algorithms which are used to build virtual environments.

When in 2020 the Philippine community **Chodes Craft**, formed around Minecraft, decided to create a platform within this video game to support under-represented artist communities, little they knew it would turn into the international movement *Club Matryoshka*.

In the same year, Paris-based collective **Children of Cyberspace** (which had already spent some time working on a virtual environment where independent artists could host and show digital art pieces), created the metaverse *Planet L.E.V. Matadero*, with the support of the Center of contemporary creations Matadero and L.E.V. Festival. This metaverse was created as a digital, artistic world inspired by the Asturian landscapes, a place to virtualize the experimental work of the festival in the fields of electronic music and audiovisual creation through hybrid formats only possible in digital environments.

With the collaboration of musical producer and artist **Meuko! Meuko!**, Taiwanese digital art collective **Naxs Corp.**, which has taken part in Planet L.E.V., created a platform for the *Unsound* festival in 2021, a place to show the work of Asian musical producers and artists. A metaverse called *Afterlife*, which reflects the crossroads between post-human myths and animistic cosmology.

These metaverses and many others, which were created with the support of festivals and cultural institutions, still explore new territories of art experimentation, in the same vein as club culture has been doing for decades. This exhibition compiles and shows a series of metaverses created by and for artists, mainly developed during the COVID19 international crisis, as an example of new spaces of creation and resilience.

The title of the exhibition refers to *Realities in Transition*, a project created in collaboration with L.E.V. Festival, and recently selected by Europa Creativa, about



seleccionado por Europa Creativa *Realities in Transition* del que el Festival L.E.V. es socio participante y que aborda problemáticas compartidas a nivel europeo en el creciente desarrollo de los metaversos con el objetivo de potenciar un discurso crítico frente a los intereses de monopolización del espacio digital por parte de las grandes empresas tecnológicas e impulsar la creación de entornos virtuales desde el procomún (entendido como un desarrollo de *software* compartido en abierto y públicamente para el bien común).

Los metaversos son una realidad, pero una realidad que no es definitiva. Está en nuestras manos diseñar el futuro que queremos y poner los medios para que los metaversos sean espacios creativos, accesibles, sostenibles y diversos. Metaversos como realidades en transición. Pero ¿qué es realmente un metaverso? Esperamos que esta muestra ayude al visitante a ampliar su significado hacia contextos más creativos y no vinculados al consumo y a la mercantilización de las experiencias y que le ayude a desarrollar una mirada propia hacia las implicaciones y posibilidades múltiples de esta realidad compleja.

El primer paso que hay que dar al entrar en cualquier metaverso es la selección de tu avatar. Un avatar es una representación digital personal e individual en un

the common European challenges derived from the growing development of metaverses, in order to promote a critical discourse against the attempts of monopolization of digital spaces by big technologic companies, and to encourage the creation of virtual spaces based on the common good, developing public, open source software.

Metaverses are a reality, but not the ultimate reality. It is up to us to design the future we want, and to provide the resources in order to have creative, accessible, sustainable and diverse metaverses. Metaverses as realities in transition. But, what is really a metaverse? We hope this exhibition helps the visitor to expand the meaning of the term towards more creative contexts, not linked to consumerism and the commodification of experiences, to make their own interpretation about the implications and multiple possibilities of this complex reality.

The first thing you must do when you access a metaverse is to choose your avatar. An avatar is a digital, personal and individual representation in a virtual environment. Creating an avatar is always affected by questions related to identity and diversity of gender, race or status. The avatars we are offered to choose from are frequently ideologically biased, and many voices call on the need to diversify



*Afterlife* (2020), NAXS Corp & Meuko! Meuko!

entorno virtual. Como tal, la construcción de avatares se ve permeada por cuestiones relacionadas con la identidad y la diversidad de género, raza o estatus. Los avatares que se nos ofrecen muestran, con frecuencia, sesgos ideológicos y son muchas las voces que apelan a la necesidad de diversificar la apariencia externa de los avatares para construir metaversos más inclusivos.

Esto es algo que las creadoras del proyecto *Tivoli Cloud VR* siempre tuvieron en cuenta. **Caitlyn Meeks y Maki Deprez** iniciaron este proyecto desde las Islas Canarias en el año 2019 como un espacio de inclusión, diversidad y entusiasmo por los metaversos. Aunque en la actualidad no se encuentra en activo, todo el código informático desarrolla-

the external appearance of avatars, in order to build more inclusive metaverses.

This was always taken into account by the creators of the project *Tivoli Cloud VR*. **Caitlyn Meeks and Maki Deprez** started this project in the Canary Islands in 2019, as an inclusive, diverse space, enthusiastic about metaverses. Despite this metaverse is no longer active, all the computer code they developed with their team to create virtual environments collectively is still freely accessible at their software repositories in the web platform Github.

The main character in the piece *The Subject Changes*, by Austrian collective **Depart**, is not far from these concerns. As if we were in front of a digital mirror, we watch him stumbling and getting up, in a constant stru-



*The Subject Changes* (2022), Depart

do por ellas y su equipo para la creación colectiva de entornos virtuales sigue disponible y de libre acceso en sus repositorios de *software* dentro de la plataforma web Github.

No está alejado de estas preocupaciones el personaje principal de la pieza *The Subject Changes* del colectivo austriaco **Depart**. Como si de un espejo digital se tratara le observamos tropezar y levantarse, en constante lucha con un entorno cambiante, mientras transita de forma fluida por una infinidad de identidades. La perspectiva en tercera persona que propone la

uggle against a changing environment, while he switches fluidly among infinite identities. *The third person* perspective offered makes us empathize with this character, but this is not the only perspective available. In virtual environments, the user's different points of view relate us with the environment and its inhabitants in different ways.

A very common presumption is to think that metaverses "free" us from the limitations of the physical world. However, virtual environments are also subjects to rules. Physical -though artificial- rules such as gravity



obra nos provoca empatía por el personaje, pero ésta no es la única perspectiva posible. En los entornos virtuales los varios puntos de vista posibles del usuario nos relacionan de forma diferente con el entorno y los seres que lo habitan.

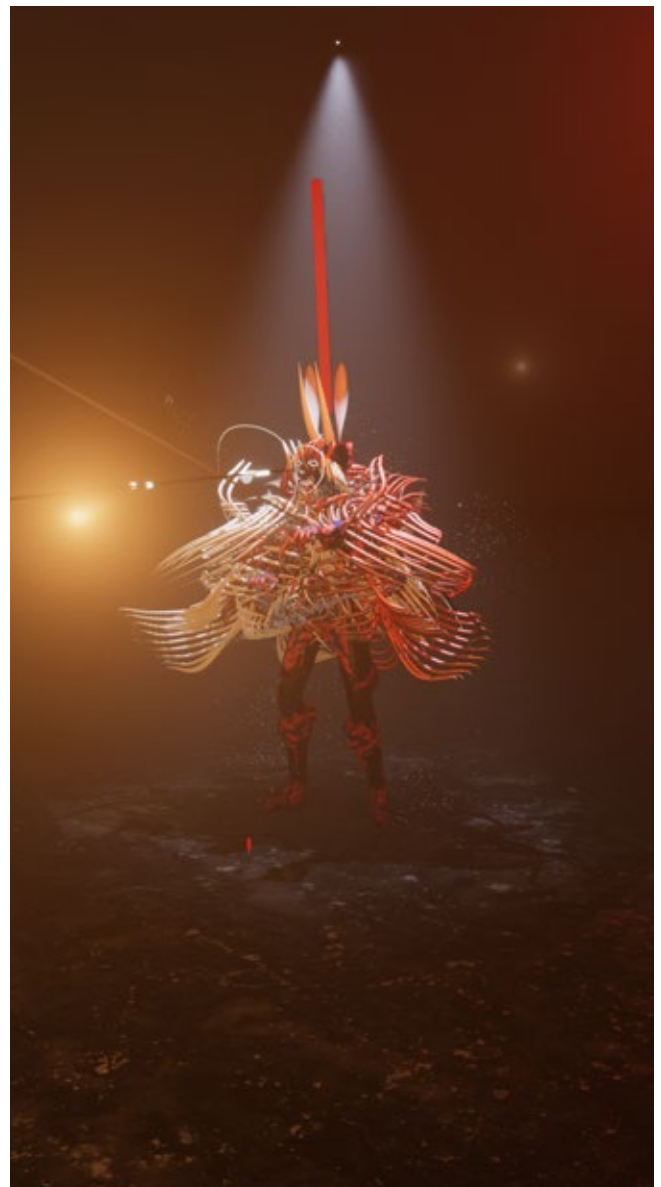
Es habitual presuponer que los metaversos nos “liberan” de las limitaciones del mundo físico, sin embargo, los entornos virtuales también están sujetos a leyes. Leyes físicas como la gravedad o la colisión, aunque artificiales, son necesarias para facilitar la navegación, pero es posible romperlas, como al teletransportarnos o volar, lo que proporciona a quien visita un metaverso la impresión de tener poderes sobrehumanos. Y aunque digitales, los entornos virtuales también están sujetos a derecho. Actualmente existen normativas europeas para las transacciones económicas o para proteger la privacidad y la propiedad intelectual. También están apareciendo modelos descentralizados de gobernanza (como los llamados DAOs, del inglés *decentralized autonomous organization*, que son organizaciones administradas de forma cooperativa a través de contratos inteligentes). Sin embargo, como todo nuevo medio que aparece de la mano de los avances tecnológicos, la legislación va detrás de la práctica. Desde las instituciones internacionales se están diseñando nuevas leyes y regulaciones y, mientras tanto, las propias comunidades usuarias están definiendo y acordando códigos de conducta que promueven espacios de seguridad y respeto.

Y por supuesto, en última instancia, las limitaciones tecnológicas son las que más determinan el funcionamiento y posibilidades de estos entornos. En *Planet L.E.V. Matadero*, por ejemplo, la posibilidad de romper las leyes físicas juega un papel importante.

La opción de volar, o de teletransportarse a cualquier punto del planeta permite acercarse a las obras digitales desde diferentes perspectivas. En el diseño de este metaverso, la navegación por cualquier medio es relevante hasta el punto de que los diferentes espacios (llanuras, montañas o cuevas) se crearon específicamente para disfrutar de las piezas artísticas que contienen.

Los metaversos se diferencian de los videojuegos en que quien los visita es pro-

or collision are necessary to make navigation easier. But it is also possible to break them, as when we teleport or fly, actions which may give us the impression we have supernatural powers when we are inside a metaverse. Besides, although virtual environments are digital, they are also subject to rights. Today there are European regulations to control economic transactions, or to protect privacy and copyright issues. There are also new decentralized models of government, as the ones called DAOs -decentralized autonomous organization-, organizations managed in a cooperative way through smart contracts. However, as it happens with every new media born out of technological progress, legislation is still lagging behind practice. The international institutions are designing new laws and regulations, and meanwhile the user communities themselves



*The Subject Changes* (2022), Depart



*H.O.R.I.Z.O.N.* (2021), The Institute of Queer Ecology IQECO

tagonista de su propia experiencia. Lo más común es poder navegar libremente por un metaverso, recorrer cada rincón y decidir tu propio camino, sin un objetivo o reto prefijado. Es por eso que la navegabilidad se ha convertido en un tema esencial de la experiencia de usuario que va desde el ya clásico sistema *W, A, S y D* (el estándar de teclado para avanzar en las dos coordenadas espaciales), hasta detectores de movimiento, controles para los pies y sistemas de seguimiento de la mirada.

Una característica muy especial que los metaversos comparten con los videojuegos es la posibilidad de alojar experiencias multijugador. La dimensión social de los entornos virtuales enriquece y aporta sentido, elevando la experiencia de navegación por un metaverso a otro nivel, haciéndolo más real sin dejar de ser virtual. La experiencia multijugador permite no solamente ver, sino también chatear o incluso charlar con otras personas a través de las interfaces propias de la tecnología actual. En *H.O.R.I.Z.O.N* el **Institute of Queer Ecology**, en colaboración con el Museo Guggenheim de Nueva York, presenta un metaverso multijugador especialmente diseñado para el encuentro, el diálogo y la reflexión colectiva.

Un elemento que ha revolucionado la industria de los videojuegos ha sido la apa-

are defining and creating codes of conduct to promote safe and respectful spaces.

And of course, technological limitations are ultimately the most critical factor for the proper functioning of these environments. For example, in *Planet LEV Matadero*, the possibility of breaking the laws of physics plays a very important role.

Being able to fly or to teleport to any place in the planet allows the visitor to approach digital works through different perspectives. In the design of this metaverse, any means of navigation is relevant, to the extent that the different spaces (plains, mountains, caves) were specifically created to enjoy the art pieces hosted in them.

Metaverses are different to video games because their visitor is the main character of their own experience. Normally you can navigate freely in a metaverse, explore every corner and choose your own route, with no predefined goal or challenge. That is the reason why navigability has turned into an essential topic for the user experience, which covers from the classic *W, A, S y D* system (the keyboard standard scheme to advance over the two spatial coordinates), plus moving sensors, feet controls and eye tracking systems.

A very special feature shared by metaverses and video games is the possibi-





H.O.R.I.Z.O.N. (2021), The Institute of Queer Ecology IQECO

rición del modo creativo. Los primeros videojuegos se orientaron intensamente hacia un modelo basado en el reto: ya fuera conseguir puntos, superar pantallas cada vez más complejas o vencer en una batalla a uno o varios contrincantes. Sin embargo, con el modo creativo, los entornos virtuales se convierten en espacios maleables y flexibles donde los usuarios pueden construir y reconstruir el entorno a su gusto.

Minecraft, sin ser el primer videojuego en desarrollar el modo creativo, sí que fue el primero en hacerlo llegar al gran público en un alarde de sofisticación tecnológica. De esta forma cualquiera puede contribuir al juego construyendo lo que le apetezca, dentro de unos límites técnicos, otorgando un potencial creativo tanto a *gamers* aficionados como a artistas profesionales y desarrollando toda una industria a su alrededor. En torno a esta herramienta se han agrupado colectivos de artistas independientes como el que está detrás del proyecto *Club Matryoshka*, ahora inactivo, que fue una plataforma de difusión musical y artística de la escena *underground* filipina de los años 2020 y 2021, gestionado de forma colectiva desde un ordenador privado.

Por último, los metaversos están ayudando a reinterpretar las propias herencias culturales. En esta exposición podemos encontrar

lity of hosting multiplayer experiences. The social dimension of virtual environments enriches and brings sense to the experience, taking the navigating experience to another level, making it more realistic while still being virtual. The multiplayer experience allows the user not only to see, but also to chat with other people through the interfaces used in current technology. *H.O.R.I.Z.O.N.*, the Institute of Queer Ecology, in collaboration with the Guggenheim Museum, presents a multiplayer metaverse specially designed for meetings, dialogue and joint reflection.

Something that has shaken up the video game industry is the emergence of the creative mode. The first video games followed a really challenge-oriented scheme: you had to earn points, win increasingly harder stages or defeat one or more rivals in a battle. However, in the creative mode, the virtual environments turn into versatile, malleable spaces, which the users can build and rebuild as they wish.

Minecraft was not the first video game which developed the creative mode, but it was the first one to reach a wide audience, in a display of technological sophistication. This way, anybody can contribute to the game, building whatever they like under some technical limitations, granting a creative potential to gamers, fans and professional artists alike, and developing a whole industry around these games. Several collectives of independent artists have used this tool, as the ones behind the now inactive project *Club Matryoshka*, which used to be a platform of art and music promotion from the Philippine underground scene in the years 2020 and 2021, collectively managed from a private computer.

To end with, metaverses are helping to redefine our own cultural heritage. In this exhibition we will find a specific and contemporary revision of the space-time structure of Buddhist tradition in Taiwan in the piece *Afterlife*, by *Naxs Corps* collective and *Meuko! Meuko!*, which also serves as a platform to promote several international Asian artists. The *Afterlife* metaverse invites us to visit the space between post-human myths and animistic cosmology, to keep on searching about life, death and reincarnation of our digital bodies.

We need a new understanding of the digital media landscape we are en-

una revisión particular y contemporánea de la estructura del espacio tiempo de la tradición budista de Taiwán en la pieza *Afterlife*, del colectivo **Naxs Corps. y Meuko! Meuko!** que, al mismo tiempo, funciona como una plataforma para dar a conocer a una serie de artistas internacionales asiáticos. El metaverso de *Afterlife* nos propone transitar el espacio que queda entre los mitos post humanos y la cosmología animista para continuar investigando la vida, muerte y reencarnación de nuestros cuerpos digitales.

Es necesaria una nueva comprensión del paisaje mediático digital en el que estamos entrando. Un pensamiento y una práctica que afronten críticamente los nuevos retos que plantea, y que escenifiquen sus implicaciones políticas. La novela *Snow Crash* de Neal Stephenson sigue siendo útil como guía para comprender las relaciones entre el espacio virtual inmersivo y el espacio físico que sin duda construyen ya una sola "realidad" sin solución de continuidad: la de nuestra experiencia. Los metaversos son maquinarias de producción afectiva y afectarán las subjetividades. Como nuevo escenario que quiere colonizar el consumo y su promesa inmediata de felicidad domesticadora, vomitará cuerpos y aprendizajes sensoriales estandarizados. Es necesaria y urgente una escena abierta a una pluralidad de distribuciones de lo sensible.

ting. An understanding and a practice to approach critically the new challenges it poses, and to act out its political implications. The novel *Snow Crash* by Neal Stephenson is still useful as a guide to understand the relationship between the immersive virtual space and the physical space. It is undeniable that both compose a single "reality", without any break in continuity: our experience. Metaverses are machines of affective production, and they will affect subjectivities. As a new scenery which wants to colonize consumption, with an instant promise of domesticated happiness, it will vomit bodies and standardized sensorial learning. We urgently need a scene open to a plurality of distributions of the sensible.



*The Subject Changes (2022), Depart*

Esta exposición dialoga con otros festivales y muestras de arte digital como Ars Electronica en Linz, Octubre Numérique en Arlés, la Biennale des imaginaires numériques Chroniques de Marsella y de otros socios que participan del proyecto europeo Realities in Transition. Durante los meses que está expuesta en la Nave 0 del Centro de Creación Contemporánea Matadero Madrid, tendrán lugar acciones y activaciones para profundizar en los metaversos propuestos.

This exhibition establishes a dialogue with other festivals and art shows such as Ars Electronica in Linz, Octubre Numérique in Arles, Biennale des imaginaires numériques Chroniques in Marseille and other partners participating in the European project Realities in Transition. Throughout the months the exhibition will be open at Nave 0 in Centro Cultural Matadero Madrid, several actions and activations will be taken to discuss deeper each of the metaverses proposed.

# GLOSARIO

---

## Avatar

Personaje, animal o forma artificial, creada digitalmente, que representa la identidad de una persona en un entorno virtual.

## Código abierto

Modelo de desarrollo de software basado en la colaboración abierta. Pone el foco en la importancia del beneficio público que se obtiene del acceso al desarrollo tecnológico.

## Código de conducta

Serie de normas consensuadas relativas a la forma de comunicarse y comportarse en las interacciones que se producen en entornos digitales.

## Criptomoneda

Medio digital de intercambio que utiliza criptografía para asegurar las transacciones, controlar la creación de nueva moneda y verificar la transferencia de activos usando tecnologías de registro distribuido como Blockchain.

## Entorno virtual

Espacio tridimensional creado digitalmente por ordenador que se asemeja al mundo físico.

## Generativo

Un producto artístico digital es generativo cuando se desarrolla en base a algoritmos predeterminados por un sistema autónomo (sin interacción humana).

## Metaverso

Entorno virtual navegable desde pantallas o dispositivos públicos o privados, que ofrece la posibilidad de interacción con otros usuarios y aloja creaciones digitales de cualquier tipo.

## Metanauta

Metanauta se le puede llamar a la persona usuaria de un metaverso.

## Metacurse

Juego de palabras entre metaverso y curse (maldición, en inglés) que hace referencia a las consecuencias negativas de un mal uso de los metaversos.

## Minecraft

Videojuego de construcción desarrollado por los estudios Mojave (y posteriormente por Microsoft) en el año 2009.

## Phygital

Algo es phygital cuando existe a la vez en el mundo físico y en el digital. Por ejemplo, la torre Eiffel existe físicamente en París y a la vez puede tener una versión digital en algún metaverso.

## Queer

Término tomado del inglés que se define como extraño o poco usual. Se relaciona con una identidad sexual o de género que no corresponde a las reglas establecidas de sexualidad y género.

## Realidad Virtual

Se concibe la realidad virtual como una más de las realidades extendidas (que también contiene a la realidad aumentada y la realidad mixta), y se define por una forma de navegación de entornos virtuales totalmente inmersiva a través de dispositivos de realidad virtual.

# GLOSSARY

---

## Avatar

Personaje, animal o forma artificial, creada digitalmente, que representa la identidad de una persona en un entorno virtual.

## Code of conduct

A code of conduct is a series of agreed standards about communication and behavior when we interact in virtual environments.

## Crypto coins

Crypto coins are a digital exchange device which uses cryptography to secure every transaction, to control the creation of a new coin and to verify the transfer of assets, using distributed ledger technologies such as Blockchain.

## Generative

A digital artistic product is generative when it is developed through algorithms predefined by an autonomous system (without human interaction).

## Metaverse

A metaverse is a visual environment which can be navigated through screens or public or private devices. In a metaverse it is possible to interact with other users, and to host digital creations of any kind.

## Metanaut

A metanaut is a person which uses a metaverse.

## Metacurse

Juego de palabras entre metaverso y curse (maldición, en inglés) que hace referencia a las consecuencias negativas de un mal uso de los metaversos.

## Minecraft

Minecraft is a building video game developed by Mojave Studios (and later by Microsoft) in 2009.

## Open source

Open source is a model of software development based on open collaboration. It stresses the importance of obtaining the public good through technological progress.

## Phygital

Something *phygital* exists both in the physical and the digital world. For example, the Eiffel tower exists physically in Paris, and it may have a digital version in some metaverse.

## Queer

*Queer* is an English term which means "strange, unusual" an also "homosexual". Now the term is used to define a sexual or gender identity which does not correspond with the established rules of sex and gender.

## Virtual environment

A virtual environment is a tridimensional space created digitally with a computer, and which is similar to the physical world.

## Virtual Reality

Virtual reality is conceived as another extended reality (such as augmented and mixed realities), and it is defined by a totally immersive form of navigation of virtual environments through virtual reality devices.





*Planet L.E.V. Matadero (2020), Children of Cyberspace & L.E.V. Matadero*



# EN EXPOSICIÓN

## PLANET L.E.V. MATADERO

### Children of Cyberspace y L.E.V. Matadero

Actividad realizada con ayuda del Ministerio de Cultura y Deporte  
Entorno virtual multijugador y exposición de arte digital  
Año: 2020

Producido por: L.E.V. Matadero 2020

Créditos del metaverso:

Co-producción: Matadero Madrid,

L.E.V. Festival

Comisariado: L.E.V. Festival

Coordinación: Jesús Jara López

Desarrollo del proyecto: Children

of Cyberspace

Escenografía visual: Calin Segal

y Eleonor Audi

Animación: Tiffany Attali

Desarrollo de software: Codin Segal

Diseño de sonido: Okkre

Ingeniería de redes y sistemas: Camil Blanru

Desarrollo del Live stream: Jorge Cano

y Edu Moriana

Desarrollo del multijugador: Daniel Romero

Más información: [planet.levfestival.com](http://planet.levfestival.com)

## THE SUBJECT

### CHANGES DEPART

Instalación generativa audiovisual

Año: 2022

Producido por: sound:frame 2022

Créditos: Depart: Leonhard Lass

y Gregor Ladenhauf

Más información: [www.depart.at](http://www.depart.at)

## AFTERLIFE

### Naxs Corp. y Meuko! Meuko!

Experiencia multijugador para las vidas interconectadas del más allá

Año: 2020

Producido por: Unsound 2020

Créditos del metaverso:

Producción: Naxs Corp.

Comisariado: Naxs Corp, Meuko! Meuko!

Dirección técnica: Yi Kuo

Dirección musical: Meuko! Meuko!

CGI diseño visual y ejecución: Han-Yu Feng, EGLIO

Programación: Yi Kuo, Kuok Pan Wong

Diseño gráfico: Han-Yu Feng

Más información: <http://afterlife.zone>

## H.O.R.I.Z.O.N.

### The Institute of Queer

#### Ecology (IQECO)

Espacio digital cuyo objetivo es reunir un compendio de inteligencia colectiva sobre ecología, *queerness* y vidas soberanas.

Año: 2021

Producido por: Guggenheim, Nueva York, 2021

Créditos del metaverso:

Desarrollo del proyecto: Matthew Cormack, 2021

Modelado 3D / Diseño de sonido: Valerie Caputo

Equipo de producción y conceptualización: Nicolas Baird,

Raphaëlle Cormier, Ceci Moss, Lee, Pivnik, Jake Sillen

Banda sonora: Mechatok

Con el apoyo del equipo del Guggenheim: Alan Seise, Laili Amighi,

Jennifer Yee, Troy Conrad Therrien, Ashley Mendelsohn

Más información: <https://queerecology.org>

## CLUB MATRYOSHKA

### Chodes Craft

Club virtual operado desde Manila y hospedado en un servidor privado de Minecraft.

Año: 2019

Chodes Craft es una comunidad filipina de Minecraft integrada por similarobjects, AHJU\$\$I, cavill, dot.jaime, John Pope y Patis Del Mundo.

Más información: [instagram.com/clubmatryoshka](https://instagram.com/clubmatryoshka)

## TIVOLI CLOUD VR

### Maki Deprez, Caitlyn Meeks

Una plataforma de realidad virtual universal

Año: 2019

Tivoli Cloud VR, Inc, fue una corporación de beneficio público fundada por Maki Deprez y Caitlyn Meeks, con sede en San Francisco, CA y Adeje, Tenerife.

Más información: [twitter.com/tivolicloudvr](https://twitter.com/tivolicloudvr)

Comisariado:



Con el apoyo de:



Cofinanciado por  
la Unión Europea



# IN EXHIBITION

---

## PLANET L.E.V. MATADERO

### Children of Cyberspace y L.E.V. Matadero

Activity developed with the help of Ministerio de Cultura y Deporte  
Multiplayer virtual environment and digital art exhibition  
Year: 2020

Commissioned by: L.E.V. Matadero 2020

Credits of the metaverse:

Co-production: Matadero Madrid,  
L.E.V. Festival

Curated by: L.E.V. Festival

Coordination: Jesús Jara López

Project development: Children of Cyberspace

Visual scenography: Calin Segal and Eleonor Audi

Animation: Tiffany Attali

Software development: Codin Segal

Sound design: Okkre

Network engineering and systems: Camil Blanru

Live stream development: Jorge Cano and Edu Moriana

Multiplayer development: Daniel Romero

More information: [planet.levfestival.com](http://planet.levfestival.com)

## THE SUBJECT

### CHANGES DEPART

Audiovisual generative installation

Year: 2022

Commissioned by: sound:frame 2022

Credits: Depart: Leonhard Lass and Gregor Ladenhauf

More information: [www.depart.at](http://www.depart.at)

## AFTERLIFE

### Naxs Corp. y Meuko! Meuko!

Multiplayer experience for lives interconnected in the afterworld  
Year: 2020

Commissioned by: Unsound 2020

Credits of the metaverse:

Production: Naxs Corp.

Curated by: Naxs Corp, Meuko! Meuko!

Technical direction: Yi Kuo

Musical direction: Meuko! Meuko!

CGI, visual design and execution: Han-Yu Feng, EGLIO

Programming: Yi Kuo, Kuok Pan Wong

Graphic design: Han-Yu Feng

More information: <http://afterlife.zone>

## H.O.R.I.Z.O.N.

### The Institute of Queer Ecology (IQECO)

Digital space intentionally trying to gather a compendium of intelligence on ecology, queerness and sovereign lives

Year: 2021

Commissioned by: Guggenheim, New York, 2021

Credits of the metaverse:

Project development: Matthew Cormack

3D modeling/Sound design: Valerie Caputo

Production and conceptualization team: Nicolas Baird, Raphaëlle

Cormier, Ceci Moss, Lee, Pivnik, Jake Sillen

Soundtrack: Mechatok

With the support of the Guggenheim team: Alan Seise, Laili Amighi,

Jennifer Yee, Troy Conrad Therrien, Ashley Mendelsohn

More information: <https://queerecology.org>

## CLUB MATRYOSKA

### Chodes Craft

Virtual club managed from Manila and hosted in a Minecraft's private server.

Year: 2019

*Chodes Craft* is a Philippine Minecraft community integrated by similarobjects, AHJU\$\$!, cavill, dot.jaime, John Pope and Patis Del Mundo.

More information: [instagram.com/clubmatryoshka](https://www.instagram.com/clubmatryoshka)

## TIVOLI CLOUD VR

### Maki Deprez, Caitlyn Meeks

A worldwide virtual reality platform

Year: 2019

Tivoli Cloud VR, Inc, was a public benefit corporation founded by

Maki Deprez and Caitlyn Meeks, based in San Francisco, CA and

Adeje, Tenerife.

More information: [twitter.com/tivolicloudvr](https://twitter.com/tivolicloudvr)

---

## CRÉDITOS

Organización y producción / Organisation and Production:

Matadero Madrid, L.E.V. Matadero

Comisariado / Curated by: Datatron

Desarrollo del proyecto / Project Development: L.E.V. Matadero

Documentación / Research: Jesús Jara López

Textos / Texts: Jesús Jara López

Traducción / Translation: Tito Pintado

Diseño gráfico / Graphic Design: Pasajero 37

Comunicación / Communication: Almudena Ávila

Producción / Production: Marcelino Sánchez

Coordinación técnica / Technical Coordinator: Jorge Cañón

Diseño espacio expositivo / Spatial Concept: L.E.V. Matadero

Montaje / Build and Installation: L.E.V. Matadero

### Matadero Madrid

Directora artística / Artistic Director: Rosa Ferré

Gerente / Manager: Alma Fernández Rius

### Oficina de coordinación

Responsable de programación / Head of Programme: Susana Zaragoza

Coordinación gerencia / Coordination: Adela Fernández

Comunicación / Communication: Myriam González, Marisa Pons,

Raúl González, Laura Bragado

Diseño gráfico / Graphic Design: Mario Cano

Relaciones institucionales / Institutional Relations: Marta García

Santo-Tomás

Educación y públicos / Education and Publics: Javier Laporta,

Beatriz Bartolomé, Pablo Gallego

Gestión de proyectos / Project Managers: Aitor Ibáñez, José Ángel

Lorente

Gestión operativa / Operations: Víctor Díaz

Producción / Production: Miriam Bosch, Santiago Jimenez, Gabriel

Lucas, David Romero, Vicente Fernández, Rodolfo Cortés, Mary

Esther Torres

Coordinación técnica / Technical Coordinator: Jana Arenas

Infraestructuras / Infrastructures: Raúl Cano

Jurídico / Legal Advisors: Sara Fidalgo, Montserrat Rivero

Gestión y administración / Administration: Mila Pinel, Susana

Arranz, Alvaro Estévez, Nieves Montealegre, Ana María Cubillo

# Metaversos

Realidades en transición

Explorando desde el arte nuevos  
territorios digitales

---

Matadero Madrid  
Paseo de la Chopera 14  
28045 Madrid  
T. 91 318 46 79  
info@mataderomadrid.org  
@mataderomadrid