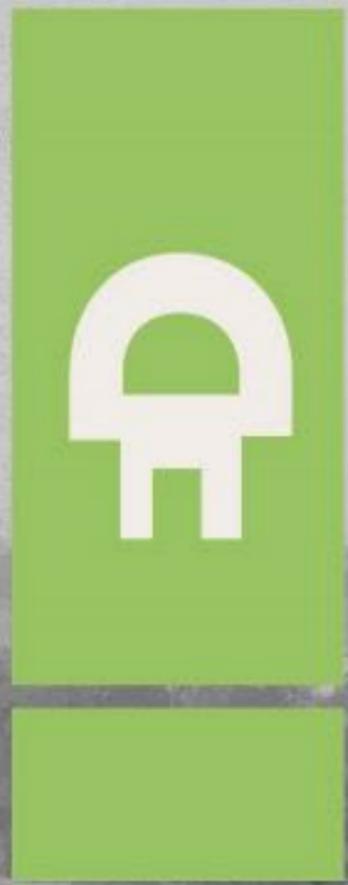




**ECO
LOGÍAS
DIGI
TALES**



presencias y co-creación
en la virtualidad

MEMORIAS
2021 – 2022

ECOLOGÍAS DIGITALES 2021-2022

9 ECOLOGÍAS DIGITALES: PRESENCIAS Y CO-CREACIÓN EN LA VIRTUALIDAD

CUARTA EDICIÓN ISSN 2590-9479

Isabel Cristina Restrepo Acevedo* Carlos Suárez Quiceno** Andres Uriel Pérez Vallejo*** (Editores)
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, 2023

Rector Universidad de Antioquia

John Jairo Arboleda Céspedes

Vicerrectoría de Extensión

David Hernández García

Decano Facultad de Artes

Gabriel Mario Vélez Salazar

Proponente y ejecutor del proyecto

Universidad de Antioquia, Institución Universitaria ITM,
Universidad Católica Luis Amigó y Universidad de Caldas

Coordinación general del evento

Isabel Cristina Restrepo Acevedo

Asistentes coordinación

Katlen Smith Vergara

Investigadores y coordinadores institucionales

Isabel Cristina Restrepo Acevedo, Universidad de Antioquia
Esteban Gutiérrez Jiménez, Instituto Tecnológico Metropolitano
ITM

Carlos Suárez Quiceno, Universidad Católica Luis Amigó

Andrés Uriel Pérez Vallejo, Universidad de Caldas

Otros investigadores

UdeA: Óscar David Mazuera, Carlos Mario Sánchez Giraldo,
David Alonso González, Katlen Smith Vergara y Arney Herrera
Herrera.

Institución Universitaria ITM: José Julián Cadavid Sierra, Jorge
Valencia y Víctor del Valle.

Universidad de Caldas: Alejandra Paola Murcia, Jhon Mauricio
Chica, Sebastián Rivera, Luis Alfonso Ceballos, Jorge Humberto
Espinosa, John Isaac Eregua, Ana María Yepes, Mario Alexander
Sanchez, Isys Cielo Lucero Luna y Juan Manuel López Pasos.

Universidad Católica Luis Amigó: Semillero de Investigación
Mediáticos de la Facultad de Comunicación, Publicidad y
Diseño.

Coordinación Seminario académico

Isabel Cristina Restrepo Acevedo y Alexandra Milena Tabares

Apoya:

Secretaría de Cultural Ciudadana

Curaduría Exposiciones

Exposición Muestra académica, Isabel Cristina Restrepo
Acevedo, Katlen Smith Vergara y Alejandra Murcia

Exposición física Muestra Creativa Palacio de la Cultura,
Esteban Gutiérrez Jiménez

Exposición virtual Muestra Creativa, Arney Herrera Herrera

**Exposición 6ª Muestra Universitaria de Fotografía Análoga
física y virtual,** Andrés Uriel Pérez Vallejo.

Exposición Teratos en el Museo de Ciencias del ITM. Esteban
Gutierrez

**Exposición Residir y Resistir en la virtualidad. Primera
Muestra de creación de semilleros de investigación, arte y
diseño (física y virtual),** Andrés Uriel Pérez Vallejo y Jhon Isaac
Eregua.

**Exposición Residir y Resistir en la virtualidad. Segunda
Muestra de creación de semilleros de investigación, arte y
diseño (física y virtual),** Andrés Uriel Pérez Vallejo, Sebastián
Rivera y Jhon Isaac Eregua.

Comité de selección obras y ponencias

Isabel Cristina Restrepo Acevedo, Esteban Gutiérrez Jiménez,
Carlos Suárez Quiceno, Andrés Uriel Pérez Vallejo, Óscar David
Mazuera, José Julián Cadavid y Alejandra Paola Murcia.

Financiación y selección Residencias

Secretaría de Cultural Ciudadana

Montaje exposiciones

Grupo Hipertrópico y CreaLab de la UdeA, Palacio de la Cultural,
Museo de Ciencias de la Salle, Grupo PRACMA y MonitorLab de
la UdeCaldas, Semillero de Investigación SIFANA y Semillero
de investigación SIAM UdeCaldas, La Pinacoteca de Bellas
Artes de la Universidad de Caldas.

Estrategia comunicativa y Diseño Visual

Óscar Mazuera, Katlen Smith Vergara, Edwin Andrés Sepúlveda
Cardona

Fotografías: Grupo Hipertrópico, Grupo PRACMA y MonitorLab.

Diagramación de las Memorias del evento: David Alonso
González

Corrección de estilo: Leidy Andrea Ríos Restrepo

Aclaraciones Legales

El Grupo de Investigación Hipertrópico aclara que la
información aquí dispuesta se respalda y distribuye bajo las
siguientes especificaciones de la licencia Creative Commons:
Atribución - No comercial - Sin derivadas 4.0 Internacional
(CC BY-NC-ND 4.0).



Los autores de textos individuales de ponencias, obras y
presentaciones son los únicos responsables de la información
dispuesta en el apartado correspondiente a la presentación
de su participación en el evento Ecologías Digitales 2021-2022,
y solo hubo revisión ortotipográfica de los textos. En cuanto al
contenido visual de obras, se muestran las imágenes de
registro realizadas por el grupo Hipertrópico o las brindadas
por los autores para la participación en el evento. En general
la Universidad de Antioquia no garantiza ni asume ninguna
responsabilidad legal por el contenido de la publicación. Todas
las opiniones expresadas son de los autores y no reflejan las
opiniones de la Universidad.

* Isabel Cristina Restrepo, Profesora Titular y coordinadora
del grupo de investigación Hipertrópico de la Facultad de
Artes, Universidad de Antioquia

** Carlos Suárez Quiceno, profesor integrante del grupo de
investigación Urbanitas, Facultad de Comunicación, Publicidad
y Diseño de la Universidad Católica Luis Amigó.

*** Andrés Uriel Pérez, Profesor asistente y coordinador del
grupo de investigación PRACMA de la Facultad de Artes y
Humanidades de la Universidad de Caldas.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN MEMORIAS 9 ECOLOGÍAS DIGITALES	5	CONVERSATORIOS	71
LABORATORIOS	6	SEMINARIO ACADEMICO 9 ECOLOGÍAS DIGITALES	75
Laboratorio teratos y distopía en el antropoceno	7	Presentación	76
Laboratorio de creación autorreferencias fotográficas y procesos fotoquímicos desde la virtualidad	9	Intersecciones entre artes, investigación y ciencias de la computación. El caso del proyecto ganador del concurso investigación creación 2021-2022, de la Pontificia Universidad Católica del Perú	79
El laboratorio co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube	11	Teratos y distopía, metodología para la co-creación y la reflexión colectiva	93
Laboratorio objetos animados	14	Máquinas que aprenden. La inteligencia artificial como sistema productor de imágenes	103
Laboratorio de programación de relatos digitales interactivos en twine	17	Encarnarios	111
TALLERES	20	Las posibilidades de los espacios virtuales sociales en contextos educativos: un análisis de las plataformas Gather Town, Spatial y Mozilla Hubs	115
Taller de creación en ilustración 2d y 3d	21	Días en low tech: diario de un hacer audiovisual	122
EXPOSICIÓN Y CO-CREACIÓN	23	Plataforma AIC (Area de Investigación-Creación). Estrategia virtual de acompañamiento y proyección de los procesos académicos de la Facultad de Artes en la Universidad de Antioquia	128
Teratos y distopía en el antropoceno	24	Solárium, un universo en expansión	145
Exposición virtual de propuestas creativas «9 ecologías digitales: Presencias y cocreación en la virtualidad»	27	Trazos estelares	155
¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz? Ana isabel hernández rivas. Audiovisual, 2022	28	Artes objetuales, artes no objetuales y artes digitales: potencialidades para la virtualización de las obras artísticas	164
. Glitch . Stitch . . Juliana arias ruiz. Audiovisual, 2022	29	Univerzoom. Un viaje en realidad aumentada para la divulgación de la ciencia	173
Delirium. Hernán darío rodriguez ossa. Animación 3d, 2021	30	Inparalelo. Energía acústica y visual de las emociones	176
Dsc_0832 - destrucción de la imagen, daniel ruiz lópez, imagen digital, 2021	31	Soledades colectivas: nuevos recursos sonoros y paisajes tecnológicos para la creación musical en nuevas realidades	182
El juego de la vida, david gaviria piedrahita, multimedia interactiva, 2013	32	Exposición virtual de propuestas creativas 9 ecologías digitales: presencias y co-creación en la virtualidad	192
El naranjo agrio, jaber alejandro naranjo paniagua, paisaje sonoro, 2021	33	Experiencias de aprendizaje y construcción colaborativa en torno a las estrategias de la virtualidad en tiempos de confinamiento	212
Ginoide. Isys cielo lucero luna jiménez, ilustración digital, 2021	34	A brazos abiertos: performances en el confinamiento	221
9 Ecologías digitales Muestra académica	35	De otro modo, me duelen las ventanas	229
6ª muestra universitaria de fotografía análoga. Exposición virtual. Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas	40	Openestudio 2021, una cartografía creativa, interdisciplinar e intercultural en la virtualidad	235
6ª muestra universitaria de fotografía análoga. Exposición presencial	43	Laboratorio de experimentación tecnológica	253
Residir y resistir en la virtualidad: 1ª muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación	46	Laboratorio de creación autorreferencias fotográficas y procesos fotoquímicos desde la virtualidad	259
Residir y resistir en la virtualidad: 1ª muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación. Exposición presencial sala bellas artes utp	51	Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana	264
Residir y resistir en la virtualidad: 2ª muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación. Exposición presencial	53	Creación colectiva de relatos interactivos bajo plataformas digitales de comunicación, programación y publicación	276
Muestra creativa palacio de la cultura rafael uribe uribe de medellín	56	Reseña del libro animación: entre relatos y técnicas	281
Laboratorio teratos y distopía en el antropoceno	57	Conversatorio red latinoamericana de animación Sur a Sur	285
Laboratorio de creación autoreferencias fotográficas y procesos fotoquímicos desde la virtualidad	59		
Co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube	61		
Artistas seleccionados por convocatoria	62		
Taller de creación en ilustración digital 2d y 3d	63		
RESIDENCIAS	64		
Colapso "Un llamado para salvar la tierra"	65		
Criptopoéticas de una realidad dual en la ciudad de Medellín	68		

PRESENTACIÓN

MEMORIAS 9 ECOLOGÍAS
DIGITALES



Entre los años 2021 y 2022 se llevó a cabo la novena versión del evento académico, investigativo y expositivo Ecologías Digitales, bajo el lema "Presencias y co-creación en la virtualidad". La organización del evento fue posible gracias a la alianza estratégica constituida entre el grupo de investigación *Hipertrópico* de la Universidad de Antioquia (Medellín); el grupo de investigación *Artes y Humanidades*, el Laboratorio de Artes Digitales, Parque I y el Museo de Ciencias Naturales del Salle de la Institución Universitaria ITM (Medellín); el grupo de investigación *Urbanitas*, de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín) y el grupo de investigación *PRACMA* de la Universidad de Caldas (Manizales). También se contó con el apoyo de la Secretaría de Cultura Ciudadana de Medellín. Esta alianza interinstitucional, en el reciente contexto del confinamiento y el distanciamiento social, originado por la crisis mundial de salud pública, potenció el fortalecimiento de redes dialógicas, de vecindades académicas, y de propuestas creativas e investigativas.

Las premisas conceptuales con las que se dio vida al evento partieron de reflexiones sobre la virtualidad digital, exacerbada por situaciones asociadas a la pandemia y postpandemia. En cuanto a la relación arte, tecnología y sociedad, esencia del evento desde su origen en el año 2008, se plantearon preguntas vitales, sociales y comunicativas sobre la presencia, o las formas de presencia, no solo en el espacio físico, sino también en la virtualidad, de los distintos participantes en diálogos creativos, formativos, académicos, investigativos y expositivos. En este sentido, los distintos componentes del evento partieron de las siguientes relaciones conceptuales e investigativas: virtualidad digital, co-creación en la virtualidad, virtualización de la obra de arte y exhibición de obras en entornos virtuales. Las actividades exploraron la co-creación como un sistema de traducción entre la virtualidad y la presencialidad, entre lo analógico y lo digital.

Esta cuarta edición de las Memorias Ecologías Digitales integra las actividades realizadas en los componentes expositivo, investigativo y creativo de la novena versión del evento. Se divide en dos grandes secciones: la primera recoge el trabajo de exposición y co-creación realizado bajo la figura de laboratorios y talleres, exposiciones presenciales y virtuales, residencias y conversatorios. La segunda reúne las reflexiones expresadas en el seminario académico.

Desde el componente investigativo del evento, estas memorias representan una estrategia metodológica de sistematización, permitiendo la difusión documental del intercambio dialógico que propuso el evento 9 Ecologías Digitales.

Esperamos que esta documentación permita a los lectores vincularse a esta red dialógica entre lo virtual y lo presencial, entre lo analógico y lo digital.

Autores:

Isabel Cristina Restrepo Acevedo, Carlos Suárez Quiceno y Andrés Uriel Pérez Vallejo



LABORATORIOS

En 9Ecologías Digitales, los laboratorios se configuraron como estrategias de co-creación en espacios físicos y virtuales. La virtualidad se presentó como un espacio de convergencia e interacción que sobrepasó las problemáticas del confinamiento derivadas de la pandemia. Académicos y participantes del ámbito nacional utilizaron sistemas de comunicación sincrónicos y asincrónicos, se valieron también del diseño de dispositivos pedagógicos para la creación de obras de arte desde la virtualidad. En estos espacios pedagógicos dirigidos a la investigación-creación, los coordinadores de cada laboratorio se vieron en la obligación de integrar sus saberes con los de los participantes en un espacio de co-creación en la virtualidad.



LABORATORIO TERATOS Y DISTOPÍA EN EL ANTROPOCENO

Teratos y distopía en el Antropoceno es un laboratorio de creación que imagina futuros distópicos proyectados como consecuencia del impacto que ejerce la humanidad sobre la naturaleza y la crisis derivada de la pandemia del COVID-19. Así mismo, el laboratorio explora la co-creación como modelo para la producción digital y construcción de significado. La experiencia concluye con el diseño y producción de una exposición multimedial compuesta por murales y animaciones.

Durante 9 Ecologías Digitales se empleó una metodología que consistió en el desarrollo de un proceso productivo completo, a partir de cinco (5) encuentros (presenciales y mediados por plataformas virtuales) cuyos ejes temáticos reflejaban sus etapas:

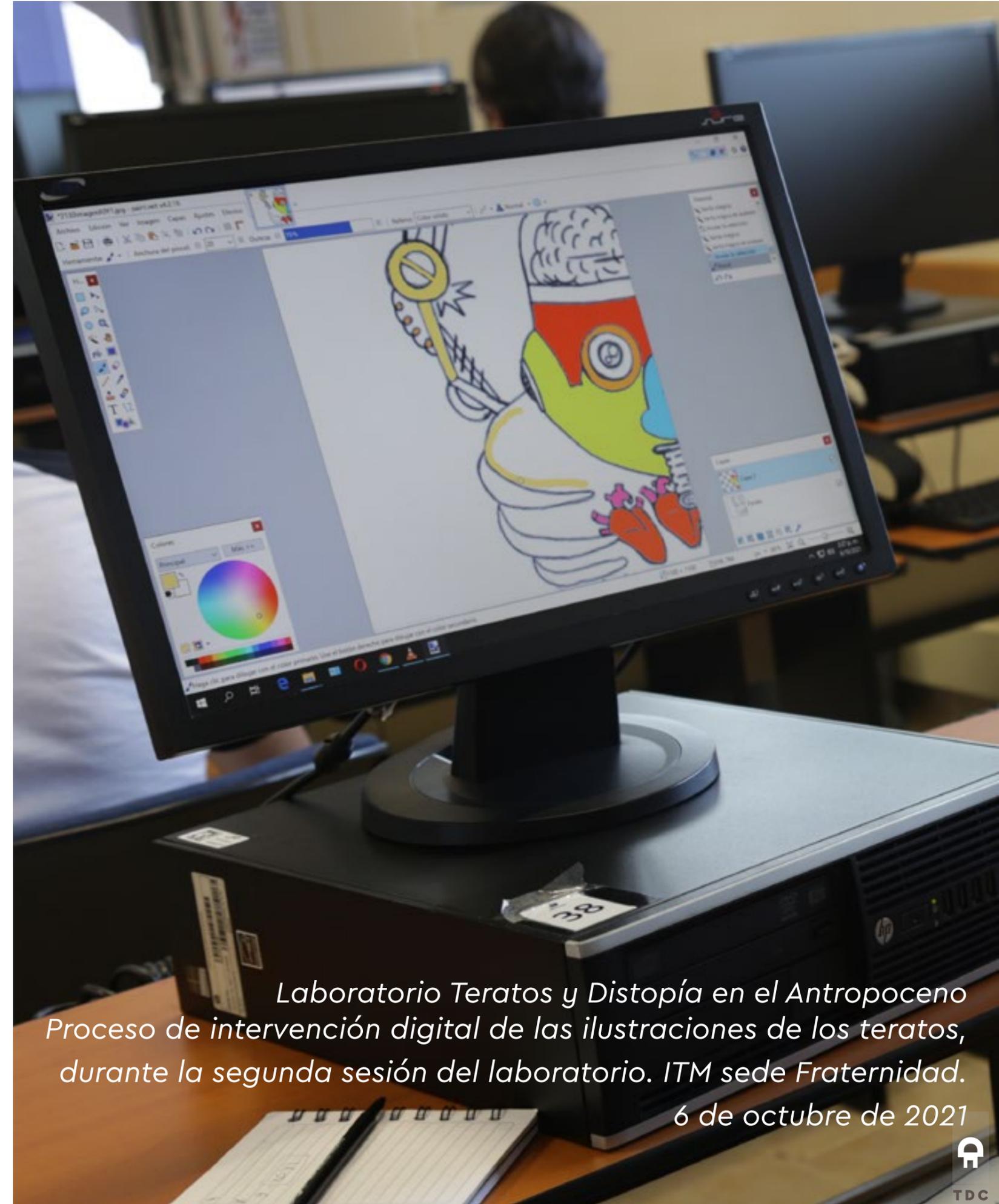
1. Sesión de ilustración analógica
2. Sesión de pintura y animación digital
3. Sesión de producción sonora
4. Sesión de programación creativa
5. Sesión de montaje y museografía

Como resultado, se obtuvieron personajes con un alto valor simbólico, en los que convergen las ideas de todo el grupo de participantes. Estos dibujos permitieron definir un animalario de **teratos** digitales que posteriormente, en la segunda etapa, fueron ensamblados a manera de vitrales en movimiento e ilustraciones digitales. Así, el

diseño de cada participante se transformó en una animación colectiva y, durante la última etapa, en murales que ocuparon las salas y corredores del Museo de Ciencias Naturales de La Salle.

Laboratoristas:

Esteban Gutiérrez, Julián Cadavid, Víctor del Valle y Jorge Valencia



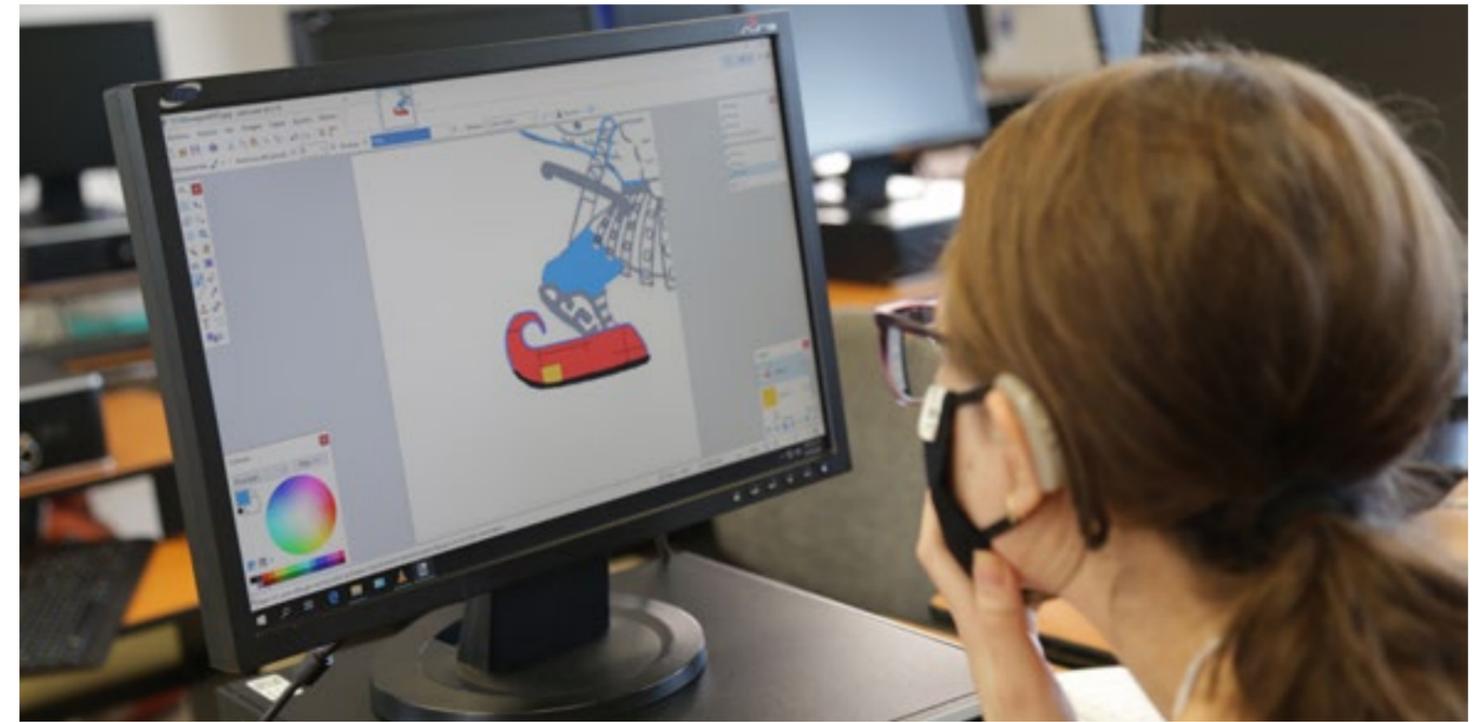
*Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno
Proceso de intervención digital de las ilustraciones de los teratos,
durante la segunda sesión del laboratorio. ITM sede Fraternidad.*

6 de octubre de 2021



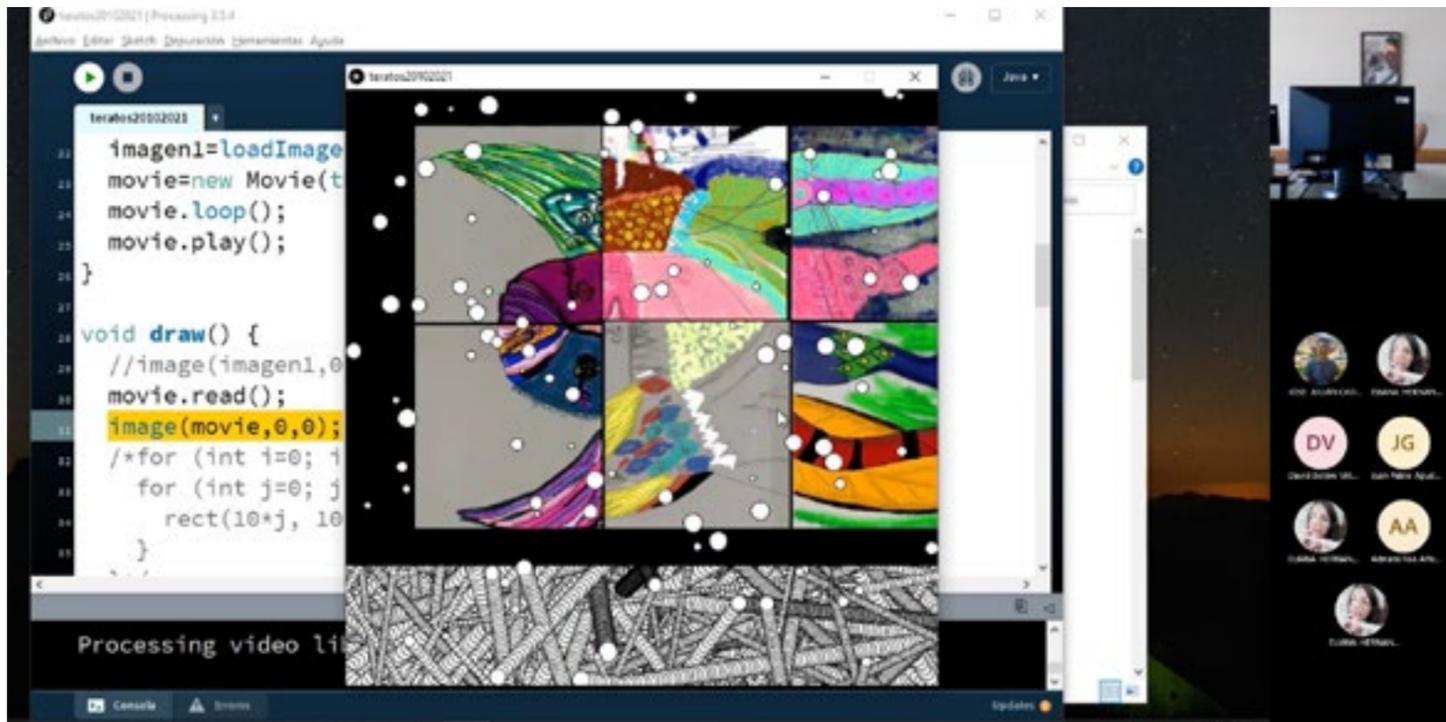
Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno

Conversatorio sobre los conceptos: teratos, distopía y antropoceno, realizado en la primera sesión. ITM sede Fraternidad. 29 de septiembre de 2021



Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno

Proceso de intervención digital de las ilustraciones de los teratos, durante la segunda sesión. ITM sede Fraternidad. 6 de octubre de 2021



Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno

Proceso de intervención digital de los teratos por medio de programación creativa durante la cuarta sesión. ITM sede Fraternidad. 20 de octubre de 2021



Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno

Escolillado para la instalación de plotters de los teratos durante la quinta sesión. Museo de Ciencias Naturales de la Salle - ITM sede Fraternidad. 27 de octubre de 2021

LABORATORIO DE CREACIÓN AUTORREFERENCIAS FOTOGRAFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD

Por medio de seminarios y prácticas creativas sobre procesos fotoquímicos, el laboratorio exploró la autorreferencialidad. Los participantes asimilaron conocimientos técnicos y conceptuales que consignaron en una bitácora fotográfica, lo que facilitó la integración de diferentes procesos fotoquímicos en la configuración de una obra cronológica capaz de narrar visualmente procesos autorreferenciales en la diversidad de sus autorretratos fotográficos.

La creación fotográfica y el autorretrato permitió explorar visualmente conceptos y composiciones entre cuerpo y espacio. Para ello, el aprendizaje de técnicas como fotogramas, quimigramas y dibujos fotogénicos, fue experimentado por cada participante, valiéndose de un cuarto oscuro casero y un kit de fotografía análogo

que se distribuyó. Con esta interfaz creativa, los participantes exploraron, registraron y comunicaron metáforas fotográficas capaces de expresar la naturaleza humana en aspectos como la identidad, la memoria, los objetos, los recuerdos y las percepciones sobre sí mismos. De esta manera la autorreferencialidad se transformó en el vínculo creativo entre la experiencia fotográfica y la expresión visual.

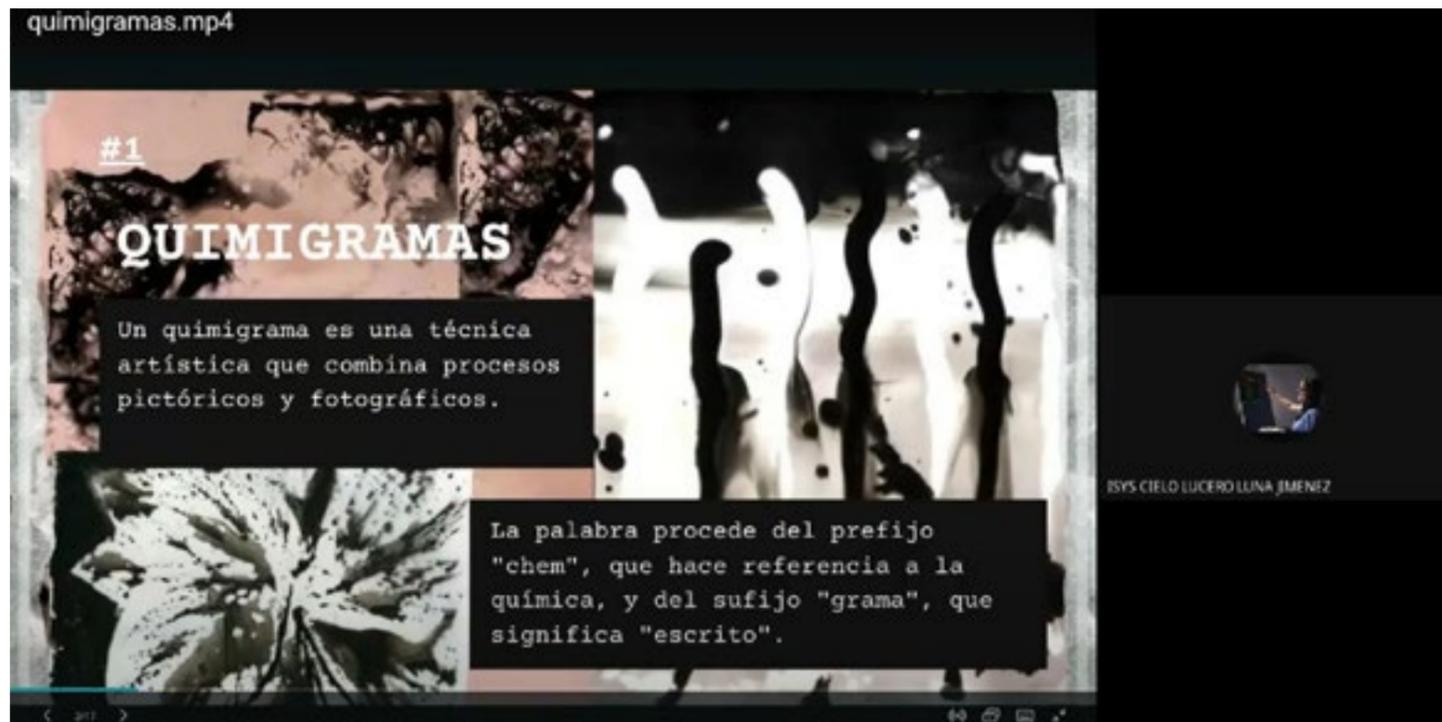
Laboratoristas:

Andrés Uriel Pérez Vallejo (Docente Depto. Artes Plásticas, UCaldas).

Isys Cielo Lucero Luna (Estudiante Programa de Artes Plásticas, semillero de investigación SIAM, UCaldas).



*Resultado de proceso de creación del autorretrato de la artista
María José Rodríguez*



Laboratorio Autorreferencias Fotográficas, explicación de técnica artística fotográfica y revelado de quimigramas a través de la plataforma de videoconferencias Google Meet.



Laboratorio Autorreferencias Fotográficas, instalación de un cuarto oscuro de fotografía casero a través de la plataforma de videoconferencias Google Meet.



Laboratorio Autorreferencias Fotográficas, proceso de revelado de autorretrato: Brenda Villa Álvarez.



Laboratorio Autorreferencias Fotográficas, collage bitácora: María José Rodríguez.

EL LABORATORIO CO.META: LABORATORIO DE CULTURA DIGITAL Y PROCESOS DE CO- CREACIÓN DESDE LA NUBE

El Laboratorio Co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube se presentó como un espacio de aterrizaje del trabajo digital contemporáneo hacia las realidades offline, un ritual de transición de la nube digital hacia el espacio físico donde cada artista participa en la creación de posibles paisajes digitales, utilizando conceptos e imágenes representativas de nuestra cultura inspiradas en la internet y el uso de tecnologías que materializan paisajes digitales. El laboratorio fomenta la deambulación digital, los relieves de las expresiones de internet y el mundo virtual que se manifiesta en la realidad: remixes, hibridaciones y posibles puestas en escena intermedial que pretenden amplificar el uso de los dispositivos móviles como medios de creación y divulgación del arte desde la nube.

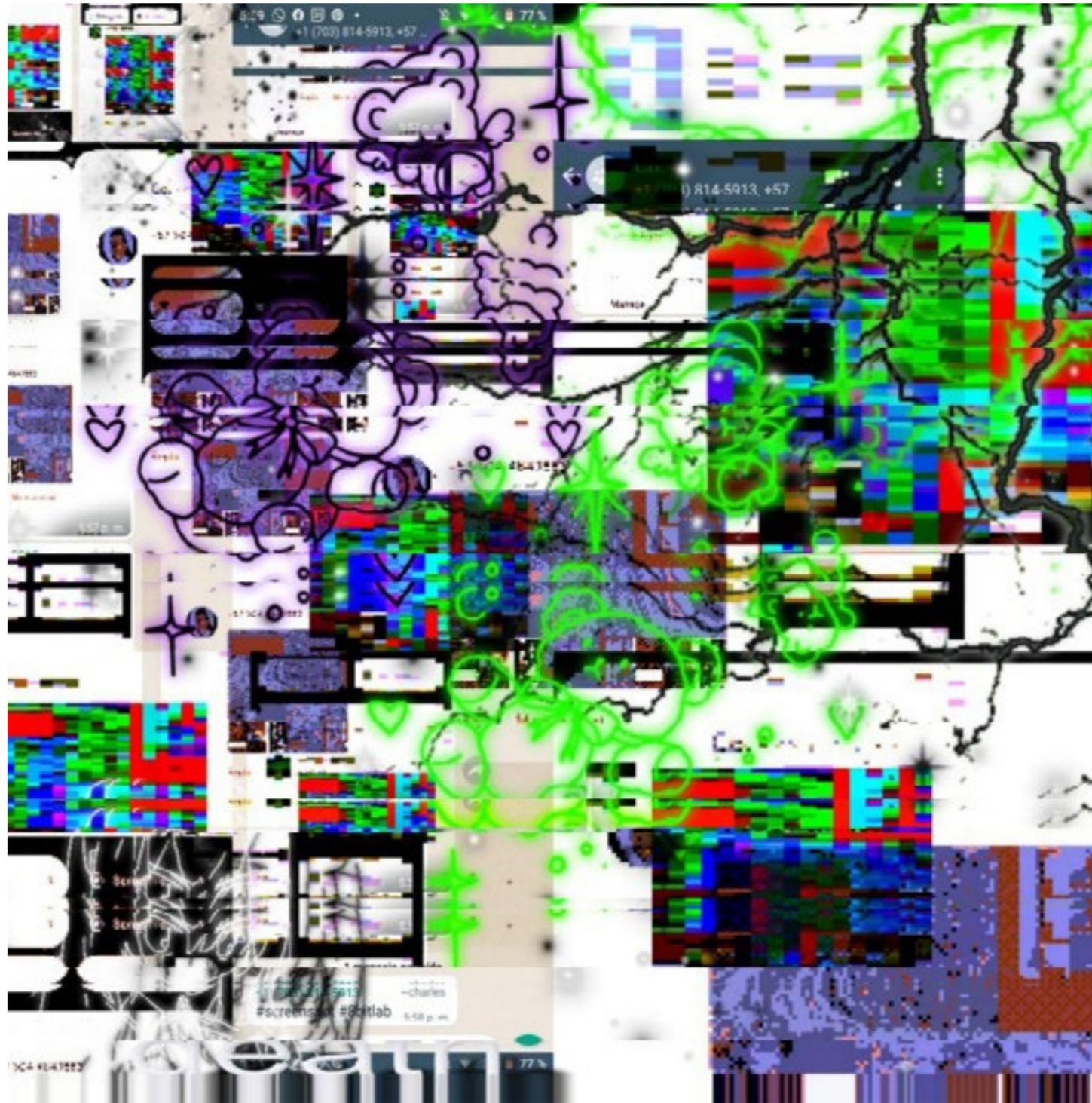
En el tiempo durante el cual se realizaron los encuentros, se identificaron plataformas y formatos: Playstore, stories de instagram, apps de formatos glitch y moduladores de fotografía y video; de igual manera el trabajo se articuló mediante el manejo de las aplicaciones: EZ Glith, Glitchr, Pixlr y Glitch Fx.

Se logró articular de manera efectiva el uso de las aplicaciones y redes sociales a través del dispositivo móvil con el fin de hibridar las diferentes técnicas de desarrollo de la imagen digital.

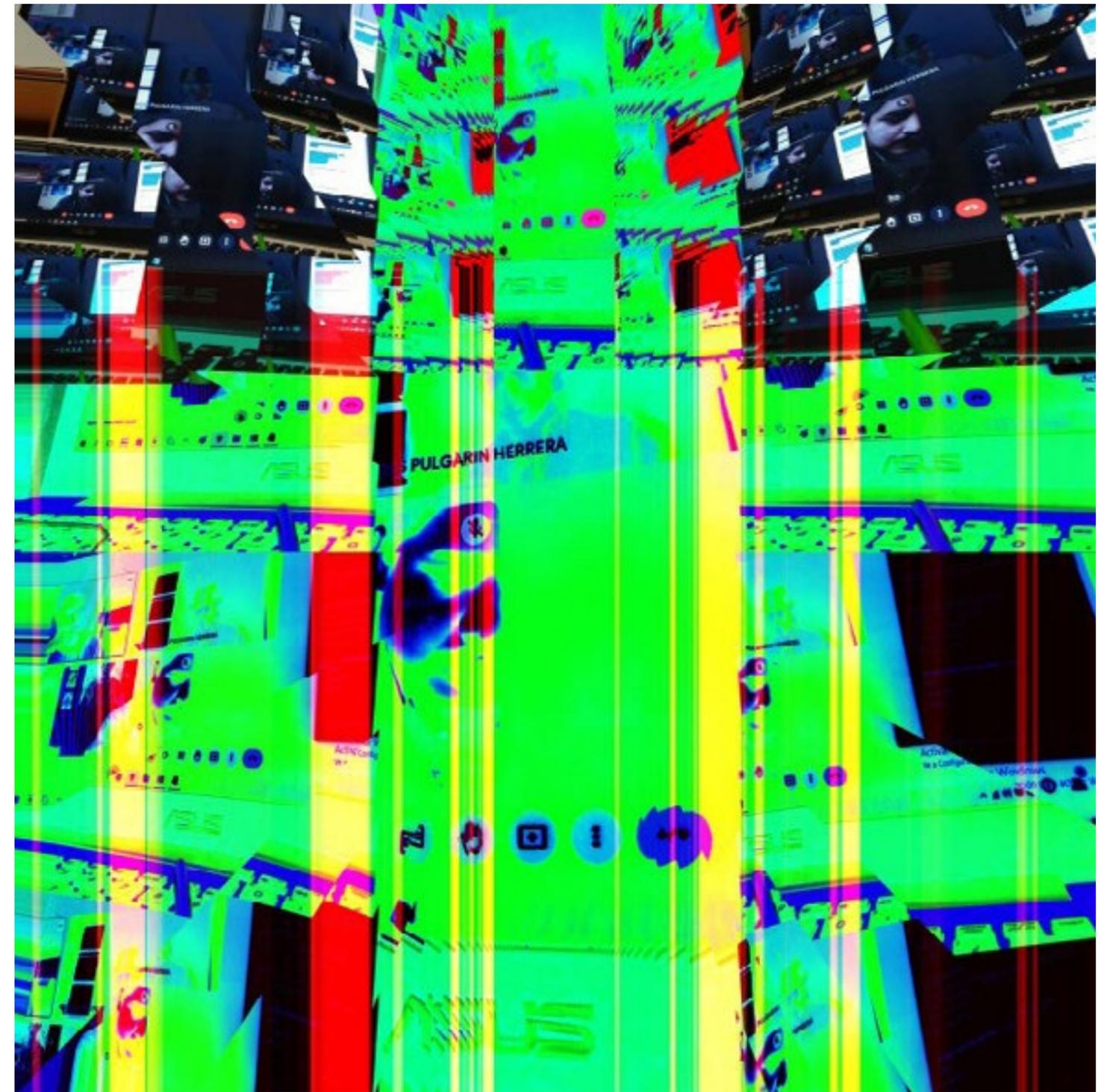
Laboratoristas:
Sebastián Rivera (Docente Depto. Artes Plásticas, UCaldas).
Charles Westerman.

El Laboratorio Co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube

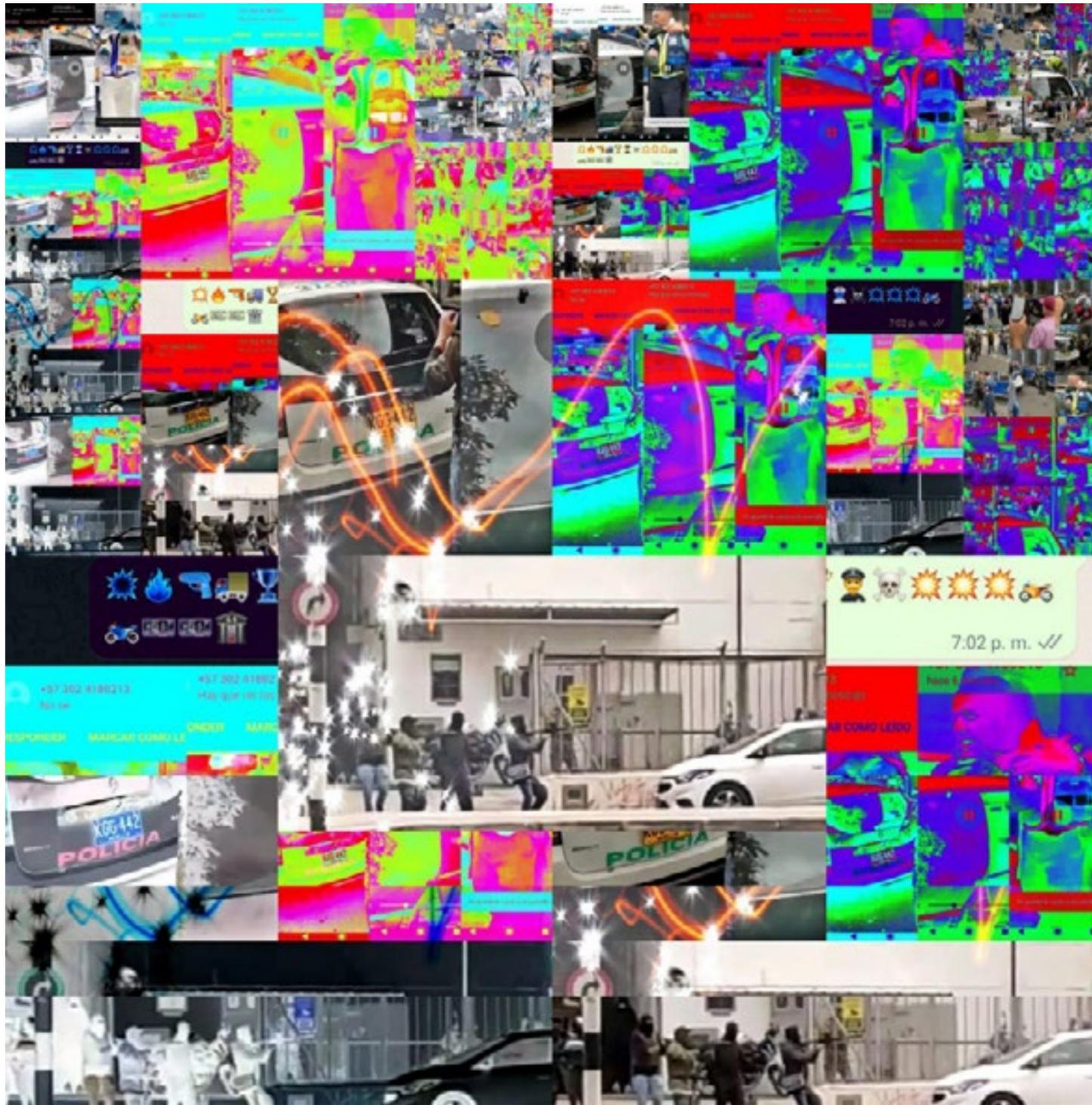




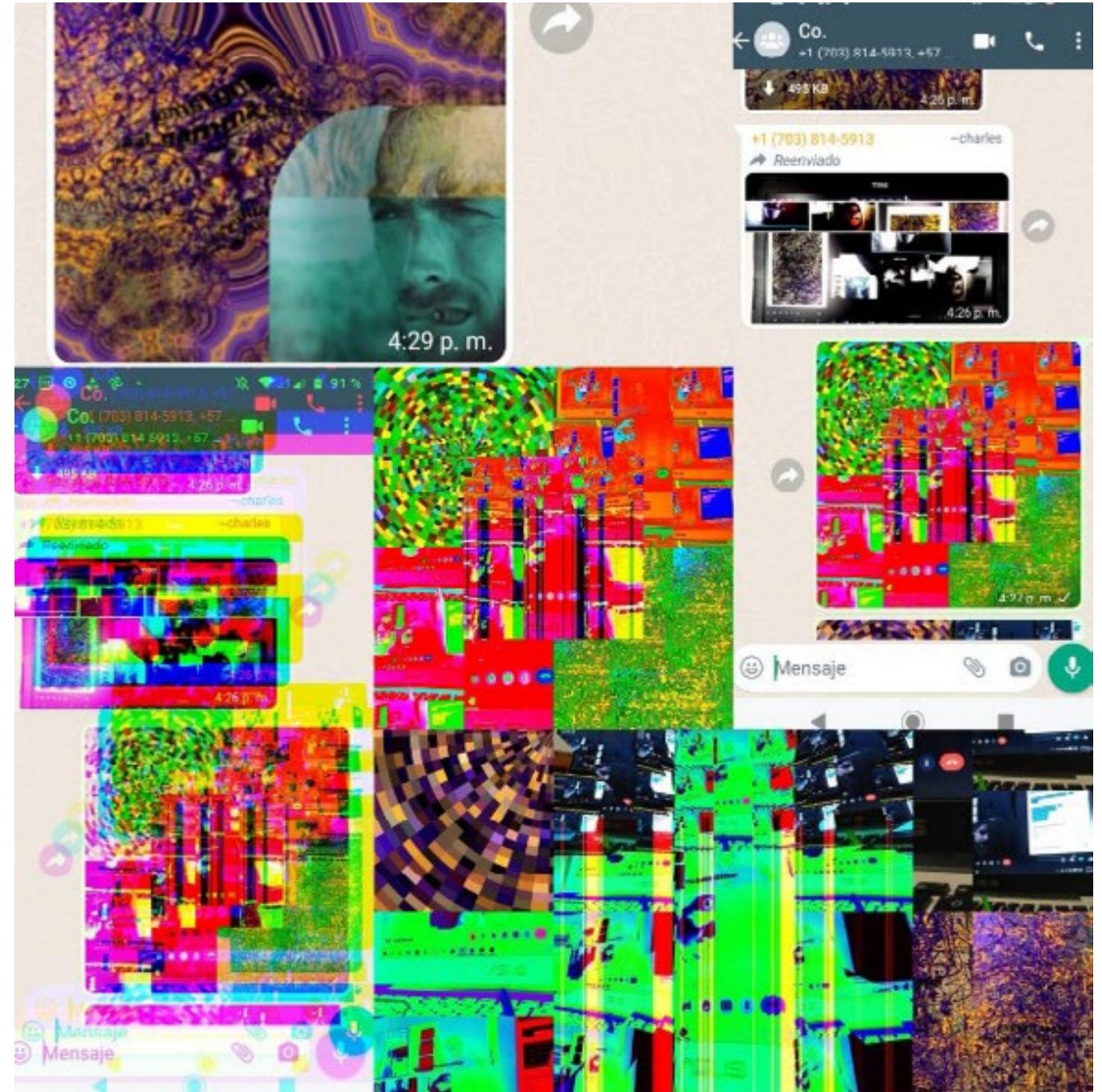
Resultados, Remix: procesos de co-creación Laboratorio Co.Meta.
Artistas: Pablo Pulgarín, Juan Manuel López Pasos, Katlen Vergara, Santiago Sanín, Sebastián Rivera, Charles Westerman.



Resultados, Remix: procesos de co-creación Laboratorio Co.Meta.
Artistas: Pablo Pulgarín, Juan Manuel López Pasos, Katlen Vergara, Santiago Sanín, Sebastián Rivera, Charles Westerman.



Resultados, Remix: procesos de co-creación Laboratorio Co.Meta.
Artistas: Pablo Pulgarín, Juan Manuel López Pasos, Katlen Vergara, Santiago Sanín, Sebastián Rivera, Charles Westerman.



Resultados, Remix: procesos de co-creación Laboratorio Co.Meta.
Artistas: Pablo Pulgarín, Juan Manuel López Pasos, Katlen Vergara, Santiago Sanín, Sebastián Rivera, Charles Westerman.

LABORATORIO OBJETOS ANIMADOS

El laboratorio Objetos Animados se constituyó como un espacio de trabajo colaborativo mediado por el arte y la tecnología, donde la temática sobre medio ambiente, específicamente la contaminación de la comuna 1 de Medellín, brindó los insumos conceptuales para elaborar una instalación de videomapping y animación 2D relacionada al tema.

Para el laboratorio se convocaron chicos y chicas beneficiarios del programa Computadores Futuro de la Alcaldía de Medellín, de esta forma, se inscribieron como participantes 12 estudiantes de los grados 9 y 10 de la Institución Educativa Federico Carrasquilla, ubicado cerca a la Casa de Cultura Popular 1, lugar en el cual se llevaría a cabo las actividades propuestas para el Laboratorio.

De los programas propuestos para trabajar con los estudiantes se afianzó el Software libre Krita con el cual los estudiantes aprendieron a hacer ilustraciones y animaciones en 2D, conociendo las herramientas que brinda el programa en cada sesión y apoyados de otros saberes como la composición y encuadre, teoría del color, arquetipo de personajes y el cómo hacer un guión para animación, necesarios para la producción del resultado propuesto al inicio del laboratorio.

El laboratorio tiene como resultado de obras una animación 2D y una animación 2D para video-mapping. El Laboratorio se

socializó en el colegio Federico Carrasquilla sede bachillerato en un evento llamado *Foro sobre la Cuarta Revolución*, dando visibilidad en la comunidad estudiantil de la labor realizada entre el evento 9 Ecologías digitales con la Secretaría de Cultura de la Alcaldía de Medellín y la Casa de la Cultura Popular 1.

Links de Youtube a las Animaciones:

Nublado - Animación 2D:
<https://www.youtube.com/watch?v=vaxmjDuAyIM>

El pasar del tiempo - Animación 2D - Videomapping:
<https://www.youtube.com/watch?v=ZomxDS24hgg>

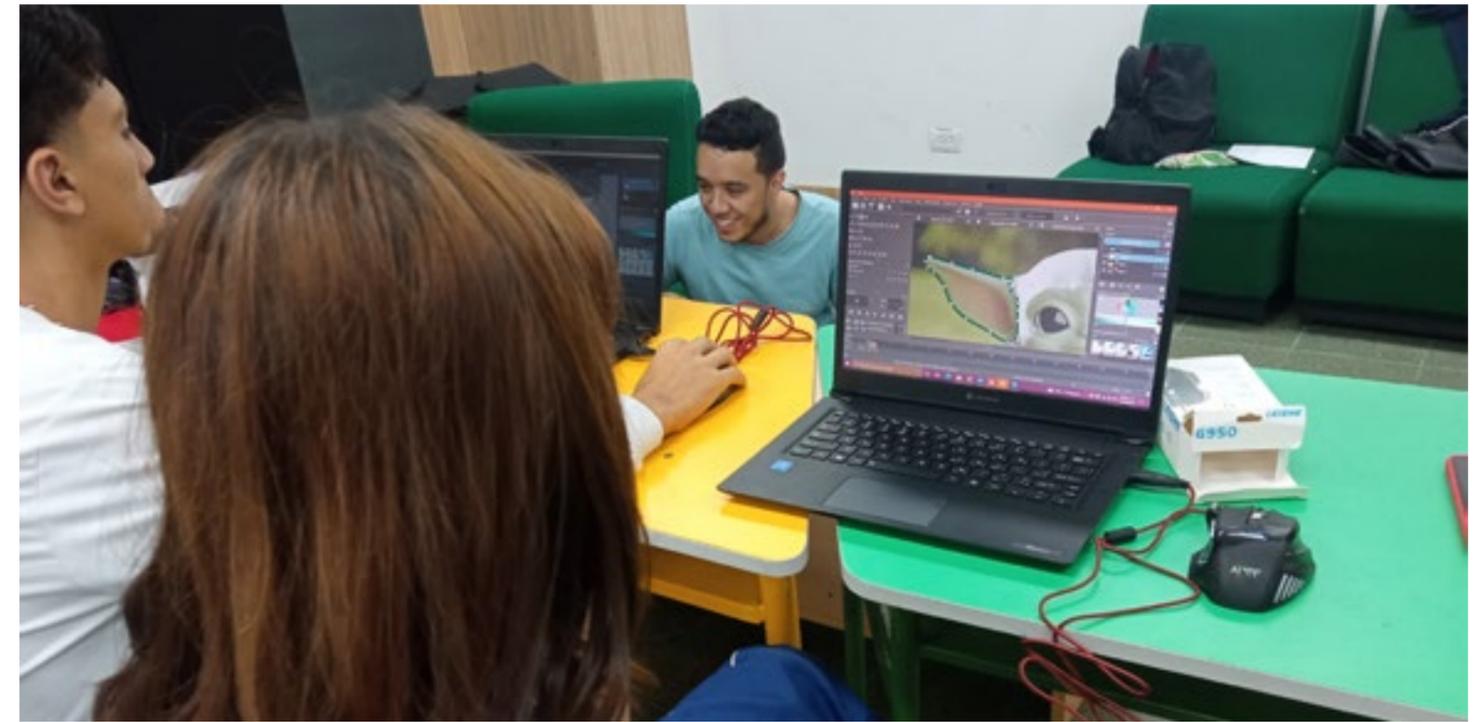
Laboratoristas:
Arney Herrera (Estudiante Lic. Artes Plásticas) y Katlen Vergara (Artista Plástica)



Laboratorio Objetos Animados. Socialización Animación videomapping El pasar del tiempo. Colegio Federico Carrasquilla, sede bachillerato. Septiembre 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados, sesión 8. Casa de la Cultura Popular 1. Auditorio. Agosto 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados, sesión 5. Casa de la Cultura Popular 1. Agosto 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados. Instalación de los software. Colegio Federico Carrasquilla. Sede Bachillerato. Julio 2022.



Registro ejercicios en software Krita. Laboratorio Objetos Animados. Baby Yoda - Juan Sebastián Betancur. Casa de la Cultura Popular 1, 2022.



Registro ejercicios en software Krita. Laboratorio Objetos Animados. Águila - Saris Coronado. Casa de la Cultura Popular 1. 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados, sesión 1. Casa de la Cultura Popular 1. Auditorio. Julio 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados. Socialización Animación Nublado. Colegio Federico Carrasquilla. Sede Bachillerato. Septiembre 2022.



Registro fotográfico Laboratorio Objetos Animados. Socialización. Colegio Federico Carrasquilla. Sede Bachillerato. Septiembre 2022.

LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN DE RELATOS DIGITALES INTERACTIVOS EN TWINE

En la producción literaria actual, hay campo abierto para explorar formatos digitales y proponer prácticas creativas. En este escenario convergen las narraciones hipermediales, un género en el que el grupo de investigación *Urbanitas* de la Universidad Católica Luis Amigó ha incursionado, llevando esta experiencia al aula y a otros escenarios como los semilleros de investigación. A partir de estos antecedentes, fue posible proponer este laboratorio en 9Ecologías Digitales, en el que el proceso de creación de los relatos se basó en estrategias de co-creación en la virtualidad.

Metodología:

- Planeación del laboratorio, con base en experiencias anteriores, para un público con intereses artísticos.
- Publicación de la convocatoria y creación de piezas gráficas animadas.
- Reuniones virtuales con el grupo en pleno.
- Reuniones virtuales con los autores hasta concluir la programación de los relatos.

Las narraciones en formato digital requieren el concurso de diferentes habilidades: creación de guiones, programación, ilustración, diseño sonoro. Estas operaciones se integraron en el laboratorio en un proceso de co-creación, dentro de las posibilidades de la virtualidad.

Resultados:

El laboratorio experimentó el arte narrativo dentro de los formatos digitales hipermediales, por medio del software Twine. Tres participantes programaron sus relatos e integraron recursos gráficos, sonoros y visuales de su autoría en las narraciones que construyeron.

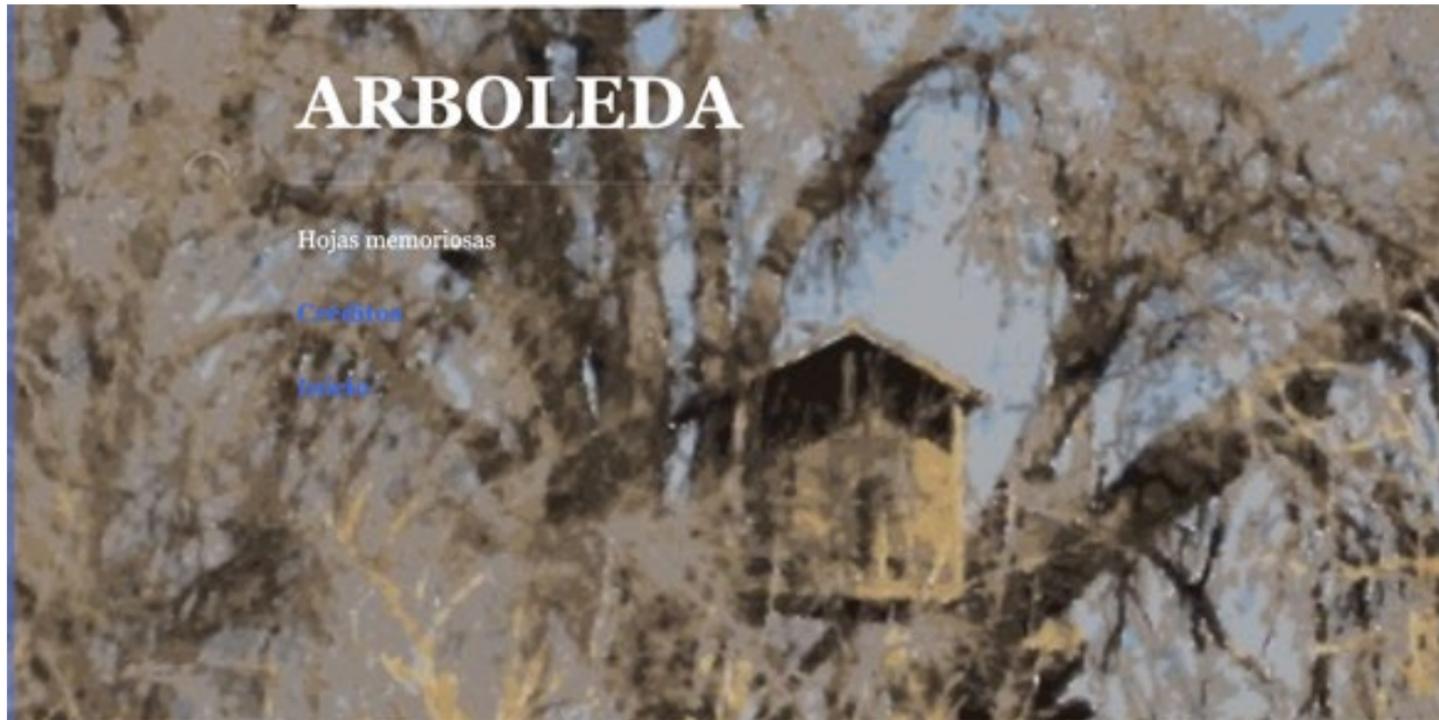
Los relatos estarán disponibles, bajo sus respectivos nombres, en la plataforma de juegos itch.io.

Laboratorista:

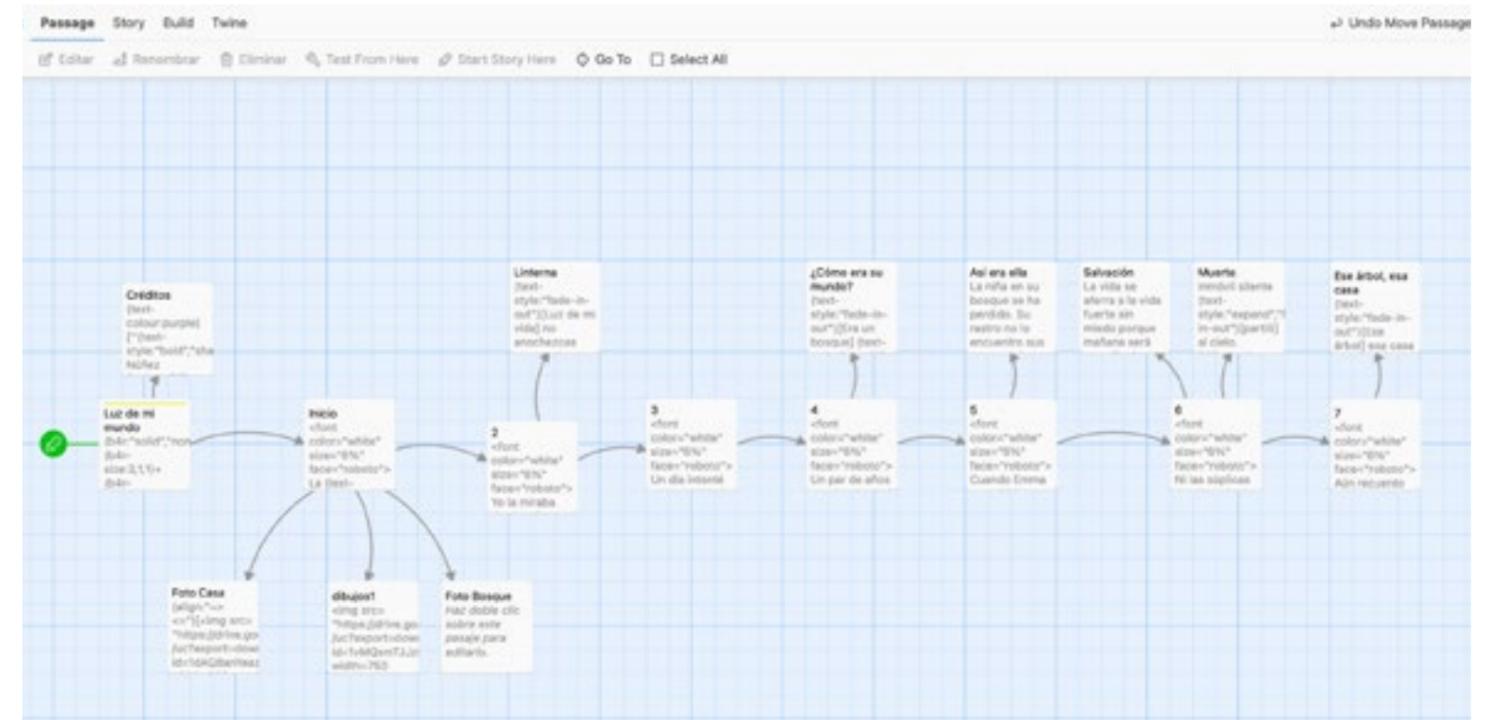
Carlos Suárez Quiceno (Docente Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño, Universidad Católica Luis Amigó).



Fotograma de animación gráfica basada en experiencias anteriores de creación de relatos en la plataforma Twine.



Carátula del relato *Arboleda*.



Estructura del relato *Arboleda*



Carátula del relato *Autorreferencias fotográficas*



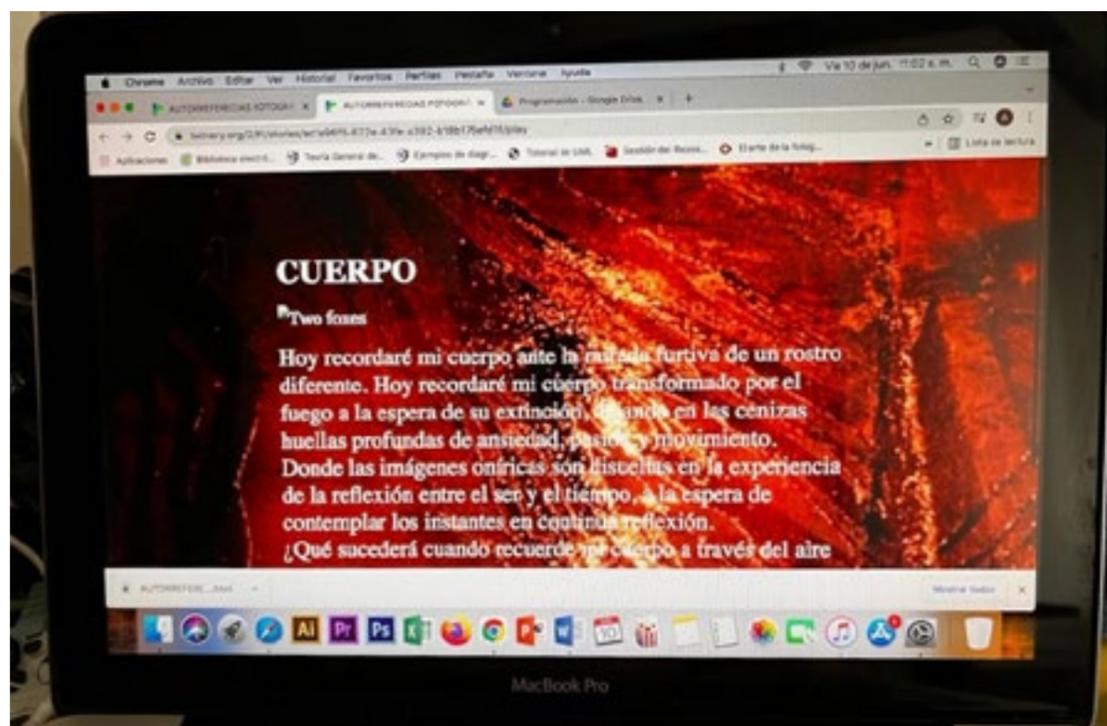
Estructura del relato *Autorreferencias fotográficas*



Carátula del relato *Cosa Rara y Rayadura: las líneas de la vida*.



Estructura del relato *Cosa Rara y Rayadura: las líneas de la vida*.



Relato visualizado en la pantalla de un computador.



Captura de video de la grabación del Seminario Académico en modalidad presencial, realizado en junio de 2022



TALLERES

En 9Ecologías Digitales, los talleres fueron propuestos como espacios que facilitarían el conocimiento de herramientas digitales para la creación. Emplearon la virtualidad para sobrellevar los limitantes impuestos por la pandemia COVID-19.



TALLER DE CREACIÓN EN ILUSTRACIÓN 2D Y 3D

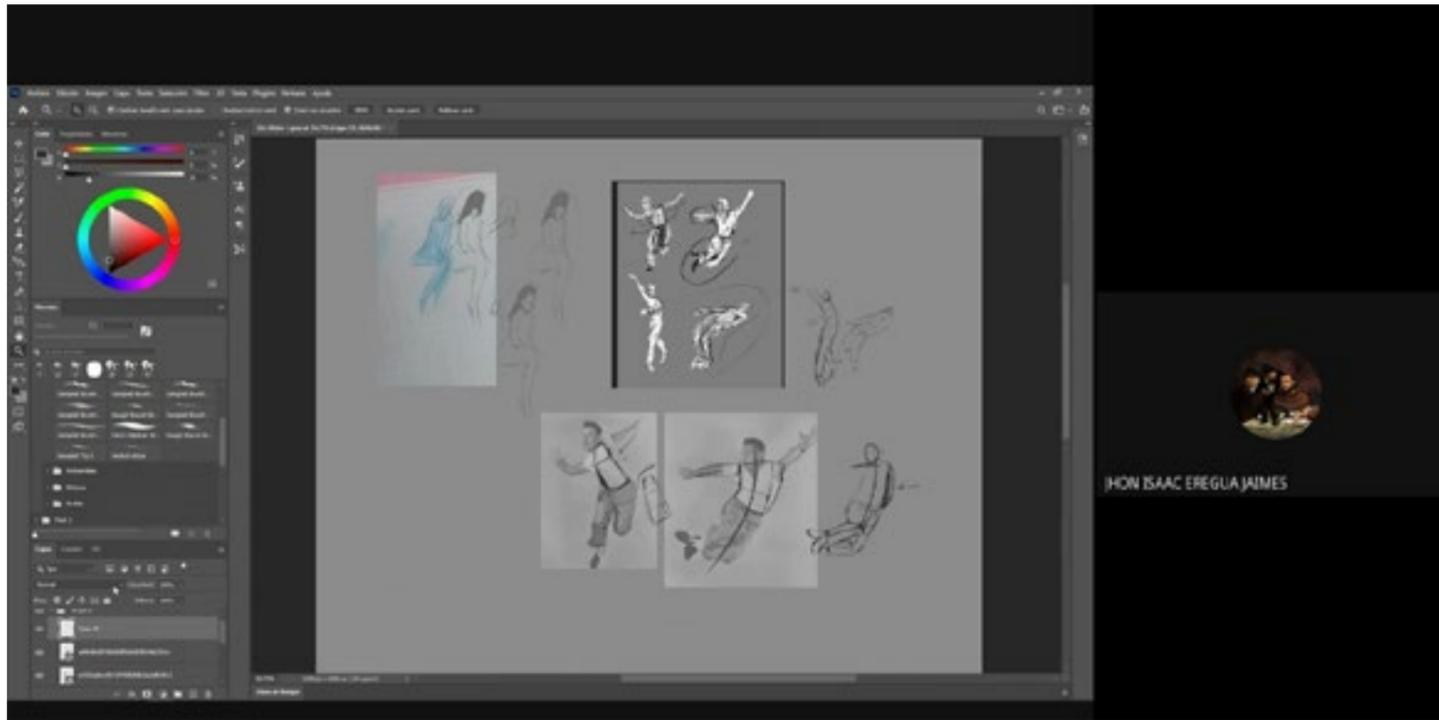
El taller de creación en ilustración 2D y 3D consiste en la integración de elementos digitales que permitieron a los artistas explorar facilidades creativas. De este modo, los participantes tuvieron un acercamiento a elementos como Adobe Photoshop y Blender para la creación digital en campos como la creación de personajes y **environment**. Así, los participantes se integraron en un proceso de investigación y representación de elementos de la vida real para convertirlos en personajes y escenarios con características únicas.

Tallerista:

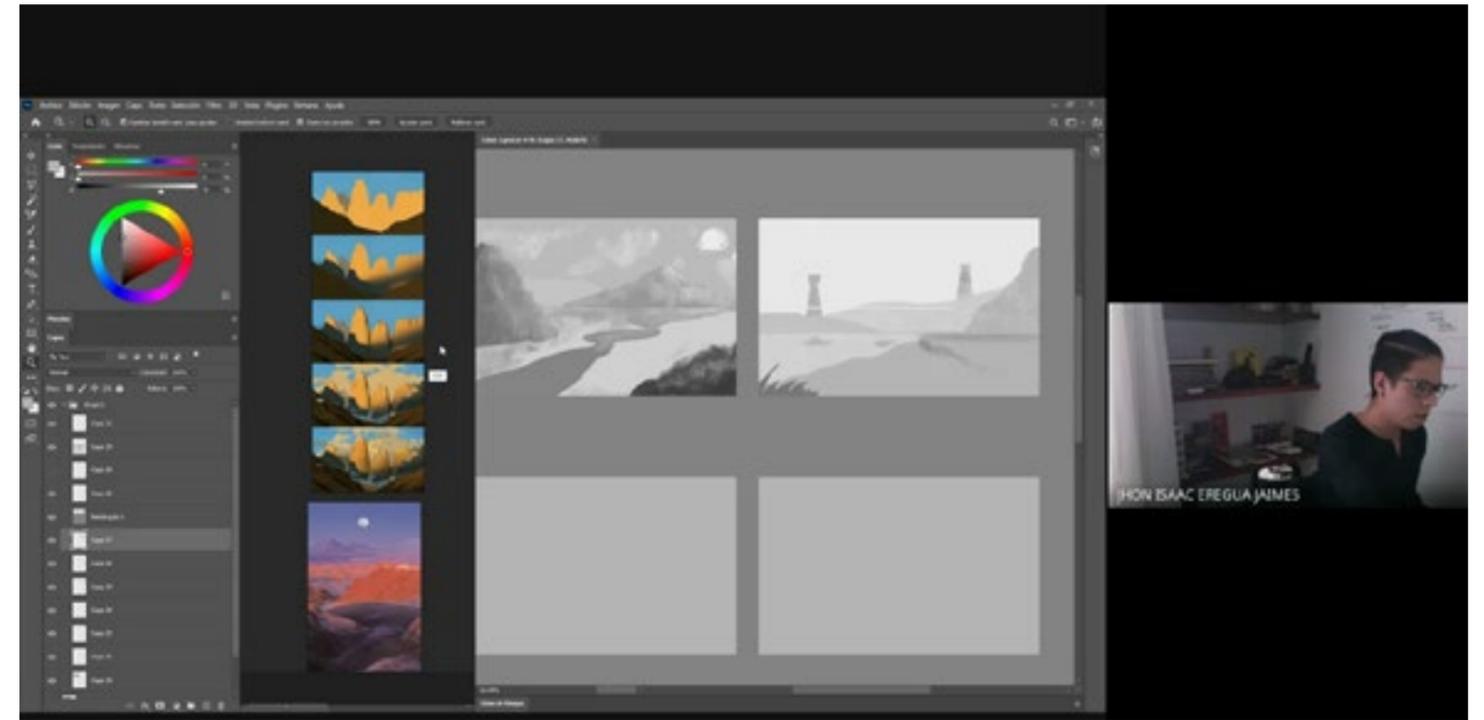
Jhon Isaac Eregua Jaimes (Estudiante Programa de Artes Plásticas, líder semillero de investigación SIAM, UCaldas).



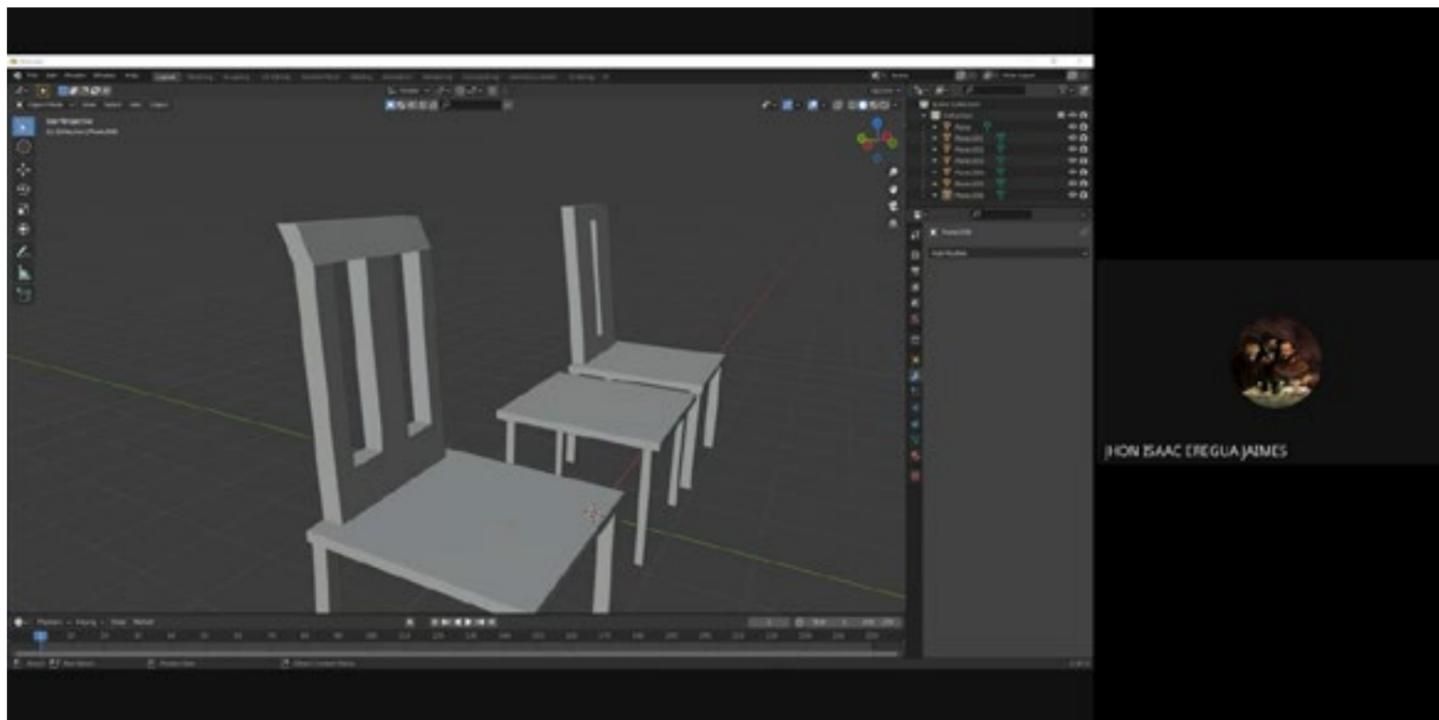
Técnicas de diseño y colorización en la creación de personajes.



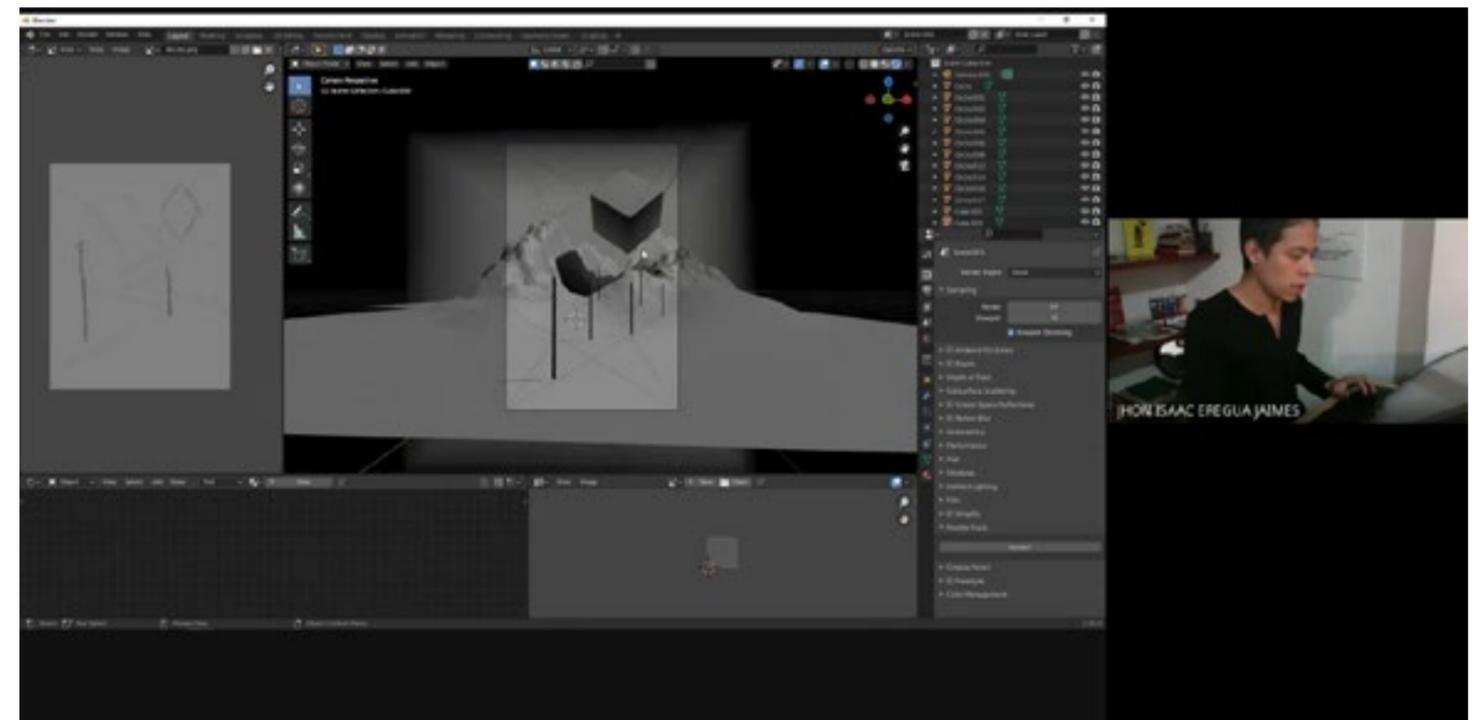
Ejercicios de Shape y movimiento
 Refuerzo de lo aprendido sobre el Shape, corrección de ejercicios y explicación del movimiento en el Shape.



Introducción al lanscape
 Técnicas y usos de composición en el diseño de espacios.



Bases del 3D
 Introducción a Blender y al modelado de superficies.



Composición 3D
 Desarrollo de lanscape 3D y su conexión con la ilustración 2D.



EXPOSICIÓN

Y CO-CREACIÓN

Las muestras creativas se propusieron en esta versión del evento como un espacio de intercambio dialógico y creativo de la obra de arte con su convergencia en espacios museográficos físicos y virtuales. En un contexto social afectado por la pandemia, la co-creación y la traducción creativa llevó a académicos y participantes a configurar un punto de convergencia para desarrollar discusiones y reflexiones académicas sobre cómo interviene la virtualidad en la realización de procesos artísticos, así como a estimular la búsqueda y el desarrollo de metodologías que medien entre diversos actores académicos, investigativos y sociales para la creación y difusión de obras y procesos creativos.



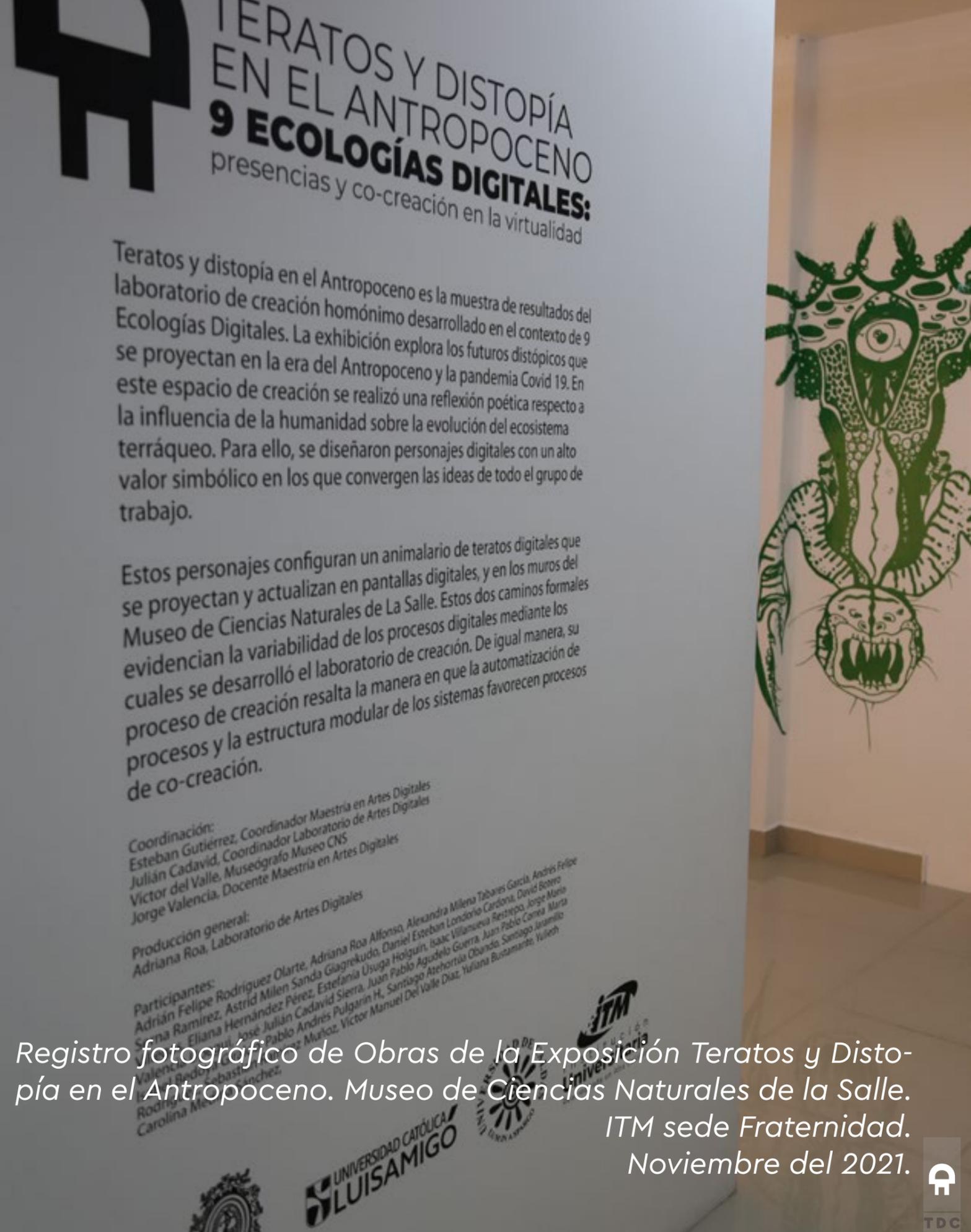
TERATOS Y DISTOPÍA EN EL ANTROPOCENO

El laboratorio de co-creación creación Teratos y Distopía en el Antropoceno tuvo como insumo las obras realizadas por los asistentes y docentes encargados de cada uno de los encuentros creativos dados en el marco de 9 Ecologías Digitales.

En la muestra se pueden encontrar las ilustraciones instaladas por plotter en las paredes del lugar, que acompañan las animaciones que fueron intervenidas mediante ilustración digital y que dieron vida a lo que se puede llamar un "ecosistema monstruoso" habitado por personajes imaginarios que cobraron vida tras la breve reflexión sobre la influencia del hombre en la naturaleza durante el tiempo de aislamiento en tiempos de la pandemia ocasionada por el COVID - 19.

La exposición tuvo lugar en la Sala 3 del Museo de ciencias Naturales de la Salle, el cual se encuentra ubicado en el campus Fraternidad de la Institución Universitaria ITM y se contó con el apoyo de la Maestría en Artes Digitales, el Laboratorio de Artes Digitales y el personal y todo el equipo de montaje del MCNS.

José Julián Cadavid Sierra.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



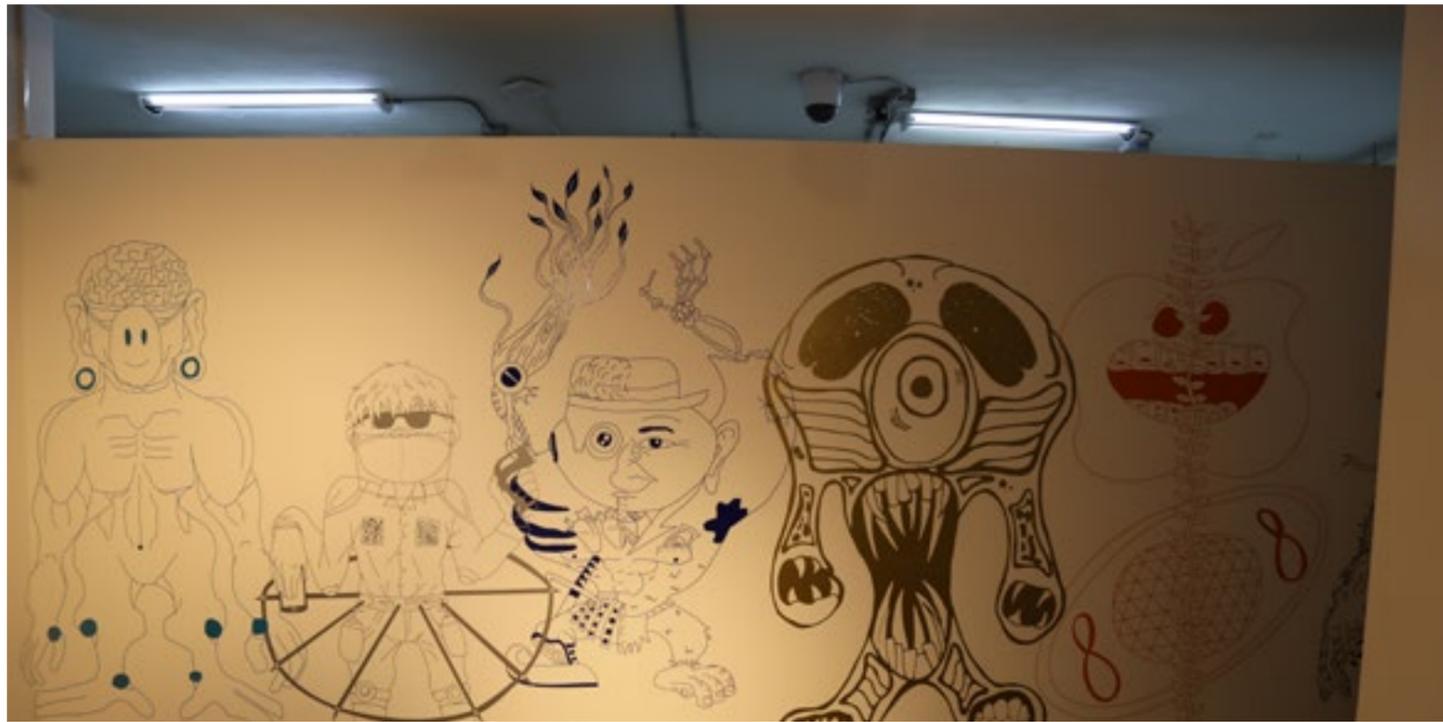
Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



Proceso de activación con un grupo de niños y adultos acompañantes.

EXPOSICIÓN VIRTUAL DE PROPUESTAS CREATIVAS «9 ECOLOGÍAS DIGITALES: PRESENCIAS Y COCREACIÓN EN LA VIRTUALIDAD»

La MUESTRA VIRTUAL 9 ECOLOGÍAS DIGITALES es un proyecto que surge bajo una apuesta por el trabajo interdisciplinar y dialógico en el que investigadores de la novena Ecologías Digitales y artistas trabajaron en conjunto para construir una propuesta museográfica en la virtualidad. Se abordaron conjuntamente siete (7) propuestas de los artistas, que dan cuenta de distintos procesos de experimentación técnica, estética y conceptual relacionadas con pensar la virtualización de la obra de arte desde tres conceptos iniciales motivacionales, a saber: traducciones documentales, traducciones creativas y creación virtual.

Artistas participantes:

Hernán Darío Rodríguez Ossa / DELIRIUM- 2021
Daniel Ruiz López / DSC_0832 - Destrucción de la imagen - 2021
Juliana Arias Ruiz / . glitch . stitch . -2022
Isys Cielo lucero luna Jiménez / GINOIDE - 2021
Ana Isabel Hernández Rivas / ¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz? - 2022

Jaber Alejandro Naranjo Paniagua / EL NARANJO AGRIO - 2021

David Gaviria Piedrahita / El juego de la vida - 2013

Coordinador de museografía

Arney Herrera Herrera

Desarrollador 3D plataforma Virtual Tour

Jhon Isaac Eregua Jaimes

Desarrolladores 3D

Ricardo Bustamante Herrera
Carlos Mario Sánchez Giraldo
Juan Carlos Hernandez Suarez

Selección de obras

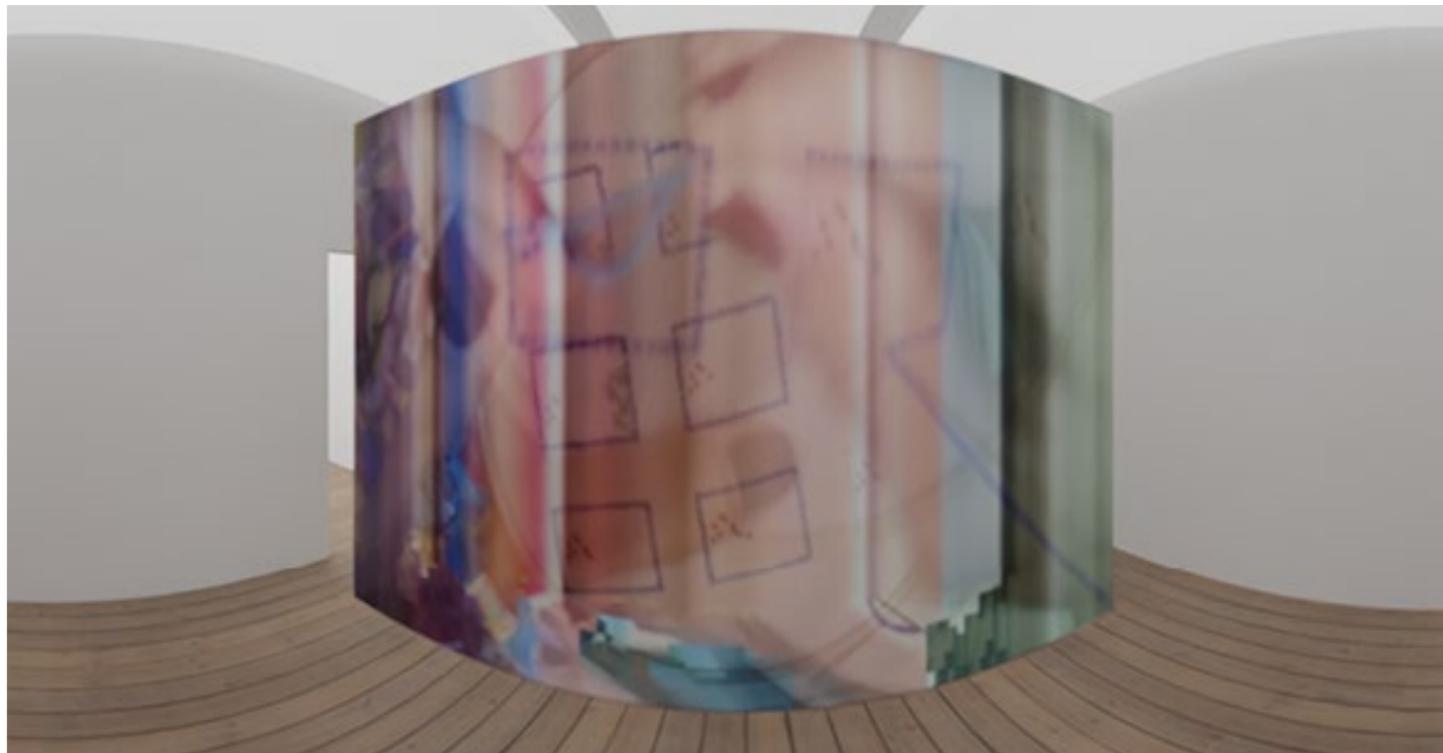
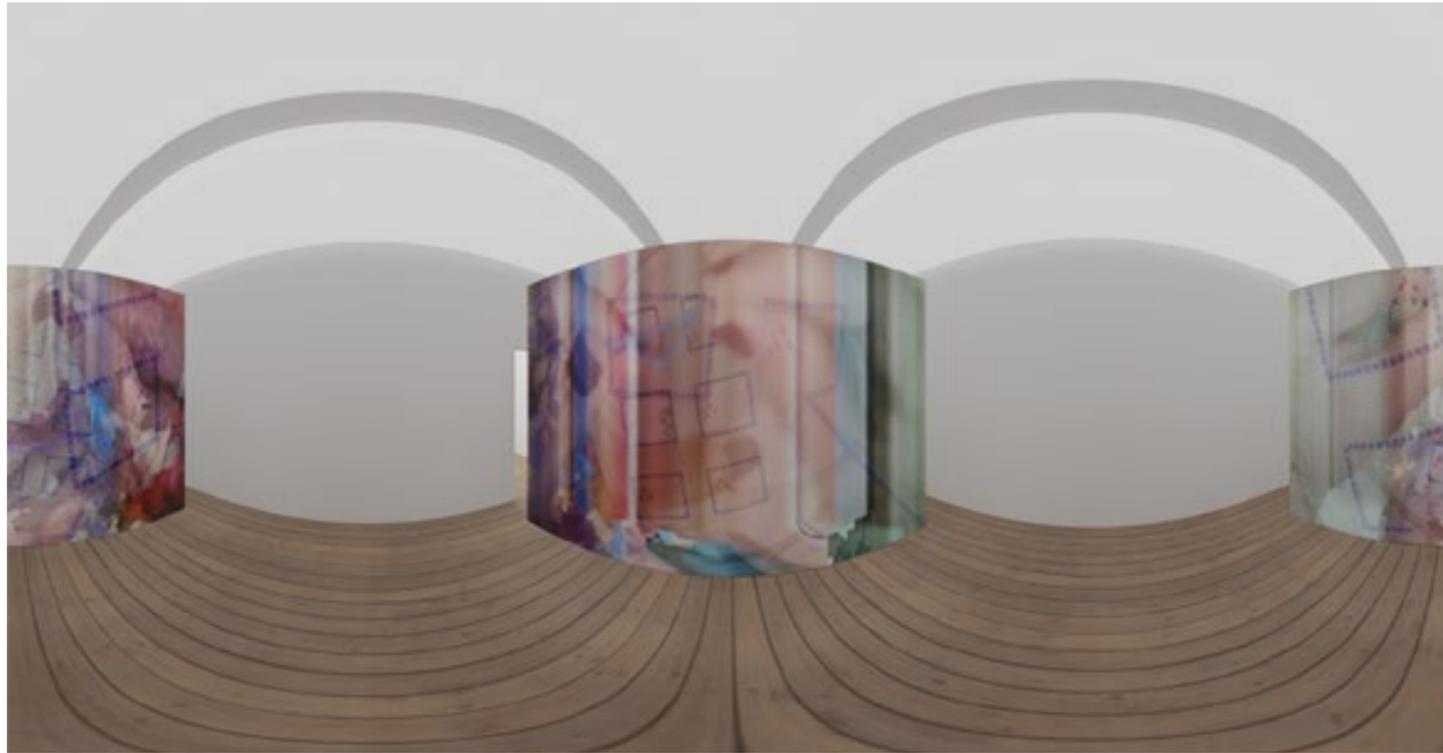
Investigadores Ecologías Digitales

Fecha de Inauguración: Jueves 12 de Mayo de 2022- 3:00 p.m

Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe
Link a la muestra virtual: <https://www.ecologiasdigitales.org/#muestra-virtual>

*Publicaciones de la Exposición de Propuestas Creativas.
Muestra Virtual, 2022.*

. GLITCH . STITCH . . JULIANA ARIAS RUIZ. AUDIOVISUAL, 2022



. glitch . stitch . (2022) Es una pieza audiovisual a partir del registro de una pieza bordada que hace una secuencia de 9 recuadros. Este registro se constituye de fotografías tomadas en secuencia a las puntadas para crear un stopmotion, sumado a videos del trabajo manual y a scans movidos. Adicionalmente se realizó una transmisión en vivo entre dos computadores, donde el equipo receptor generó un glitch, que distorsionó la imagen, creando bloques de color y formas; la banda sonora fue grabada con una viola, dos pares de maracas y un track de base de bombo legüero. El elemento unificador es el punto, que está en la puntada, en el pixel y en el golpe sonoro, mientras avanza la pieza va acumulando información hasta saturarse, va del orden al caos.

Enlace de la obra: <https://youtu.be/92HZAgOSEc8>

. glitch . stitch . . Juliana Arias Ruiz. Audiovisual. 2022. Registro de exposición virtual.

DELIRIUM. HERNÁN DARÍO RODRIGUEZ OSSA. ANIMACIÓN 3D, 2021

Delirium es una expresión proveniente del campo de la medicina, es una especie de condición con la que se diagnostica a un anciano en una etapa moribunda de su memoria y consciencia, para los médicos simplemente una confusión mental, para el artista es algo que va mucho más allá de eso; es una etapa en donde la realidad es una combinación de múltiples recuerdos, que tejen una narrativa imposible, con saltos en el tiempo, rostros difusos y preocupaciones pasadas.

Delirium intenta reconstruir memorias ajenas y la memoria propia de su creador, en un cortometraje animado, creado en programas de modelado, renderizado y animación 3D, en dichos softwares, se experimenta la total libertad de recrear hasta el más fugaz recuerdo, una vivencia que haya generado un punto de inflexión, donde el artista constantemente intenta volver a esos momentos por medio de estos programas, con melancolía y sentimentalismo para encapsularlo y revivir una experiencia vivida y audible, traspasando la vida misma, codificandola a un mundo virtual mediado por unos y ceros.

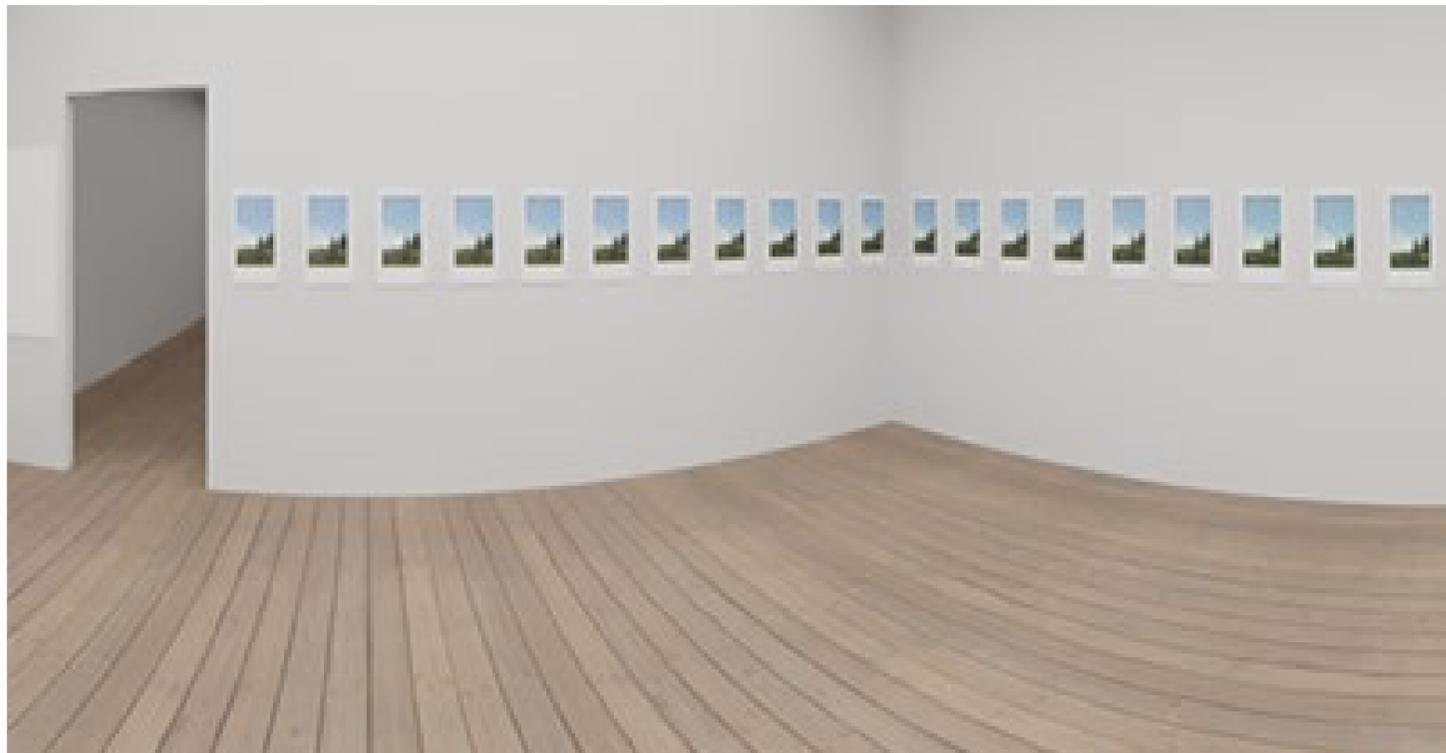
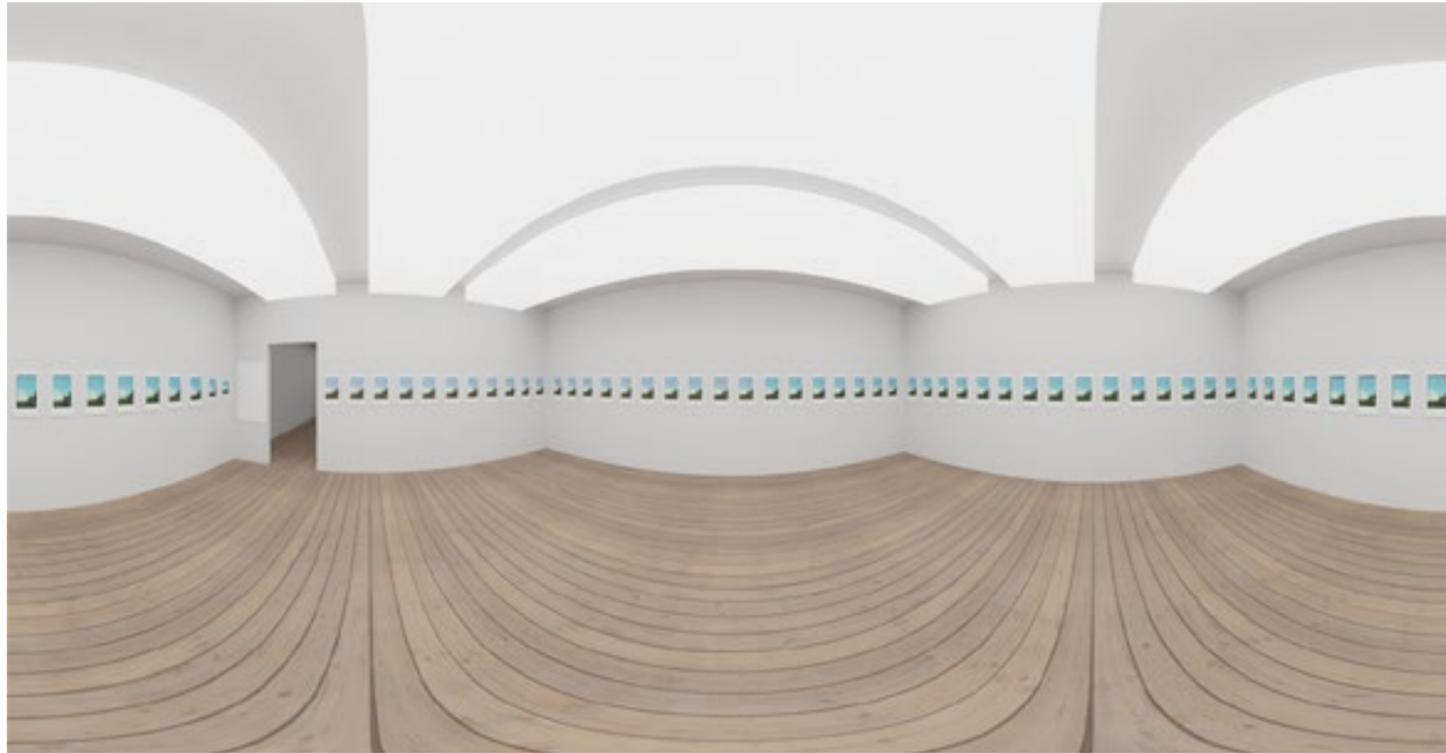
Delirium, recoge las memorias, archivos y objetos que entrelazan una relación, y desembocan en una lluvia de imágenes.

<https://www.behance.net/Warosio>



DELIRIUM. Hernán Darío Rodríguez Ossa. Animación 3D. 2021. Registro de exposición virtual.

DSC_0832 - DESTRUCCIÓN DE LA IMAGEN, DANIEL RUIZ LÓPEZ, IMAGEN DIGITAL, 2021



DSC_0832 - Destrucción de la imagen. Daniel Ruiz López. Imagen Digital. 2021. Registro de exposición virtual.

La obra parte de la reflexión sobre el consumo masivo de imágenes en internet, donde por citar un ejemplo, en Instagram hay más de 16 mil millones de imágenes subidas y cada segundo esta cifra aumenta. DSC_0832 - Destrucción de la imagen aborda principalmente el concepto de la imagen viral, imagen que por su alto índice de interacciones progresivamente se va destruyendo hasta terminar en una imagen de baja calidad, de pocos píxeles y en muchas ocasiones ininteligible.

DSC_0832 apropia el fenómeno de la descomposición sucesiva de la imagen viral y a través de un performance digital replica las interacciones que usualmente se llevan a cabo cuando se viraliza una imagen (captura, descarga, subida, reenvío, etc.). El gesto performático tiene como punto de partida la fotografía de un bello paisaje montañoso. Realizada con una cámara profesional, dotándola así de gran calidad y alta resolución. A esta imagen primigenia se le hicieron 60 interacciones de las anteriormente mencionadas, donde tras cada una de ellas progresivamente la imagen se distorsionaba, cambiaba su tonalidad, perdía sus píxeles, mutaba. Hasta llegar a la última donde un paisaje completo quedó reducido a solo 6 píxeles que dentro

de sí contienen desde la abstracción el paisaje original.

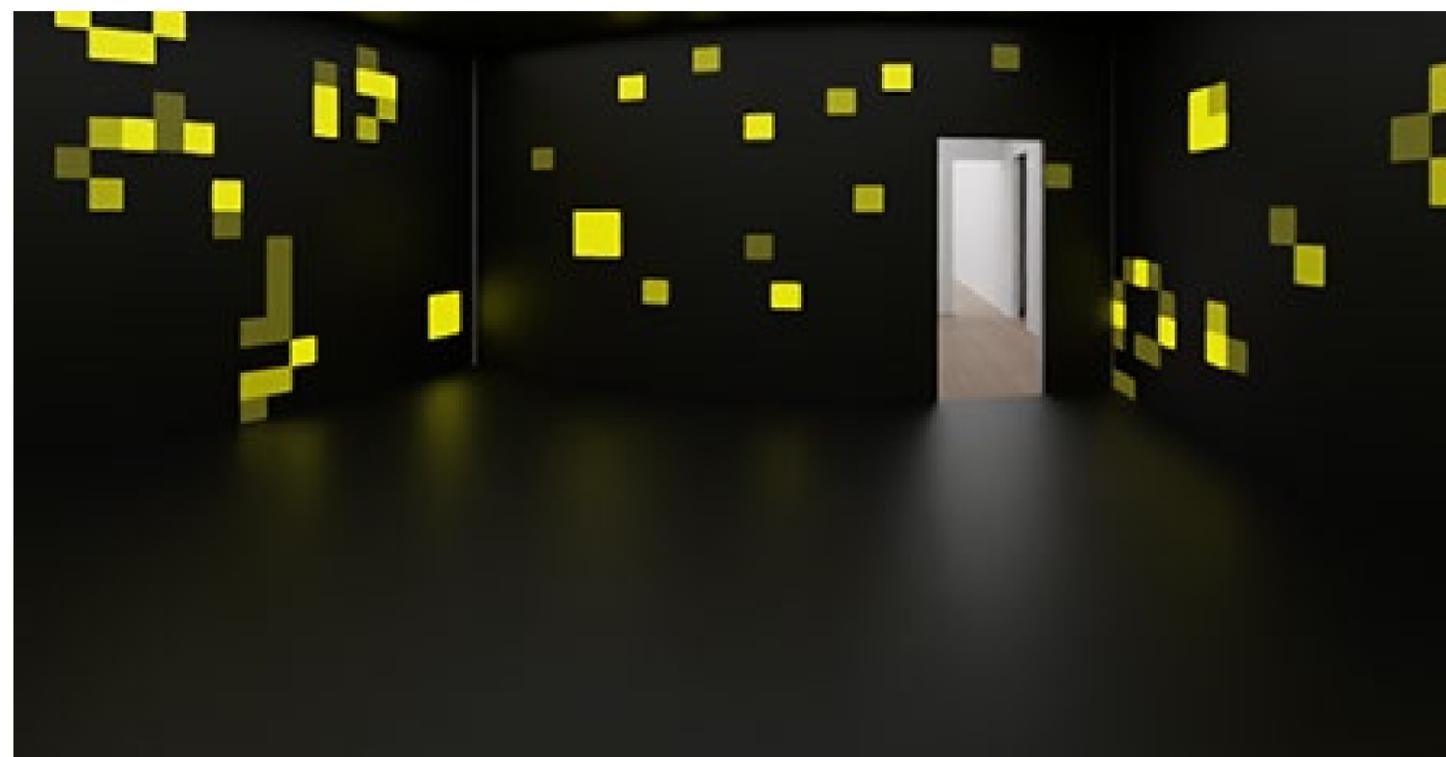
El registro del performance se hizo en un video que evidencia la destrucción de la imagen y cuyo link se encuentra anexo. La propuesta expositiva consiste en 5 imágenes impresas que resumen, conservan y extienden el carácter efímero del performance a lo permanente de la sala de exposiciones.

EL JUEGO DE LA VIDA, DAVID GAVIRIA PIEDRAHITA, MULTIMEDIA INTERACTIVA, 2013

John Conway (1937-2020) fue un matemático británico de la Universidad de Cambridge. Se especializó en el desarrollo de la teorías de juegos, de conjuntos y de nudos. Sus trabajos han tenido repercusiones en diversos campos teóricos y prácticos del conocimiento humano, y han servido de inspiración para varias generaciones. El juego de la vida es tal vez uno de sus más conocidos experimentos de la teoría de juegos. Se desarrolla en un tablero digital bidimensional poblado de celdas, que pueden estar encendidas o apagadas según las reglas de Conway. Estas casillas representan "células" que pueden nacer, reproducirse o morir.

A partir de las reglas del juego, el compositor David Gaviria creó un sistema musical, interactivo y autosustentable, que se apoya en la teoría de los armónicos para desarrollar el discurso musical con células representadas por elementos musicales que nacen, se reproducen o mueren. Para su estreno, el compositor trabajó en conjunto con la artista multimedial Celeste Betancur, quien se encargó de realizar la

programación interactiva de los elementos visuales y auditivos de la pieza en el software de código abierto Processing. El juego de la vida desde su programación, se puede presentar en diversas configuraciones de audio, como estéreo o multicanal, y de vídeo con proyecciones pregrabadas o interactivas. El jueves 2 de julio de 2020 se estrenó de manera virtual en el Exploratorio del Parque Explora un versión adaptada al formato live-streaming con 3 horas continuas de duración como homenaje póstumo a Conway quien murió en el 2020 a causa del COVID."



El juego de la vida. David Gaviria Piedrahita. Multimedia interactiva. 2013. Registro de exposición virtual.



EL NARANJO AGRIO - PAISAJES SONOROS, JABER ALEJANDRO NARANJO PANIAGUA, PAISAJE SONORO, 2021



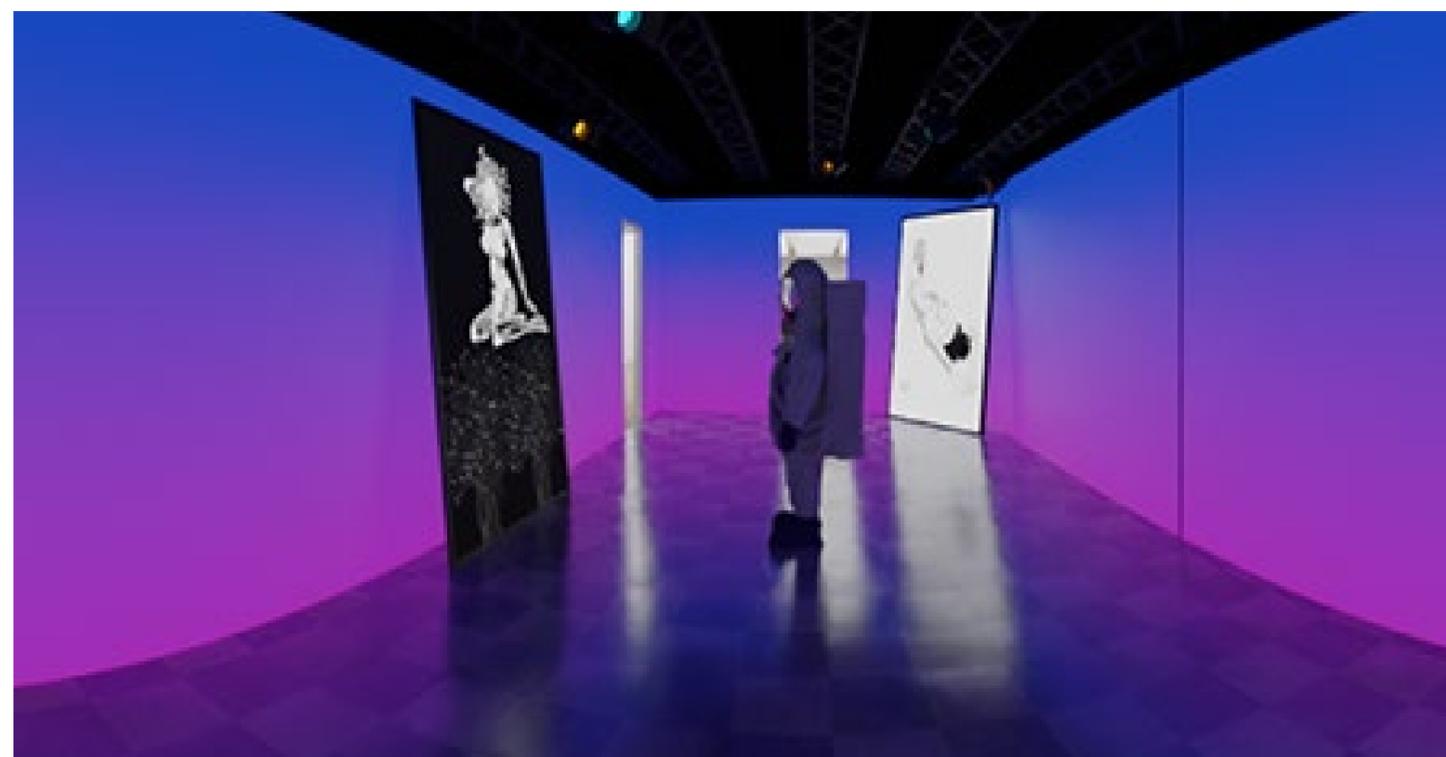
El naranjo agrio - paisajes sonoros. Jaber Alejandro Naranjo Paniagua. Paisaje sonoro. 2021. Registro de exposición virtual.

El proceso creativo de la obra inició en el 2020, cuando el artista se inició en el estudio de la música desde casa por la pandemia y el encierro preventivo, descubriendo en medio de su estudio, la posibilidad de explorar con el sonido digital a través de hacer loops y de un servidor gratuito llamado AUDIOTOOL. Con la idea de dinamizar sus prácticas educativas, ya que se encontraba en medio de un proceso de enseñanza en un colegio, investigó la manera en que podía expandir las posibilidades creativas de la formación por medio de otros soportes y técnicas que le permitían crear desde la sensibilidad, lo intuitivo y lo subjetivo. Así, llegó a la consolidación en forma de arte sonoro con estos nuevos soportes con los cuales experimentaba y a los cuales les agregaba insumos como: el tiempo, el sonido, el ruido y la "música prestada" que le posibilitaron "componer-organizar" estos paisajes sonoros.

https://www.audiotool.com/user/alejo_naranjo/tracks

GINOIDE. ISYS CIELO LUCERO LUNA JIMÉNEZ, ILUSTRACIÓN DIGITAL, 2021

La obra aborda el tema de lo tecnológico, la IA y en especial el concepto de Ginoide. Es decir, el robot femenino. En efecto, dan paso a la creación de una serie de ilustraciones digitales que se caracterizan por la representación híbrida entre interconexiones y naturaleza humana.



Ginoide. Isys Cielo Lucero Luna Jiménez. Ilustración digital. 2021. Registro de exposición virtual.

9 ECOLOGÍAS DIGITALES

MUESTRA ACADÉMICA

La virtualidad permea y transforma los procesos de creación y co-creación artística, a la vez que permite reflexionar sobre las nuevas realidades espacio-temporales en la construcción del conocimiento colectivo. Parafraseando a Pierre Levy, lo virtual expresa ausencias y existencias de realidades materiales o presencias tangibles, donde lo real es del orden "yo lo tengo" y lo virtual es ilusorio, del orden "tú lo tendrás".

Así, la invención de nuevos procesos que implican presencias tangibles e ilusorias entre la representación y lo representado, logra extender el fenómeno virtual a la imaginación artística, al hipertexto, a la navegación por el ciberespacio. Por ello, nos preguntamos si la digitalización y las presencias virtuales generan una mutación en el arte, si plantean la des-realización y la heterogeneidad de lo humano. De tal modo, el universo virtual potenciaría los procesos de co-creación, instaurando geografías y nuevos continentes, espacio-tiempo de nuevas interacciones guiadas por las innovaciones tecnológicas.

En este contexto, "9 Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad" también es co-diseño y colaboración en la virtualidad entre la Universidad de Antioquia, el Instituto Tecnológico Metropolitano, la Universidad de Caldas y la Universidad Católica Luis Amigó. Como parte de este proyecto, para la presente Muestra Académica hemos seleccionado 16 propuestas resultantes de procesos académicos o investigativos que se materializan en distintos medios. En particular, las propuestas navegan en medios como video proyección, instalaciones interactivas, animación, paisaje sonoro, realidad virtual, realidad aumentada e impresión gráfica, entre otros. Ellas exponen el resultado de procesos de investigación-creación, en los que cada una de las formas de virtualización conduce a nuevas ideas, reflexiones y acontecimientos.

Museografía:

Isabel Cristina Restrepo Acevedo, Profesora titular, UdeA.

Katlen Smith Vergara Jiménez, Investigadora Grupo Hipertrópico, UdeA.

Alejandra Paola Murcia, Profesora Universidad de Caldas

Artistas participantes:

Yo Soy la Montaña, 2022. Juan Camilo Cadavid Rivera,

Murmulllos, 2022 Esteban Giraldo Ocampo,

Bad Sound: Instalación Visual y sonora, 2022, Estefanía Úsuga Holguín

Huellas y mapas geográficos de viajes migratorios, 2021, Liliana María Bedoya Lara

Chiroptera, 2022, Santiago Jaramillo Rodríguez

Univerzoom: Una Propuesta Narrativa en Realidad Aumentada para la Divulgación de la Ciencia en Temas de Astrofísica, 2022, Luis Carlos Ealo Otero

Mítica y Legendaria Guía de Supervivencia: Colombia, 2022 Colectivo Dicho al trazo

El recorrido de la gratitud, 2022, Ana Isabel Hernandez Rivas

InParalelo, 2021, Lizeth Yuliana Arboleda Correa

Showroom VR Desert, 2021, Carolina Medina Sánchez y Estefanía Úsuga Holguín,

Filotaxis, 2021, Santiago Franco Lopera

Yo solo quiero recordar, 2022, Cristel Melissa Aranda Cuadros

Juegos de luz, 2021-2022, Camila Muñoz Zuluaga

TransAcciones, 2021, Miguel Angel Florez Santander

Respirando el caos, 2020, Luisa Maria Jaramillo Gomez,

Trazos estelares, 2021, Isabel Cristina Restrepo, Katlen Smith Vergara, Arney Herrera Herrera,

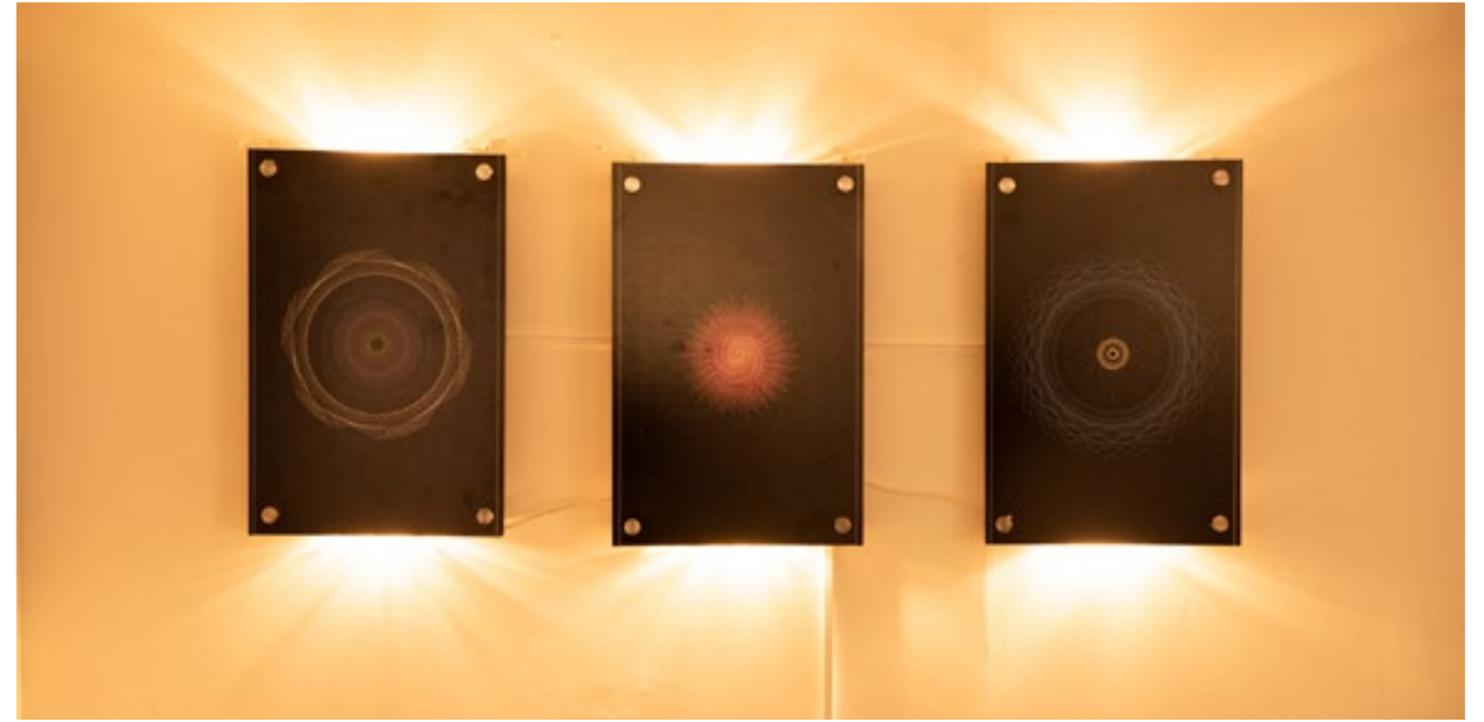
Juan Carlos Hernández, Julio Andrés Puentes, Trey Cluff



Registro Fotográfico Inauguración de la Muestra Académica. Crealab. Centro Cultural de la Facultad de Artes. Marzo, 2022.



Batsound. Estefanía Úsuga Holguín. Instalación visual y sonora. 2021. Registro de exposición



Filotaxis. Santiago Franco Lopera. Imagen Fija. 2021. Registro de exposición



Registro fotográfico de Obras de la Exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno. Museo de Ciencias Naturales de la Salle. ITM sede Fraternidad. Noviembre del 2021.



El recorrido de la gratitud. Ana Isabel Hernandez Rivas. Arte Sonoro. 2022. Registro de exposición



Huellas y mapas geográficos de viajes migratorios. Liliana María Bedoya Lara. Imagen en movimiento. 2021. Registro de exposición



InParalelo. Lizeth Yuliana Arboleda Correa. Multimedia interactiva. 2021. Registro de exposición



Mítica y Legendaria Guía de Supervivencia: Colombia. Colectivo Dicho al Trazo. Ilustración. 2022. Registro de exposición



Murmillos. Esteban Giraldo Ocampo. Animación. 2022



Respirando el caos. Luisa Maria Jaramillo Gomez. Paisaje sonoro. 2020



Showroom VR Desert. Carolina Medina Sánchez y Estefanía Úsuga Holguín. Realidad Virtual. 2021



TransAcciones. Miguel Angel Florez Santander. Multimedia interactiva. 2021. Registro de exposición



Trazos estelares. Grupo de Investigación Hipertrópico. Plataforma interactiva. 2021. Registro de exposición



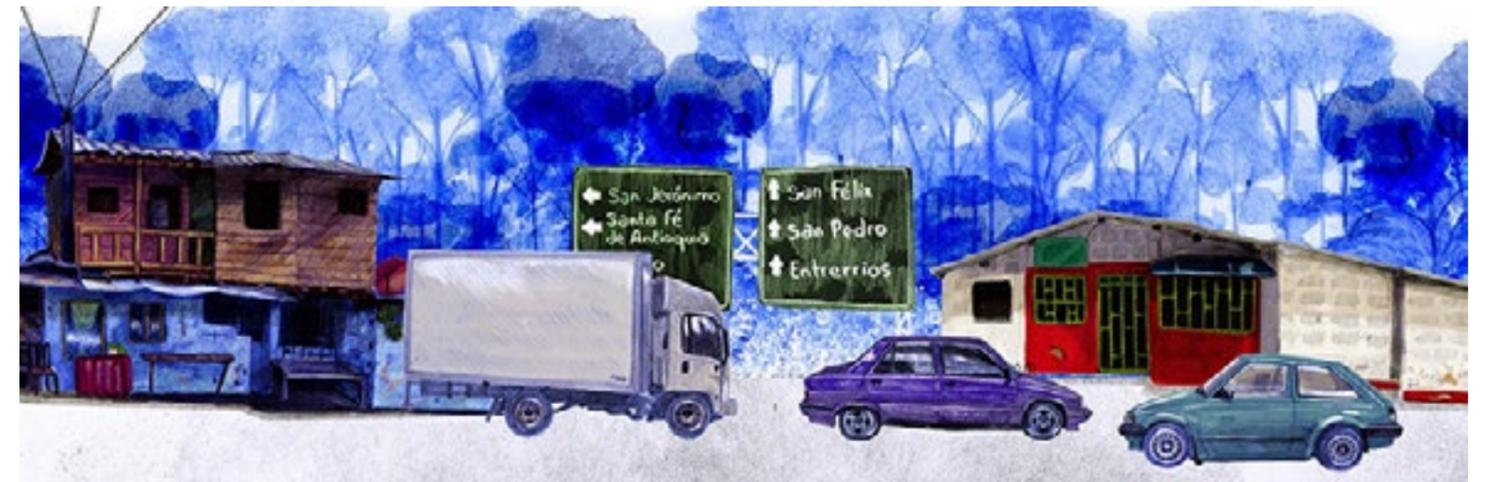
Univerzoom: Una Propuesta Narrativa en Realidad Aumentada para la Divulgación de la Ciencia en Temas de Astrofísica. Luis Carlos Ealo. Multimedia interactiva. 2022. Registro de exposición



Yo Solo quiero recordar. Cristel Melissa Aranda Cuadros. Video. 2022. Registro de exposición



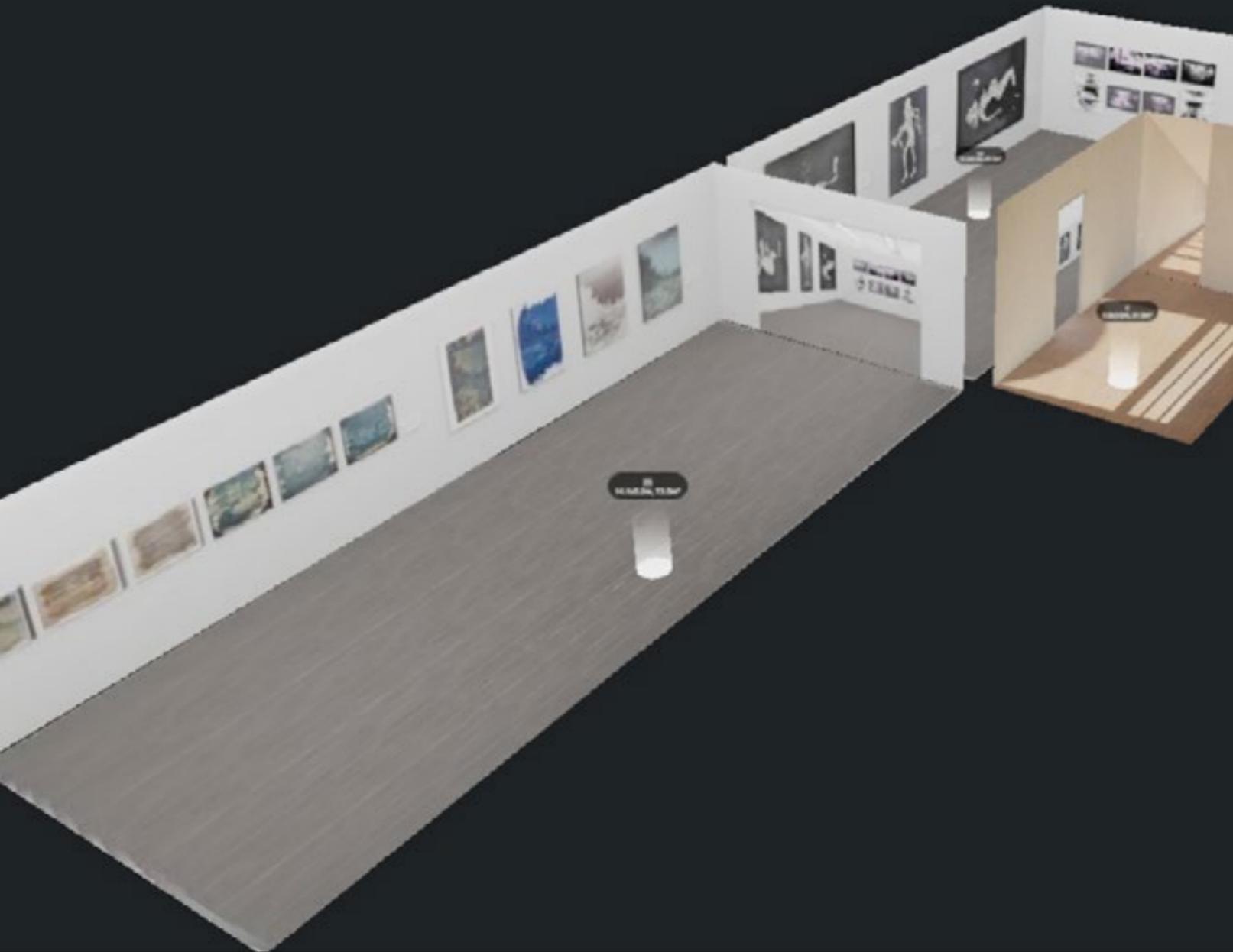
Juegos de Luz. Camila Muñoz Zuluaga. Multimedia interactiva. 2021-2022. Registro de exposición



Yo Soy la Montaña. Juan Camilo Cadavid Rivera. Multimedia interactiva. 2022. Registro de exposición

6ª MUESTRA UNIVERSITARIA DE FOTOGRAFÍA ANÁLOGA

EXPOSICIÓN VIRTUAL PINACOTECA DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS



*Visualización 3D de la exposición en la Plataforma Virtual Tour.
9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca
de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.*

La 6ª Muestra Universitaria de Fotografía Análoga es un proyecto desarrollado por profesores y estudiantes del Departamento de Artes Plásticas de la Universidad de Caldas. Esta nueva versión realizada en convenio con 9 Ecologías Digitales, presencias y co-creación en la virtualidad, tuvo como objetivo mostrar en una exposición virtual cómo los proyectos de creación fotográfica universitaria traspasan el umbral de los procesos fotoquímicos a través del espectro de la imagen digital.

La esencia creativa de las obras expuestas por los investigadores de la universidad de Caldas tiene un rasgo particular: la fusión de procesos fotoquímicos con la edición digital.

Desde los años noventa, Carlos Suárez empleó fotocopiadoras analógicas para obtener "retratos por contacto". Tres décadas después, nuevas imágenes obtenidas por medio de escáneres y plasmadas en el papel por una fusión con la técnica del cianotipo, prolongan el contacto entre el sujeto y el objetivo.

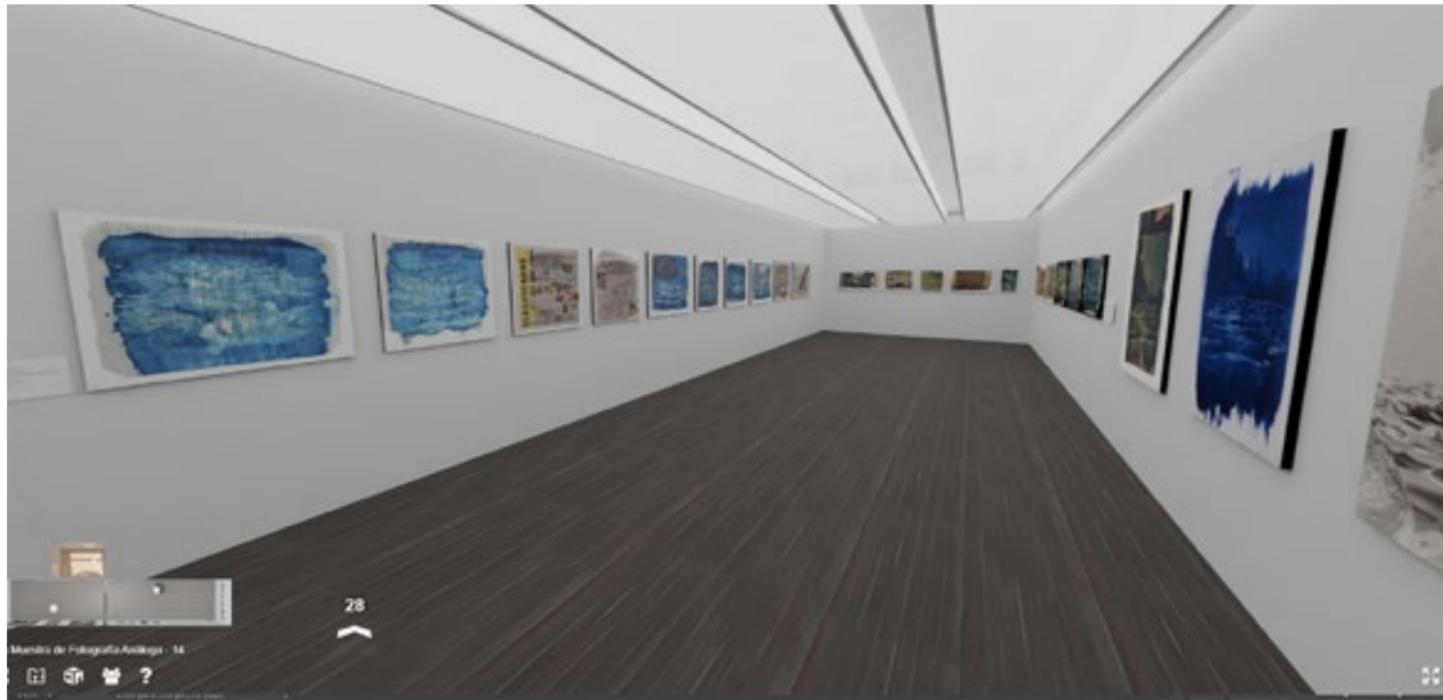
La obra del profesor Mauricio Chica descubre las Estéticas Fotográficas del río Chinchiná (Caldas). En su proceso creativo se enfoca en la

contaminación del agua y utiliza la basura como soporte de impresión de las imágenes. Su obra propone una bitácora de reflexiones visuales que genera en el espectador un pensamiento ambiental.

La obra *Diversos* del profesor Andrés Uriel Pérez se basa en la imagen autorreferencial en la fotografía. Recurre a la técnica del fotograma y la fusión digital para volver al cuerpo como uno de los temas de mayor presencia en el arte. La diversidad, en este caso, se convierte en autorreferencialidad que se explora a través de los imaginarios de género y la biodiversidad.

Finalmente, *UV-C* la propuesta de la estudiante Isys Cielo, emplea filtros fotográficos para la coloración de la fotografía estenopeica e imágenes digitalizadas para reflejar la crisis del COVID-19. El color magenta alude a la luz UV y a la eliminación del virus. (ver anexo 25).

La esencia creativa de estas propuestas fotográficas tiene un rasgo particular: la exploración de técnicas de captura y la fusión de procesos fotoquímicos con la edición digital.



Visualización 3D de la obra de creación de Jhon Mauricio Chica, docente Universidad de Caldas. De la serie Acartonados [Cianotipia - Objeto encontrado - Cartón], Estéticas Fotográficas del Río Chinchiná, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Jhon Mauricio Chica, docente Universidad de Caldas. Prueba N° 2, Tomo No.4, de prueba N°11, Tomo N° 4, de la serie, Acartonados [Cianotipia - Objeto encontrado - Cartón], Estéticas Fotográficas del Río Chinchiná, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Isys Cielo Lucero Luna. De la serie UV-C, estudiante Universidad de Caldas. 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



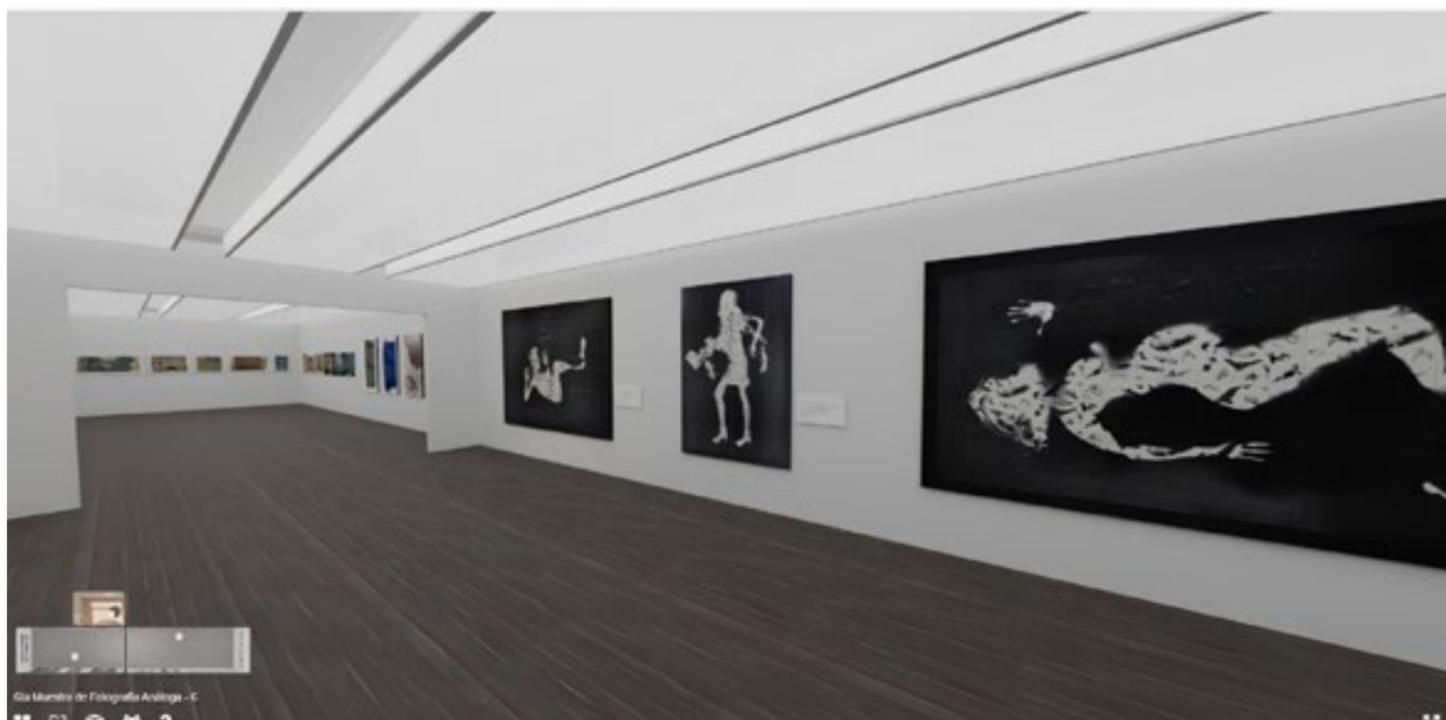
Obra de creación de Isys Cielo Lucero Luna. De la serie UV-C, estudiante Universidad de Caldas. 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Carlos Suarez Quiceno, docente Universidad Católica LuisAmigó de Medellín. 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Carlos Suarez Quiceno, docente Universidad Católica LuisAmigó de Medellín. Retratos por contacto, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Andrés Uriel Pérez Vallejo, docente Universidad de Caldas. Diversidad Natural (obra 1), Biodiversidad (obra 2) y Diversidad Sexual (obra 3), de la serie Autorreferencias fotográficas, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Andrés Uriel Pérez Vallejo, docente Universidad de Caldas. De la serie Diversos, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición virtual La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.

6ª MUESTRA UNIVERSITARIA DE FOTOGRAFÍA ANÁLOGA EXPOSICIÓN PRESENCIAL

La 6ª Muestra Universitaria de Fotografía Análoga es una exposición presencial que buscó visibilizar las diferentes propuestas de creación de los estudiantes y profesores del programa de artes plásticas de la Universidad de Caldas y la Universidad Católica Luis Amigó de Medellín.

Esta alianza se proyectó como una propuesta curatorial que buscó visibilizar las diferentes manifestaciones plásticas entorno a la imagen fotográfica análoga y sus distintas expresiones estéticas en la creación digital.

Expositores:

-Andrés Uriel Pérez Vallejo, docente Universidad de Caldas.

-Jhon Mauricio Chica, docente Universidad de Caldas.

-Isys Cielo Lucero Luna, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas.

-Carlos Suarez Quiceno, docente Universidad Católica Luis Amigó de Medellín.

Fecha de inauguración: Martes 26 de octubre de 2021.

Lugar: La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Andrés Uriel Pérez Vallejo, docente Universidad de Caldas. Biodiversidad, de la serie Autorreferencias fotográficas, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Inauguración Sexta Muestra Universitaria de Fotografía Análoga, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Jhon Mauricio Chica, docente Universidad de Caldas. De la serie Acartonados [Cianotipia - Objeto encontrado - Cartón], Estéticas Fotográficas del Río Chinchiná, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Jhon Mauricio Chica, docente Universidad de Caldas. Tomo No.4, Prueba N°6. De la serie, Acartonados [Cianotipia - Objeto encontrado - Cartón], Estéticas Fotográficas del Río Chinchiná, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Isys Cielo Lucero Luna, estudiante Universidad de Caldas. De la serie UV-C, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas



Obra de creación de Isys Cielo Lucero Luna, estudiante Universidad de Caldas. De la serie UV-C, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Carlos Suarez Quiceno, docente Universidad Católica LuisAmigó de Medellín. 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Carlos Suarez Quiceno, docente Universidad Católica LuisAmigó de Medellín. Retratos por contacto, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.



Obra de creación de Andrés Uriel Pérez Vallejo, docente Universidad de Caldas. De la serie Diversos, 9 Ecologías Digitales, sala de exposición La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas.

RESIDIR Y RESISTIR EN LA VIRTUALIDAD: 1ª MUESTRA DE CREACIÓN DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN ARTE, DISEÑO Y COMUNICACIÓN



Residir y resistir en la virtualidad se desarrolló en el marco del evento 9 Ecologías Digitales, presencias y co-creación en la virtualidad. Las propuestas que conformaron la muestra virtual, evidenciaron cómo los semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación de universidades nacionales, pueden estar presentes en un espacio de co-creación en la virtualidad, habitando y resistiendo en un contexto académico-cultural, afectado por la pandemia y marcado por la comunicación digital. Las obras abarcaron técnicas de ilustración, fotografía digital, video arte, animación, escultura, modelado 3D y relatos interactivos.

Para esta primera edición, la convocatoria tuvo como sedes expositivas la Pinacoteca Virtual de la Universidad de Caldas y la sala virtual y física de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Inauguración sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas:

7 de diciembre de 2021/4:00 pm

Inauguración sala Virtual de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira:

7 de diciembre de 2021/4:00 pm

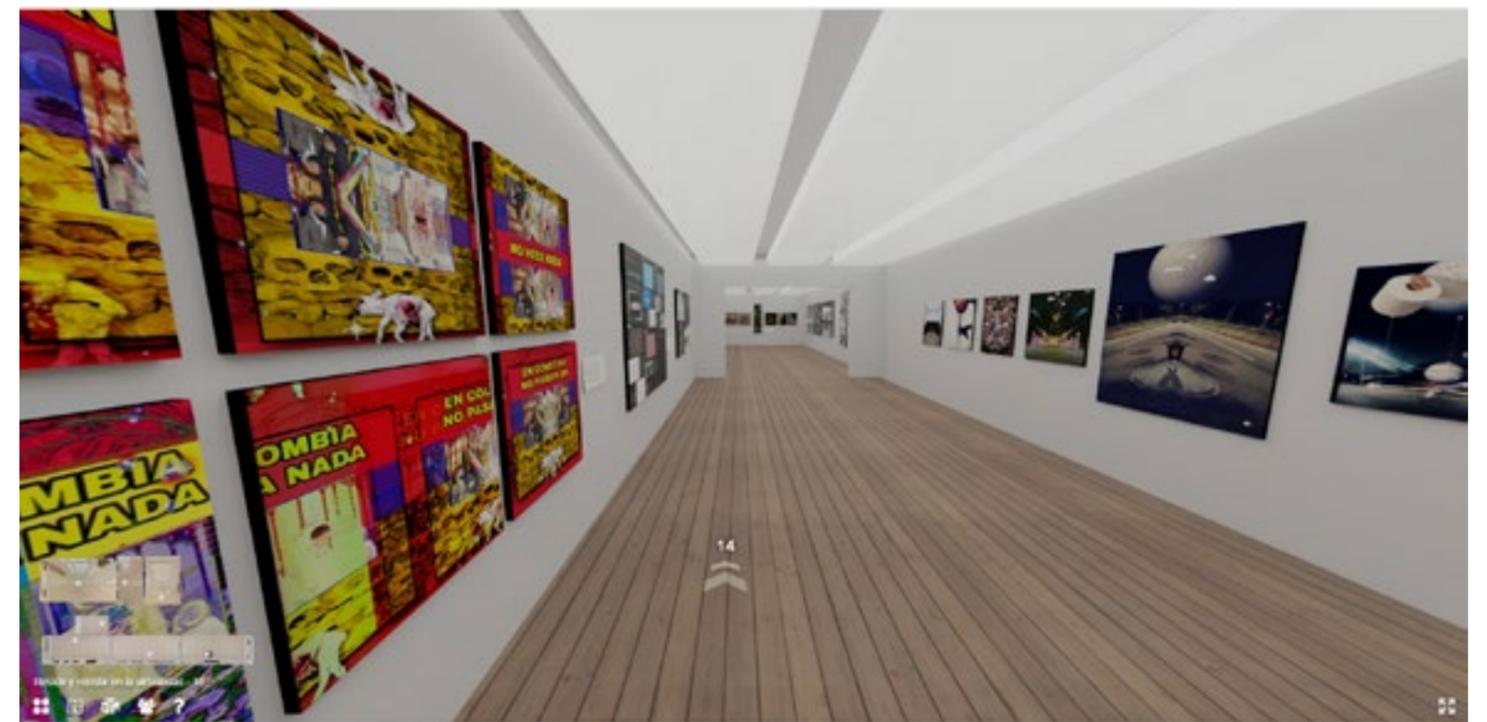
Inauguración presencial en sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira:

7 de diciembre de 2021/4:00 pm

Visualización 3D en la plataforma Virtual Tour. 1ª Muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación "Residir y resistir en la virtualidad". 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, Sala virtual Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



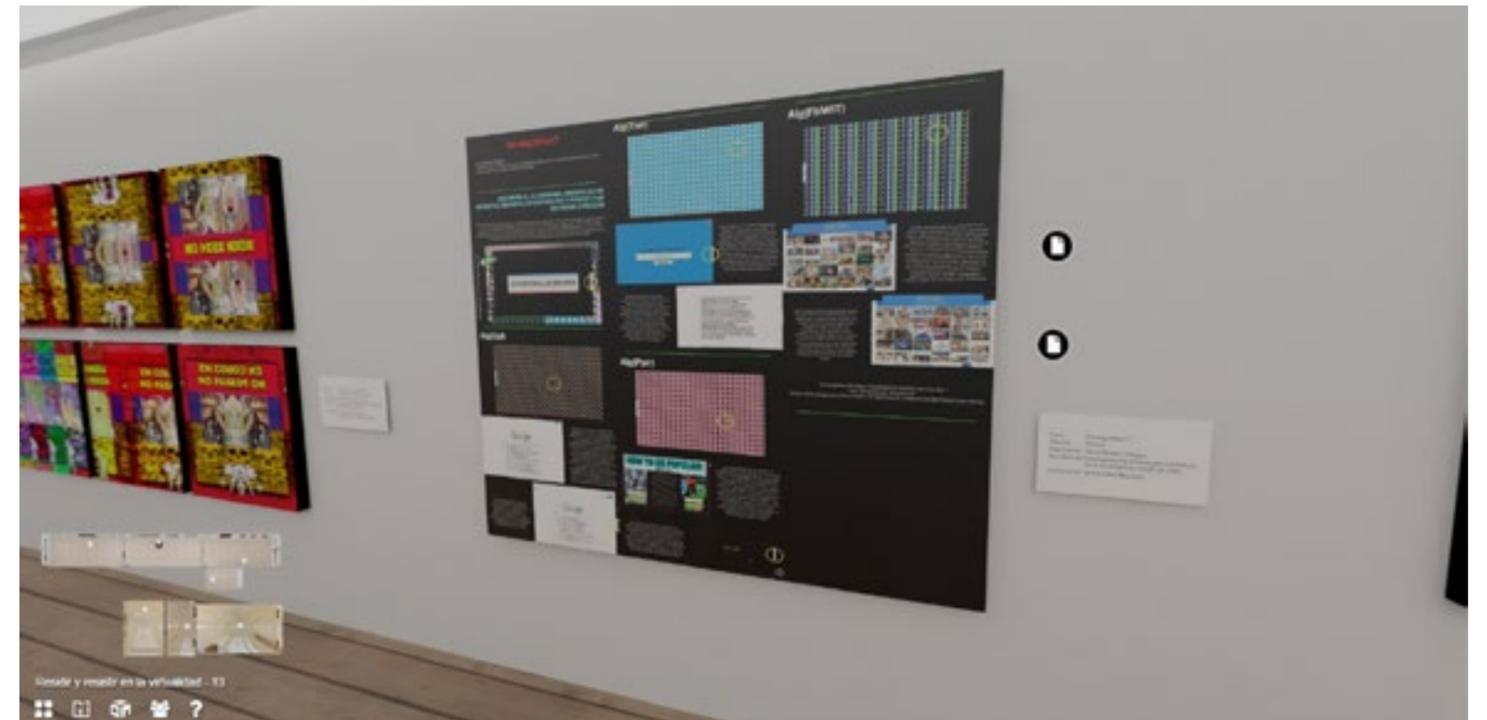
Registro Virtual. 1ª Muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación "Residir y resistir en la virtualidad". 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, Sala virtual Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



Registro Virtual. 1ª Muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación "Residir y resistir en la virtualidad". 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, Sala virtual Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



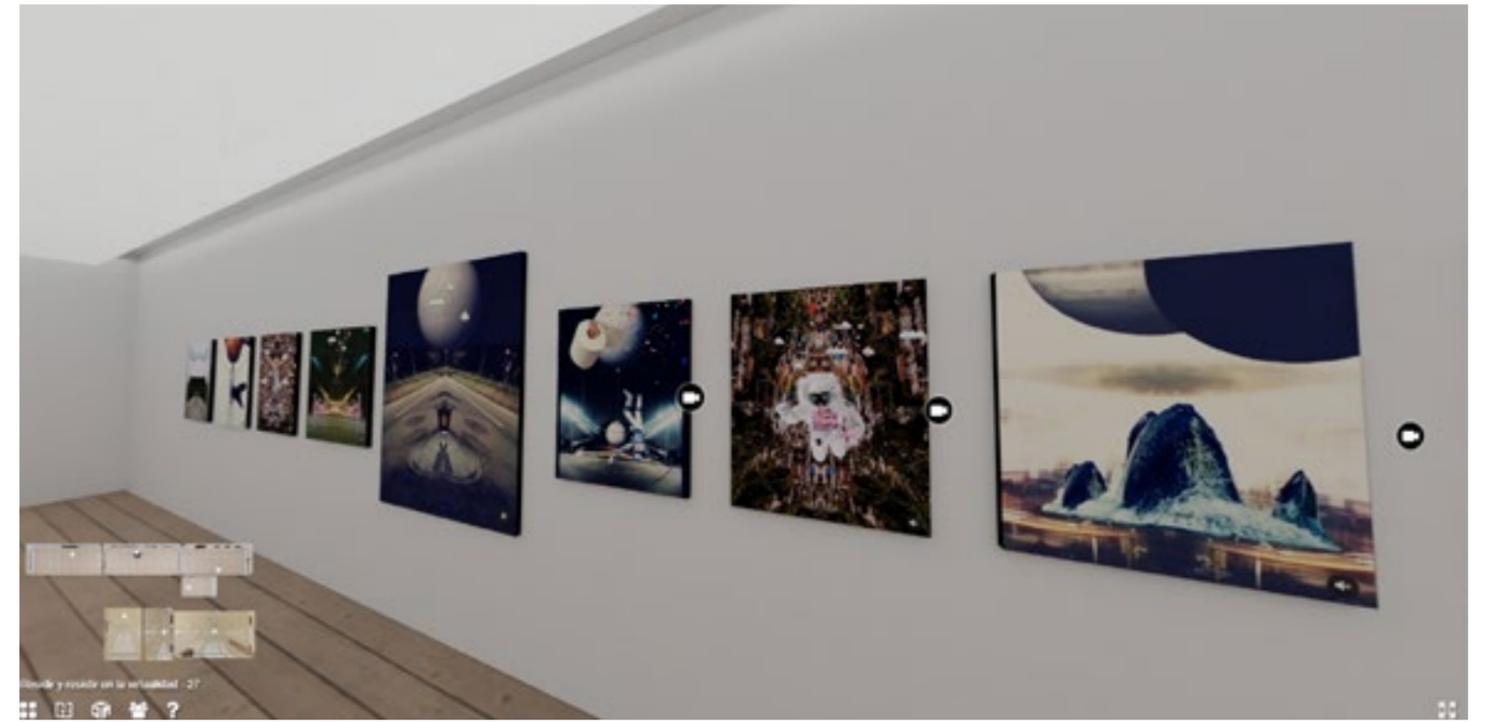
Registro Virtual. 1ª Muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación "Residir y resistir en la virtualidad". 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, Sala virtual Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



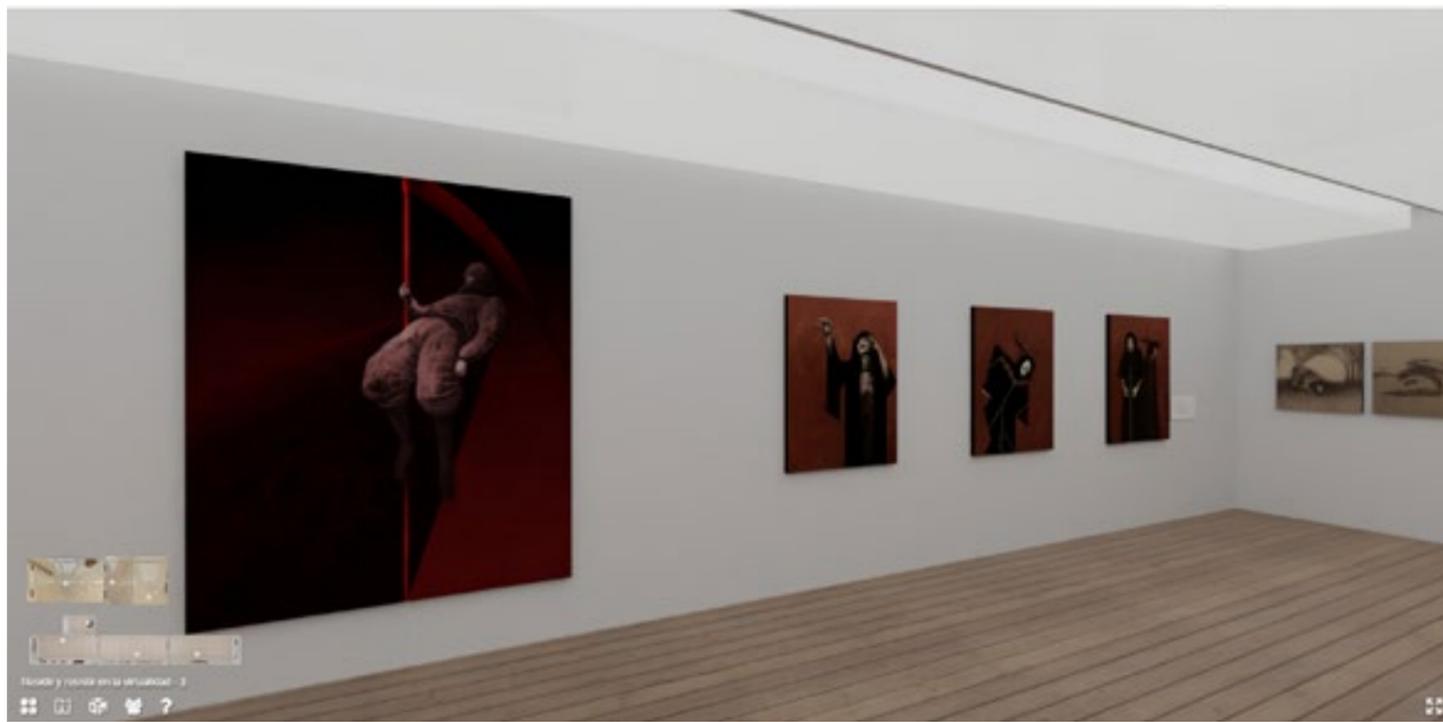
David Botero Villegas, Semillero Epistemologías y políticas de la investigación desde las artes. Universidad Nacional. Rd=Alg(Sftwr)¹¹, Net.art, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Juan Manuel López Pasos, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. "En Colombia no pasa nada", fotografía e ilustración digital. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Sebastián Rivera, Semillero SIAM, docente Universidad de Caldas. Algamamicroscopi, Video y Animación en aplicaciones móviles. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



-Isaac Eregua Jaimes, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. Buton series, Pintura digital. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Mario Alexander Sánchez Ocampo, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. Resistencias en la urbe, Video y Animación. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



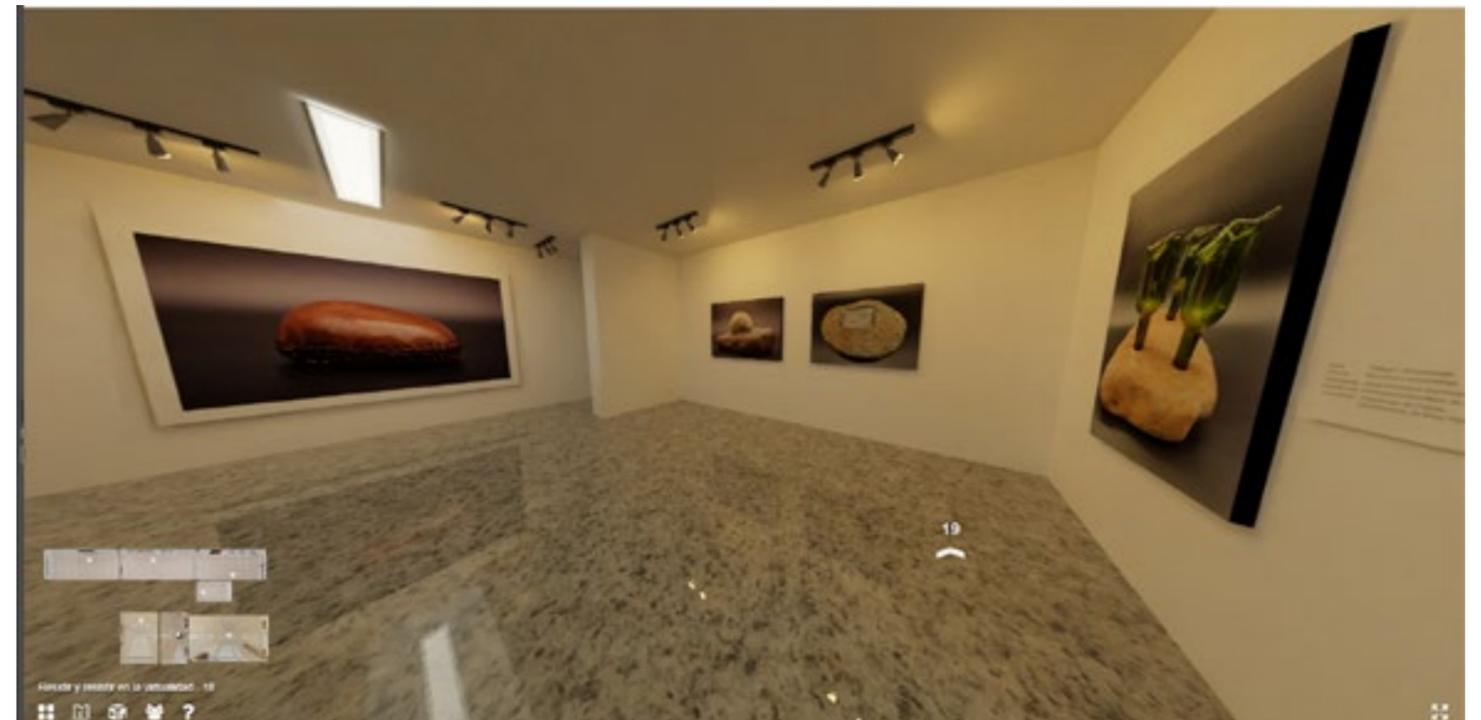
Ana María Yepes Pava, estudiante semillero SIAM, "Maraño" Una concepción desde la autorreferencialidad, Dibujo y fotografía intervenida. Universidad de Caldas. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes, Universidad Tecnológica de Pereira.



Ana María Yepes Pava, estudiante semillero SEES, "Invisibilidad" (labra en piedra). Universidad de Caldas. Escultura y talla en piedra. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes, Universidad Tecnológica de Pereira.



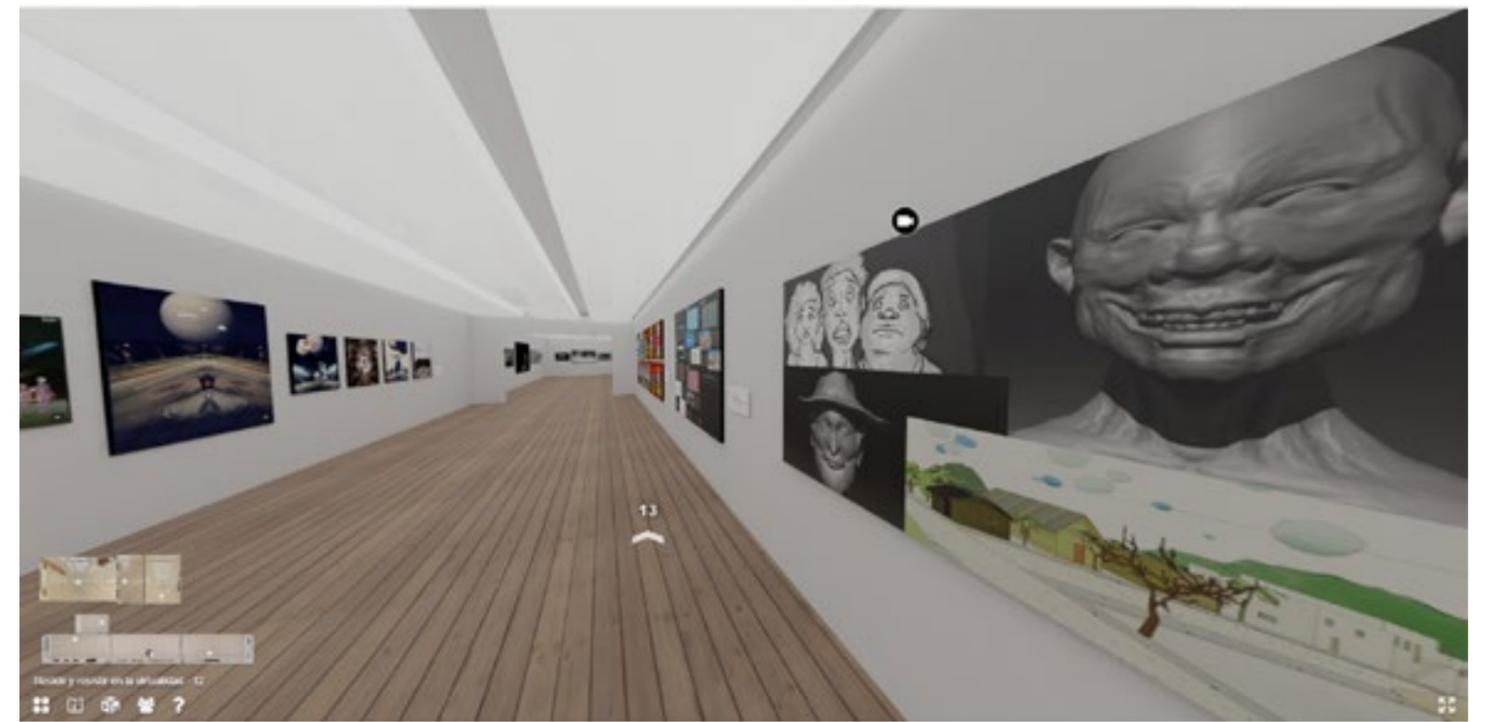
Luis Alfonso Ceballos, Semillero SEES, docente Universidad de Caldas. "Obelisco # 2" y "Gris # 1", escultura y ensamble. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes, Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



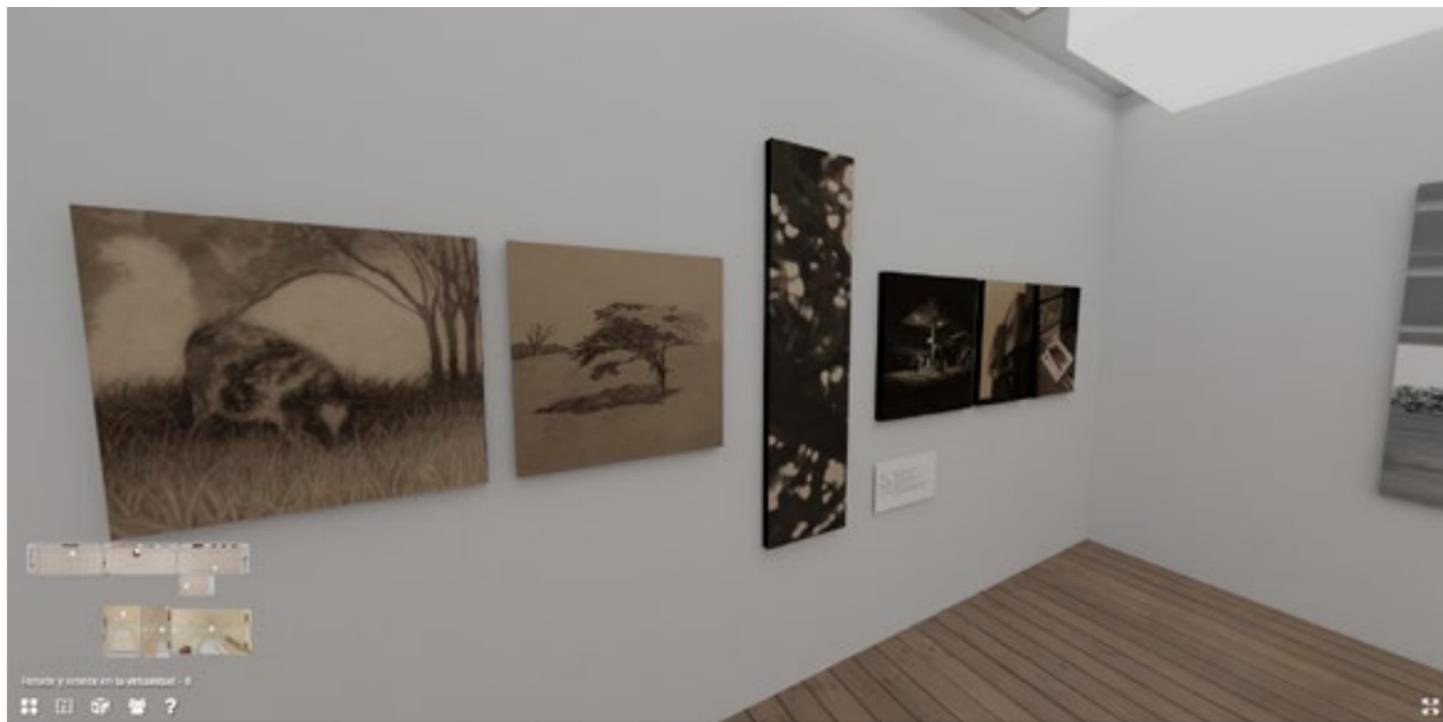
Jorge Humberto Espinosa, semillero SEES, docente Universidad de Caldas. "Pétreo #1", "Pétreo #2", "Roca #1" y "Roca #2", escultura y ensamble. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes, Universidad Tecnológica de Pereira, 2021.



Carlos Suarez Quiceno, Carolina Mesa, Daniela Gamba, Sophía Fernández, María Camila Palacio, Luisa Yépez, Natalia Fernández, Santiago Sanín. Semillero Mediático, Universidad Católica Luis Amigó. Hilos cruzados, Multimedia interactivo. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Juan Carlos Hernández Suarez, Isabel Cristina Olaya, Andrea Henao, Jaramillo, Ana María Díaz Restrepo, Arney Herrera Herrera, Estefanía Baena Barón y Manuela Ospina Rodríguez, Semillero de Animación Hipertrópico, Universidad de Antioquía. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



María José Rodríguez Lotero, estudiante Semillero 700UTP, Universidad Tecnológica de Pereira, En el vacío, un sonido, dibujo y animación. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Laura Mora, estudiante Semillero El Medio sin Mensaje, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá. Tour, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.

RESIDIR Y RESISTIR EN LA VIRTUALIDAD: 1ª MUESTRA DE CREACIÓN DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN ARTE, DISEÑO Y COMUNICACIÓN EXPOSICIÓN PRESENCIAL SALA BELLAS ARTES UTP

Las propuestas escultóricas que conformaron esta muestra presencial, evidenciaron cómo el semillero de investigación en escultura SEES de la Universidad de Caldas, pudo estar presente en un espacio de co-creación, habitando y resistiendo en un contexto académico-cultural, afectado por la pandemia. Las obras presentadas en esta exposición, están realizadas mediante el procedimiento del ensamble entre roca y diferentes materiales como acero inoxidable, bronce, hierro cold roller, madera y vidrio. Las esculturas abordan temáticas basadas en los saberes ancestrales dados en el conocimiento y uso de artefactos elaborados en la historia de Manizales.

Inauguración presencial:

Sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira, 7 de diciembre de 2021/4:00 pm.

Expositores:

- Luis Alfonso Ceballos, Semillero SEES, docente Universidad de Caldas.
- Jorge Humberto Espinosa, semillero SEES, docente Universidad de Caldas.
- Ana María Yepes Pava, estudiante Líder del semillero SEES, Universidad de Caldas.

Ana María Yepes Pava, estudiante semillero SEES, "Invisibilidad" (labra en piedra). Universidad de Caldas. Escultura y talla en piedra. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual de Bellas Artes, Universidad Tecnológica de Pereira.



Registro fotográfico. Muestra presencial Residir y resistir en la virtualidad. Sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Diciembre, 2021



Luis Alfonso Ceballos, Semillero SEES, docente Universidad de Caldas. "Obelisco # 2" de la serie ensamblaje (Roca, acero inoxidable y bronce). Serpiente #3 de la serie ensamblaje (Hierro forjado) y "Gris # 1" de la serie ensamblaje (Roca y acero inoxidable). Muestra presencial Residir y resistir en la virtualidad. Sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Diciembre, 2021



Jorge Humberto Espinosa, semillero SEES, docente Universidad de Caldas. "Pétreo #2" de la serie ensamble. Muestra presencial Residir y resistir en la virtualidad. Sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Diciembre, 2021



Registro fotográfico. Muestra presencial Residir y resistir en la virtualidad. Sala de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Diciembre, 2021

RESIDIR Y RESISTIR EN LA VIRTUALIDAD: 2ª MUESTRA DE CREACIÓN DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN ARTE, DISEÑO Y COMUNICACIÓN EXPOSICIÓN PRESENCIAL

La segunda fase de la convocatoria Residir y resistir en la virtualidad, buscó evidenciar y resaltar los proyectos de investigación-creación de semilleros en arte, diseño y comunicación de universidades nacionales. La convocatoria tuvo como objetivo llevar la muestra creativa desarrollada virtualmente en el 2021, a un nuevo marco expositivo planteado en la presencialidad. La salida del confinamiento y la adaptación progresiva a las nuevas condiciones de la normalidad, activó el regreso paulatino a la presencialidad de actividades académicas y culturales. En este contexto, las obras de creación presentadas aquí por los semilleros, expresaron la resistencia ante un contexto académico-cultural afectado por el uso acelerado de las estrategias virtuales, los procesos de digitalización de la obra de arte, el desarrollo de narrativas hipermedia, y de

manera notable, los avances en el renderizado de imágenes y videos 360.

Es de resaltar que las obras presentadas en esta exposición son el producto de un espacio en transformación que afecta los procesos de investigación - creación de los semilleros, por medio de la ilustración, el dibujo, la fotografía, el video y la escultura. De este modo se apreció una transformación en los procesos de producción en el arte, la comunicación y los sistemas museográficos de archivo.

Inauguración presencial en La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas:

23 de agosto de 2022 / 6:30 pm



Ana María Yepes Pava, estudiante semillero SIAM, "Maraño" Una concepción desde la autorreferencialidad, Dibujo y fotografía intervenida. 9 Ecologías Digitales, exposición presencial, Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2022.



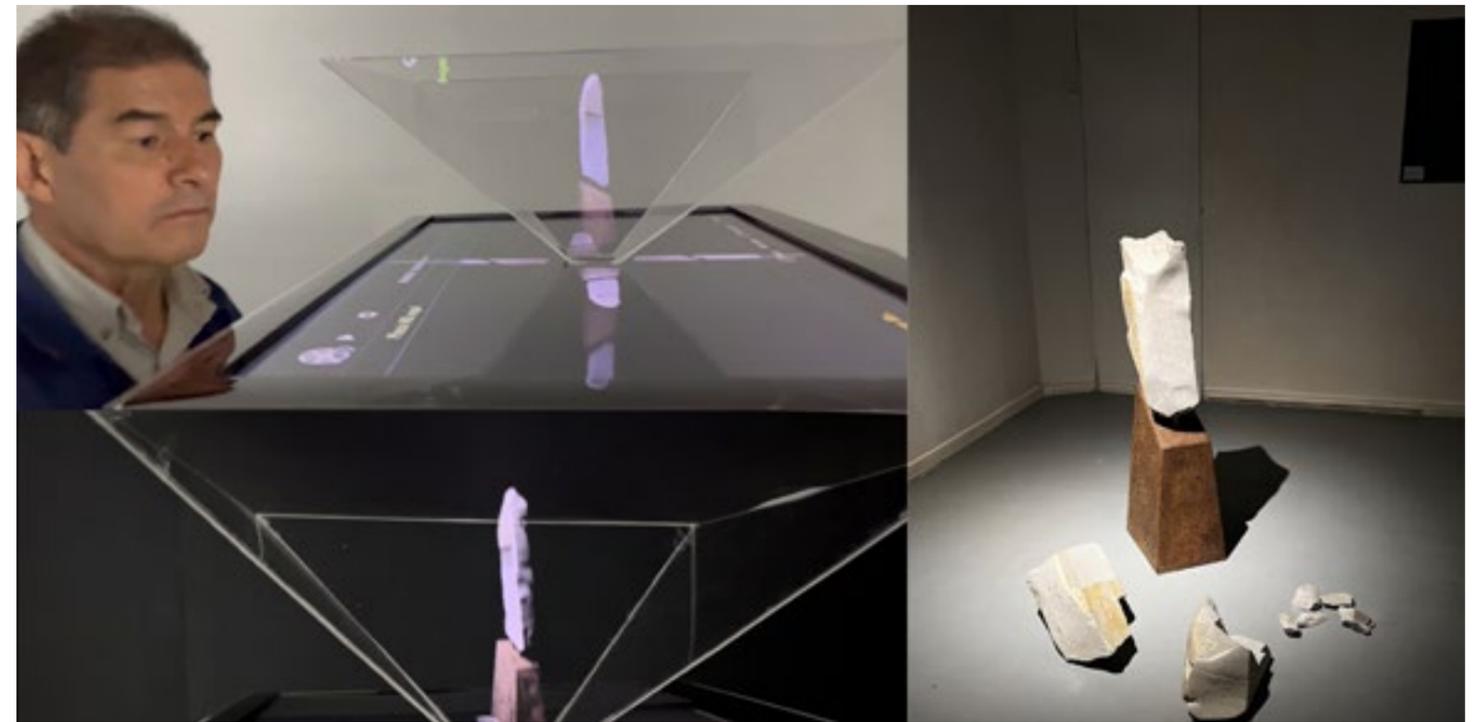
Inauguración, 2ª Muestra de creación de semilleros de investigación en arte, diseño y comunicación "Residir y resistir en la virtualidad". 9 Ecologías Digitales, exposición presencial, Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2022.



Juan Manuel López Pasos, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. "En Colombia no pasa nada", Video Instalación, fotografía e ilustración digital. 9 Ecologías Digitales, exposición presencial, La Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2022.



Isaac Eregua Jaimes, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. Buton series, Pintura digital, modelado 3D y holograma falso. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Luis Alfonso Ceballos, Semillero SEES, docente Universidad de Caldas. De - construcción de lo sensual, escultura, modelado 3D y holograma falso. 9 Ecologías Digitales, exposición presencial, Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2022.



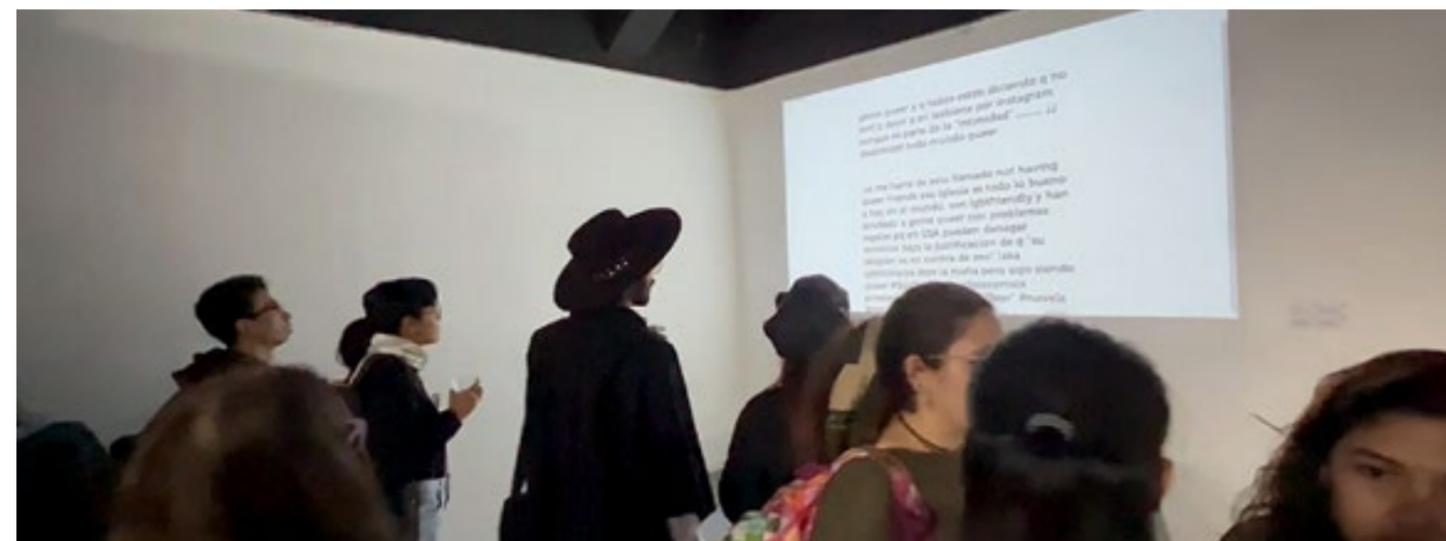
Jorge Humberto Espinosa, semillero SEES, docente Universidad de Caldas. "Pétreo #2", de la serie ensamble. 9 Ecologías Digitales, Sala virtual de Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. 2021.



Carlos Suarez Quiceno, Carolina Mesa, Daniela Gamba, Sophía Fernández, María Camila Palacio, Luisa Yépez, Natalia Fernández, Santiago Sanín. Semillero Mediático, Universidad Católica Luis Amigó. Hilos cruzados, Multimedia interactivo. 9 Ecologías Digitales, exposición presencial, Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2022.



María José Rodríguez Lotero, estudiante Semillero 700UTP, Universidad Tecnológica de Pereira, En el vacío, un sonido, dibujo. 9 Ecologías Digitales, Sala Virtual Pinacoteca de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, 2021.



Proyección de obras audiovisuales: Laura Mora, estudiante Semillero El Medio sin Mensaje, Tour, video. Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá. David Botero Villegas, Semillero Epistemologías y políticas de la investigación desde las artes. Rd=Alg(Sftwr)¹, Net.art, Universidad Nacional. Juan Carlos Hernández Suarez, Isabel Cristina Olaya, Andrea Henao, Jaramillo, Ana María Díaz Restrepo, Arney Herrera Herrera, Estefanía Baena Barón y Manuela Ospina Rodríguez, Semillero de Animación Hipertrópico, Universidad de Antioquía. Mario Alexander Sánchez Ocampo, estudiante semillero SIAM, Universidad de Caldas. Resistencias en la urbe, Video y Animación. Sebastián Rivera, Semillero SIAM, docente Universidad de Caldas. Algamamicroscopi, Video y Animación en aplicaciones móviles. 9 Ecologías Digitales.



MUESTRA CREATIVA PALACIO DE LA CULTURA RAFAEL URIBE URIBE DE MEDELLÍN

Esta exposición presencial es una apuesta al regreso paulatino de la normalidad derivada de los efectos del confinamiento. Su curaduría contó por un lado la exhibición de propuestas seleccionadas por convocatoria abierta y por otro lado la muestra creativa de los resultados de los laboratorios y talleres de creación. Para la muestra creativa, se hizo un llamado a creativos de diversas áreas para reflexionar las posibilidades de creación artística en la virtualidad digital, asumiendo el ciberespacio como el espacio expositivo de convergencia de múltiples miradas. Para esta reflexión creativa se propuso tres ideas motivadoras a saber: traducciones documentales, traducciones creativas y creaciones virtuales. Las obras seleccionadas se articulan a los procesos de investigación museográfica del evento alojados en la página web www.ecologiasdigitales.org En paralelo a este trabajo, se invitó a algunos de los artistas seleccionados para que a su vez asumieran el reto de pensar una traducción inversa, la de ir de la virtualidad digital a la presencia física. Como respuesta a esta invitación presentamos dos instalaciones audiovisuales denominadas: ¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz? de Ana Isabel Hernandez y El naranjo agrio – Paisajes sonoros, de Jaber Alejandro Naranjo, dos reflexiones que indagan dimensiones socioculturales actuales de identidad y creación en la virtualidad desde lo audiovisual.

En la muestra creativa de los laboratorios y talleres de creación se presentaron los resultados expositivos que surgieron de la interacción dialógica e intercambios pedagógicos dados en la virtualidad. Coordinadores y participantes se integraron en un espacio de co-creación en la virtualidad transformando tanto los procesos pedagógicos, como los procesos de creación de la obra de arte. Así se invitó a los participantes a llevar estos resultados a una exposición presencial. Como respuesta a esta invitación se presentaron los resultados de dos laboratorios y un taller de creación. Desde la Institución Universitaria ITM se presenta los resultados del Laboratorio Teratos y Distopía en el Antropoceno, desarrollado por el ITM; y de la Universidad de Caldas los laboratorios Co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube y Laboratorio de creación autorreferencias fotográficas y procesos fotoquímicos desde la virtualidad, así como el Taller de creación en ilustración 2D y 3D. Estas tres experiencias creativas e investigativas son el resultado del esfuerzo de coordinadores y participantes por demostrar que es posible transformar la pedagogía del arte y sus procesos creativos ante cualquier evento que pueda afectar las dinámicas culturales y sociales.

*Registro fotográfico. muestra creativa palacio de la cultura
Rafael Uribe Uribe Medellín*

LABORATORIO TERATOS Y DISTOPÍA EN EL ANTROPOCENO

AUTORES:

Laboratorio de Artes Digitales – ITM:

Adriana Roa Alfonso/Esteban Gutiérrez Jiménez/José Julián Cadavid Sierra

INSTITUCIÓN:

Institución Universitaria ITM



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Ingreso a la exposición Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Murales, objetos escultóricos y pantalla con animaciones que conforman la exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



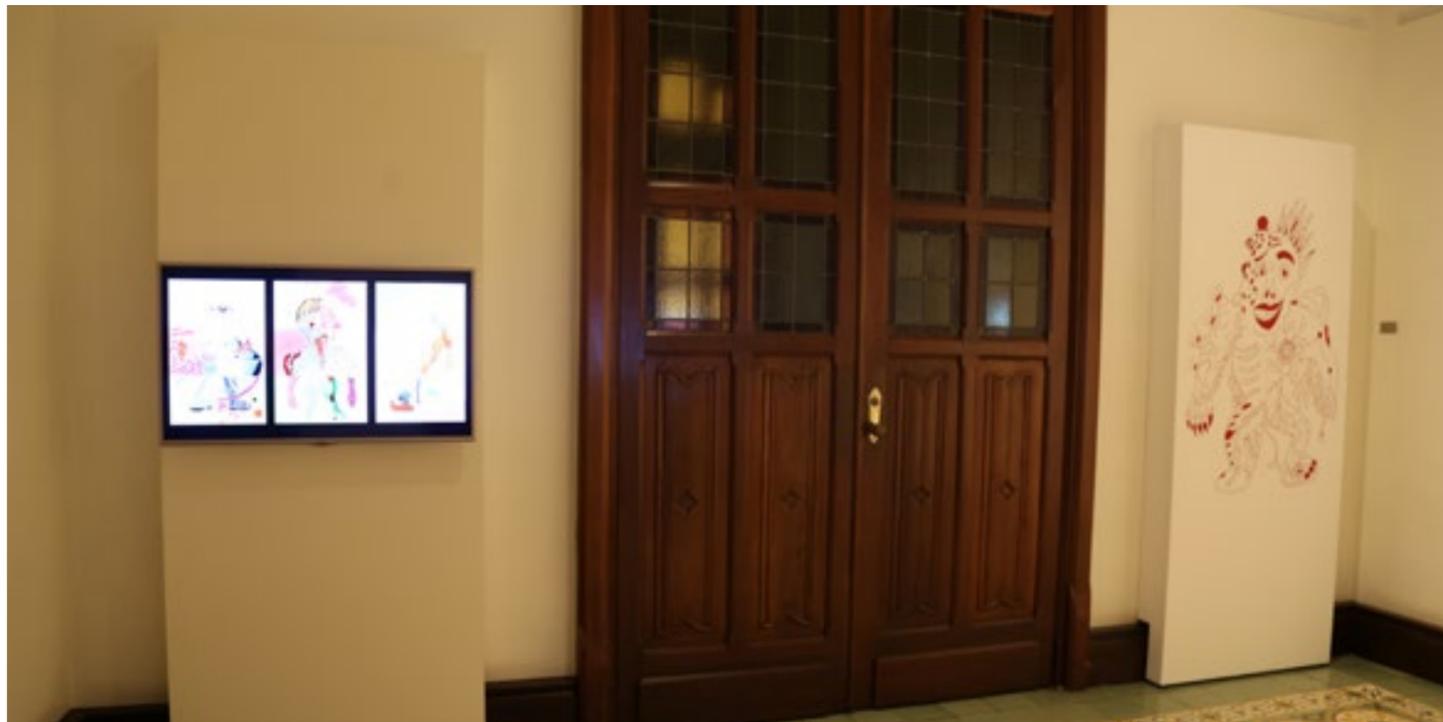
Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Murales y objetos escultóricos que conforman la exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Murales y objetos escultóricos que conforman la exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Murales y objetos escultóricos que conforman la exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Camino entre lo analógico y lo Digital - exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno. Murales y objetos escultóricos que conforman la exposición de Teratos y Distopía en el Antropoceno, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022

LABORATORIO DE CREACIÓN AUTOREFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD

AUTORES:

Laboratorio MonitorLab – UCaldas, Andrés Uriel Pérez Vallejo, Coordinador grupo de investigación PRACMA, Isys Cielo Lucero Luna, estudiante líder del semillero de investigación en fotografía análoga SIFANA, Universidad de Caldas

Equipo creativo, expositores:

María José Rodríguez Lotero, estudiante Licenciatura en Artes Visuales UTP, Brenda Villa Alvarez, estudiante Licenciatura en Artes Visuales UTP.

INSTITUCIÓN:

Universidad de Caldas



kit de fotografía análoga con los que se obtuvieron los resultados en el LABORATORIO DE CREACIÓN AUTOREFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Bitácoras que conforman la exposición del LABORATORIO DE CREACIÓN AUTOREFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Instalación fotográfica resultado del LABORATORIO DE CREACIÓN AUTOREFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Interacción del público con las gafas de realidad virtual, donde pueden simular la experiencia de los participantes al revelar fotografía en el laboratorio de revelado en blanco y negro, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Interacción del público con la instalación fotográfica realizada por los expositores, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



Bitácoras que conforman la exposición del LABORATORIO DE CREACIÓN AUTOREFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Y PROCESOS FOTOQUÍMICOS DESDE LA VIRTUALIDAD, instalados en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022

CO.META: LABORATORIO DE CULTURA DIGITAL Y PROCESOS DE CO-CREACIÓN DESDE LA NUBE

AUTORES:

Sebastian Rivera, docente Departamento de Artes Plásticas, Universidad de Caldas.
Charles Westerman.

Equipo creativo, expositores:

Juan Manuel Lopez Pasos, estudiante programa de Artes Plásticas, Universidad de Caldas. Pablo Pulgarin, Katlen Vergara, estudiante del programa de Artes Plásticas de la UdeA.
Santiago Sanin, estudiante programa de Artes Plásticas, Universidad de Caldas

INSTITUCIÓN:

Universidad de Caldas



Exposición de resultados del Laboratorio Co.Meta. Obra de Juan Manuel López Pasos, estudiante semillero de investigación SIAM, Ucaldas. "De película", Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022

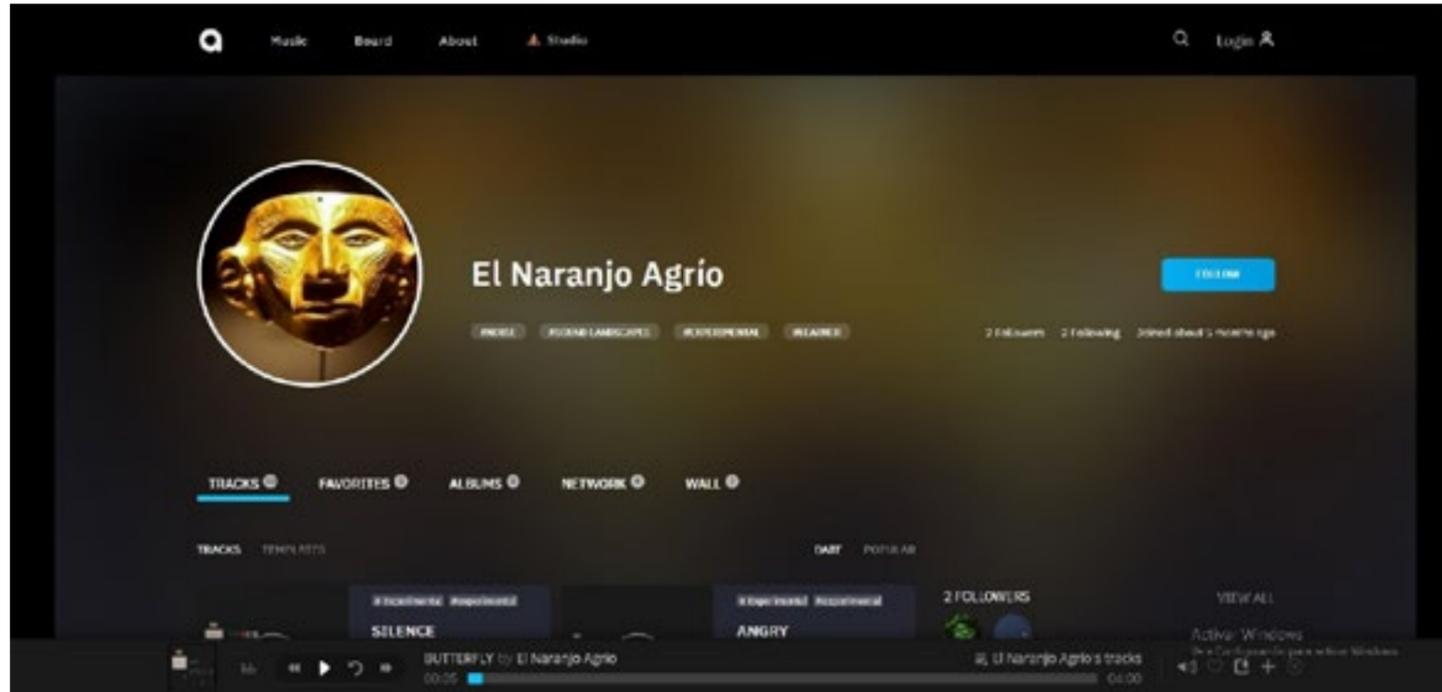


Video de los procesos creativos y exposición de los resultados gráficos de Co.Meta: laboratorio de cultura digital y procesos de co-creación desde la nube, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022

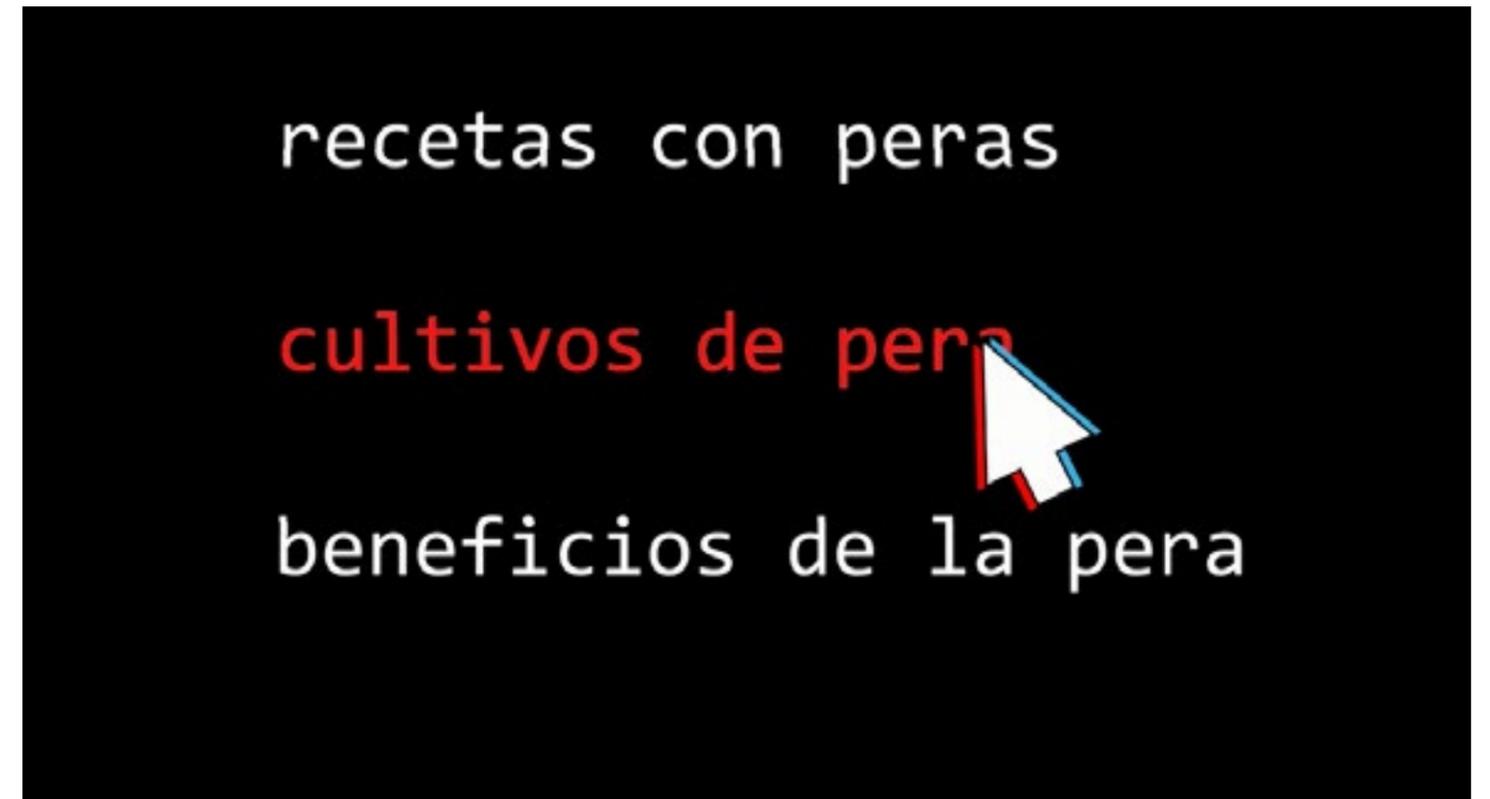


Exposición de resultados del Laboratorio Co.Meta. Obra de Juan Manuel López Pasos, estudiante semillero de investigación SIAM. "De película", Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022

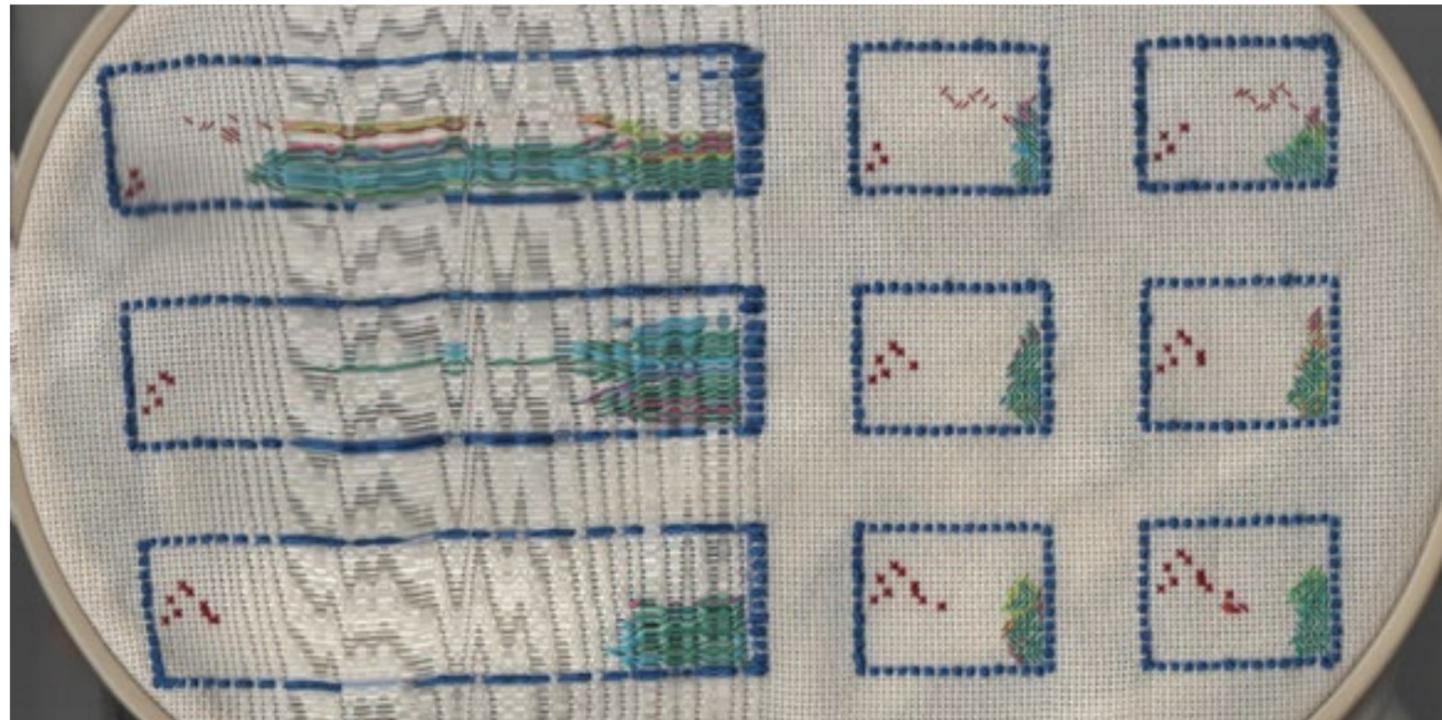
ARTISTAS SELECCIONADOS POR CONVOCATORIA



El naranjo agrío. Jaber Alejandro Naranjo Paniagua. Paisaje sonoro. 2021.



¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz?. Ana Isabel Hernández Rivas. Audiovisual. 2021.



. glitch . stitch . . Juliana Arias Ruiz. Audiovisual. 2022.



DSC_0832 - Destrucción de la imagen. Daniel Ruiz López. Imagen Digital. 2021.

TALLER DE CREACIÓN EN ILUSTRACIÓN DIGITAL 2D Y 3D

AUTORES:

Jhon Isaac Eregua Jaimes, estudiante líder del semillero de investigación en artes mediales SIAM, Universidad de Caldas

Equipo creativo, expositores:

Jhonny Alejandro Serna Aguirre, estudiante programa de Artes Plásticas, Universidad de Caldas

INSTITUCIÓN:

Universidad de Caldas



Video de los procesos creativos y exposición de los resultados gráficos del Taller de creación en ilustración digital 2d y 3d, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín. 7 de junio de 2022



RESIDENCIAS

En esta novena versión, Ecologías Digitales se articuló con el Programa de Estímulos para el Arte y la Cultura de la Secretaría de Cultura Ciudadana de la ciudad de Medellín, en la línea arte, ciencia y tecnología, con dos residencias. La primera, un estímulo de creación con el proyecto titulado "Colapso 'Un llamado para salvar la tierra'", del colectivo Aleph. La segunda, un estímulo de investigación con el proyecto titulado "Criptopoéticas de una realidad dual en la ciudad de Medellín", de Ana Catalina Escobar. En este sentido, se dio continuidad a lo logrado en el año 2019 en el evento Ecología Digitales, cuando se abrió la opción de investigación-creación, bajo convocatoria pública, con miras a expandir las visiones sobre las relaciones arte y tecnología en la ciudad, al realizar una alianza con el Exploratorio del Parque Explora.



COLAPSO

"UN LLAMADO PARA SALVAR LA TIERRA"

PROYECTO GANADOR DE LA CONVOCATORIA DE FOMENTO Y ESTÍMULOS PARA EL ARTE Y LA CULTURA 2022 PROGRAMA DE ESTÍMULOS PARA EL ARTE Y LA CULTURA

Línea: ESTÍMULO A LA CREACIÓN LABORATORIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON COMUNIDAD

Áreas: Artes plásticas, artes visuales, audiovisuales, música, Alcaldía de Medellín, 2022

Título de la propuesta: COLAPSO – Un llamado para salvar la tierra

Autores: Grupo conformado Aleph Experimental Carol Ximena Tuberquia

Juliana Grisales Naranjo

Sebastián Gonzales

El laboratorio transmedia COLAPSO Un llamado para salvar la Tierra se propuso como una invitación a científicos y artistas para redescubrir diferentes maneras de comunicar las consecuencias de la injusticia ambiental y la sobreexplotación de los recursos naturales por medio de la implementación de estrategias transmediales inspiradas en La Baraja Solar. para crear narrativas sobre escenarios futuros con identidad local.

Para este laboratorio primero se convocó a una charla de inauguración y de tipo interdisciplinar ¿Cómo ser la flor en medio del pavimento cuando hablamos de acción climática?, en torno al cambio climático, con 5 invitados:

Luisa Fernanda Echavarría: Arquitecta, Integrante de Proyecto NN y co-creadora de La Baraja Solar. Paola Andrea Arias Gómez científica Colombiana doctora en Ciencias Geológicas, magíster en Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos y magíster en Ciencias de la Tierra y de la

Atmósfera, actualmente, es miembro del Primer Grupo de Trabajo del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC).

Isabel Cristina Restrepo Acevedo: Doctora en Artes, Magíster en Multimedia y Maestra en Artes Plásticas de la Universidad Nacional de Colombia. Sus intereses artísticos se enmarcan en la relación arte, tecnología y sociedad, con énfasis en procesos de interacción y co-creación interdisciplinar, lo cual ha desarrollado en diversos proyectos. Ana Carolina Cardona Echavarría (AC).

Ana Carolina Cardona Echavarría: Ingeniera biológica, magíster en estudios de ciencia, tecnología, sociedad e innovación con énfasis en la comunicación de la ciencia en entornos artísticos. Con experiencia en investigación y docencia en áreas de las ciencias naturales y estudios sociales de la ciencia y tecnología. Ha participado en diferentes colectivos que unen la comunicación, educación, el arte, la ciencia y la tecnología como Homo nologus, Simbiosis Arte y Ciencia y Aleph Experimental

Sebastián González: Diseñador Visual con énfasis en diseño interactivo, transmedia y de experiencias. construcción de videoinstalaciones interactivas y sistemas de realidad virtual y aumentada.

La charla permitió sensibilizar al público sobre lo que hay para decir sobre el cambio climático desde la ciencia, el arte y la arquitectura y las posibilidades de un futuro que no movilicen al miedo sino a la acción, evitando las narrativas apocalípticas que van ligadas al militarismo y control, analizando otros modelos fuera del capitalismo que si son compatibles con la vida como los futurismos indígenas, el afrofuturismo y el ecofeminismo. Esto permitió abrir la

convocatoria para los talleres transmedia en los que participaron artistas, profesionales, ciudadanos y estudiantes de programas de pregrado en diseño y arte de, de esta forma, se inscribieron como participantes 20 participantes.

En los talleres primero se fortaleció el conocimiento sobre la construcción de contenidos y experiencias transmedia desde la teoría de Klastrop & Pajares, Jenkins y Jeff Gómez y la identificación del Mytos, Ethos y Topos de historias transmedia conocidas; luego nos sumergimos en ejemplos de narrativas descentralizadas de futuro desde el afrofuturismo, el futurismo indígena y el solar punk con los artistas Josué Rivas, Daniel Munduruku, Denilson Baniwa, Mavi Morais, Yuderlys Espiosa Miñoso y Norval Morrisseau. Finalmente aprendimos el uso de distopías y

utopías para jugar con la Baraja solar, con lo cual los participantes aprendieron a crear expansiones transmedia a partir de las cartas que les salían cuando jugaban con la Baraja Solar.

El laboratorio tiene como resultado 5 expansiones constituidas por obras transmedia que incluyen el uso de video-mapping, juegos de mesa, animación analógica y digital, danza, performance y proyección interactiva. Las obras se expusieron en el evento 9 Ecologías digitales con la Secretaría de Cultura de la Alcaldía de Medellín desarrollado en el Exploratorio de Parque Explora.



Asistentes y panelistas charla 1 COLAPSO ¿cómo ser la flor en medio del pavimento? 31 de Agosto del 2022, Exploratorio del Parque Explora



Cartas de la Baraja Solar base de la narrativa transmedia de COLAPSO



Página web de la Baraja Solar con la explicación de la metodología usada en COLAPSO para jugar las cartas y crear expansiones transmedia



Entrevista para "carpa Nos mueve la cultura" de la secretaria de cultura, 11 de septiembre del 2022, Feria del libro



Laboratorio de co creación y producción Universidad de Antioquia, 05 de Noviembre de 2022



COLAPSO LABORATORIO TRANSMEDIA
 PROYECTO GANADOR DE LA CONVOCATORIA DE FOMENTO Y ESTIMULO PARA EL
 ARTE Y LA CULTURA 2022 PROGRAMA DE ESTIMULOS PARA EL ARTE Y LA CULTURA

Exposición de COLAPSO en el evento ECOLOGÍAS DIGITALES mapping, dispositivo pasajero proyección digital con animación digital, juego de mesa



Laboratorio 1 de co creación COLAPSO, HUB de innovación del Sena, 17 de septiembre de 2022



Laboratorio 3 de co creación COLAPSO, HUB de innovación del Sena, 7 de octubre de 2022



laboratorio de co creación 4 y último de COLAPSO, HUB de innovación del Sena, 22 de octubre de 2022

Crip

top

o

éticas

Resultados de investigación
Ana Escobar
Co-creación y tecnonarrativas cripto
en la virtualidad.

Martes 22 de
Noviembre

7PM Col

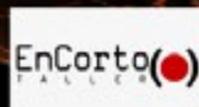
Conversatorio poético-presencial
Streaming

<https://bloque79.net/vivo/>

Apoyo:



Bloque 79



Proyecto ganador de la Convocatoria
de Fomento y Estímulos para
el Arte y la Cultura 2022,
Secretaría de Cultura Ciudadana de
Medellín



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Publicidad de los resultados de criptopoéticas.
Streaming online desde el espacio de Bloque 79,
Medellín, Colombia noviembre, 2022.

CRIPTOPOÉTICAS DE UNA REALIDAD DUAL EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Criptopoéticas de una realidad dual en la Ciudad de Medellín, es una investigación en arte, ciencia y tecnología que tiene como propósito una inmersión en el ecosistema cripto, para entender las dinámicas y narrativas que se están construyendo a nivel local y, cómo estas influyen en la creación y en el fortalecimiento de la comunidad artística de la ciudad.

Para la comprensión de la realidad social, se usó la metodología cualitativa, desde un marco experiencial que permitiera leer el significado simbólico y estético de los agentes que hacen parte del movimiento cripto de la Ciudad de Medellín.

La presente investigación se estructura en una serie de 3 capítulos que parten de reflexiones y una serie de charlas criptopoéticas realizadas desde el espacio de Bloque79, como archivos vivos de consulta abierta que son difundidos a través de las distintas redes sociales (Youtube e instagram).

Link criptopoéticas:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLxOYGhSUygsqbjqA7h2mwEWv_GYbPvTf2

Como resultado, se obtuvo una alianza con Platohedro, un espacio que busca desde educar y el de-formar, fortalecer la comunidad artística de Medellín, puesto que en la localidad se están generando sinergias de gran valor para la ciudad y el país. Recientemente se unió Bloque 79 a este ecosistema de ciudad, como espacio autogestionado y que tiene como objetivo, al igual que Platohedro, educar y apoyar a artistas en su incursión a la Web3 y a la blockchain.

La articulación de Bloque79 le dió un valor agregado a esta investigación, ya que su apoyo fue crucial para el desarrollo de videos educativos que propenden a la innovación cultural y a la generación de nuevo conocimiento.

Residencia:

Ecologías digitales, Grupo hipertrópico, Universidad de Antioquia

Apoyo:

Alcaldía de Medellín, Distrito de ciencia, tecnología e innovación.

Agradece:

Maria Alejandra Medina, asistente de investigación, Universidad del Bosque, Bogotá
Cristian Garcia Rodriguez, desarrollo de gráficas 3D, Fundación Universitaria Bellas Artes, Medellín.

Janeth Heron, corrección de estilo, Filósofa UPB, Medellín

Bloque.79 (Juan Esteban Giraldo y Sebastián Pérez) Producción de Streamings, Medellín.

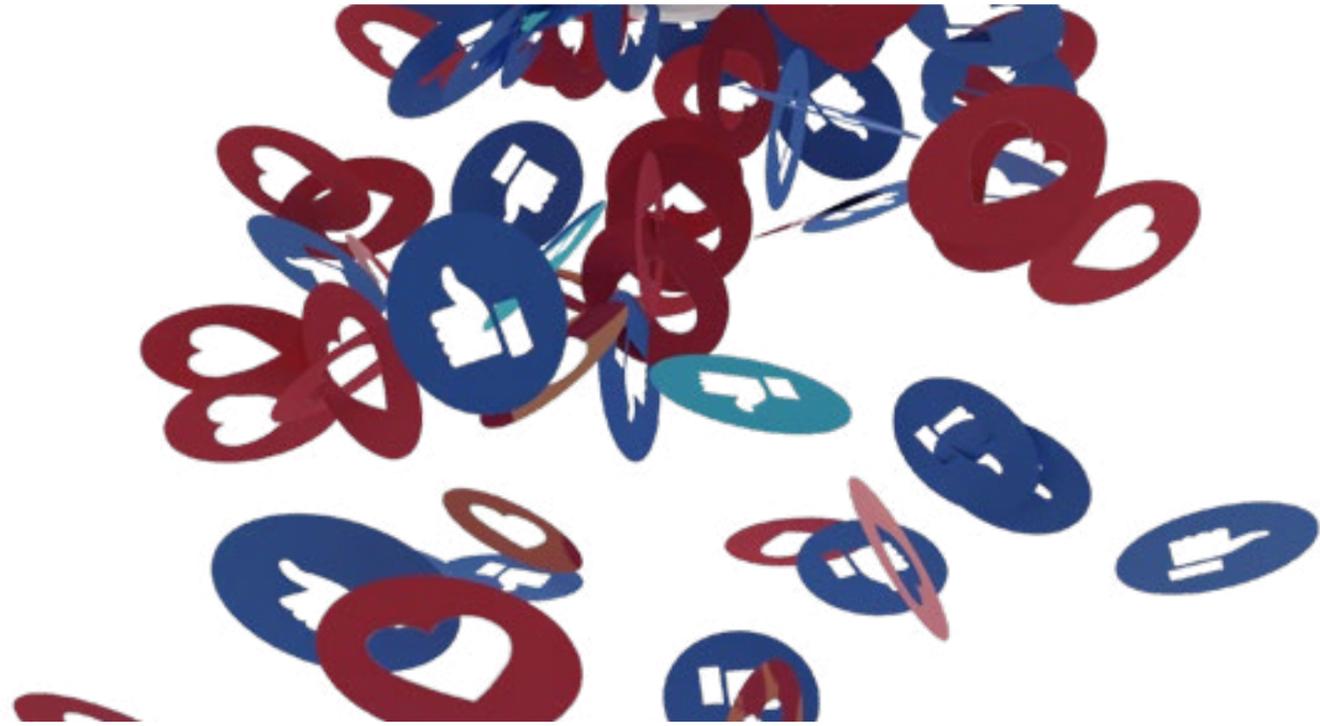
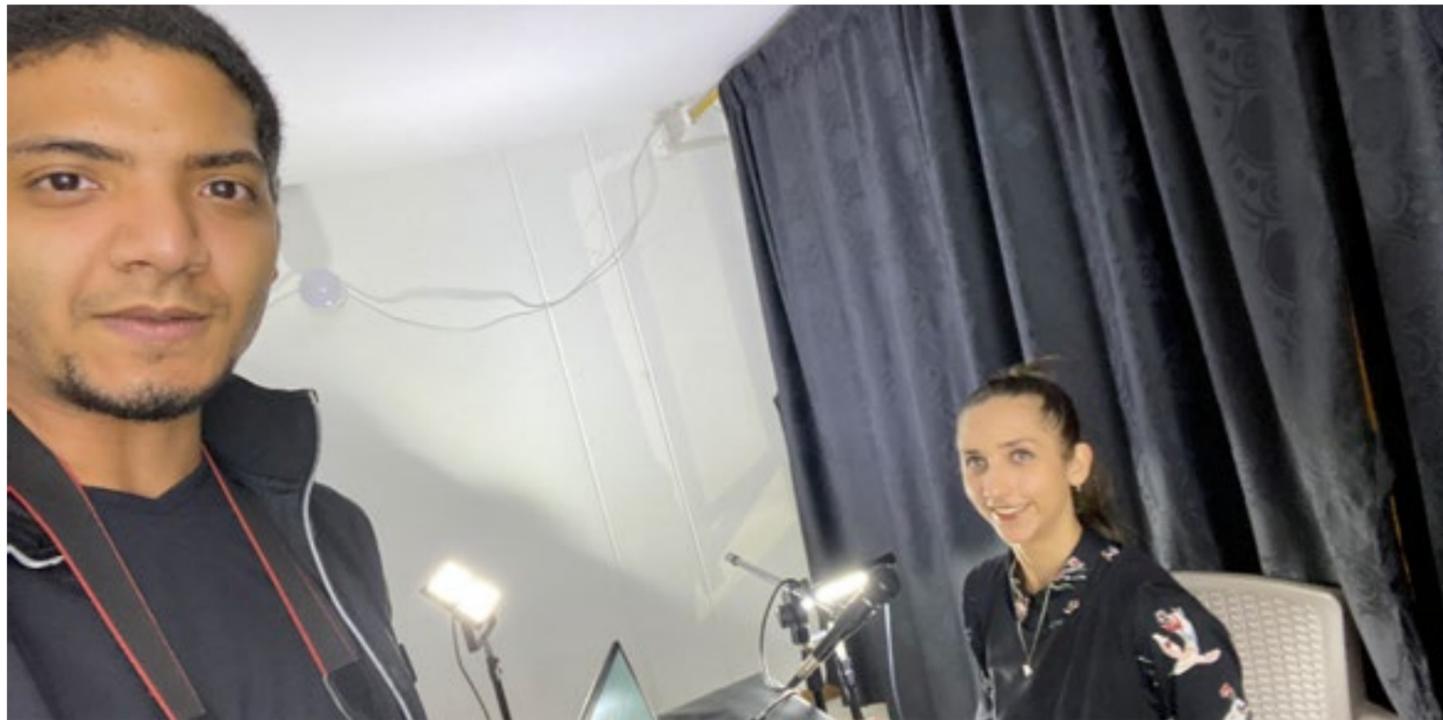


Ilustración 3D de una lluvia de likes y corazones. Cocreación entre Ana Escobar (narrativa) y Cristian García (ilustración 3D)



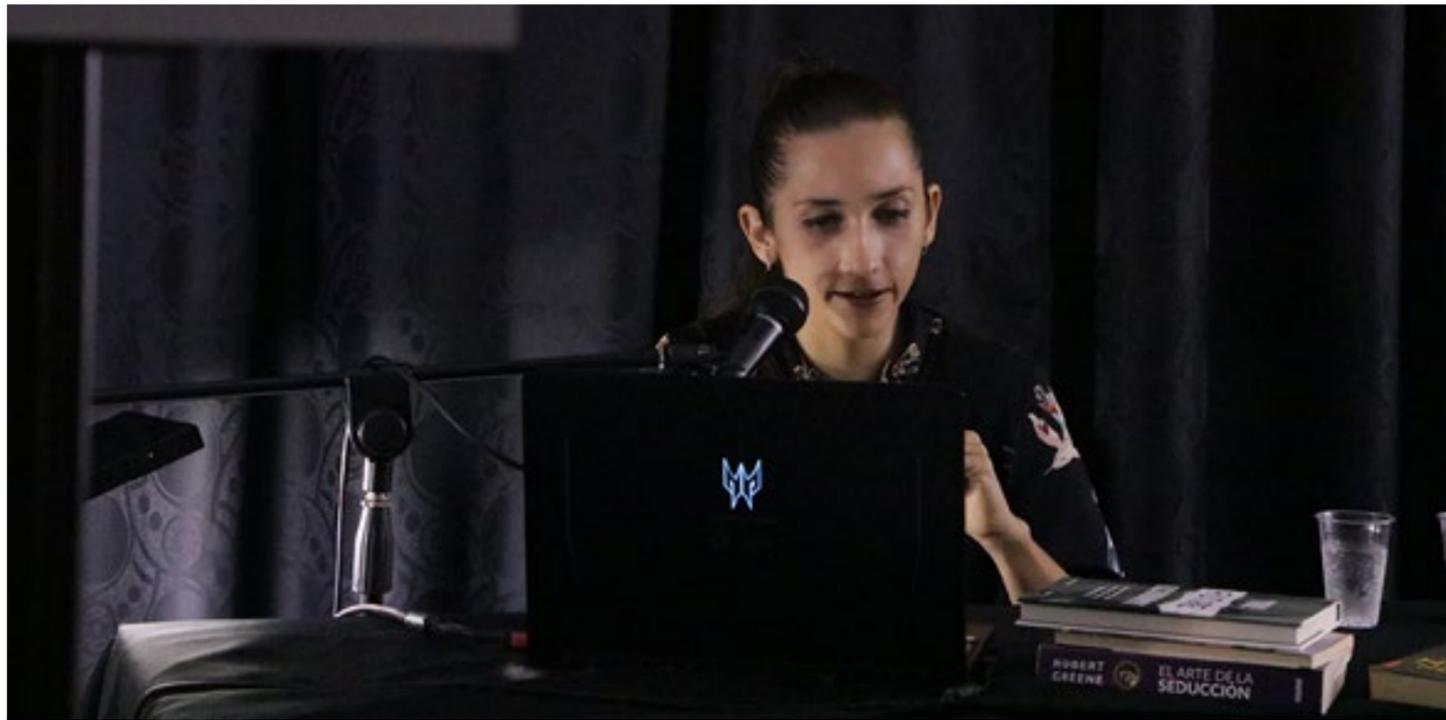
Reconstrucción de un rostro del cuento Crimen imperfecto, del capítulo 3 del documento Criptopoéticas. Cocreación entre Ana Escobar (narrativa) y Cristian García (ilustración 3D)



Registro fotográfico con el practicante Cristian García de la Fundación Bellas artes, desde el espacio de Bloque 79, Medellín, Colombia (noviembre, 2022)



Registro fotográfico desde el espacio de Bloque 79, Medellín, Colombia (noviembre, 2022)



Registro fotográfico Charla criptopoética desde el espacio de Bloque 79, Medellín, Colombia (noviembre, 2022)



Reconstrucción del gato del cuento Crimen imperfecto, del capítulo 3 del documento Criptopoéticas. Cocreación entre Ana Escobar (narrativa) y Cristian García (ilustración 3D)



Registro fotográfico Charla criptopoética con Ursula Ochoa desde el espacio de Bloque 79, Medellín, Colombia (Octubre, 2022)



Publicidad de invitación charlas criptopoética. Streaming online desde el espacio de Bloque 79, Medellín, Colombia (Agosto, 2022)

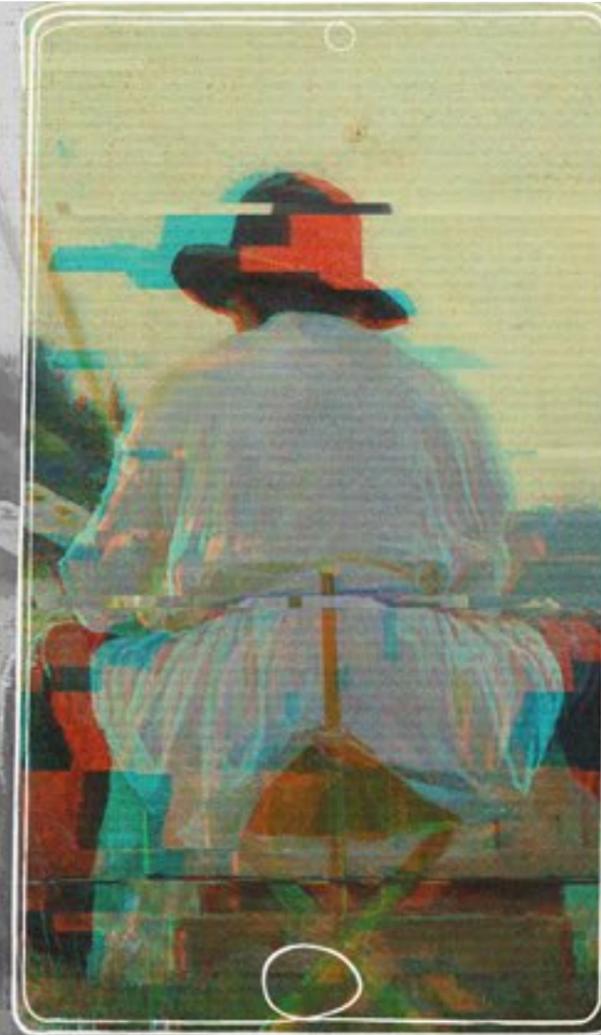


CONVERSATORIOS

Desde los inicios del evento, en el año 2008, Ecologías Digitales plantea un proceso de reflexión y difusión de las temáticas y planteamientos conceptuales y creativos, abierto al público desde diferentes formatos, como una forma de potenciar la gestión y la transferencia social de conocimiento, y activar la participación creativa de diversos actores sociales. Para esta novena versión, la virtualidad facilitó que se realizará la difusión en redes sociales de los conversatorios presenciales, así como la realización de otros completamente en línea. Adicionalmente, en esta versión se logró la articulación con la Secretaría de Cultura Ciudadana, para vincular las temáticas del evento 9Ecologías Digitales a dos conversatorios del programa Diálogos CU4TRO.CREO.



9 ECOLOGÍAS DIGITALES



Sept 24
5:00 p.m.



LIVE

@hipertropico

Conversatorio de lanzamiento Presencias y co-creación en la virtualidad

Grupo Artes y Humanidades – ITM
Grupo Urbanitas – FUNLAM
Grupo PRACMA – UCaldas
Grupo Hipertrópico, convergencia
entre arte y tecnología – UdeA.

Organizan:



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

UNIVERSIDAD CATÓLICA
LUISAMIGO



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Conversatorio de lanzamiento 9 ecologías digitales. Presencias y co-creación en la virtualidad

VIDEO: <https://www.facebook.com/hipertropico/videos/4340540356035744/>

diálogos
cu4tro.
//// creo

ARTE, INNOVACIÓN Y
PEDAGOGÍA: EL
QUEHACER ARTESANAL,
UNA HISTORIA LOCAL

#NOS MUEVE
LA CULTURA



Esteban Gutiérrez
Coordinador Maestría en
Artes Digitales ITM



Vianney Acevedo
Gerente de Zericam
Guatapé



Isabel Cristina Restrepo
Directora del grupo de
investigación Hipertrópico,
convergencia entre arte y
tecnología



Lázaro Antonio Mesa
Director del Museo Ciencias
Naturales de La Salle



Dulfay Alejandro Arias
Artesano y diseñador



Álvaro Narvárez
Secretario de Cultura Ciudadana

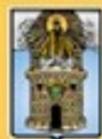


26/03/22
10:00 a. m.
Centro Cultural
Edificio Vásquez

Apoya:



Organiza:



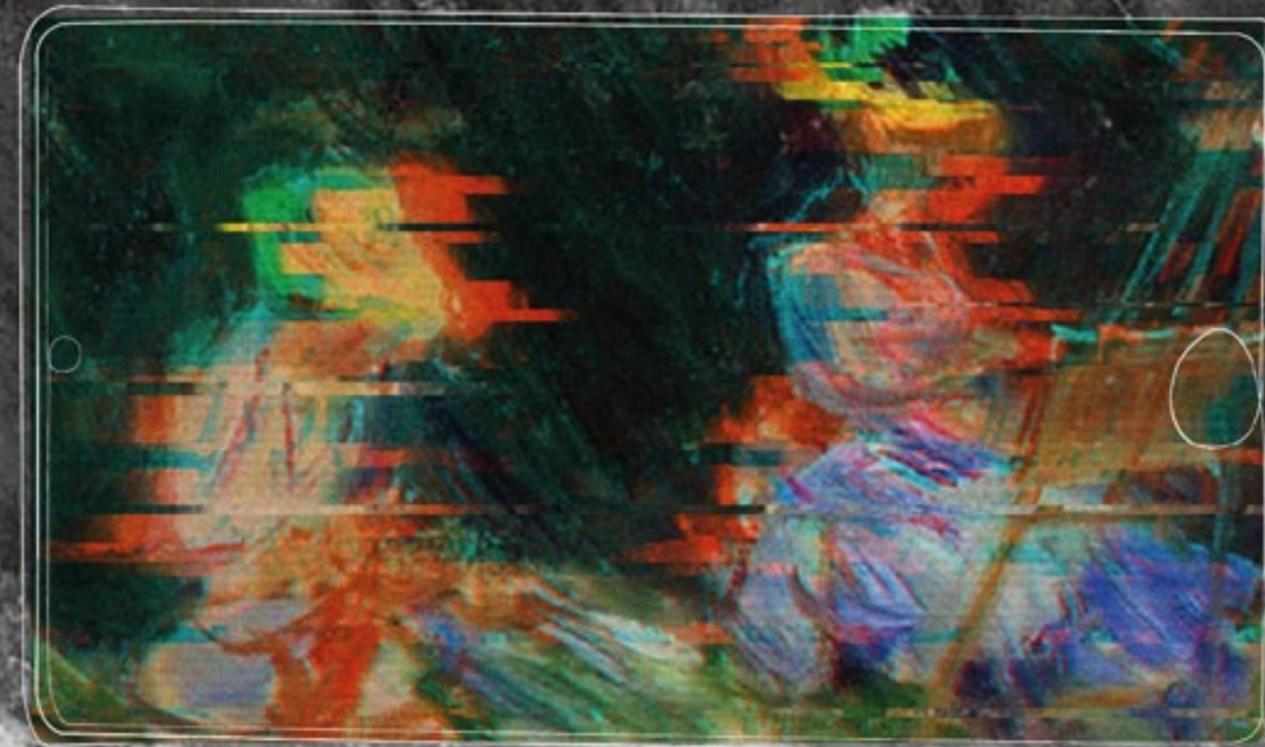
Alcaldía de Medellín

Dialogos cu4tro.Creo. Arte, innovación y pedagogía. El quehacer artesanal. Una historia local

VIDEO:

<https://www.facebook.com/nosmuevelacultura/videos/di%C3%A1logosc4trocreo/1296339690893579/>

<https://www.youtube.com/watch?v=5FFZhCZr254>



Lanzamiento
Convocatoria **Exposición**
de **propuestas creativas**

Nov 18
5:00 p.m.

f LIVE @hipertropico

Conversatorio de la lanzamiento convocatoria de propuestas creativas

VIDEO: <https://www.facebook.com/hipertropico/videos/ecolog%C3%ADas-digitales/1043367859546539>

MEDELLÍN SÍ DANZA

Celebremos el arte del movimiento,
el arte de hablar con el cuerpo

#NOS MUEVE
LA CULTURA



UNIDOS POR LA DANZA

Cuerpo, arte y
tecnología

1 de 2

30 DE ABRIL

Cuerpo, arte y tecnología

Hall Biblioteca Pública Piloto

Cra. 64 # 50 - 52

Hora: 10:00 a. m.

#NOS MUEVE
LA CULTURA

Moderadora:



Isabel Cristina Restrepo
Profesora titular,
Universidad de Antioquia



Beatriz Vélez
Profesora de danza y artista



Luis Carlos Ealo
Desarrollador de videojuegos y
experiencias interactivas



2 de 2

José Darío Flórez
Bailarín y coreógrafo



Dialogos cu4tro.Creo. Unidos por la danza. Cuerpo, arte y tecnología

VIDEO:

<https://www.instagram.com/p/Cc5xYslr-Ck/?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

https://www.instagram.com/p/Cc_BjxNFaX9/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D

<https://www.instagram.com/tv/Cc-0XF9B28A/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D>



Seminario académico

Presencias y co-creación
en la virtualidad

Presentación

El *Seminario Académico 9 Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad* reúne la reflexión académica de investigadores y artistas interesados en procesos creativos que contemplan algún tipo de integración tecnológica. La selección de las ponencias se realizó por medio de una convocatoria abierta con las siguientes líneas conceptuales y creativas:

Prácticas de creación virtual y en la virtualidad: identificación de prácticas nuevas o que se hayan fortalecido debido a los retos derivados de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19.

Procesos y metodologías para la virtualización: documentación de las transformaciones del proceso creativo de aquellas propuestas concebidas inicialmente de forma análoga y que, al asumir los condicionamientos técnicos expositivos a causa del confinamiento, debieron traducirse a formas del lenguaje digital.

Metodologías para la co-creación interdisciplinar en la virtualidad: iniciativas fundamentadas en el diálogo de saberes y el encuentro interdisciplinar que, al interior de equipos de trabajo emergentes o con trayectoria, se sirvieron de la co-creación mediada con tecnologías digitales como proyecto estratégico para repensar los procesos creativos, el trabajo colaborativo, la obra o resultado, la divulgación de las creaciones y el papel del público.

Interconexiones mediales en las creaciones virtuales y virtualizadas: conceptualización de los relacionamientos entre medios, humanos y contextos (ecología de medios), a partir de las reflexiones teóricas sobre las creaciones virtuales y virtualizadas emergentes o potenciadas en la actual crisis sanitaria. Al respecto, la conceptualización de las interconexiones mediales debió enmarcarse en una o varias de las siguientes etapas del proceso creativo:

- El proceso del cual se deriva la pieza final (desde la ideación hasta la configuración del objeto o experiencia).
- La obra o propuesta creativa (objeto o experiencia resultante).
- Su exposición (instalación en plataformas virtuales).
- El papel del público (receptor, participante, interactor, cocreador, entre otros).

Asimismo, de manera transversal, la reflexión por la virtualidad de la obra se articuló a las preguntas esenciales del evento *Ecologías Digitales* desde sus versiones anteriores:

- Procesos de co-creación, reinención y apropiación de lo tecnológico.
- Activación de redes alternativas de comunicación, interacción y participación social.
- Desborde de los límites de la pantalla como espacio para el diálogo, la participación y la co-creación.
- Desarrollo de nuevos dispositivos para la divulgación y preservación de la memoria colectiva.
- Plataformas interactivas alternativas para el encuentro y la conciliación entre la institucionalidad y lo comunitario.
- Reencuentros con el territorio a través de la potencialidad de lo tecnológico.
- Interacciones y transformaciones sociales derivadas de la hibridación entre humanos y máquinas.

Presentamos aquí el resultado del Seminario realizado de forma presencial en el auditorio Edificio Torre de la Memoria de la Biblioteca Pública Piloto, entre el 16 y el 17 de junio de 2022. La compilación está compuesta por 25 ponencias que siguen el mismo orden de presentación del evento. Se incluyen los textos seleccionados por convocatoria, la charla de apertura del investigador peruano Umberto Roncoroni, el encuentro de la Red Latinoamericana de Animación SUR A SUR, y la presentación del libro *Animación: entre relatos y técnicas* del académico Jesús Alejandro Guzmán Ramírez.

Otro aspecto importante de la metodología de esta versión del Seminario fue la integración del apoyo virtual tanto en la transmisión por el canal de YouTube [Hipertropico UdeA](#), como en la creación de un espacio virtual del Seminario en la plataforma *Gather Town* (Figura 1), el cual fue posible gracias al trabajo de Sara Echeverri Duque, Olivia Gómez, y el apoyo de la Universidad de Exeter.

Esperamos que estos textos permitan apreciar de nuevo las reflexiones surgidas en el Seminario Académico, donde la presencia, la interacción y la cooperación creativa se dio entre la presencialidad y la virtualidad.

Figura 1

Captura de pantalla en diferentes espacios de la interfaz del [Seminario virtual 9 Ecologías digitales en Gather town](#)



Intersecciones entre artes, investigación y ciencias de la computación. El caso del proyecto ganador del concurso investigación creación 2021-2022, de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Dr. Umberto Luigo Roncoroni Osio

Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Pontificia Universidad Católica del Perú
umberto.roncoroni@upc.pe

Este seminario académico en el marco del evento 9 Ecologías Digitales es la ocasión para hacer algunas reflexiones sobre lo que significa realmente la investigación-creación. Ha sido el primer año en el que la Universidad Católica propuso un concurso en el marco de la investigación-creación.

La investigación a la que me voy a referir ha sido realizada con varios colegas de la Universidad Católica de Lima, en un proyecto interdisciplinario con investigadores que vienen de las artes, del diseño industrial, de la mecatrónica y también de las ciencias de la computación.

El objetivo del proyecto era experimentar varias técnicas analógicas y digitales para la creación de objetos tridimensionales que pudieran ser utilizados en la escultura, en el diseño industrial, o en la escenografía de los mundos virtuales y de los videojuegos, por ejemplo. La metodología fue de investigación-creación, de la que vamos justamente a conversar más

adelante, y tuvo dos ejes importantes: uno, la relación con las tecnologías tradicionales y la etnocomputación y la computación natural, o sea, con los procesos computacionales de la naturaleza. El otro es la investigación de técnicas y materiales para la fabricación digital, para valorizar la biodiversidad, la sostenibilidad, el reciclaje y también experimentando con técnicas de fabricación digital que van desde las impresoras 3D, a los brazos robóticos; pero también a procesos híbridos entre lo digital y lo analógico, entre lo manual y lo mecanizado.

En lo que se refiere a mi contribución al proyecto, esta consistió, sobre todo, en la parte de desarrollo de software y tecnología, y la generación de modelos tridimensionales para las impresiones 3D. Hay unos conceptos que en el fondo han justificado la presentación de este proyecto más allá de la cuestión de las técnicas. Tienen que ver con la importancia de investigar

los medios digitales a través del desarrollo de tecnología original, o sea, los medios digitales son muy disruptivos por su complejidad, por la difusión globalizada, por los monopolios de internet; por otro lado, también son medios que tienen una influencia muy grande en el desarrollo cultural, en la producción simbólica, en la producción tecnológica y finalmente en la creatividad. No debemos olvidar que los medios tecnológicos nunca son neutrales, siempre conllevan un sistema de pensamiento que los fundamenta y eso es aún más fuerte en el caso de los medios digitales. Entonces, la importancia de desarrollar tecnología original está precisamente en eso, en la posibilidad de tener herramientas propias que de alguna manera puedan fortalecer las diferentes identidades culturales, y en realidad en América Latina y en Perú hay muy poco desarrollo de herramientas tecnológicas originales para la producción creativa, somos consumidores más que productores de tecnología, y hay que tomar en cuenta que otra característica importante de los medios digitales es que son medios para crear medios, son doblemente creativos, porque no solamente permiten generar objetos, cosas, imágenes, etcétera, sino también las herramientas para crear estos productos. Y entonces, uno de los errores que se cometen y que veo que constantemente sucede en nuestra realidad educativa, es que se enfocan los medios digitales como productos, como objetos, y se

evalúa el resultado y la estética de los medios digitales en los productos audiovisuales que generan. Eso no es que esté equivocado, pero en realidad no es esa la esencia de la tecnología digital. La estética propia de la tecnología digital está en realidad en el desarrollo de las herramientas, no en el objeto que produce, porque en el objeto que se produce volvemos a entrar en el mundo analógico, no en el mundo digital. Entonces, me parece que no solamente es nuestra realidad, puesto que a nivel internacional sigue este enfoque en el objeto, en el producto y no en el proceso que lo ha generado, cuando la esencia de lo digital es precisamente el proceso.

Hay otra serie de cuestiones relacionadas con esta investigación que es interesante tener en cuenta. Primero, el problema de la creatividad, porque hay que ver en qué consiste realmente ésta, y cuáles serían los principios y las posibilidades de desarrollar tecnologías y software originales. Esas han sido un poco las premisas, las justificaciones y los problemas que están detrás de la investigación, por lo menos especialmente en la parte que era de mi competencia.

Hay ciertos principios rectores desde el punto de vista teórico. Uno es el problema de la creatividad, otro es que la investigación interdisciplinaria es la condición básica para la producción de conocimiento nuevo y original, y eso vale no sólo para toda la disciplina científica, sino vale para el arte también, porque hay mucho

debate en torno a la investigación-creación, en el cual muchas veces los aspectos artísticos se defienden hasta desconocer las posibilidades que la interdisciplinariedad realmente puede ofrecer. Se hace una defensa casi corporativa, yo diría, de las artes con respecto a la ciencia y la investigación, y esto lo he notado al revisar decenas y decenas de artículos, libros y *papers* sobre los temas de investigación-creación y de la investigación en las artes. Hay otra cuestión en la investigación-creación que también hay que tomar en cuenta, es el rol de la forma y de la belleza, porque esa es una parte esencial del arte, pero el problema es ver cómo se combina eso con los procesos científicos y con los procesos tecnológicos. Ahí hay un tema, hay un tema bastante complejo que de alguna manera hay que abrir a la investigación y al debate. Y justamente una de las cosas que se ha hecho en esta investigación ha sido tratar de ver cómo las formas y la belleza, que son en el fondo bastante subjetivas, puedan sin embargo entrar dentro de un proceso de investigación que requiere parámetros cuantitativos. De alguna manera esa contradicción existe y hay que ver cómo resolverla. Y eso conduce finalmente al gran problema de cómo validar el arte dentro de un proceso de investigación, porque si hablamos de investigación y no simplemente de producción creativa, entonces la investigación de alguna manera debe ser validada. Y eso es un proceso complejo, porque no

solamente es complejo para el arte, sino que es tema de debate también en la filosofía de la ciencia. Entonces es realmente una cuestión abierta y por eso es que es interesante desarrollar estas investigaciones.

En cuanto a la creatividad, hay varios puntos que quiero mencionar. Uno es que hablamos siempre de creatividad; pero en realidad hay que ver si ésta existe todavía. O sea, el problema de la sobreproducción, decimos, y de la saturación de los lenguajes expresivos es un problema que ha sido detectado. Ya al final del siglo XIX vemos un famoso libro de Flaubert, *Bouvard y Pécuchet*, que habla precisamente de eso, de la imposibilidad de crear cosas nuevas. Y vemos que al final, las vanguardias históricas con el poema dadaísta de Tristan Zora, terminan subrayando esta condición de la cultura contemporánea, la saturación de los productos. Cuando todo y todos son creativos, al final nadie lo es. Y entonces hay que ver cómo se comprende ese concepto. Por otro lado, hay que tomar en cuenta la característica de los medios digitales, esa es una definición que ha dado el filósofo italiano Mario Costa, el concepto de producibilidad, a diferencia de la reproducibilidad técnica de Benjamin que todo el mundo sabe qué es. O sea, los medios tecnológicos, la imprenta, la fotografía, etcétera, finalmente permiten replicar la obra de arte, eliminando en varios sentidos la diferencia entre originales y copias.

Pero los medios digitales son mucho más que eso, porque no solamente permiten reproducir las obras audiovisuales, o los textos, o lo que sea; sino que permiten reproducir los mismos procesos que lo han generado, y eso es una característica de los medios digitales, que los medios analógicos no tienen. Esa es la gran revolución en realidad, desde el punto de vista creativo de los medios digitales. Es eso lo que lleva a que finalmente la creatividad ya no se expresa tanto en el objeto, en el producto, porque tenemos millones de estos, todos son diferentes y al mismo tiempo todos son iguales. Y entonces, la creatividad en ese sentido ya no tiene sentido, si me disculpan el juego de palabras. Es necesario enfocarse en los procesos. Y allí hay que recordar que no lo estamos inventando ahorita, las vanguardias históricas ya habían encontrado esta cuestión. Son varias las vanguardias que han trabajado en eso: surrealismo, dadaísmo, futurismo, constructivismo ruso, todos estos en el fondo han enfocado su práctica artística más en los procesos que en las obras. Aunque no era dicho explícitamente, en el fondo era eso.

Por otro lado, está el tema de la relación entre arte, investigación y ciencia. Aquí está obviamente la interdisciplinariedad; porque si hablamos de arte e investigación, evidentemente ahí estamos implicados necesariamente con otras disciplinas, y obviamente con la ciencia. Eso era un procedimiento y una condición casi

implícita del arte hasta el renacimiento. O sea, en el fondo, los artistas eran investigadores, investigaban tecnologías, principios matemáticos, botánica, anatomía. Aquí tenemos dos ejemplos que todo el mundo conoce, lo pongo solo como un recordatorio. En aquel entonces era una condición natural del arte, esta simbiosis y la posibilidad y la capacidad que el arte tenía de producir conocimiento válido en otras disciplinas. Ahora, hoy hay que ver si esto es posible. Y ese es otro gran problema que tenemos cuando queremos manejar las relaciones entre arte y ciencia, y entre arte y tecnología. Aquí hay dos escenarios que se pueden presentar. Uno que yo he denominado en la investigación, la identidad epistemológica ¿Qué significa eso? Significa que el investigador artista es tanto investigador, cuanto artista. Y acá pongo el ejemplo que todo el mundo conoce, que Benoît Mandelbrot era un matemático que trabajaba en el departamento de ciencia de la computación de IBM y es famosísimo porque ha creado, prácticamente ha inventado, los fractales. No solo desde el punto de vista matemático, sino también como herramienta artística para investigar, por ejemplo, la forma natural y representar formas complejas y varios principios estéticos muy importantes como la autosimilaridad, que veremos que se aplica en el proceso de investigación. Entonces, eso es un caso ejemplar en el cual realmente hay una identidad entre el artista y el

científico. Pero también hay situaciones que son simulacros, donde en realidad la relación entre arte y ciencia es simplemente espectáculo y no tiene ninguna, ninguna real consistencia. Donde los artistas juegan con la ciencia, pero con eso no están haciendo ninguna relación entre arte y ciencia, porque estos artistas no son científicos, simplemente utilizan el trabajo de los científicos para hacer una obra de arte. Y ese, para mí, es el camino que no hay que tomar, porque es un simulacro, no crea ningún debate real entre las relaciones entre arte y ciencia. El artista queda, por un lado, el científico queda por el otro, simplemente se combinan para hacer algo, pero no hay esta cuestión conceptual que se pone realmente en juego. Hay varios casos, por ejemplo, Stelarck, el brasiliano Kac. Son cosas que en realidad tergiversan la relación entre arte y ciencia, y convierten simplemente el arte en un espectáculo de la ciencia o la ciencia simplemente en un pretexto, en un pretexto del arte. Y ese, para mí, es otro camino. Obviamente es un punto de vista personal, lógica y totalmente discutible, pero estoy presentando cómo ha sido mi planteamiento en la investigación.

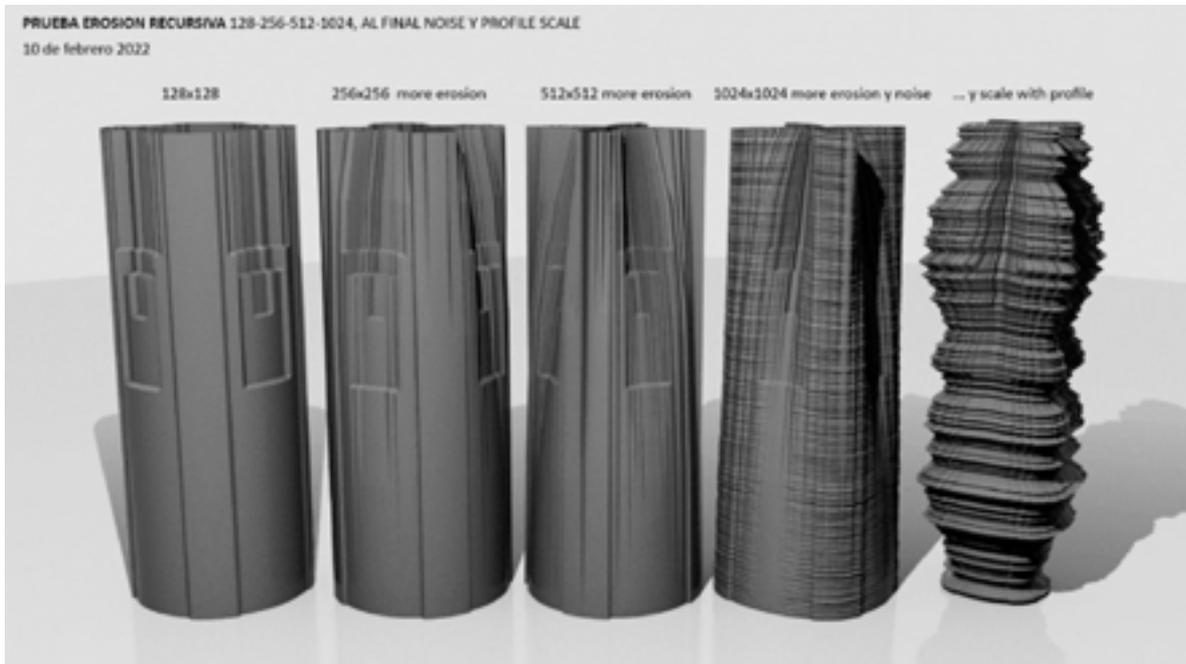
Y en cuanto al problema de la forma, hay que acordarse que está en cuestionamiento ya desde el punto de vista de las vanguardias históricas. En cierto punto, cuando surgen los medios masivos, los artistas empiezan a alejarse un poco de los valores formales, porque estos

son utilizados después para lo que, por ejemplo, los situacionistas denominarán la sociedad del espectáculo, o sea, para la publicidad, para la comunicación, para la cultura del espectáculo, pero ya la forma no era portadora de valores, sino simplemente era utilizada como embellecimiento. Por eso el alejamiento de los artistas de los problemas de la forma y ahí surgen las estéticas conceptuales, etcétera. Lo sabemos perfectamente. Sin embargo, la forma no es ajena a los contenidos y al conocimiento. En realidad, la forma utilizada de una cierta manera sí es portadora de información, pero claramente no tanto, considerada en el objeto, en el producto final, sino a través de su historia, a través de su desarrollo. Y entonces, si nosotros vemos la forma en un proceso, no tanto en un objeto, se pierde o se supera el límite subjetivo de la interpretación de los valores formales y uno empieza a encontrar cuestiones que son ya un poco más objetivas, hasta diría en cierto sentido, cuantificables. Acá vemos un ejemplo, el famoso *On Growth and Form* de Darcy Thompson, que es un estudio, decimos, de la morfología en relación con el desarrollo de las especies. A través del estudio de la forma, Darcy Thompson ha demostrado que la evolución de la forma explica, logra explicar, lo que después ha sucedido a nivel biológico, químico y físico. Y nosotros hoy tenemos la posibilidad también de desarrollar eso, porque en el fondo los procesos

tecnológicos permiten, decimos, tener este registro del desarrollo de la forma. La imagen 1, es justamente un algoritmo utilizado para la

Figura 1

Simulación de un proceso geológico



simulación de un proceso geológico, una simulación de la erosión y vemos que las diferentes etapas en que se desarrolla el proceso, sí permiten entender cómo se ha llegado a este proceso tecnológico. Hablamos aquí de registro de la investigación, que permite tener justamente los datos de este proceso. Acordémonos de que una de las condiciones esenciales de la ciencia, para que algo sea considerado científico, es que un proceso se pueda replicar. Y bueno, entonces a nivel tecnológico, el proceso formal sí se puede replicar. El software justamente hace eso, si está diseñado de una cierta manera. Y el tema de la validación llega precisamente a eso.

Yo creo firmemente que, en cuanto al arte digital, la obra digital no es el objeto audiovisual, el texto, lo que sea, sino es el proceso que lo ha generado. En realidad, el arte digital es el software. Entonces se tiene que investigar la estética del software, no la estética del objeto creado digitalmente, porque eso es igual a cualquier otro objeto analógico. Cuando nosotros escuchamos un audio o una pieza de música electrónica en la computadora, en realidad no es que estemos escuchando algo digital, ya estamos escuchando algo analógico. Si se escucha, es porque es analógico. Entonces la estética propia no la vamos a encontrar en eso, porque eso es analógico, lo debemos

encontrar en el proceso que lo ha generado, en el proceso digital. Y ahí se abre una serie de cuestiones muy interesantes para la investigación.

Por otro lado, está también el tema del impacto social que tiene la investigación - creación y el arte en general. También estamos siempre enfocados en la idea del objeto. Pero el mundo de los objetos ya es parte de la industria cultural, es parte del sistema del arte. O sea, entonces esta pseudo, como se puede decir, intervenciones entre lo social y lo político, pero que se dan adentro de las galerías y de las exposiciones, son simulacros. Ahí no hay ningún impacto porque la verdadera acción política ya no se puede dar adentro de esos sistemas. Pero sí se puede dar dentro de los procesos. Entonces, los procesos que están embebidos en el software sí tienen impacto social, ¿por qué? Bueno, porque se pueden distribuir, se pueden compartir, entonces la gente puede utilizar las herramientas y liberarse y encontrar su libertad tecnológica. Y entonces eso sí tiene un impacto social enorme en la producción cultural y también en los aspectos educativos.

Esos eran, brevemente, los principios teóricos. Ahora quisiera presentarles un poco el registro de la investigación y así complementar algunos de estos conceptos, viendo una serie de imágenes de lo que sé, por lo menos de lo que era de mi encargo y desarrollado para la investigación. Y aquí viene un principio adicional: ¿Cómo se desarrolla tecnología original? O sea,

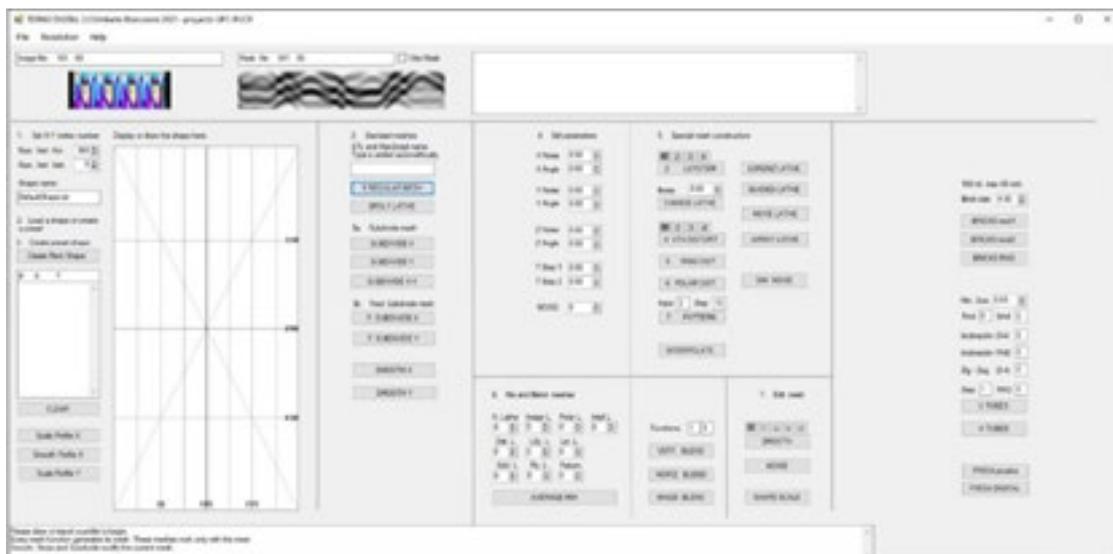
eso es un punto, ¿no? ¿Cómo llego a crear mis propias herramientas tecnológicas y que estas sean originales? Bueno, eso pasa por, necesariamente por una etapa que consiste prácticamente en reinventar la pólvora. Ha sido una estrategia de todos los países en desarrollo utilizar el plagio o la copia tecnológica para poder empezar su camino a la industrialización. Eso es sobre todo el caso de las tigresas asiáticas. O sea, apropiarse de la tecnología ajena y después reconvertirla en tecnología original. En América Latina hay mucha la tendencia a pensar que digo, ¿por qué tenemos nosotros que invertir en desarrollar cosas que ya los demás han hecho. Eso es lo que yo entiendo con reinventar la pólvora. Bueno, el punto es que, si nosotros no hacemos todo el proceso de reinventar la pólvora, o sea, por ejemplo, en el caso de la modelación 3D, de alguna manera, de reescribir nosotros cosas que ya han hecho miles de otras personas, bueno, si no hacemos eso, nunca después llegamos a hacer los aportes originales, ¿no? Porque si uno no conoce los ladrillos de la tecnología y no lo hace experimentando con su propia mano, entonces nunca puede llegar después a hacer intervenciones más sofisticadas, porque al final utilizamos funciones, librerías y cosas hechas por los demás y al final es lo que usa todo el mundo, porque esas son las que se distribuyen. Entonces, si queremos llegar a una tecnología original, hay este proceso muy, o sea, muy laborioso y fatigoso de

reconstruir todo el camino tecnológico. Sin embargo, eso es necesario porque si no, no vamos a entender cómo después hacer cosas más complejas y nuevas. O sea, nosotros para llegar a la originalidad necesariamente debemos desarrollar nuestra tecnología. Y el paso para llegar a eso es hacer como ingeniería inversa, ahora inventar la pólvora. Y eso ha sido la primera etapa, la primera etapa de la investigación. Bueno, esencialmente el trabajo ha sido el desarrollo de software en la investigación. En la figura 2 se observa la pantalla de la primera versión, decimos de estudio, de todas las funciones y de todos los algoritmos que se trataban de desarrollar para la generación de formas tridimensionales. Y eso ha sido desarrollado con la práctica de la producción artística.

Figura 2

Software original, versión de estudio, con algoritmos, programación y diseño de interfaz.

Entonces, experimentando la generación de forma de modelo de objetos, iba dándome cuenta de toda la cosa que tenía que afinar, no solamente desde el punto de vista del código, sino también del diseño de la interfaz, porque eso también es un aspecto importante que condiciona la efectividad de la producción creativa tecnológica. Entonces, todos los avances que están en las varias versiones de este software, en realidad, detrás de cada botoncito, hay el código. Y el verdadero trabajo obviamente está en los miles de líneas de código que se han ido experimentando, estudiando, etcétera. Y ahí hay una cosa bastante interesante, porque la aproximación que tiene en el fondo el artista a la programación es muy diferente de la que tiene el ingeniero. Y eso tiene una serie de desventajas, porque claramente experimentar creativamente con el software no es como hacerlo, qué sé yo, con la pintura, la acuarela o el óleo. O sea, la materia informática no perdona errores. Entonces, cuando uno



quiere experimentar con la misma libertad que te dan las herramientas analógicas, uno se encuentra con el hecho de que es mucho más complicado hacerlo en el mundo informático. Pero eso también es uno de los retos, yo creo, del arte en relación con la tecnología, ¿cómo romper estos esquemas tecnológicos que en el fondo terminan complicando el trabajo creativo? Y los ingenieros no pueden hacer eso, porque no lo entienden, entonces lo tiene que hacer el artista ingeniero, no el ingeniero artista. Eso ya es como ver otro avance. Y al final, ¿qué sucede? Que, experimentando con todo el desarrollo tecnológico, al final el software termina siendo un caos, porque uno va agregando piezas, cosas, cambio una cosa por acá, cambio una cosa por allá, y eso se convierte al final en un caos que ni siquiera quien ha escrito el software termina entendiendo finalmente lo que está sucediendo adentro y los errores que salen, ¿cómo se pueden corregir? Entonces, al final cuando uno va experimentando de esa manera con el software, en modo así, en un cierto sentido artístico, llega el punto en el cual tiene que hacer, decimos, limpiar todo y empezar de cero para ya volver a hacer algo más ordenado. Esta ha sido la última etapa de la investigación, la cual todavía no está terminada, pero ya hay una versión final, con una mejor arquitectura y orden en todos los materiales con una serie de criterios. En el diseño de la interfaz hay una serie de conceptos relacionados con la arquitectura del software, porque

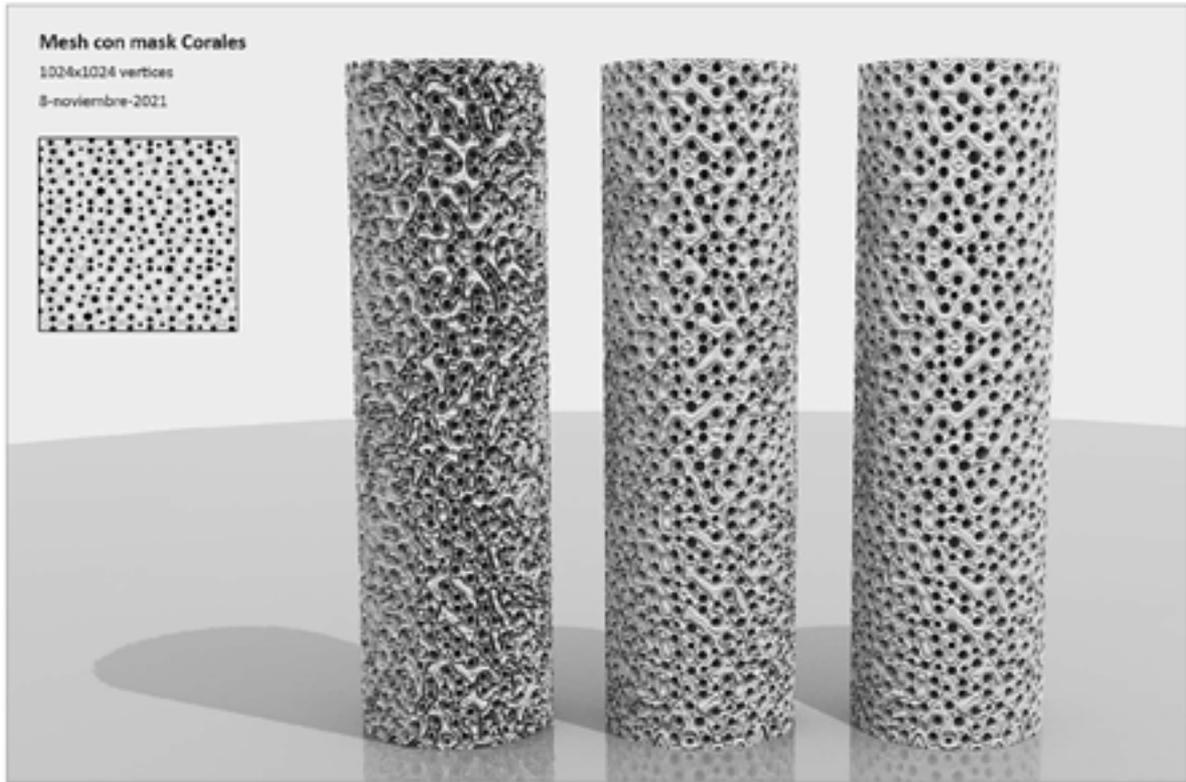
el diseño no es elegir entre el botoncito verde o azul o una forma redonda o cuadrada, es como, una estructura, una secuencia de operaciones, inclusive visualmente en el orden. Realmente la interfaz es similar a una arquitectura, a un palacio de la memoria, donde la secuencia de operaciones al final debe resultar lineal y clara. Esta parte la estoy completando, pero ya está en la versión final, que además puede ser accesible, puede ser distribuida, puede ser utilizada libremente, y eso implica también un estilo y una estética de la escritura del código. La estética no es tanto de la interfaz, la estética está en la literatura del código, entendiendo el código como literatura.

Voy a presentar rápidamente el desarrollo de imágenes de modelo 3D. Ha sido el documento para organizar el registro de la investigación, que contiene toda la información del proceso, justamente para que después se pueda replicar. Cada avance es documentado de modo que se puedan recuperar los parámetros y reproducir los procesos. Eso va después a permitir crear un manual de generación de formas complejas, después de reinventar la pólvora. O sea, esa es una de las funciones que, si uno encuentra en RIM o 3D Max, la puede ya perfectamente utilizar, pero han sido reconstruidas y reescritas para después poder modificarlas libremente. Y entonces, eso es a partir del reinvento de la pólvora, empezar a agregar nuevos experimentos y nuevas funciones.

También reinventar la pólvora es usar las funciones de mapeo, el famoso Z-mapping, que permite proyectar una imagen sobre una mesh

Figura 3

Mapas



tridimensional. Esas son funciones que ya existen. 3D Max la tiene, RAI no la tiene. Sin embargo, hay que volver a estudiarla para poderla mejorar y parametrizar creativamente como uno quiera. Nuevos procesos de uso de las imágenes, para mapear objetos tridimensionales. Inclusive, por ejemplo, para simular formas naturales. Estas imágenes son, por ejemplo (figura 3), mapas para métricas, que tienen unos parámetros que se pueden adaptar a la *mesh* y optimizar el efecto que uno quiere obtener. Es un empleo de texturas autosimilares.

El proceso de la autosimilaridad, donde se comienza con una forma con pocos vértices y un diseño más grueso, que poco a poco se va aumentando. Es la misma función, pero a una escala diferente y hasta llegar a una forma autosimilar (ver figura 4).

Figura 4

Autosimilaridad

Modelos 3D: autosimilaridad



En la imagen de la derecha pueden ver que ahí se mantiene la forma de la izquierda, pero con otras con el mismo patrón, pero a una escala más pequeña. Eso, en realidad, conlleva una serie de problemas técnicos, no indiferentes, como es la deformación que tiene la forma cuando se aplican una encima de la otra. Y eso ha tenido que resolverse de alguna manera. La figura 5, también es un

proceso autosimilar, en el cual se aplican transformaciones tridimensionales basadas en imágenes, pero en forma progresiva, aumentando

progresivamente el número de los vértices, lo que permite llegar a generar formas extremadamente complejas, similares a lo que se hace con los fractales 3D, pero sin utilizar los fractales, porque los fractales nadie entiende cómo funcionan, a menos que se trate de un matemático, entonces, tú te

bajas un programa de fractales 3D, te salen las formas, pero no tienes en realidad la menor idea de cómo se ha hecho eso. En cambio, con este proceso el usuario sí está en control y sabe lo que está haciendo y lo puede controlar.

Figura 5

Autosimilaridad

Modelos 3D: auto similaridad



Innovación: Z-Mapping, auto similaridad

Después se han desarrollado nuevos algoritmos generativos, acá hay una síntesis (ver figura 6). Yo tengo carpetas con cientos de estas pruebas e imágenes para afinar el proceso. Estos algoritmos son inventados por mí, para llegar a generar formas complejas y simular formas naturales complejas, formas geológicas.

explican un poco la historia. La secuencia de cómo se ha generado la forma, algunos resultados, una forma compleja, ya en alta resolución.

Figura 6

Nuevos algoritmos

Modelos 3D: nuevos algoritmos generativos



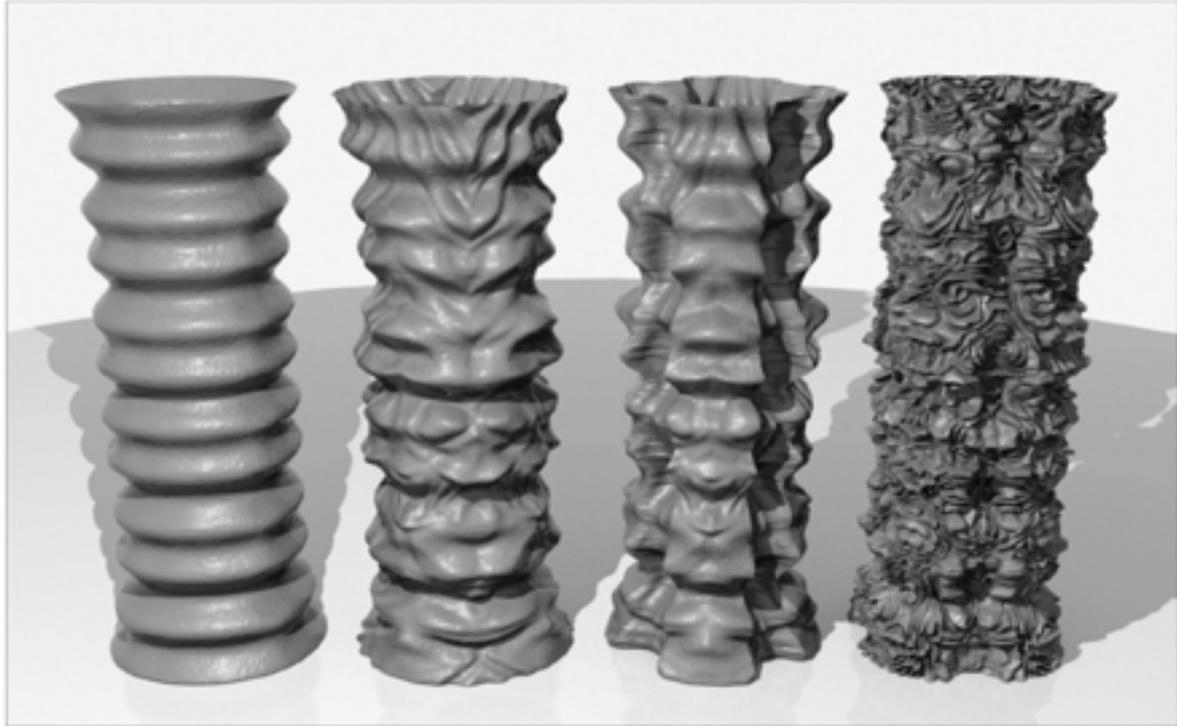
Reinventando la pólvora y algo más: nuevas funciones trigonométricas

Claramente se necesita 3D con millones de polígonos, porque si no, no se logra el detalle que uno quiere. Yo he llegado hasta 9 millones de polígonos, se puede hacer hasta algo más, el detalle nunca es suficiente. Acá (figura 7), otros procesos que

Figura 7

Secuencia

porque uno debería mapear los triángulos simétricamente, como es en esta imagen (ver figura 8). Por lo largo, la malla siempre tiene el mismo



Innovación: síntesis aditiva y auto similitud

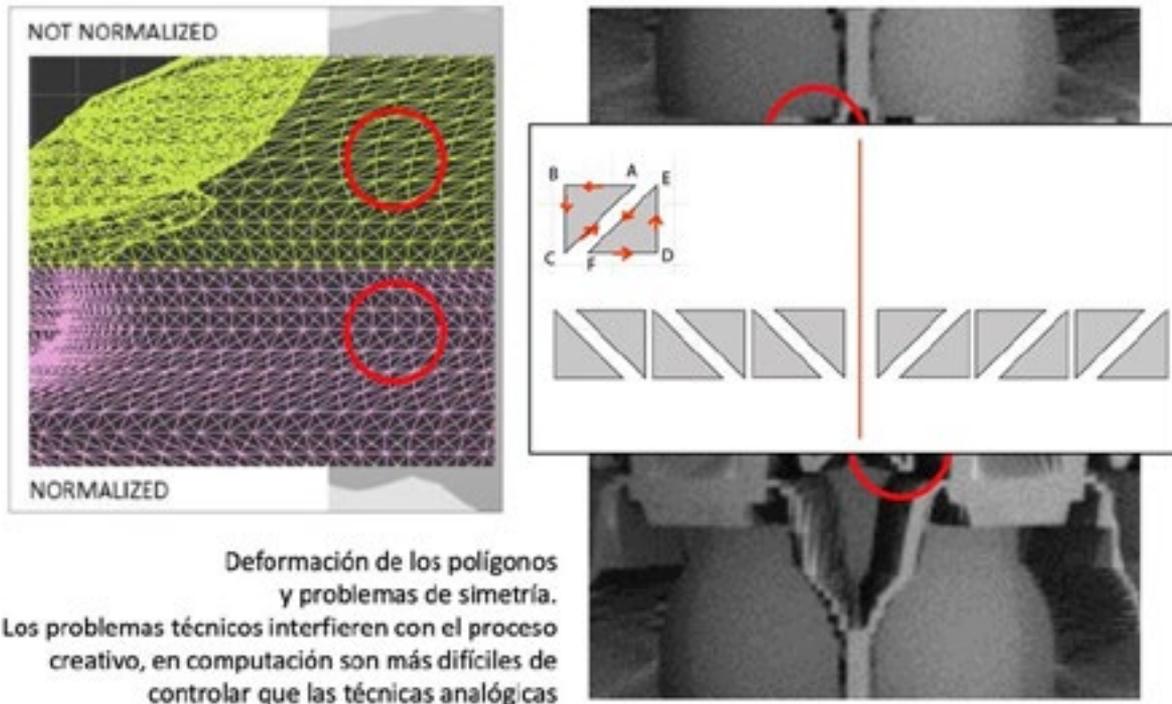
Los problemas técnicos los paso brevemente. Una serie de problemas técnicos que se tienen que resolver, porque cuando uno trabaja la informática con un criterio artístico, empieza a generar problemas informáticos. Y entonces, he tenido que resolver el cómo no deformar las meshes, o sea, las mallas tridimensionales, para que todos los procesos se combinen respetando sus proporciones. El problema de la simetría también, porque las meshes tridimensionales, como saben, son formadas por triángulos, pero cuando hay formas simétricas empiezan a nacer los problemas,

orden, y entonces, por eso es que se presentan inconsistencias en la simetría. Esos también son problemas técnicos que la estética propone a la informática. Y una vez resuelto, se puede ver cómo dos formas completamente diferentes se combinan entre sí, sin deformaciones, o sea, respetando la geometría de cada uno.

Figura 8

La libertad creativa genera problemas técnicos

también necesitan ser preparadas para que se puedan imprimir con las impresoras de solo brazos robóticos, porque tienen ciertas características geométricas que las máquinas no



Esos son logros que el artista informático puede ver y que el ingeniero no ve, porque para él, en el fondo, la simetría es un concepto irrelevante. Otra parte en la innovación consiste en las *meshes* que se autoprograman, eso sería largo de explicar, simplemente lo menciono para terminar, y finalmente menciono las mallas tridimensionales, que todavía están en la etapa de estudio. También hemos logrado imprimirlas en 3D. Las impresiones 3D, porque las formas complejas, finalmente

pueden resolver, entonces hay que ver cómo corregir estas cosas sin perder la característica estética de la forma. ¿Hacia dónde va todo esto? A la simulación de los procesos naturales, orgánicos, y hasta de patrones decorativos artísticos, que se pueden combinar y simular.

Teratos y distopía, metodología para la co-creación y reflexión colectiva

Dr. Esteban Gutiérrez Jiménez

ITM Institución Universitaria, Facultad de
artes y humanidades
Medellín, Colombia
estebangutierrez@itm.edu.co

Mg. Julián Cadavid Sierra

ITM Institución Universitaria, Facultad de
artes y humanidades
Medellín, Colombia
josecadavid@itm.edu.co

Resumen

Este artículo expone el proceso de producción desarrollado en el contexto del *Laboratorio de creación Teratos y Distopía en el Antropoceno* para el diseño y creación de una serie de animaciones e ilustraciones digitales. El trabajo que se presenta inicia con el diseño individual, mediante el dibujo analógico, para, posteriormente, devenir en la producción colectiva a través de herramientas digitales. Como resultado, se obtuvo un animalario de **teratos** que se materializaron en pantallas digitales y murales, expuestos en el Museo de Ciencias Naturales de La Salle (MCNS) en 2021 y en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Medellín en 2022. Las exhibiciones exploran los futuros distópicos que se proyectan en la era del Antropoceno y la pandemia causada por la COVID-19, por medio de una reflexión poética en torno a la influencia de la humanidad sobre la evolución del ecosistema terráqueo.

En este contexto, se presenta la documentación del laboratorio para evidenciar la metodología utilizada,

las etapas de desarrollo y la convergencia de los resultados individuales en un producto colectivo. La revisión de los dos caminos formales recorridos permite reconocer la variabilidad de los procesos digitales mediante los cuales se llegó a los resultados finales. De igual manera, permite revelar la forma en que la automatización de procesos y la estructura modular de los sistemas digitales favorecen procesos de co-creación artística.

Palabras clave

Animación; Divergencia; Exposición; Laboratorio; Ecosistema.

Enlace:

<https://vimeo.com/668347458>

Introducción

Durante los primeros meses del año 2020 la humanidad se enfrentó a la rápida propagación de un virus que, por su agresividad, fue declarado por la Organización Mundial de la Salud como causante de una pandemia. Desde entonces las sociedades

humanas se han enfrentado a una crisis de salud pública que ha producido, a su vez, problemas humanitarios, económicos y culturales. Sumado a ello, la pandemia causada por la COVID-19 ha sido gestionada mediante procesos escalonados de aislamiento social y vacunación, muy dispares entre los diferentes colectivos sociales del planeta, que han generado diversos retos en las sociedades contemporáneas.

Ecologías Digitales, cuyo territorio reflexivo se cuestiona por las presencias y la co-creación en la realidad altamente virtualizada de la pandemia y la pospandemia.

Figura 1

Fotograma del audiovisual experimental resultante del laboratorio de creación



Para el año 2022, los problemas relacionados con la mortalidad del virus parecen haber sido paliados y las dinámicas sociales han regresado a una cierta normalidad, aún carente de suficiente estabilidad y certeza. Empero, las disputas entre los diferentes discursos políticos, culturales y económicos prevalecen, y la humanidad ha pasado por una intensa aceleración de digitalización en todas sus esferas sociales, lo cual ha generado un impacto significativo en entornos como la educación, la comunicación y la cultura.

Dentro de este contexto traumático surge la novena edición de

Laboratorio para la co-creación

En el marco de *9 Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad* surge el laboratorio de creación *Teratos y Distopía en el Antropoceno*, desarrollado por un equipo interdisciplinar de docentes de la Facultad de Artes y Humanidades del ITM, y apoyado por el Laboratorio de Artes Digitales y el Museo de Ciencias Naturales de La Salle (MCNS) de la misma institución. Este espacio productivo y experimental ha sido dirigido por los profesores Esteban Gutiérrez y Julián

Cadavid, y ha generado dos exposiciones homónimas con los resultados del trabajo de los participantes.

El laboratorio propone un universo reflexivo que, desde las experiencias personales surgidas durante la pandemia, se pregunta por el

distópicos afectados por la mutación genética y la hibridación de especies.

Figura 2

Teratos diseñados por Julián Cadavid, Daniela Córdoba y Camila Cardona



Antropoceno¹ y el impacto de la humanidad sobre el ecosistema terráqueo. Esta reflexión se manifiesta simbólicamente en el diseño de unos *teratos*² que condensan los temores, incertidumbres y esperanzas de los creadores en figuras antropomórficas y monstruosas, ver Ilustración 1. Ejemplo de ello son los tres personajes de la Ilustración 2, en los que se hace evidente que la realidad pandémica afectó la autopercepción del cuerpo, la salud y la posible evolución de los seres vivos, incluyendo posibles futuros

Así pues, durante la primera etapa del laboratorio los participantes diseñaron sus *teratos* tras una contextualización teórica, histórica y crítica realizada de forma oral por Juan Pablo Agudelo, participante del equipo de educación del MCNS, a partir del texto *Mala racha o modernidad tardía* (Agudelo, 2021). Teniendo estos diseños como insumo, se realizó una segunda etapa en la que las propuestas individuales se convierten en materiales para una producción colectiva de co-creación. Para ello, los diseños fueron fragmentados reticularmente para obtener esquemas usados para producir pinturas digitales con

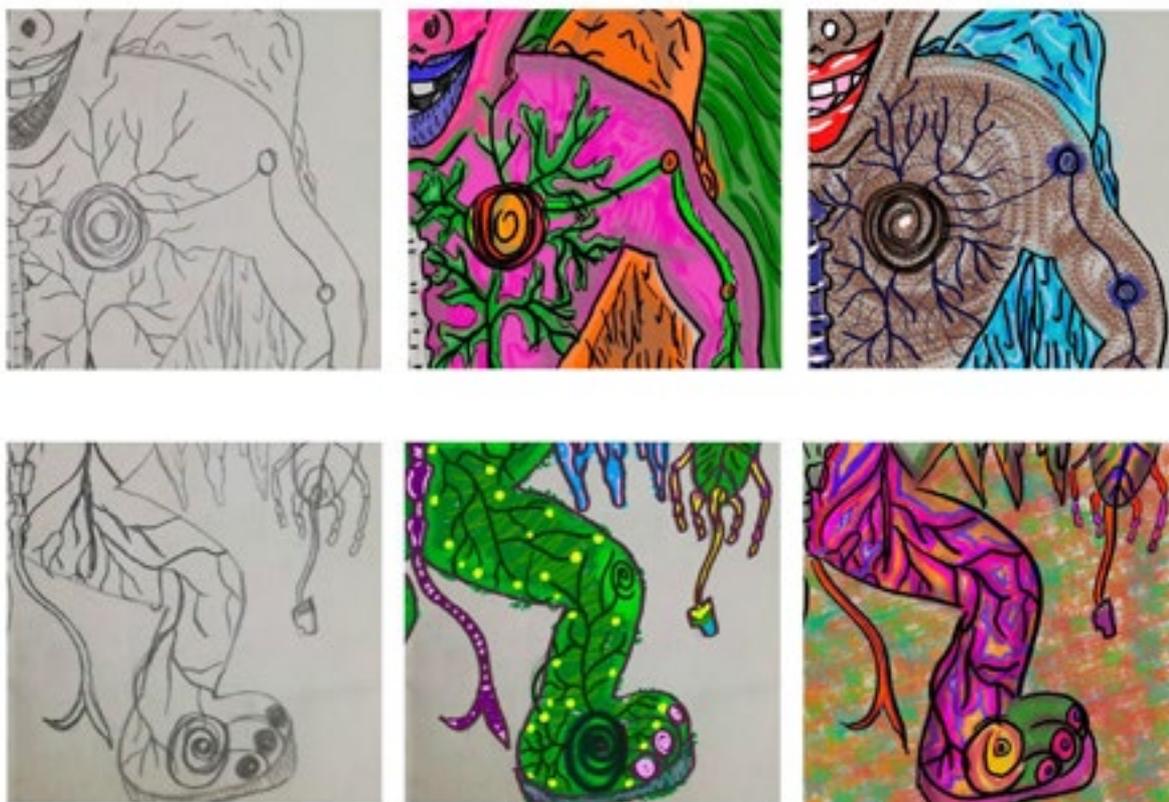
¹ Nombre de la época geológica cuyo motor de cambio fue la actividad humana sobre el planeta.

² Palabra de origen griego que significa asombroso o monstruoso.

componentes abstractos, simbólicos o escritos. En estos elementos visuales cada participante suma una nueva capa expresiva y reflexiva a las piezas. En la Ilustración 3 se pueden observar dos resultados pictóricos diferentes para dos fragmentos de uno de los *teratos* diseñados.

Figura 3

Proceso de co-creación de fragmentos de personajes. En la columna izquierda se observan partes del diseño original; en las columnas central y derecha, 2 procesos pictóricos diferentes para cada fragmento



Este proceso de creación colectiva fue realizado en cuatro ocasiones por diferentes participantes para cada fragmento de los personajes. De esta

manera, se obtuvieron una multiplicidad de versiones para los diferentes cuadros abstractos y, en consecuencia, para los monstruos. En este punto los personajes fueron reconstruidos a partir de las diversas secciones creadas. Es decir, los *teratos* son nuevamente ensamblados con los insumos de múltiples autores, resultando en obras creadas por todos ellos, tal y como se observa en la Ilustración 4.

Es importante aclarar que el proceso de "pintura" es de naturaleza digital y experimental, por lo cual comprende el uso de diversos programas de producción gráfica, así como el registro en video del trabajo de coloreado. Por ello, el resultado es

un video animado en el que se reproduce toda la secuencia pictórica. Esto es, la reconstrucción del personaje se da a partir de una

serie de animaciones que, en conjunto, convergen en un video en el que se desenvuelve la evolución simbólica y gráfica de estos monstruos. Desde su versión primigenia, en dibujo y unitaria, hasta su estado final, pictórico y múltiple.

Figura 4

Terato 15. Al lado izquierdo se muestra el diseño original y al derecho, el ensamble de la pieza con fragmentos de múltiples creadores



Tras este proceso de creación videográfica, el laboratorio propuso una etapa de producción sonora, donde cada participante exploró las posibilidades del audio digital para generar los sonidos de sus personajes, que finalmente fueron

ensamblados a las piezas audiovisuales definitivas. Por último, el equipo de trabajo discutió e imaginó la forma en que sería expuesto el resultado de este laboratorio de co-creación digital.

Exposiciones multimediales

Teratos y distopía en el Antropoceno es una propuesta que explora el potencial creativo de los sistemas digitales, y su relación con procesos tradicionales, para reconocer las etapas de una experiencia creativa:

diseño, producción, postproducción y montaje. Mediante esta experiencia, se reflexiona sobre el futuro de la humanidad dentro de un ecosistema que está cambiando profundamente por el impacto del hombre y sus tecnologías. El laboratorio concluye con una propuesta expositiva

multimedial que ha sido presentada en dos versiones diferentes.

La primera muestra se produjo en el MCNS del ITM, con la apropiación de los muros de la sala de exhibición y de los corredores que la comunican con las demás salas del museo, en las que se exhiben sus colecciones taxidérmicas y científicas. Los murales están acompañados de 3 pantallas en las que el espectador puede ver a estos monstruos y oír sus gruñidos, además de relacionarlos con la fauna que los acompaña. En la Ilustración 5 se presenta una selección de los murales que colonizaron los espacios y salas de exposición. Por su parte, la Ilustración 6 muestra el componente audiovisual de la propuesta.

La segunda exposición resultante del laboratorio fue instalada en el Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe de Medellín durante el primer semestre del año 2022. Para esta versión, los personajes adquieren volumen y espacio al ser dispuestos en cubos modulares dentro de la sala. Esta aproximación permite tener una relación diferente con los *teratos*, ya que sus diversas escalas y planos de profundidad invitan al espectador a recorrer el espacio y descubrir nuevas creaturas. De igual manera, la utilización de estos módulos museográficos replica la lógica de construcción usada en el laboratorio a partir de fragmentos y la estructura modular que subyace a los sistemas digitales. Esta reinterpretación de la muestra se puede ver en la Ilustración 7.

Figura 5

Murales de teratos en sala de exposición y corredores del museo, MCNS-ITM, Medellín



Figura 6

Exposición Teratos y distopía en el Antropoceno, MCNS-ITM, Medellín, 2021



Estas dos exposiciones han permitido finalizar un proyecto creativo en el que la suma de sus creadores, la suma de sus medios productivos y expresivos, y la reflexión colectiva, logran una experiencia llena de estímulos para un público diverso. Ambas exhibiciones han despertado gran interés en sus visitantes y el diseño metodológico del laboratorio se ha afirmado como un ejercicio valioso para la reflexión planteada por *9 Ecologías Digitales*.

Figura 7

Exposición Teratos y distopía en el Antropoceno, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, Medellín, 2022



A manera de cierre, se presenta el equipo creativo que ha conseguido construir esta ventana hacia un futuro distópico.

Dirección: Esteban Gutiérrez, Coordinador de la Maestría en Artes Digitales, y Julián Cadavid, Coordinador del Laboratorio de Artes Digitales.	
Talleristas: Esteban Gutiérrez, Julián Cadavid, Víctor del Valle y Jorge Valencia.	
Producción general: Adriana Roa, Laboratorio de Artes Digitales ITM.	
Con el apoyo de Juan Pablo Agudelo, Museo de Ciencias Naturales de La Salle, ITM. Y en apoyo de Ana María Cardona y Jorge Longas, Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe	
Equipo creativo: Daniela Córdoba María Camila Cardona Adriana Roa Eliana Hernández Adrián Felipe Rodríguez Andrés Felipe Serna David Botero	Juan Pablo Agudelo Juan Pablo Correa Santiago Atehortúa Santiago Jaramillo Estefanía Úsuga Holguín Yuliana Bustamante Alexandra Milena Tabares Sebastián Ramírez
9 Ecologías Digitales, un proyecto de UdeA, ITM, Universidad de Caldas y Universidad Católica Luis Amigó.	

Referencias

Agudelo, J. P. (2021, septiembre 23). Mala racha o modernidad tardía. Una visita a El Capitaloceno. Una historia radical de la crisis climática, de Francisco Serratos. *La Piranga Blog*.

<https://lapirangablogs.wordpress.com/2021/09/23/mala-racha-o-modernidad-tardia-una-visita-a-el-capitaloceno-una-historia-radical-de-la-crisis-climatica-de-francisco-serratos/>

Gutiérrez-Jiménez, E. (2018). Actualizaciones Visuales Dinámicas (AVD) en el Contexto de la Animación. En A. Gómez, A. L. Grisales, G. M. Mejía, F. C. Londoño (Eds.), *Proceedings Nuevas expediciones*, (pp. 451-455). Festival Internacional de la Imagen.

<https://festivaldelaimagen.co>

[m/wp-content/uploads/2018/05/Proceedings_2018.compressed-1.pdf](https://wp-content/uploads/2018/05/Proceedings_2018.compressed-1.pdf)

Gutiérrez-Jiménez, E. (2019). Actualizaciones Visuales Dinámicas en los sistemas digitales. *Trilogía Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 11(20), 17-38.

<https://doi.org/10.22430/21457778.1218>

Gutiérrez-Jiménez, E. (2022, enero 20). *Exposición Teratos-Museo CNS 2021* [Video]. Vimeo.

<https://vimeo.com/668347458>

Gutiérrez-Jiménez, E. (2022, enero 20). *Teratos 11-15-E-2021* [Video]. Vimeo.

<https://vimeo.com/668359432>

Gutiérrez-Jiménez, E. (2022, enero 20). *Teratos Pantalla 2-2021* [Video]. Vimeo.

<https://vimeo.com/668360582>

López Carmona, J. A. (2018). Cartografías espaciales y

mentales. Construcción y relación con el paisaje como escenario de la interacción.

Trilogía Ciencia, Tecnología y Sociedad, 10(19), 87-97.

<https://doi.org/10.22430/21457778.1022>

Uribe Vásquez, M. A. (2019). Del dibujo con luz al dibujo en la luz. Procesos creativos del Semillero AVD. *Progresivo*, 31, 4-9.

<https://bellasartesmed.edu.co/wp-content/uploads/2019/09/PROGRESIVO-EDICI%C3%93N-SEP-2019.pdf>

Máquinas que aprenden. La inteligencia artificial como sistema productor de imágenes

Jorge Ocampo Rendón

Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
jorge.ocampor@udea.edu.co

Resumen

En correspondencia con la tendencia humana por perfeccionar las herramientas para transitar nuestro día a día, se desarrollan tecnologías que, según varias hipótesis, tendrán un momento en el cual la máquina igualará o superará la condición del pensamiento humano y sus destrezas para resolver múltiples procesos y situaciones. Esto ha llevado a plantear en diferentes espacios científicos, académicos, filosóficos y artísticos que es posible una Inteligencia Artificial (IA) creativa.

Según varios científicos y artistas, a principios del siglo XXI se hace evidente que en el uso de máquinas de aprendizaje IA, además de obtener una idea de cómo las redes neuronales artificiales llevan a cabo tareas de clasificación, también se generan imágenes que podrían ser consideradas como propuestas artísticas. Adicionalmente indican que estas mismas máquinas se han adaptado para producir libretos de películas, composiciones musicales, diseños de productos, planos arquitectónicos, pinturas, entre otras realizaciones que permiten que una

máquina ejecute ciertas acciones que aportan en las prácticas artísticas contemporáneas. Pero también es importante entender que estas máquinas son un elemento de control y un aparato de producción que, bajo las lógicas del aprendizaje automático, incorporan fallas y sesgos.

Esto termina siendo el insumo para tratar de secularizar la IA del estado ideológico de "máquina inteligente - creativa" por uno de instrumento de conocimiento. En lugar de evocar discusiones sobre genios creativos, es más importante considerar entonces el aprendizaje automático IA como un instrumento de ampliación del conocimiento que ayuda a percibir características, patrones y correlaciones sociales a través de vastos espacios de datos más allá del alcance humano.

Igualmente, la relación hombre y máquina en el proceso de coproducción se plantea para esta tesis como un rechazo a la división estricta de ambos, y más bien se genera como una visión que recalibra la creatividad humana y la pone en cuestión. Ya no se trata de preguntar si la máquina es creativa o no, sino más bien cómo el humano aprovecha creativamente

dicho aprendizaje maquínico con la intención de aportar desde las prácticas artísticas al debate sobre las implicaciones políticas, éticas, sociales y económicas que suceden con la aplicación de la IA.

Palabras clave

Inteligencia artificial; Procesos de coproducción entre humanos y máquinas; Automatización; Máquinas creativas; Secularización de la IA; Sesgo algorítmico.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se viene desarrollando no hace más de un siglo, y hace muy poco tiempo, con el aporte de las tecnologías digitales y la masificación de la computación, comienza a explorarse de manera cotidiana. La IA hace evidente el uso de máquinas que aprenden para mejorarse a sí mismas gracias a los algoritmos que las gobiernan, como el Machine Learning (Aprendizaje de las máquinas). Lo que hace particulares a estas máquinas es que sus algoritmos están diseñados para "asimilar" nuevos elementos en el transcurso de sus operaciones, a fin de enriquecer constantemente su cualidad de experticia (Sadin, 2020, p. 73). Sin embargo, nos cuesta apresarlas del todo; como si estuviéramos todavía pasmados por su carácter repentino y su potencia de deflagración, comentamos en todo momento sobre sus posibles consecuencias, generalmente las que movilizan la

parte más emotiva de nosotros mismos: cómo la automatización puede reemplazar a los humanos en el trabajo o la posibilidad de que una máquina sea más astuta que nosotros. La IA se erige como una instancia responsable de exponer la verdad (Sadin, 2020), lo digital se rige como un órgano habilitado para peritar lo real y dar una mirada ampliada de cada suceso, desde el control de una operación bancaria, la elección de un programa de entretenimiento y el control social de las masas a través del reconocimiento facial y de movimiento, hasta la posibilidad de ver una máquina "haciendo arte" y definiendo a través de sus algoritmos y cualidades computacionales, un orden en la producción de imágenes "más viable" de lo que nuestra subjetividad humana nos lo permite. Para algunos, la creatividad, la estética, la inteligencia son la cúspide de las capacidades humanas y, por lo tanto, representan el último baluarte contra los avances aparentemente imparables de la IA; este campo complejo se convierte en el último campo de pruebas para las posibilidades y limitaciones de la IA (Arielli & Manovich, 2021). El encuentro entre la IA y el arte es crucial porque el arte se considera esencialmente de dominio humano.

El humano está animado por una pasión perturbadora: engendrar dobles artificiales de sí mismo. Desde la antigüedad, la historia está muestra episodios que nos permiten ver a ciertos individuos intentando concebir, bajo distintas formas,

criaturas a las que se asignan nuestra misma conformación y que deberían estar dotadas, según el caso, de algunas de nuestras cualidades kinestésicas, sensoriomotrices y cognitivas (Sadin, 2020, p. 61). En algunos mitos antiguos, la literatura, el arte y el cine se configuran relatos que dan cuenta de la presencia de máquinas que quieren asemejar y superar dichas cualidades. Ejemplo de esto son los ideales antropocéntricos en la construcción de autómatas del siglo XVIII, y la propuesta de la robot artista AI-DA en el siglo XXI, de la cual se menciona que es "el primer robot artista humanoide ultra realista del mundo, completado en el año 2019" (Meller & Engineered Arts, 2019). Esta máquina fue diseñada para imitar los gestos humanos en producciones artísticas como la pintura y la escultura; además, tiene la posibilidad de sostener una conversación con humanos sobre sus productos y apariciones en salas de exposición de arte, galerías y conferencias. Está diseñada para demostrar de manera antropocéntrica el control humano sobre la tecnología, continuar con la noción de concebir máquinas que pueden imitar de manera fiel el quehacer y las formas de expresión humanas, contemplar la posibilidad de establecer diálogos y conversaciones entre humanos y máquinas y, como dice Éric Sadin, se expresa como una aspiración humana que nunca se conformó con calcar literalmente nuestras características, sino que pretende

remitirse a algo más poderoso que nosotros mismos, aunque partiendo de nuestra misma constitución. Dentro de la ambición de lograr la reproducción antropomórfica, está siempre la fantasía de hacer surgir una entidad dotada de poderes superiores (Sadin, 2020, p. 64).

El desarrollo de sistemas en IA con los que convivimos diariamente, ha reforzado a su vez el descentramiento —teórico y fáctico— del que ha sido objeto el ser humano desde hace décadas, abocado ahora a coexistir con dispositivos no humanos involucrados en la producción de conocimiento y en procesos creativos. Este escenario obliga a situarnos nuevamente en una ecología híbrida de actores diversos y nos conmina a pensar qué papel nos corresponde desempeñar en este nuevo sistema (Rodríguez Ortega, 2020). Surgen procesos como autómatas celulares, estructuras de ramificación automática que los botánicos utilizan para sus estudios, programación evolutiva, redes neuronales artificiales (Boden & Edmonds, 2019), procesos aleatorios para la selección de datos, agentes inteligentes artificiales, plataformas o presencias interactivas, interfaces humano-máquina que han cambiado el marco de producción visual y han generado otras lógicas de pensamiento que transforman las relaciones entre humanos y máquinas.

Con base en la cantidad de teorías y prácticas sobre el

desarrollo de esta tecnología, surgen inquietudes en varios de los autores que consideran que la IA puede ampliar nuestra mente y nuestra condición de apropiación del mundo. Algunos de los planteamientos que surgen se basan en la teoría de que una máquina — computadora— tenga cierta capacidad creativa igual o por encima de la humana. Esto se debe a que las máquinas en su proceso de aprendizaje profundo están generando dinámicas de lectura de la información de manera masiva y procesos en los cuales se comienzan a evidenciar acciones y ejecuciones que dicen ser "insospechadas para los seres humanos" (López de Mantaras, 2019).

Otra de las cuestiones es el cambio que pueden tener las prácticas artísticas dado el caso en el que las máquinas adquieran cierta autonomía creativa, lo cual se evidencia en la manera en la que esta tecnología devela las fronteras difusas entre lo que construye un ordenador y un programador, entendido este último como productor de contenido, diseñador de interfaz, artesano, artista, actor, guionista o ingeniero que usa lenguajes de programación para entrenar una IA (Boden & Edmonds, 2019). Unos creen que la IA podría liberar a los artistas de la necesidad de trabajar en sus creaciones, mientras que otros temen que la IA finalmente reemplace por completo la creatividad humana (Arielli & Manovich, 2021).

De la imitación de la imitación al mito de la máquina artista

Como resultado de la investigación, se revisan una serie de proyectos y experiencias que aspiran a darle autonomía a las máquinas y a dotarlas de un aura cargada de incertidumbre, por la noción de una máquina que puede ser artista. Algunos de los compromisos más reflexivos con el lado creativo de la Inteligencia Artificial comprenden principalmente el arte en términos de estructura y patrón, y las desviaciones posteriores del código y el canon establecidos se tratan como intervenciones creativas (Zylinska, 2020, p. 49); esto hace referencia a que al día de hoy la mayoría de encuentros con el quehacer artístico que se apropia de la IA terminan elaborando un trabajo curatorial, que se podría denominar trabajo de imitación con IA o transferencia de estilo.

Proyectos

DeepDream de Mordvintsev et al. (2015) (Mordvintsev et al., 2015), el cual, además de obtener una idea de cómo las redes neuronales artificiales llevan a cabo tareas de clasificación, menciona que también genera imágenes que podrían ser consideradas como propuesta artística.

Estas propuestas se basan en el entrenamiento de una red neuronal artificial a la cual le envían

millones de ejemplos de imágenes.

Es importante resaltar que esta noción de "máquina que hace arte" a través de IA, no se trabaja solo en la actualidad y como producto de los avances tecnológicos; los proyectos realizados ya en la década de 1970 por Harold Cohen dan cuenta de esta aspiración por dar autonomía creativa a las máquinas. Se trata de un robot capaz de pintar dando la sensación de que es un artefacto autónomo en su proceder. Se incluyó en su programación una base de datos que le permitía a la máquina procesar la forma como se ve un cuerpo humano y retratar sus movimientos (Saldaño, 2019).

Este robot está diseñado para imitar algunos aspectos del comportamiento humano en la creación de arte, y para producir dibujos a mano alzada como resultado. El autor señalaba que estos dibujos surgen de manera inesperada porque el programa no tiene acceso a datos visuales y, por lo tanto, algunas de estas conclusiones influyen en la naturaleza de la representación visual (Cohen, 1979).

Obvious (Fautrel et al., 2018), con su conjunto de algoritmos computacionales para la obra *La Famille De Belamy*. Esta propuesta imita el estilo pictórico de retratos realizados por artistas del siglo XVII y XVIII y permite distinguir rasgos de los retratos pintados por Velazquez, Rembrandt, Zurbaran, Goya referidos a su paleta de color y la

textura de su pincelada.

Cloud Painter de Pindar Van Arman (Arman, n.d.), quien, a través de un robot, genera las pinceladas similares a las de algunos pintores del siglo XX y extrae a partir de imágenes fotográficas los modelos a representar. El autor de este proyecto, Pindar Van Arman (s.f.), argumenta que sus máquinas se han convertido en un sistema de arte generativo de IA tan sofisticado que le ha obligado a considerar la posibilidad de que todo el arte sea generativo.

Robots de Patrick Tresset (Tresset, 2017). En palabras del mismo desarrollador, "actúan como si fueran artistas por derecho propio, produciendo imágenes que no están preprogramadas, sino una interpretación autónoma influenciada por las cualidades y defectos del robot" (Tresset, 2017).

El próximo Rembrandt de Microsoft <https://www.nextrembrandt.com/>, deja en evidencia la necesidad de plantear nociones de IA creativa a través de los gestos de imitación y recursos visuales conocidos para quienes la observan, procesando todas las pinturas de Rembrandt para generar un nuevo retrato que se confunde con los originales del artista.

Memories of Passersby I del artista Mario Klingemann (Klingemann, 2020). En esta pieza se genera un flujo interminable de imágenes en tiempo real. Este trabajo apoyado en IA crea nuevas

imágenes basado en fotografías de retratos de los siglos XVII al XIX.

Para estos proyectos se han utilizado distintas bases de datos abiertas y diferentes máquinas para el aprendizaje, las cuales permiten concluir que los resultados visuales obedecen a los diferentes cambios de estilo en el arte a lo largo de la historia, en los que la similitud visual es la principal condición, y por lo tanto, tienen la capacidad de aprender los patrones para discriminar entre estilos entre los que se incluyen: composición, contraste, color, pinceladas, figuración, abstracto, dimensión, entre otros marcos ya preestablecidos.

Estos proyectos abren nuevamente el debate por la noción de gusto, autoría, originalidad, experiencia y demás categorías que se asocian con un proceso de mimesis en el arte. Lo cual se plantea como imitación de la imitación, es decir, los datos suministrados a la máquina en los ejemplos anteriores conciben el arte como su fuente de información, y su resultado visual termina demostrando cómo las máquinas y sus desarrolladores imitan a los artistas en su proceso de representación.

La "creatividad" del aprendizaje maquínico se limita a la detección de estilos a partir de sus datos de entrenamiento y luego a la improvisación aleatoria dentro de esos estilos en este escenario de la imitación de la imitación. En otras palabras, el aprendizaje maquínico

puede explorar e improvisar solo dentro de los límites lógicos que están establecidos por los datos de entrenamiento. En estos casos, cada pintura ya está terminada antes de ser pintada porque el lienzo ya está calculado como un conjunto finito de posibilidades (Elgammal et al., 2018).

Conclusión

Estas máquinas basadas en IA contienen cada vez más datos y los analizan con mayor precisión que una mente humana. Plantean una autonomía aparente en la que la máquina protagoniza la producción artística. Los procesamientos de información que suceden a través de sus algoritmos parecen ser solo visibles para las propias máquinas y siguen estando ocultos para los observadores humanos debido a su complejidad que a menudo es conocida como "caja negra" (Joler & Pasquinelli, 2020). Es importante tener en cuenta que el acto de elegir una fuente de datos en lugar de otra es la marca profunda que deja la intervención humana en el dominio de las mentes artificiales. Somos los humanos quienes tenemos la capacidad de cambiar el marco de referencia que tienen los datos con los cuales se entrena la máquina y damos un punto de vista analógico frente a la información. La máquina no puede plantear rupturas y cambios intuitivos en los marcos de referencia que tienen los datos.

Es así entonces como la trillada

pregunta sobre si la Inteligencia Artificial puede ser creativa se formula en términos técnicos: ¿las máquinas que aprenden pueden crear imágenes que no sean imitaciones del pasado o de estilos pictóricos conocidos?, ¿el aprendizaje maquínico puede extrapolarse más allá de los límites estilísticos de su marco de referencia (datos de entrenamiento)? La cooperación humana con las máquinas se facilita por la intuición, las normas culturales, las emociones, las señales y las disposiciones evolucionadas hacia ella. La hibridación humano-máquina en el proceso de coproducción en arte se plantea a partir de este punto de la investigación como un rechazo a la división estricta de ambos en donde la máquina no tiene autonomía creativa, y más bien se genera como una visión que recalibra y cuestiona la creatividad humana. Ya no se trata de preguntar si la máquina es creativa o no, sino más bien por cómo creativamente el humano aprovecha dicho aprendizaje maquínico. Comprender cómo los humanos pueden operar dentro de las limitaciones del aparato que forma parte de nosotros se convierte en una nueva tarea urgente para una – muy necesaria– teoría del arte posthumanista (Zylinska, 2020, p. 54).

Preguntarse si es posible una creatividad computacional es la base conceptual en muchos de los casos planteados hasta este punto, no obstante, esta inquietud es reductiva porque se basa en una idea

pretecnológica de lo humano como un sujeto autónomo de decisión y acción. La computadora, como máquina de procesamiento de datos o de algoritmos, es una aproximación imperfecta del humano que se dedica a imitar las formas con las cuales nosotros imitamos la naturaleza. Hoy, los artistas que están explorando los terrenos de la IA, no lo están haciendo por sumarse a las propuestas de esta tecnología, como si fuera un dispositivo autónomo y creativo, sino que la están utilizando para tomar decisiones frente a un contexto y realidad que cuestiona su poder como discurso colonizador.

Referencias

- Akten, M. (2018). *Deep Meditations: A brief history of almost everything*. Memo Atken. <https://www.memo.tv/work/s/deep-meditations/>
- Arielli, E., & Manovich, L. (2021, Diciembre 15). *Artificial Aesthetics: A Critical Guide to AI, Media and Design*. Lev Manovich. Retrieved March 22, 2022, from <http://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics>
- Arman, P. V. (n.d.). *Cloud Painter*. Cloud Painter. <https://www.cloudpainter.com/>
- Boden, M., & Edmon, E. (2019). *From Fingers to Digits an Artificial Aesthetic*. The MIT Press.
- Cohen, H. (1979). *What is an Image?*

- AARONS Home.
<http://www.aaronshome.com/aaron/publications/whatisanim age.pdf>
- Fautrel, P., Caselles-Dupré, H., & Vernier, G. (2018). *La Famille De Belamy*. Obvius.
<https://obvious-art.com/la-famille-belamy/>
- Iglesias García, R. (2016). *Arte y robótica. La tecnología como experimentación estética*. Casimiro.
- Joler, V., & Pasquinelli, M. (2020, mayo 1). *NOOSCOPE*. The Nooscope Manifested.
<https://nooscope.ai/>
- Kantayya, S. (2020). *Coded Bias*. Shalini Kantayya p.g.a.
- Klingemann, M. (2020, agosto 29). *Uncanny Mirror*. Quasimondo.
<https://underdestruction.com/>
- López de Mantaras, R. (2019). El futuro de la IA: hacia inteligencias artificiales realmente inteligentes. En *¿Hacia una nueva ilustración? Una década trascendente* (p. 480). BBVA.
<https://www.bbvaopenmind.com/libros/hacia-una-nueva-ilustracion-una-decada-trascendente/>
- Martel, J. F. (2016). *Vindicación del arte en la era del artefacto* (F. Almansa, Trad.). Atalanta.
- Meller, A., & Engineered Arts. (2019, 01 January). *About — Ai-Da*. Ai-Da. Retrieved March 15, 2022, from <https://www.ai-robot.com/about>
- Montiel, L. (2008). Sobre máquinas e instrumentos (I): el cuerpo del autómatas en la obra de E.T.A. Hoffmann. *Asclepio*, 60, 151-176.
<https://10.3989/asclepio.2008.v60.i1.248>
- Mordvintsev, A., Olah, C., & Tika, M. (2015, junio 17). *Inceptionism: Going Deeper into Neural Networks*. Google AI Blog.
<https://ai.googleblog.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html>
- Ocampo, J., & Ocampo, J. (2018, julio 28). *Jocampor*. Palimpsesto I - Capítulo 3.
- OpenAI, E. (2021, August 10). *OpenAI Codex*. OpenAI.
<https://openai.com/blog/open-ai-codex/>
- Reichardt, J. (1969). *Cybernetic Serendipity the computer and the arts*. Studio International.
- Rodríguez Ortega, N. (2020, marzo). Inteligencia Artificial y Campo del Arte. *Paradigma - Revista Universitaria de Cultura*, (23), 32.
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/23>
- Sadin, É. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical*. Caja Negra.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo Libros.
- Tresset, P. (2017). *Whilst we were here. We made some drawings*. Patrick Tresset.
<https://patricktresset.com/new-project/whilst-we-were-here/>
- Zylinska, J. (2020). *AI Art. Machine visions and warped dreams*. Open Humanities Press.

Encarnarios

Jannet Fernanda Aguirre Sepúlveda

Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
jannet.aguirre@udea.edu.co, elcuerpohabla@udea.edu.co

Resumen

Este texto da cuenta de nuestra experiencia en el proceso de investigación-creación del proyecto *Encarnarios, diarios desde el encierro*, que se planteó con el fin de reflexionar en torno al encierro y posteriores relacionados con la pandemia por COVID-19. A partir de allí crear formas de resistencia a través del arte que nos permitieran afrontar dicha situación. A través de lo que nombramos "*Encarnarios*", como estrategia creativa en la que se consignaron las improntas de los trayectos recorridos.

Introducción

Encarnarios, diarios desde el encierro es un proyecto de investigación-creación que se planteó con el propósito de generar espacios de reflexión sobre cómo crear fisuras en los dispositivos de poder, como confinamiento y distanciamiento social, por medio del acontecimiento artístico en el contexto de la pandemia provocada por la COVID-19.

El encierro ha sido un mecanismo de control de los

cuerpos y de las mentes de la población. Solo aquellas instituciones que cuentan con la complejidad necesaria son capaces de ejercer semejante nivel de control. Para lograrlo siempre aprovechan el miedo como impulso que nos ayuda a disponer los cuerpos a la vigilancia; el miedo es la pauta privilegiada de las instrucciones emanadas por la autoridad y aceptadas dócilmente por la población.

Nuestra participación en el Seminario Ecologías Digitales pretende dar cuenta de nuestra experiencia en el proceso de investigación-creación y, específicamente, del trabajo de campo realizado durante el tiempo del encierro en la pandemia. Gran parte de la investigación ha estado atravesada por talleres, encuentros, reflexiones y diálogos con el equipo investigador del semillero de investigación *El Cuerpo Habla* y en los cursos virtuales que tienen el mismo nombre y fueron realizados durante los 4 últimos semestres (2020-2021) por medio de plataformas digitales como Google Meets, Zoom, Facebook live, Youtube y otras. Como resultado de este proceso, han surgido múltiples *Encarnarios* creados por los

participantes.

¿En qué consiste *Encarnarios*, diarios desde el encierro?

Como estrategia de investigación-creación, se propuso la realización de lo que nombramos "*Encarnarios*", una estrategia para consignar el día a día, a modo de lienzo en el que se dejan las huellas de un trayecto recorrido, que puede ser tanto el cuerpo, como la casa, las palabras, la ciudad y la relación con los otros, en un paso a paso hecho a partir de las subjetividades, y cómo a través de estas se da una mirada a la colectividad. Fueron elaborados por los participantes como consecuencia de un recorrido cartográfico que les ha permitido recopilar experiencias y registrar pensamientos, reflexiones, diálogos, preguntas y sensaciones. Este *Encarnario* va acompañado de la creatividad, la variación y el juego. Guarda memorias de la cotidianidad, vivencias del día a día. Lleva la impronta de las singularidades y colectividades que le dan una condición única e irrepetible, pero no guarda exclusividades ni pertenencias, pues es creado como diario literario o bitácora para ser compartido, vivido y transitado. No hay una manera específica para este *Encarnario*, pues puede transcurrir entre bosquejos o dibujos, divagar entre palabras o imágenes, o tal vez deambular a través de movimientos y acciones. Va más allá del verbo, es un híbrido entre el diario de campo y el libro de artista que se convierte en una huella de la carne y sus sentires.

Como referente tomamos el diario de campo, que constituye una herramienta metodológica

implementada en la etnografía, pero que ha sido también utilizada por los artistas para desarrollar sus procesos creativos y hace parte de su trabajo porque le ayuda a registrar su forma de pensar y plantear nuevas reflexiones teóricas sobre los lugares, las relaciones humanas y su contexto social. También se referencian los libros de artista, que son obras de arte en sí mismos, pero no necesariamente tienen un formato de libro convencional, sino que se les considera así por llevar una narrativa, que bien puede ser singular con una materialidad particular como objeto o entrecruzarse con lo sonoro o performático para permitir diversas lecturas.

¿Qué implicaciones tuvo la experiencia de *Encarnarios*?

La presente investigación hace un énfasis especial en valorar la experiencia singular y el trabajo colectivo, promoviendo el encuentro social, la interacción con lo comunitario y con los actores sociales. Conlleva análisis, interpretación y comprensión del entorno, en el que son importantes la experiencia de vida y la cercanía con el otro, que permite la construcción y entendimiento de realidades. En este sentido, la investigación incluye estrategias que posibilitan entrecruzar la investigación-creación con lo vivencial, las subjetividades, lo artístico, lo académico y lo teórico.

Ante el confinamiento y distanciamiento social generados por la pandemia, esta investigación-creación se planteó crear formas de resistencia a través del arte que nos permitieran afrontar dicha situación.

Nuestra invitación fue a la generación de nuevos actos de habla, de resistencia, puntos de fuga. Proponer diversas formas de colectividad para crear una manera de habitar y deshabitar a través de la construcción de pliegues que permitieran el cuidado de sí.

Es una propuesta en la que no hay un método único, sino estrategias, rutas, viajes, encuentros, sorpresas, donde no hay un sujeto que solamente piensa, sino un sujeto que se configura y desfigura a través de los procesos, en donde se crean microprácticas, micromovimientos, para generar otros procesos sociales a través de la creación de performatividades. Esta última se da a partir de un arduo trabajo que implica no solo la creación, sino también la indagación, la búsqueda de referentes, el estudio del cuerpo, del movimiento, de la voz, del sonido, la atención a las coordenadas espacio-temporales, a las dimensiones; una gran cantidad de elementos que además implican un proceso largo de construcción, ensayos, prueba y error.

Referentes del proyecto

La investigación indaga en el trayecto por el que ha atravesado la carne desde y durante el encierro. En ella se han desplegado varias líneas de análisis, en las que se entrecruzan los conceptos de subjetividad, biopolítica, micropolítica y acontecimiento artístico. Dicho acontecimiento se presenta como una posibilidad para entender, para resistir, para crear maneras de sostener la vida y hacer este momento más vivible, tal como lo

plantea Pardo:

Eso —las notas de los trenes con destino a Auschwitz, las obras de arte— no libra a nadie de su dolor (porque, dicho sea de paso, no hay cosa en el mundo que pudiera librarnos del dolor), simplemente permite vivirlo, permite alentar, seguir respirando a pesar de la desolación, la muerte, la mezquindad y la estupidez y en medio de ellas. Puede que esas notas parezcan muy poca cosa, casi nada. Pero son literalmente vitales para quienes estamos en ese tren o sabemos que algún día habremos de hacer ese viaje. (Pardo, 2000, p. 334)

La reflexión dialoga con algunos teóricos como Edgar Garavito, Consuelo Pabón, Foucault, Deleuze, Guattari, Rolnik, Negri, Ranciere, Arendt y Žižek (2014), quienes en sus trabajos apuntan a la construcción de una subjetividad política que tenga la capacidad de deshacer una maquinaria de poder y resista a las fuerzas de la biopolítica, creadora de sociedades disciplinares, de control y securitarias para su dominación.

Foucault propone tres ejes de análisis: el eje del poder, el eje del saber y un tercer eje que se desprende de estos dos: la construcción de subjetividades, el cual no parte de la individualidad, sino de la relación con lo otro, de **ser lo otro**. Cada persona tiene su particularidad, pero esto no lo define como individuo, sino más bien como singularidad. Desde allí se pueden entender los procesos de desidentificación, de relaciones con

otros, con el entorno y de intermediación, por lo tanto, esto implica un devenir político. Si lo que deviene como subjetivaciones son fuerzas que se diferencian y estas diferencias sutiles son dadas por la presencia de los otros y lo otro, podríamos hablar de micropolíticas, que son las que acontecen según Guattari y Rolnik (2006) en la política del deseo, de la subjetividad y de la relación con el otro, que no se da en seres autónomos, soberanos, dueños de su destino, sino por el contrario, entre seres cambiantes y despojados.

Esto nos conecta con la fabulación, concepto que retoma Deleuze de Henri Bergson para volver colectivo el agenciamiento de subjetividades. Devenir en manada, en contraposición a la soledad del individuo, estimular deseos colectivos, deshacerse en el otro como una forma de devenir la propia subjetividad. Fabular como alternativa a la dicotomía verdad/falsedad, convocar a la invención de un pueblo, es decir, a la integración en otras cosmogonías y mundos posibles; de ahí que el arte como acontecimiento genere un acto de habla común, solidario y carnal. Este confinamiento como acontecimiento afecta las formas corporales y de comunicación, que puede hacer tanto un llamado a la colectividad como al aislamiento y a la discriminación.

Referencias

- Deleuze, G. (2001). *¿Qué es la filosofía?* Anagrama.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2002). *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-textos.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2004). *La imagen tiempo, estudios sobre cine 2*. Paidós comunicación.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2005). *Lógica del sentido*. Paidós Ibérica Edición.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2006). *Conversaciones*. Pretextos.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2012). ¿Qué es el acto de creación? *Fermentario*. (6), 1-16. <http://www.fermentario.fhuce.edu.uy/index.php/fermentario/article/view/110/70>
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2015). *La subjetivación. Curso sobre Foucault*. Cactus.
- Foucault, M. (1994). ¿Qué es la Ilustración? <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/15889/davila-que-es-la-ilustracion.pdf?jsessionid=2FD6099880221B6E72770F98B58D56B8?sequence=1>
- Foucault, M. (1994). *Estética, ética y hermenéutica. Obras esenciales, vol. III*. Paidós.
- Guattari, F. y Rolnik, S. (2005). *Micropolíticas: Cartografías del deseo*. Editora Vozes.
- Pardo, J. L. (2001). *Ensayo sobre la falta de lugares*. <https://cuatrocuadernos.files.wordpress.com/2016/11/iii-31-ensayo-sobre-la-falta-de-lugares.pdf>
- Larrosa, J. y Skliar, C. (2001). *Habitantes de Babel: políticas y poéticas de la diferencia*. Editorial Laertes.
- Žižek, Slavoj. (2014). *Acontecimiento*. Editorial Sexto piso.

Las posibilidades de los espacios virtuales sociales en contextos educativos: un análisis de las plataformas Gather Town, Spatial y Mozilla Hubs

Olivia Monserrat Gómez Jiménez

Barcelona School of Management -
Universitat Pompeu Fabra
Barcelona, España.
oliviamonserrat.gomez@alum.upf.edu

Sara Echeverri Duque

Universidad de Exeter
Inglaterra
se424@exeter.co.uk

Introducción

Este proyecto investigativo fue creado por el grupo de investigación *Virtual Spaces in Blended Environments* de la Universidad de Exeter, Inglaterra, en el departamento de investigación *Education Incubator*.

Nos planteamos la posibilidad de crear puentes entre los espacios virtuales y físicos en una investigación que busca ahondar las formas en que la comunidad universitaria hace uso de los espacios virtuales, interrogando cómo las prácticas llevadas a cabo dentro del campo tangible se virtualizan a través de nuevas interacciones que surgen en el diálogo expandido hacia el metaverso.

En un mundo que se extiende hacia la virtualidad, nuevas plataformas y dispositivos electrónicos se convierten en parte de nuestra cotidianidad; la era del cíborg es una realidad más allá de la ciencia ficción. En el mundo del metaverso, en donde habitar un espacio ya no necesariamente refiere

un lugar físico, nuestra corporalidad se ve expandida en la virtualidad con los avatares. Allí nos relacionamos con entornos, mundos, objetos, algoritmos y contextos que se materializan en estos ambientes. Es importante plantearnos preguntas entorno a la potencialidad de la educación en estos contextos y a las nuevas relaciones que empiezan a existir con otros seres que emergen además del ser humano: pantallas, inteligencias artificiales, interfaces, avatares, emojis, otras espacialidades y encarnaciones que tienen sentido en la virtualidad.

Para plantear dichos interrogantes, nos hemos trazado un marco investigativo a partir de la potencialidad de plataformas sociales como *Gather Town*, *Mozilla Hubs*, *Spatial* y las redes sociales dentro de los espacios educativos, para propiciar dentro de nuestras líneas de investigación la creación de ambientes en el metaverso en los que se interconecten y confluyan de manera simultánea el entorno físico con el virtual.

Para el propósito de la presente convocatoria, nos gustaría compartir y dialogar específicamente sobre la potencialidad de *Gather Town* dentro de las sociedades académicas, su capacidad para alojar e interconectar a los estudiantes que pertenecen a las sociedades universitarias entre sí, en donde habitar la institución educativa no solo hace parte del plano físico, sino también del virtual.

Para crear dichos espacios hemos estado utilizando la plataforma de *Gather Town*, un espacio que surge en medio de la crisis sanitaria causada por la COVID-19 como una alternativa para la fatiga en las reuniones virtuales convencionales. En *Gather town* se pueden diseñar espacios, interacciones y avatares que tienen la posibilidad de habitar un contexto más allá de la pantalla. Gracias a su potencialidad hemos entrado en conversación con algunas sociedades universitarias que, con base en sus necesidades, optaron por crear un lugar en el que pueden llevar a cabo sus eventos sociales como talleres, conferencias, muestras artísticas, competencias, juegos, entre otros.

Es aquí donde reside el foco de nuestra investigación. Indagamos un espacio de interconexión entre la comunidad universitaria y la institución educativa mediado por la virtualidad en donde se activan nuevas redes de comunicación, interacción y participación para la co-creación.

Marco teórico

El presente estudio indaga por el habitar la institución universitaria a

través del ciberespacio y las potencialidades del metaverso en los espacios educativos. Más allá de utilizar las herramientas digitales convencionales como los repositorios de información, nos hemos preguntado por espacios que propician la co-creación, el diálogo, la interacción y el esparcimiento.

El metaverso es un concepto adaptado de la novela de Neal Stephenson (1992) "Snow Crash"; el autor lo define como un universo generado informáticamente, un lugar imaginario que no existe realmente, sino que es un protocolo infográfico escrito en papel en algún sitio, formado por fragmentos de software puestos a disposición del público a través de la red mundial de fibra óptica (Stephenson como se citó en Márquez, 2011, p. 154). Stephenson se refiere al metaverso como un mundo creado colectivamente, el cual no tiene un carácter de realidad, pero que puede ser creado a partir de ella. Según Edward Castronova (2001), especialista en mundos sintéticos, existen tres características fundamentales del metaverso: *interactividad*, pues en él se genera una interconexión entre diferentes entidades que producen influencias sobre objetos y entre usuarios; *corporeidad*, pues permite la presentación o representación de las personas por medio de un avatar en la virtualidad; *persistencia*, ya que la plataforma sigue desarrollándose a pesar de que los usuarios no se encuentren en línea (Márquez, 2011, p. 155). A partir de esta base podemos inferir que el metaverso es un mundo virtual persistente creado a partir de algoritmos y dispuesto en el espacio digital que es almacenable,

configurable y adaptable, y posibilita la interactividad entre diferentes entidades humanas y no humanas (como algoritmos, cables y pantallas, entre otros), además de la encarnación corporal en el espacio cibernético gracias a un avatar o usuario.

Dentro de este concepto se encuentran los Espacios Virtuales Sociales (EVS), metaversos diseñados específicamente para la interacción social. Según Sun y Gheisari (2021), los EVS son mundos virtuales donde las personas interactúan en tiempo real en entornos digitales simulados que proveen una corporeidad espacial a través de la creación de un avatar (p. 470). Dicha definición afirma las características fundamentales descritas anteriormente sobre el metaverso, en la que se realiza su aspecto colaborativo y social. Sun y Gheisari (2021) definen cuatro posibilidades de comunicación y colaboración que las EVS generalmente desarrollan: los **avatares**, que pueden ser encarnaciones de los usuarios o gestualidades; la posibilidad de albergar **múltiples usuarios**; **herramientas de comunicación** como los mensajes de voz o de texto; y finalmente, la posibilidad de **compartir herramientas visuales** como archivos, la pantalla del dispositivo, dibujos, entre otros.

Cumplen con estas características las plataformas *Mozilla hubs*, *Spatial* (Sun & Gheisairi, 2021) y *Gather Town*, de las cuales hemos analizado sus posibilidades y potencialidades dentro del campo educativo como espacios alternativos e inmersivos que no pretenden

desplazar la presencialidad, sino habitar ambos mundos.

Metodología

Desarrollamos dos "Action research" (Thomas, 2013) (Investigación activa, en español) en las que el grupo de trabajo se posicionó como partícipe de los casos estudiados, por un lado, impartiendo un taller multicultural y lingüístico en la plataforma de *Gather Town* para testear sus capacidades comunicativas; y en un segundo caso como desarrolladores de un espacio permanente en el metaverso para una de las sociedades universitarias. En esta colaboración testeamos las tres plataformas anteriormente mencionadas buscando la mejor alternativa para el almacenamiento de la información, la practicidad de su interacción, la estabilidad de la red y una interfaz intuitiva para su navegación.

Dentro de los métodos para la recolección de información optamos por entrevistas desestructuradas (Thomas, 2013), grabación de fragmentos del taller y anotaciones de diario de campo. Luego creamos un espacio de conceptualización de lo ocurrido en los procesos que condujo a los siguientes resultados.

Resultados

Taller artístico sobre onomatopeyas y lenguaje

Dentro del marco de la investigación decidimos brindar un taller de inscripción gratuita para estudiar detalladamente el proceso de creación de espacios educativos virtuales en la plataforma de *Gather*

Town, para luego analizar su desenvolvimiento en un espacio formativo, analizando específicamente su inclusividad, interactividad y pertinencia para potenciar la creatividad en los espacios formativos.

En este proceso participaron estudiantes de diferentes partes del mundo (USA, China, Colombia, India y Chipre), por lo que fue analizada a pequeña escala la pertinencia de la plataforma en un contexto multicultural. Adicionalmente, tuvimos la oportunidad de contar con la participación de una estudiante invidente, quien nos dio a conocer sus análisis sobre la inclusividad de la plataforma.

Dentro de nuestros hallazgos logramos visualizar que la plataforma cuenta con múltiples posibilidades para diseñar desde cero el espacio virtual, también brinda la posibilidad de crear espacios adecuados para actividades específicas y la disponer objetos interactivos que pueden ser intervenidos colectivamente, sin embargo, uno de los aspectos más resaltados por sus participantes fue la posibilidad de crear y customizar su propio avatar para "ser cualquier cosa" y hacerse cargo de las funciones proyectivas que se ejecutan al definir el personaje para la sesión.

Gather Town se caracterizó por su inclusividad, pues contiene múltiples canales de comunicación como emojis, mensajes de texto, la posibilidad de compartir diferentes archivos, y la función de micrófono y cámara. Estos elementos, en conjunto con la simulación de un espacio físico en una estética bidimensional de videojuego de 8 bits, es tal vez donde reside su mayor potencialidad

educativa, pues nos hace conscientes de la relación de nuestro cuerpo con el espacio, y posibilita la interacción, exploración y experimentación de un entorno propicio para el aprendizaje significativo.

A pesar de ser un entorno mayoritariamente inclusivo, presentamos dificultades para vincular a nuestra participante invidente, debido a que algunas funciones de la plataforma no están catalogadas correctamente para que el software lector de pantalla describa las opciones que se deben elegir al inicio de la sesión. También se presentaron dificultades para que la participante pudiese crear su avatar interactuando con algunos elementos en el espacio, ya que para hacerlo debía usar la tecla 'x', lo que interfería con los comandos preestablecidos por el software que se utiliza como lector de pantalla para las personas invidentes. Sin embargo, *Gather Town* logra mantener combinaciones de teclado específicas que resultan completamente útiles para encender, apagar la cámara y seguir a un determinado usuario por la plataforma, lo que finalmente posibilitó la participación de nuestra estudiante invidente. *Gather Town* resultó ser una plataforma innovadora, divertida e inmersiva para llevar a cabo una experiencia educativa e inclusiva (Nur Fitria, 2021).

Creación de espacio virtual para XTV

Durante la investigación tuvimos la oportunidad de vincularnos con XTV, una sociedad estudiantil que explora el campo audiovisual con el fin de analizar las posibilidades educativas y sociales que ofrecen las plataformas

de *Gather Town*, *Mozilla Hubs* y *Spatial*.

A través de un proceso colaborativo con XTV fue posible definir los aspectos prácticos de la sociedad que podrían verse beneficiados con la creación de un espacio virtual. En dicho proceso nos encontramos con que, a pesar de tener una comunidad muy activa, no contaban con un proceso de exhibición para los cortometrajes producidos a través del año, pues solo publicaban sus videos en la plataforma YouTube. Se decidió entonces crear un espacio que simula un cinema para llevar a cabo eventos expositivos y contar con la presencia de sus amigos y familiares en un espacio virtual. Una vez definido el proyecto, se llevó a cabo la creación de tres versiones diferentes del espacio, una en cada plataforma virtual. Durante el proceso de producción de estos espacios, se hicieron varios hallazgos sobre las potencialidades y dificultades que demuestra cada plataforma.

Mozilla Hubs

La plataforma contiene una gran variedad de espacios en formato plantilla que facilitan su creación y personalización según las necesidades del usuario. Igualmente cuenta con una calidad estética alta de gráficos y animaciones en 3D, y contiene una interfaz intuitiva que permite al usuario desplazarse alrededor del espacio usando las flechas de su teclado.

En el caso de XTV, se encontró una simulación de un festival cultural que cuenta con los escenarios suficientes para presentar los

cortometrajes. En principio, la inserción de los videos y el diseño del espacio no tuvo inconvenientes, sin embargo, a lo largo del proceso de producción se encontró que, debido al peso de los archivos, la plataforma no los reproduce de manera eficiente. Además, *Mozilla Hubs* no permite fijar el posicionamiento de los objetos en el espacio con la escala y el ángulo adecuado, dando como resultado un espacio caótico e inestable.

Se concluye así que *Mozilla Hubs* beneficia eventos educativos y sociales enfocados en la interacción con varios usuarios, siempre que no requieran de la inserción de documentos u objetos para el éxito del evento.

Spatial

Al igual que *Mozilla Hubs*, *Spatial* cuenta con espacios de alta calidad estética, plantillas que facilitan el uso de la plataforma y avatares modelados con base en fotos del usuario para crear una experiencia más auténtica. Su interfaz también es de fácil navegación con las flechas del teclado y el ratón para cambiar de perspectiva.

Para el propósito de XTV, se utilizó un espacio modelado como la sala de un museo. Esta sala proporcionó suficientes lugares para colgar los cortometrajes producidos por los miembros de la sociedad. Sin embargo, debido al peso de los videos, no fue posible subirlos todos a la plataforma, ya que esta tiene un límite de almacenamiento. Esto imposibilitó el uso de *Spatial* para este proyecto.

Aún así, la plataforma presenta varias ventajas: la facilidad de navegación por los espacios, la

personalización de los avatares con base en fotos de los usuarios y sus diferentes plantillas la posicionan como una plataforma ideal para eventos sociolaborales.

Gather Town

Gather Town difiere de las anteriores plataformas en que utiliza gráficos 2D, y un estilo retro y pixelado que recuerda los primeros videojuegos de 8 bits. La plataforma también ofrece varias plantillas de libre uso y modificables de acuerdo con las necesidades del usuario. Igualmente, *Gather Town* ofrece la opción de construir un espacio desde cero. Esta opción requiere un conocimiento previo, sin embargo, la interfaz de la plataforma hace que el proceso de construcción sea sencillo y atractivo. *Gather Town* cuenta con objetos interactivos que pueden ser configurados para activar videos, juegos, documentos y más. También ofrece la posibilidad de personalizar y crear un avatar que, con la diversidad de peinados, ropa, color de piel y otros, permite a sus usuarios reflejar su identidad.

Para XTV conseguimos diseñar un espacio desde cero con seis salas de cine; cada espacio incluye una pantalla de cine interactiva que activa los cortometrajes hechos por los miembros de la sociedad cuando el avatar del usuario se acerca. También se incluyeron áreas de interacción social como una sala de juegos y varias zonas de esparcimiento. *Gather Town* permite delimitar espacios privados, por lo cual, los usuarios que se encuentren fuera de estos, no pueden escuchar lo que sucede dentro. En este caso, todas las zonas de estar y las seis salas de cine fueron

delimitadas como espacios privados para optimizar la experiencia cinematográfica. En otras palabras, los invitados tendrían la posibilidad de dispersarse en los diferentes espacios dentro del "cine" y disfrutar de una experiencia amena.

Gather Town es una plataforma flexible y amistosa que facilita la ejecución de todo tipo de eventos. Gracias a ello resultó ser la mejor plataforma para las necesidades de XTV. Al ser un programa simple, divertido e interactivo, facilita la socialización dentro del espacio virtual.

Conclusiones

Finalmente podemos concluir que las paredes y fronteras de los ambientes formativos ya no se limitan a espacios físicos, sino que se expanden al mundo virtual y colectivo en el metaverso, donde plataformas como *Gather Town*, *Spatial* y *Mozilla Hubs* nos abren la posibilidad de crear mundos alternos que posibilitan la interactividad, la corporeidad y la persistencia en el tiempo (Castranova como se citó en Márquez, 2011). Permiten crear espacios formativos como talleres y conferencias, pero también de esparcimiento que vinculen a la comunidad universitaria más allá de las labores académicas, como en el caso de la creación del ambiente expositivo para XTV.

Recalcamos la importancia de investigar las influencias, posibilidades y riesgos que crean dichos espacios. Por ejemplo, las vulnerabilidades que residen en la datificación, mercantilización y selección (Balaban, 2019) en los procesos educativos llevados a cabo en plataformas virtuales, que por otro

lado contienen posibilidades democráticas y creativas, ya que fomentan el pensamiento divergente e inmersivo en las experiencias educativas.

Applied Social Sciences (2nd Ed.). SAGE Publications.

Referencias

- Balaban, D. (2019). Review of "The Platform Society. Public Values in a Connective World", by José van Dijck, Thomas Poell, and Martijn de Waal. *Romanian Journal of Communication and Public Relations*, 21(1), 71. <https://doi.org/10.21018/rjcpr.2019.1.272>
- Márquez, I. (2011). Metaversos y educación: Second Life como plataforma educativa. Revista ICONO 14. *Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 9(2), 151-166. <https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.30>
- Nur Fitria, T. (2021). Creating sensation of learning in classroom: using 'Gather Town' Platform video game-style for virtual classroom. *Education and Human Development Journal*, 6(2), 30-43. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v6i2.2106>
- Sun, Y., & Gheisari, M. (2021). Potentials of Virtual Social Spaces for Construction Education. *EPiC Series in Built Environment*, 2, 469- 477. https://www.researchgate.net/publication/352261901_Potentials_of_Virtual_Social_Spaces_for_Construction_Education
- Thomas, G. (2013). *How to do your research project: A guide for students in Education and*

Días en *low tech*: Diario de un hacer audiovisual

Laura Jimena Mora Rodríguez

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Bellas artes
Bogotá, Colombia
ljmorar@upn.edu.co

Introducción

En la observación de los diálogos interdisciplinarios es posible hallar espacios para la creación que se encuentran a partir de una idea en constante conexión, tal es el hecho de ubicarse detrás de la cámara en una producción audiovisual, que comúnmente está conformada por equipos de trabajo con muchas personas (crews), objetos, locaciones y departamentos que trabajan para un único objetivo: obtener, en una secuencia de imagen en movimiento, lo escrito en un guion. De forma orgánica, cada departamento se unifica y empeña todos sus esfuerzos para ser parte del experimentar audiovisual y terminar un producto que pertenece a la imagen en movimiento materializada en una película, documental, serie televisiva o de plataforma, etc.

En mi experiencia audiovisual, lo orgánico dentro de la locación asume que la pieza o producto final es una cubierta al movimiento orgánico atrás de la cámara, que hace posible la práctica audiovisual. La palabra orgánico hace alusión a procesos naturales y en relación con el proceso de hacer audiovisual, implica aceptar que este es un proceso vivo debido a

los órganos que se comprometen, en este caso se hace referencia a cada departamento de una producción: Dirección, Fotografía, Arte, Iluminación, etc. Con base en una de sus definiciones, lo orgánico está constituido por partes que forman un conjunto coherente (ASALE & RAE, s. f.), es entonces como el proceso de vivir este hacer audiovisual que fue Días en *low tech*, pasa a considerarse coherentemente dentro de los siguientes tres órganos: PREproducción, PROducción y POSproducción (Correa et al., 2016).

Los tres órganos mencionados, hacen parte del orden que se tiene normalmente para el quehacer audiovisual. Cada órgano contempla una serie de pasos que son funcionales para que se pueda desarrollar y mantener viva la producción audiovisual. Para cumplir esto, deben contemplar algunos objetos que cumplen funciones técnicas dentro del hacer audiovisual, ya que no solo la cámara es importante para grabar y obtener buena calidad en la imagen.

Significa una imagen en progreso a nivel audiovisual que ha requerido un avance sobre las tecnologías que se utilizan, entendiendo estas como los

estabilizadores para cámaras, efectos especiales por computadora, entre otros y un aumento considerable sobre los conocimientos que el capital humano involucrado en la práctica audiovisual debe tener para hacer tú película favorita de ciencia ficción o incluso una serie llena de matices románticos, es entonces como estas mejoras se han agregado dejando otras atrás para mejorar el experimentar audiovisual.

Esta es una mirada sobre una industria que ha marcado las pautas del cómo debe ser humana y técnicamente un producto audiovisual, donde el trabajo con los objetos es relevante, determinando, antes de la grabación, cuáles objetos técnicos y decorativos son necesarios antes y durante la producción, con el fin de obtener un producto audiovisual de calidad. Pero ¿qué sucede cuando dentro del proceso de hacer audiovisual no se encuentra lo requerido, ya sea por motivos de gestión o económicos? Así se dimensiona un potencial de lo tecnológico, para proponer formas de activar acciones que integran sujetos, máquinas y espacios. Entonces, el termino *low tech* se presenta, en una primera medida, como una forma para pensar la presencia de la tecnología y su avance en el mundo, y en una segunda instancia, como una praxis que se plantea la utilización, uso y funciones

¹ El cyborg, tomado a partir de la ciencia ficción, hace alusión a las mejoras tecnológicas aplicadas a órganos naturales, como se observa en la película *Ghost in the shell* (1995). Según la reseña de Netflix: "En este clásico del anime cyberpunk, una cyborg del gobierno tiene como tarea atrapar al hacker que está tomando

de las tecnologías dentro del mismo mundo en constante avance (Alonso, 2002) dentro del entorno audiovisual.

Por lo anterior se tiene en cuenta que, para hacer cualquier pieza audiovisual se necesita de equipos técnicos y cosas que están pensadas para ser funcionales dentro del cine, la televisión o experimentaciones con vídeo, tal como se podría considerar el pincel al pintor; pero retomando el termino *low tech* desde sus dos variables, tanto el pincel como la cámara pueden adquirir otros usos que no necesariamente atienden a sus funciones de fábrica. Estos posibles nuevos usos pueden estar relacionados con el lugar donde se encuentran, lo cual considera los cyborg's¹ y los órganos del hacer audiovisual.

Es así como en *Días en low tech* se piensa el encuentro entre el objeto y el proceso creativo audiovisual dentro del lugar en donde se hallen, tomando el hacer audiovisual como un campo expandido de experimentación, permitiendo que los objetos encontrados puedan atender y responder a las necesidades de una grabación, siendo una forma de interactuar audiovisualmente con cosas que fueron dejadas de lado por diversos motivos. Por esto se encontrarán códigos QR que los dirigirán a las listas de reproducción anexadas en el documento, así podrá

el control de las mentes humanas computarizadas." Aunque la película gire en torno a una cyborg, se hace referencia constante a las mejoras que los humanos han hecho a diferentes órganos, como cerebro y ojos.

utilizar dos pantallas, una para lectura y otra para vídeo.

Ampliación

La relación técnica y poética de la investigación creación *Días en low tech*, está dentro de lo que surge en los tres órganos mencionados, PRE, PRO y POS, desarrollados a partir de tres temáticas. En la PRE se tiene como fin encontrar los objetos dentro de la locación para la práctica audiovisual. En la PRO, tanto la cámara como los objetos encuentran sus ritmos dentro del desarrollo técnico y teórico del trabajo de grado, lo que lleva a reflexiones e ideas sobre las exploraciones audiovisuales entre los objetos técnicos nacidos en la locación, orientados a lo (in)práctico, que son aspectos correspondientes a los departamentos de fotografía y sonido. En la temática POS hay un momento reflexivo sobre el documental y el hacer audiovisual en relación con los ensayos audiovisuales obtenidos de toda la investigación.

De esta forma, al profundizar en la PRE aparece la memoria de los objetos encontrados, la cual se diferencia de una memoria colectiva, ya que el objeto no es parte de una comunidad específica y no tiene muchas relaciones con una memoria donde el objeto es generador de recuerdos sensibles, siendo una memoria particular ligada a la función de origen del objeto y las posibilidades de nuevas funciones que puede brindar respondiendo a un proceso activo y directo del hacer audiovisual. Me

interesa indagar cómo estas relaciones de objeto-memoria-función permiten un acercamiento al cyborg, para lo cual también se recolectaron los datos de cada objeto encontrado dentro de la locación a partir de un catálogo experimental, luego los objetos documentados pasaron a un laboratorio de transformaciones, en el cual fueron (des)hechos, adquiriendo otras funciones orientadas al hacer audiovisual, según el contexto, es decir la locación.

Dentro de la PRO se profundiza la metodología y el desarrollo de las acciones entre las categorías de esta investigación: objeto encontrado y hacer audiovisual, siendo una mirada al movimiento conceptual que toma la investigación de esta práctica audiovisual. Es importante mencionar que dentro de los tres órganos fue posible una documentación de imagen en movimiento debido al uso de un diario audiovisual, esta práctica es tomada desde los trabajos realizados por Jonas Mekas (ECAM, s. f.) como una forma de filmar la vida con una cámara de mano y el de la cineasta Christiane Burkhard (Posgrado en Artes y Diseño UNAM - Coordinación, 2021), así el diario audiovisual es considerado dentro de la investigación como una forma de recolección que en un primer instante funciona grabando con mi

celular las interacciones dentro de la PRE².

Al tener el material grabado se inicia el montaje, es decir la POS, donde por medio de un software digital de vídeo se narra de manera audiovisual el (des)hacer de los objetos y las funciones adquiridas. Así, los diarios pasan a ser los primeros montajes llamados Garabatos, debido a que los vídeos no fueron realizados bajo una idea o temática concreta, es decir, frente a la cámara no se encontrarán actores o la intención de contar una historia, sino la acción de grabar con una cámara en cierto tiempo, es decir, son considerados como trazos sin una definición clara.

Figura 1

Código QR de Garabatos



² Dentro del recorrido de los objetos capturado con la cámara, se obtuvieron varios videos desde marzo hasta agosto del año 2021.

³ Garabatos en el canal de YouTube Días en *low tech*:
<https://www.youtube.com/watch?v=W9U4kL>

La realización de las grabaciones para los Garabatos³ es tomada como la manifestación de un sentipensar la imagen, que nace del gusto de grabar cualquier cosa, lo cual, parte desde el *happening* como acontecimiento, ocurrencia o suceso, según lo mencionado por Diego Pinzón (*Happening* | *IDIS*, s. f.); aquello que se presenta sin aviso y propicia la acción de oprimir el botón de grabación de la cámara, grabados bajo acontecimientos al encontrar los objetos. Al igual que en la película *El hombre de la cámara*⁴, del director Vértov, todo sucede cuando una persona con su cámara se dedica a mirar a través de la lente de su cámara.

Figura 2

Fotograma película *El hombre de la cámara* Vértov, D. 1929



[Ll3JA&list=PLb2D9eEqIxTlx3cG03etetz9VbZPIU8H1r](https://www.youtube.com/watch?v=Ll3JA&list=PLb2D9eEqIxTlx3cG03etetz9VbZPIU8H1r)

⁴ Ver película el Hombre de la cámara:
<https://www.youtube.com/watch?v=EKVY-fet28w&t=2s>

"En la incisión del real de la escena, a través de la técnica cinematográfica, es cuando la escritura con la cámara de cine deja sus marcas y determinaciones" (La Ferla, 2009), la forma de escribir los Garabatos durante Días en *low tech*, desde la mirada de la realizadora, acontece entre el encontrar objetos y la locación, lo que llevo a estructurar la intención de cada encuentro entre momentos cotidianos, momentos de objetos y momentos que muestran cómo es construir desde el hacer.

En este sentido de búsqueda narrativa se hallan las Capsulas⁵, donde se busca abordar y determinar una concreción de estructura de escritura, a partir de los (in)prácticos, un orden que ayude a volver a la revisión de los procesos llevados a cabo en el laboratorio de transformaciones de la PRE, lo que afirma que los vídeos obtenidos dentro de una mirada al lenguaje cinematográfico, en el proceso, corresponde al ensayo audiovisual.

Figura 3

Código QR de Cápsulas



Implicaciones

Reflexionado así el hacer audiovisual, como un espacio creativo expandido, debido a los vínculos interdisciplinarios que se encuentran, ya sea en un equipo de grabación (crew) o en la experimentación particular de la práctica audiovisual, se abre el campo audiovisual a cualquier persona que encuentre el audiovisual como una forma representativa para diferentes ideas, comprendiendo que detrás de la cámara se encuentra un proceso vivo donde puede poner sus conocimientos en juego durante una grabación.

La investigación aborda también la relación entre las categorías "objeto encontrado" y el "hacer audiovisual" dentro de las etapas de PRE, PRO y POS, por medio del diario audiovisual, presentando convergencias a partir del experimentar audiovisual sin planeaciones, encontrando que el diario audiovisual es el medio entre el

⁵ Cápsulas en el canal de YouTube Días en *low tech*: <https://www.youtube.com/watch?v=-UyYdzpYRQG&list=PLb2D9eEgIxTIDyWo1Oo5T-yU-3X5BILV9>

[UyYdzpYRQG&list=PLb2D9eEgIxTIDyWo1Oo5T-yU-3X5BILV9](https://www.youtube.com/watch?v=-UyYdzpYRQG&list=PLb2D9eEgIxTIDyWo1Oo5T-yU-3X5BILV9)

objeto encontrado y hacer audiovisual, donde ambas categorías son definidas en el montaje de la cuestión. Así (des)hacer el objeto encontrado y montar el hacer audiovisual están dentro de un montaje infinito.

Referencias

- Alonso, R. (2002). *Elogio de la Low Tech. Historia de las artes electrónicas en América Latina*. Continente, Luna, PROA. https://www.academia.edu/45126861/Elogio_de_la_low_tech_Historia_y_est%C3%A9tica_de_las_artes_tecnol%C3%B3gicas_en_Am%C3%A9rica_Latina
- Correa, J. D., Quintero, S., Segovia, G., Zapata, D. A., Saldarriaga, D., Vásquez, V., & Almanza, C. (2016). *Cartilla cinemateca rodante. Rutas para la creación, circulación y preservación de obras audiovisuales*. Cinemateca Distrital; Gerencia de Artes Audiovisuales del Instituto Distrital de las Artes – Idartes. https://idartesencasa.gov.co/sites/default/files//libros_pdf/786ddc09defdb5cb266a318de8ef6d02.pdf
- ECAM. (s.f.). *El cine, la cámara, la vida. El cine se convierte en un diario*. <https://ecam.es/14-el-cine-la-camara-la-vida-el-cine-se-convierte-en-un-diario/>
- Proyecto IDIS. (s.f.). *Happening*. <https://proyectoidis.org/happening/>
- Posgrado en Artes y Diseño UNAM – Coordinación. (2021, diciembre

1). Del cine experimental al cine documental. Poéticas y estéticas cinematográficas en las artes visuales. [Live]. Facebook. <https://www.facebook.com/CoordinacionPAD/videos/335354057943213/>

Plataforma AIC (Área de Investigación-Creación). Estrategia virtual de acompañamiento y proyección de los procesos académicos de la Facultad de Artes en la Universidad de Antioquia

Isabel Cristina Restrepo Acevedo

Universidad de Antioquia
Facultad de Artes
Medellín, Colombia
cristina.restrepo@udea.edu.co

Resumen

El presente texto da cuenta del proyecto de investigación *AVATARES, Actualidad y Virtualidad en el Arte. Tecnologías para el Aprendizaje con Recursos Educativos Sistematizados* conducente a la creación de la Plataforma denominada Área de Investigación-Creación (AIC). El proyecto fue desarrollado por el grupo de investigación Hipertrópico, convergencia entre arte y tecnología, en alianza con el Área de Investigación y Propuestas (AIP) del Departamento de Artes Visuales de la Facultad de Artes, y con el apoyo de Ude@ de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. El proyecto buscó la creación de una estrategia pedagógica que permitiera no solo acompañar virtualmente los procesos pedagógicos y académicos desarrollados de forma análoga, sino también proyectar estos procesos a la comunidad en general. Para ello en el texto se enuncian consideraciones

conceptuales, artísticas, didácticas y metodológicas conducentes a la implementación de una plataforma virtual como recurso didáctico y de apoyo a la docencia presencial.

En particular, se muestra la metodología de investigación acción-participación, los instrumentos implementados en la investigación, y el análisis del proceso desarrollado principalmente de forma virtual dada la contingencia causada por el COVID-19. Dentro de los instrumentos utilizados se describe: el trabajo realizado por grupos focales de docentes, estudiantes, egresados y administrativos; las entrevistas a docentes y asesores temáticos, los formularios *online*, el coloquio y las diversas estrategias de comunicación y socialización con la comunidad educativa. Finalmente, el texto presenta los resultados de la Plataforma AIC¹ y las acciones para su implementación que se han realizado; también las reflexiones hacia nuevas metodologías de enseñanza-

¹ Para conocer la plataforma, puede ingresar en el siguiente enlace:

<https://udearoba.udea.edu.co/web-categorias/TIG/#comunidad>

aprendizaje y producción artística que integran procesos presenciales y virtuales a través de la investigación-creación en el Departamento de Artes Visuales. A su vez, estas sirven como herramientas dialógicas conducentes hacia una evaluación formativa entre profesores y estudiantes, y a una comunicación con actores culturales y sociales ajenos a la Universidad de Antioquia.

Palabras clave

Educación artística; Estrategias educativas; Evaluación formativa; Investigación participativa; Tecnología de la información (TIC).

Introducción

El año 2020 marcó para el mundo un llamado a preguntarse por los procesos de virtualización en todos los ámbitos de nuestras vidas. En el caso de las artes supone el reto de pensar los procesos de enseñanza, creación, investigación y proyección de forma renovada, expandida e innovadora. En particular, la pregunta por las posibilidades de generar espacios de intercambio híbrido que integren la presencialidad y la virtualidad es una fórmula necesaria de analizar y configurar. Para el caso de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los procesos de formación del pregrado Maestro en Artes Plásticas de la Universidad de Antioquia, la pregunta por la integración de una virtualidad digital en los procesos académicos

realizados en la Facultad de forma presencial ya había sido planteada desde el año 2019, a partir la integración de una mesa de trabajo de dos docentes: la profesora Liliana Patricia Correa e Isabel Cristina Restrepo, quienes hicieron un diagnóstico de las necesidades de integración tecnológica del Área de Investigación y Propuestas (AIP). Con los resultados de este diagnóstico se construyó el proyecto titulado *AVATARES, Actualidad y Virtualidad en el Arte. Tecnologías para el Aprendizaje con Recursos Educativos Sistematizados*, el cual fue acreedor de los fondos de la convocatoria *ConTic Investigo 2019*, de la Vicerrectoría de docencia de la Universidad de Antioquia. Para el desarrollo del proyecto se integró el grupo de investigación Hipertrópico, convergencia entre arte y tecnología, con el Área de Investigación y Propuestas (AIP) del Departamento de Artes Visuales de la Facultad de Artes, y se trabajó en alianza con Ude@ de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

La metodología de investigación cualitativa fue la de Investigación-Acción Participativa, dada la intención de integrar una reflexión conceptual, pedagógica y creativa realizada de forma colegiada entre administrativos, docentes, estudiantes y egresados. En este sentido, el grupo investigador constituido por tres docentes y tres estudiantes investigadores² fungieron como activadores de escenarios de participación, editores de la

² Los investigadores fueron las docentes Isabel Cristina Restrepo Acevedo, Liliana Patricia Correa Rodríguez y Daniela Serna Gallego, y los estudiantes, Ana Marta Salcedo,

Julio Puentes-Trespalacios y Joan Stiven González-Hernández.

información recolectada, promotores de una pesquisa conceptual y diseñadores de contenidos. En este sentido, el equipo se apropiaba de las siguientes características de esta metodología:

la forma de acercamiento a los objetivos de investigación mediante un diagnóstico inicial; el accionar de los actores involucrados, a través de la socialización de sus puntos de vista sobre la problemática susceptible de mejorar o cambiar, y los procedimientos y logros alcanzados por medio del trabajo colegiado. (Restrepo Acevedo et al., 2022b, p. 91).

Es así como el trabajo realizado durante el año 2020 e inicios del 2021 permitió la revisión conceptual de preceptos académico-administrativos del área a la vez que el diseño de contenidos didácticos y pedagógicos que se acoplan en la Plataforma Área de Investigación-Creación (AIC). Lo

anterior siguiendo el objetivo general de la investigación:

Desarrollar una estrategia pedagógica que integre consideraciones conceptuales, artísticas, didácticas, académicas y metodológicas, para la implementación de una plataforma virtual desarrollada en asocio con Ude@ como recurso didáctico y de apoyo a la docencia presencial, así como para la construcción y difusión de conocimiento para la enseñanza-aprendizaje de investigación y creación artística en los Talleres de Integrado y Grado del Área de Investigación y Propuestas de la Facultad de Artes.

Figura 1

Lanzamiento del proyecto AVATARES ante la comunidad académica de la Facultad de Artes, 2020



A continuación, se presenta un análisis de la investigación y los resultados desde cinco componentes: uno de método, tres relacionados con los objetivos específicos de la investigación y un apartado de conclusiones.

El método: un diálogo colegiado, virtual y actual

Establecer un diagnóstico pedagógico, técnico, conceptual y artístico de los requerimientos del área que se articule con el trabajo que actualmente se desarrolla con Ude@ en el diseño de la plataforma de apoyo virtual a la enseñanza presencial en el área.

Objetivo específico 1, Investigación AVATARES.

El proceso de trabajo investigativo comienza por la articulación del equipo investigador estableciendo que, adicional a las docentes que estuvieron en la escritura del proyecto, se articulara la docente Daniela Serna, quien hace parte del grupo de docentes del Área de Investigación y Propuestas (AIP). En paralelo, se estableció la importancia de integrar a tres estudiantes investigadores desde una perspectiva interdisciplinar que facilitara tener tres énfasis de trabajo en: 1) diseño pedagógico, 2) desarrollo conceptual y artístico, y 3) diseño gráfico. Si bien todos debían tener la experiencia en formación artística, se buscó que cada uno

contara también con destrezas específicas particulares.

Una vez constituido el equipo, se realizó una reunión de trabajo en articulación con el equipo de Ude@ y se estableció un trabajo continuo con el asesor pedagógico Juan Camilo Arias, quien fue el encargado de articular los desarrollos realizados por el equipo investigador de AVATARES con el equipo de producción de Ude@, compuesto a su vez por: un diseñador gráfico, una ilustradora, una correctora de estilo, un realizador audiovisual, una guionista, un desarrollador *front-end* y un publicador.

Para el trabajo colegiado se realizaron, primero, una serie de reuniones del equipo investigador base con miras a establecer unos preceptos de trabajo rectores que transversalizaran el trabajo, y permitieran determinar instrumentos de acción con diversos grupos focales dentro de los que se destacan: las entrevistas, los talleres y las mesas de discusión, los coloquios y los formularios *online*. Con miras a facilitar la convocatoria y la participación, se decidió generar una imagen para la investigación basada en los conceptos motivadores. En el planteamiento de la investigación presentado a la convocatoria se señala lo siguiente:

...para esta propuesta se utiliza el concepto de AVATARES, desde las posibilidades semánticas del término como: una forma de materialización de entidades abstractas, como posibilidades de representación en la red y

como un acrónimo de conceptos claves para la problemática que nos convoca: Actualidad y Virtualidad en el Arte. Tecnologías para el Aprendizaje con Recursos Educativos Sistematizados.

o celular. Adicionalmente, se utilizaron las redes de la Facultad para hacer difusión y convocatoria entre los distintos miembros de la comunidad académica.

Figura 2

Imagen desarrollada para la investigación AVATARES



El trabajo con grupos focales comenzó a principios del año 2022 con la socialización inicial y los talleres con grupos focales de docentes y estudiantes para trabajar los temas de diseño de la plataforma *online* y la evaluación formativa. Sin embargo, dadas las contingencias del proyecto, los demás espacios debieron valerse de la virtualidad a través de encuentros realizados en video llamadas, formularios *online* y comunicaciones por email, WhatsApp

Figura 3

Taller con grupo focal de docentes sobre el tema de evaluación formativa



Figura 4

Insumo para el trabajo en el taller

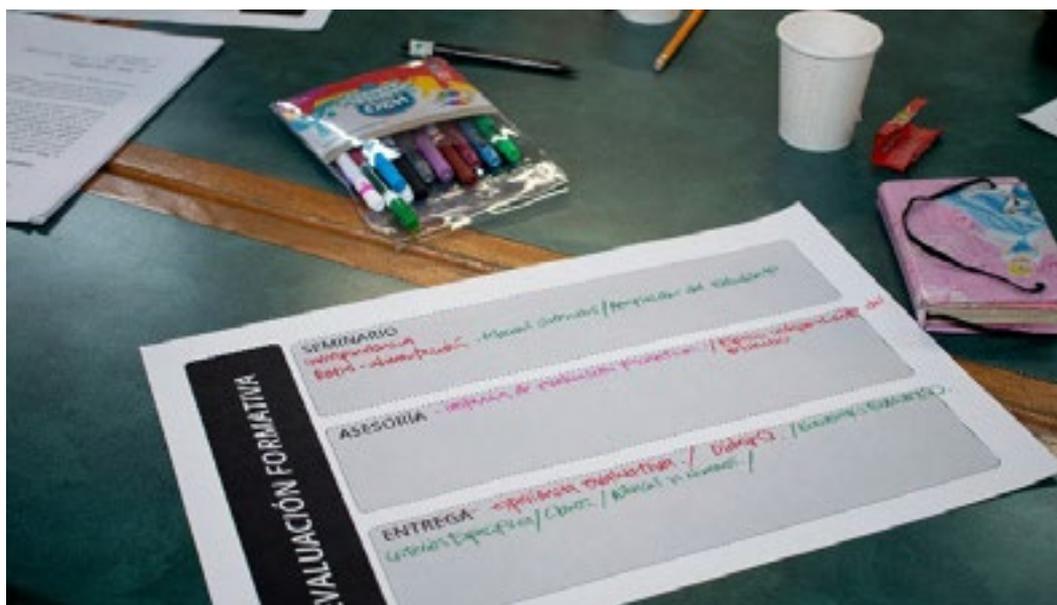


Figura 5

Taller con grupo focal de estudiantes sobre el tema de diseño de plataforma



Figura 6

Proyecto AVATARES en Facebook



Nota. Captura de pantalla de una de las notas realizadas en las redes sociales de la Facultad de Artes, #AVATARES, Artes U de A, Facebook.

curricular para los cursos.

Objetivo específico 2,
Investigación AVATARES.

Figura 7

Pieza promocional para el coloquio virtual con estudiantes

1. El trabajo conceptual en la investigación partió de tomar el documento de evaluación utilizado en los Talleres Integrado y Grado del AIP, así



Los conceptos: más que teoría, una estrategia pedagógica

Diseñar componentes espaciales, tecnológicos, didácticos y de contenidos requeridos para el desarrollo de una estrategia pedagógica que integre los procesos de enseñanza-aprendizaje analógicos y virtuales en correlación con el planteamiento

como las definiciones propuestas en un documento realizado por el profesor Armando Montoya, anterior coordinador del área. De esta forma se planteaban los conceptos de: conceptualización, investigación, contexto, proceso, experimentación y formalización. Lo cual lleva al planteamiento de una referencia inicial para el área desde la Investigación-creación desde Borgdorff (2004), en su texto *El debate*

sobre la investigación en las artes desde la mirada de tres perspectivas, a saber: a.) Investigación sobre las artes, b.) Investigación para las artes y c.) Investigación en las artes. Basado en estas consideraciones, así como en las conversaciones realizadas con los docentes, se decidió concretar el concepto de Investigación-creación a partir de cuatro acciones que son definidas de la siguiente forma en el documento denominado Estrategia Pedagógica AVATARES, primera etapa (Restrepo Acevedo et al., 2022a).

2. Conceptualización: proceso a través del cual el estudiante adquiere destrezas para identificar, analizar, construir y organizar sus ideas con respecto a sus intenciones e intereses, con el fin de delimitar su campo de investigación-creación desde la indagación teórico-plástica.
3. Contextualización: es el relacionamiento de circunstancias personales, socioculturales o espacio-temporales que posibilitan encauzar metodologías para investigar y crear, según los intereses plásticos y teóricos del estudiante.
4. Experimentación: exploración continua que le permite al estudiante abordar y reflexionar problemáticas de su proceso de investigación-creación mediante la aprehensión de materiales, ideas y métodos que

contribuyen a desarrollar un lenguaje propio de expresión artística.

5. Producción: es la forma de concreción plástica o teórica del proceso de investigación-creación en el que se considera las posibilidades expresivas y comunicativas.

Con estas mismas consideraciones se realizó un ejercicio de construcción de matriz de referencia conceptual para la evaluación y de rúbricas para los talleres.

Adicionalmente, se reflexionó sobre los espacios pedagógicos tradicionales de **seminario**, **entregas** y **asesorías**, para definir una nueva ruta que incluyese las posibilidades de la virtualidad.

Figura 8

Registro de la participación de los estudiantes en el lanzamiento del proyecto AVATARES ante la comunidad académica de la Facultad de Artes, 2020



Figura 9

Gráfico de compendio para la evaluación formativa

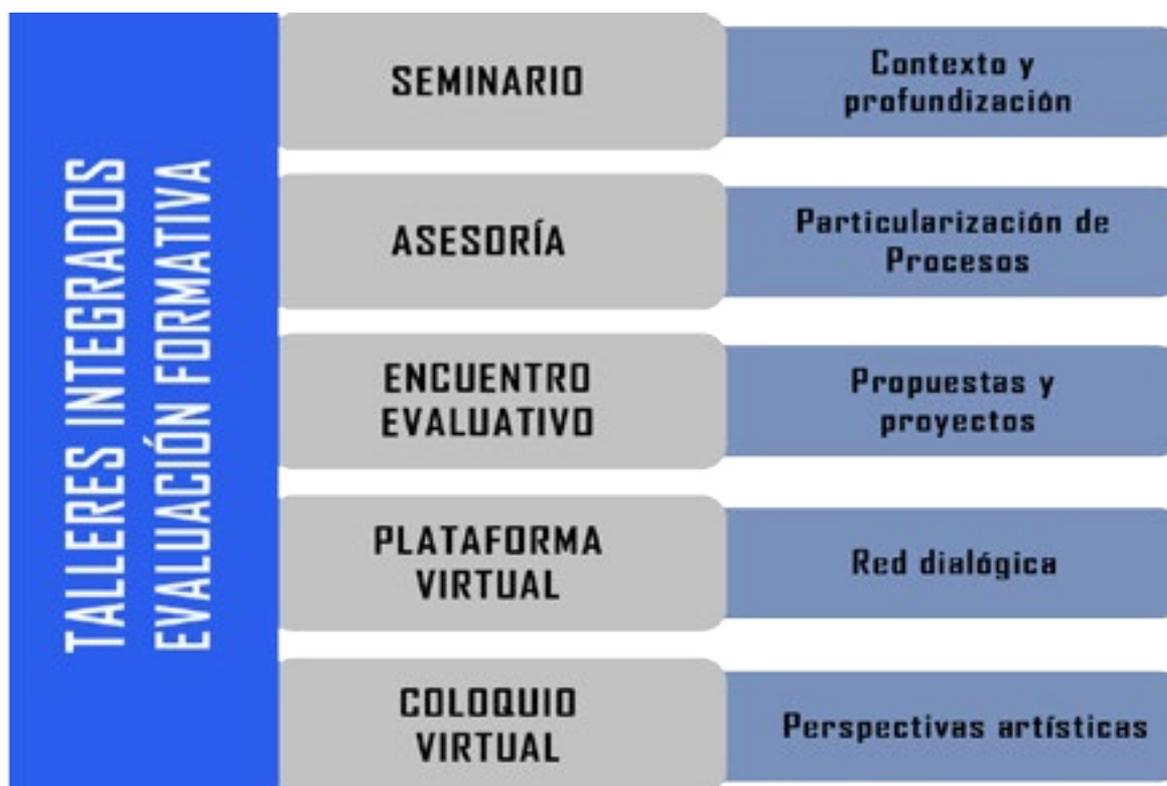
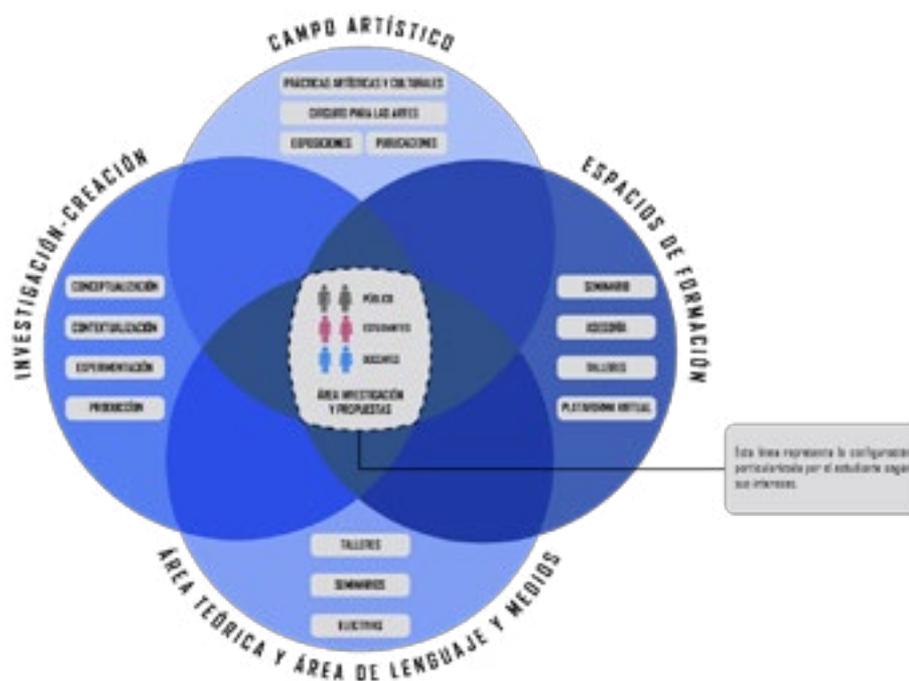


Figura 10

Gráfico de compendio conceptual para el AIP



Plataforma AIC, espacio de interacción virtual

Diseñar componentes espaciales, tecnológicos, didácticos y de contenidos requeridos para el desarrollo de una estrategia pedagógica que integre los procesos de enseñanza-aprendizaje analógicos y virtuales en correlación con el planteamiento curricular para los cursos.

Objetivo específico 2, Investigación AVATARES.

El diseño de plataforma implicó la consideración de elementos conceptuales, pedagógicos y administrativos que podrían enriquecer la experiencia de enseñanza-aprendizaje del AIP, a la vez que resolvían algunas dificultades sobre el proceso de ausencia de complementos digitales en la enseñanza tradicional en el área.

Figura 11

Registro de mesa de trabajo con el equipo desarrollador de Ude@



Después de establecer una recopilación de intereses y necesidades para la plataforma, el equipo de investigadores realizó una mesa de trabajo con el equipo de diseñadores de Ude@, a la vez que se trabajaba sobre el planteamiento de interfaz con el asesor pedagógico para integrar aspectos didácticos, comunicativos y creativos. De esta forma, se definió una propuesta de interfaz inicial estructurada de la siguiente manera:

1. Área de Investigación-Creación (AIC): la plataforma sigue la visión de la Facultad de Artes con el propósito de que, en el futuro, pueda posicionarse como un proyecto que pueda expandirse a otros departamentos e instancias académicas, investigativas y de extensión.
2. Área de Investigación y Propuestas (AIP): componente explicativo de los preceptos que estructuran el AIP, incluyendo su historia,

metodología, espacios académicos, estrategia evaluativa y el documento de Estrategia Pedagógica resultante de la investigación.

3. Comunidad: en este espacio se abre la proyección para administrativos, estudiantes, profesores y egresados.
4. Talleres Integrados: da cuenta de los cursos ofertados en el AIP; permite la descripción de cada uno y la creación de hipervínculos para los cursos a los que se les construye también un sitio virtual de apoyo a la enseñanza presencial. En el caso de la investigación, se realizó en paralelo el desarrollo de una interfaz virtual de apoyo a la enseñanza presencial del Taller de Integrado I.
5. Conexiones: brinda las opciones de relacionamiento y articulación de los estudiantes con otras instancias de la Facultad, incluyendo anuncios y oportunidades, la investigación, la revista, y las prácticas artísticas y culturales.
6. En sala: constituye un espacio para el componente de encuentro evaluativo que se realiza en el AIP como un simulacro de producción

artística; en este se establecen las directrices para montar los trabajos, los instructivos de uso de las salas, y del Centro de Apoyo Docente (CAD).

7. Perspectivas Artísticas: da cuenta de los relacionamientos profesionalizantes que se tejen en el programa desde el reconocimiento de un repositorio de referencias artísticas a través de la plataforma Graph Commons. De otro lado, aquí se hacen accesibles las memorias de grado de los estudiantes que reposan en la biblioteca digital de la UdeA, así como los catálogos de grado de las muestras finales de grado.

Figura 12

Logotipo



Figura 13

Captura de pantalla de la página de inicio de la Plataforma AIC



Figura 14

Imagen tomada del instructivo denominado "Consideraciones normativas, gestión de espacios de montaje y seguridad en el trabajo"

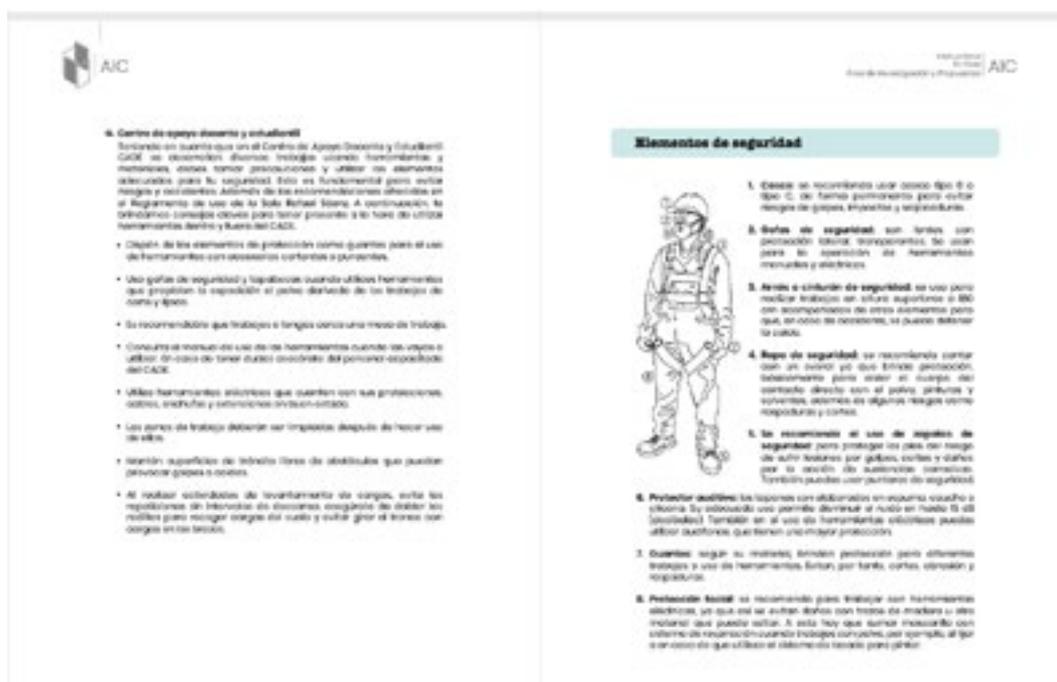
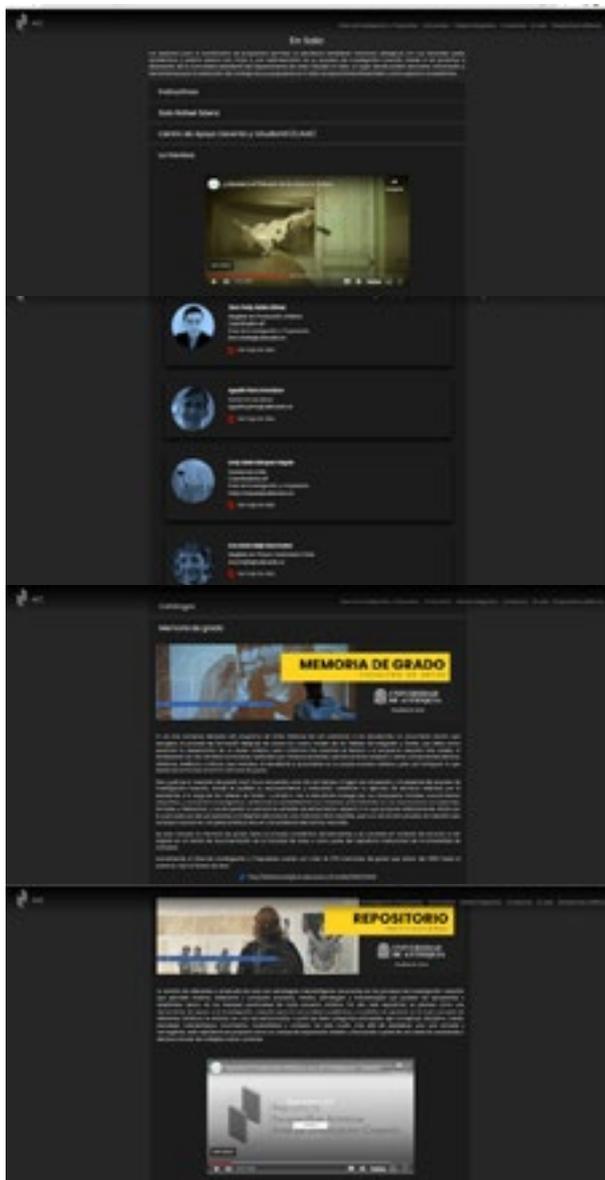


Figura 15

Capturas de diferentes pantallas de la Plataforma AIC



La proyección en comunidad de AIC

Generar un proceso de sensibilización entre docentes, estudiantes, administrativos, auxiliares que permita la sostenibilidad y actualización en el tiempo de la plataforma y sus contenidos, así como de la estrategia pedagógica resultante.

Objetivo específico 3,
Investigación AVATARES.

Una vez finalizada la investigación, se han realizado estrategias de difusión y promoción de la Plataforma AIC y de los resultados. Se realizaron eventos de socialización con docentes, estudiantes y administrativos. Adicionalmente, se han ejecutado varias campañas de comunicación dentro de las que destaca el desarrollo de notas en redes sociales y el diseño de imagen con código QR para facilitar el acceso al sitio. Una de las dificultades que se ha tenido para facilitar el acceso a la Plataforma es que no se ha logrado tener una dirección URL corta que facilite la búsqueda y el acceso por parte de diferentes públicos. Actualmente, hay dos formas de acceder a la página: una de ellas es el link que nos brinda Ude@³, y la otra es por medio del sitio web de la Facultad de Artes activando en el rotador la opción correspondiente.

³ Puede ser consultado aquí:
<https://udearroba.udea.edu.co/web-categorias/TIG/#comunidad>

Figura 16

Sitio web de Facultad de Artes



Nota. Captura de pantalla de la interfaz donde se encuentre una de las opciones de acceso a la plataforma AIC.

Figura 17

Imágenes digitales para facilitar el acceso a la plataforma a través de código QR



Otra de las acciones fue ejecutada por un equipo de tres docentes del Departamento de Artes Visuales, quienes diseñaron algunos talleres, inicialmente para otros docentes, con el fin de facilitar que, a través de ellos, se logren posicionar con los estudiantes aspectos conceptuales desarrollados para la investigación-creación, la evaluación formativa y para la interfaz en la Plataforma AIC.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación dan cuenta de la potencialidad de integrar formas de enseñanza presencial y virtual. El trabajo realizado muestra que una inclusión de componentes digitales redefine las formas de trabajo presencial y convoca a un rediseño y reflexión sobre preceptos pedagógicos y didácticos para las artes en general, y muy particularmente, para el programa de Artes Visuales de la Facultad de Artes en la Universidad de Antioquia.

El diseño de la plataforma supone posibilidades de articulación con otras plataformas de creación de contenidos como Graph Commons, YouTube, Biblioteca Digital de la Universidad de Antioquia, redes sociales, entre otros.

En esta etapa de implementación aún hay muchos aspectos de la Plataforma y de documentación conceptual que están en periodo de prueba. Sin embargo, ya se observa la buena aceptación de varios contenidos por parte de algunos docentes y estudiantes.

Referencias

Borgdorff, H. (2004). *El debate sobre la investigación en las artes* [Ponencia]. Kunst als Onderzoek (Arte como investigación). Amsterdam, Países Bajos.
<https://www.researchcatalogue.net/profile/download-media?work=129470&file=129476>

Restrepo Acevedo, I. C., Correa, L. P., Serna Gallego, D., Salcedo, A. M., Puentes Trespalacios, J. y González Hernández, J. S. (2022a). *Estrategia Pedagógica AVATARES, primera etapa*.
https://udearroba.udea.edu.co/web-categorias/TIG/assets/aip/AlC_ElArea_Estrategia_Pedagogica.pdf

Restrepo Acevedo, I. C., Correa, L. P., Serna Gallego, D., Salcedo, A. M., Puentes Trespalacios, J. y González Hernández, J. S. (2022b, ene-jun). Enseñanza y evaluación formativa de las artes visuales con apoyos virtuales. *Revista (Pensamiento), (Palabra) y Obra*, (27), 84-103.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/revistafba/article/view/14313/10640>

Solárium, un universo en expansión

Mónica Lizeth Parra Jaramillo

Mediadora de lectura en el Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín
Medellín, Colombia

Ana María Zuluaga Ramírez

Articuladora de Cultura digital en el Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín
Medellín, Colombia

Lecturas Transmedia es una actividad que busca explorar narrativas a través de ejercicios de lectura en múltiples medios y plataformas que incluyen la experiencia digital, el cine, el cómic, los videojuegos, entre otros, para diversificar la experiencia lectora y motivar la interacción propositiva con esta. Surgió en el 2015 bajo el nombre de *Lecturas Hipermedia* como un reto del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín (en adelante SBPM) por tener una oferta de lectura integrada a la estrategia *Bibliolabs*, en la que se apuesta por la experimentación, las herramientas TIC y el trabajo colaborativo. Los equipos de trabajo realizaron sus propuestas, algunas funcionales y otras no. Sin embargo, fue notorio que los jóvenes, un público que en otro momento había sido difícil de cautivar, se convirtieron en aliados. Este grupo de participantes —con intereses en los videojuegos y en el mundo friki— indagó las tramas que hay detrás de estos mundos y aportaron a la construcción de personajes, lugares y dinámicas de las primeras narrativas del SBPM,

cambiando su rol de lectores consumidores a los de prosumidores, generando contenidos a partir de narrativas propias o existentes. A raíz de este cambio y otras reflexiones se tomó la decisión de cambiar el nombre por *Lecturas Transmedia*.

A partir de esto y, teniendo en cuenta la transformación que sufre la operación de las bibliotecas durante el confinamiento, en el que se prioriza la generación de contenidos y la oferta virtual, se inició a finales de 2020 la creación de una narrativa transmedia propia llamada *Solárium*, un universo postapocalíptico narrado en la Medellín del año 2050 donde el mundo entero debe enfrentarse a una tormenta solar sin precedentes que cambia el futuro de la humanidad para siempre.

Se escogió *Solárium* como experiencia para socializar en el evento 9 Ecologías Digitales en la línea de metodologías para la co-creación interdisciplinar en la virtualidad por ser un producto que surge en medio del confinamiento, por lo tanto, todo su proceso, desde la ideación y la comunicación entre los participantes hasta la

creación de sus componentes, se hizo por medio de plataformas digitales. Así mismo, convocó a personas del equipo del SBPM pertenecientes a ramas del conocimiento muy diferentes como escritores, literatos, historiadores, ingenieros, comunicadores, diseñadores gráficos, artistas plásticos, entre otros, para asumir de manera conjunta, y por medio de la integración de sus saberes, el reto de crear un universo que más adelante pudiera ser ampliado y

dinamizado por cualquiera a partir de sus posibilidades e intereses. Por otra parte, tomaremos también a *Solárium* como una excusa para hacer un recorrido breve por lo que ha sido Lecturas Transmedia en el Sistema.

Figura 1

Fotografía de la página inicial del Micrositio web de Solárium, donde se encuentran alojados los productos que dan cuenta del contexto de la historia



Nota. Esta página se puede consultar ingresando al siguiente enlace para tener interactividad con cada uno de los contenidos: <https://bibliotecasmedellin.gov.co/lecturas-transmedia-solarium/>

El SBPM tomó como guía la definición de transmedia propuesta por Scolari (2013) en su libro *Narrativas transmedia, cuando todos los medios cuentan*, en el que la transmedialidad permite contar una historia hilada a través de diferentes medios, y permite también la expansión de estas historias por parte de los fans, a los que se llamó prosumidores (p. 27). Así pues, *Solárium* no ha sido el único ejercicio transmedial que se ha hecho en el SBPM; a este lo anteceden algunos procesos como *Nautylus*, realizado en el Parque Biblioteca Fernando Botero de San Cristóbal y Bibliogamers en el Parque Biblioteca León de Greiff, la Ladera. Es indispensable que se aborden, a grandes rasgos, ambas actividades para entender la necesidad de *Solárium*.

Durante los años 2018 y 2019, Bibliogamers, club de jóvenes amantes de los videojuegos y habitantes de la comuna 8, exploró las diferentes narrativas análogas y digitales como cinemáticas, libros, cómics, juegos de mesa, películas, entre otras, que se expanden de forma transmedial, y de manera oficial, los universos de World of Warcraft¹ y League of Legends² (en

adelante LoL). Así mismo, los miembros del club expandieron estos universos siendo prosumidores mediante la creación conjunta de historias personales para los NPC³ y también para los familiares de los personajes principales, por ejemplo, la historia de la mamá de Annie (personaje de LoL) a través de textos y audios de voz, complementando la narrativa del videojuego. Así mismo, los integrantes de Bibliogamers no solo jugaron y crearon historias, sino que también construyeron sus cosplay o disfraces de sus personajes favoritos de LoL y diseñaron un juego de cartas que replica las habilidades de los personajes para usarlo de manera análoga. En los años 2020 y 2021, Bibliogamers se dedicó a explorar otros videojuegos como Halo y Mortal Kombat, que también están inmersos en un universo transmedial; en razón de este último juego fue invitado un club de artes marciales de la ciudad para que enseñara a los participantes algunas técnicas y habilidades propias de los personajes de la historia.

¹ Videojuego de rol multijugador masivo en línea desarrollado por Blizzard Entertainment.

² Videojuego MOBA (Arena de Combate Multijugador Online) desarrollado por Riot Games.

³ *Non-Player Character* o Personajes No Jugadores, cuya función es guiar a los jugadores durante las partidas.

Figura 2

Fotografía del proceso del Club de videojuegos Bibliogamer de San Cristóbal



Nota. La primera imagen corresponde al juego de cartas diseñado por el Club Bibliogamer y la segunda, al videojuego de League of Legend (LoL).

Por otra parte, entre los años 2017 y 2021, el club de lecturas transmedia *Nautylus*, conformado por adolescentes y jóvenes del corregimiento San Cristóbal, creó universos propios y expandió otros ya existentes por medio del juego de rol de mesa tradicional y la escritura creativa en blogs y páginas web. El primer universo transmedia explorado fue uno futurista y posapocalíptico que los participantes del proceso decidieron inventar desde cero dándole vida a galaxias, planetas, razas extraterrestres y personajes increíbles creados a través de diferentes soportes, y herramientas

digitales y análogas. La historia se sitúa en un futuro muy lejano donde se hace realidad la profecía de la destrucción del planeta Tierra y solo Japón se salva de la catástrofe gracias a un domo protector que los habitantes del país crearon temiendo

que la profecía se cumpliera. La humanidad trata de subsistir en el domo y navega por el universo desconocido en busca de mejores condiciones para la preservación de su raza. Justo en este momento es donde la historia se desarrolla a través de sesiones de juego de rol de mesa tradicional que fueron registradas en entradas de blogs escritas por los participantes mediante la voz de sus personajes (a manera de POV⁴); de esta forma se componen los capítulos de la narrativa y estos a su vez, documentados desde diferentes perspectivas, logran la transmedialidad. También, *Nautylus* basó algunas de sus partidas de juegos de rol en historias de literatura universal, como *La historia interminable* de Michael Ende y *En las montañas de la locura* de Lovecraft, motivando así a sus participantes a

⁴ Point of View, o punto de vista del personaje.

indagarlas previamente para la resolución de retos como parte del componente de promoción de la lectura, pero también, generando conexiones entre la historia central de *Nautilus* y estas reconocidas narraciones.

Figura 3

Fotografía de la página web de la primera narrativa transmedia del Club *Nautilus*.



Nota. esta narrativa, creada desde cero por los participantes del club *Nautilus*, se puede consultar en la página web <https://tecnologiasancrist.wixsite.com/nautilus> y a sus personajes se encuentran vinculados los blogs de los participantes donde se consignan los diarios de partidas desde el punto de vista de cada uno.

Así mismo, *Nautilus* expandió tres universos más. Primero, el universo de *Naruto*, manga animado creado

⁵ Secuela de *Naruto*, que narra la historia de su hijo Boruto Uzumaki.

⁶ Líder de Konohagakure, uno de los 5 pueblos ninja de *Naruto*.

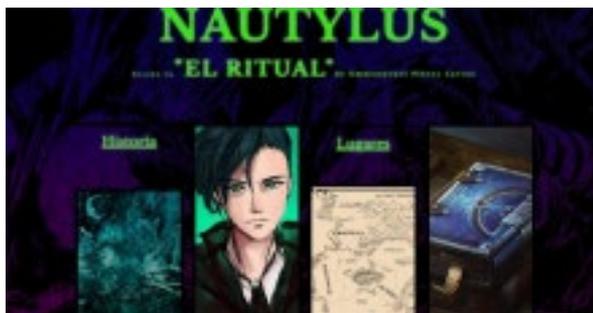
por el mangaka Masashi Kishimoto, en el que los jóvenes crearon sus ninjas de la arena, de la hoja, del agua, de la niebla, entre otros, y se ingeniaron una historia alterna para *Boruto*⁵ donde *Naruto* es un Hokage⁶ anciano y su muerte misteriosa desata la trama del juego de rol. Segundo, el universo de *El Ritual*, libro de literatura fantástica juvenil escrito por el antioqueño Emmanuel Flórez quien, inspirado en los lores⁷ de videojuegos fantásticos, creó el universo de Kahrya. Allí los jóvenes participantes de *Nautilus* crearon personajes y sus historias personales, sin embargo, la pandemia del Covid 19 interrumpió el desarrollo del proceso de creación y su expansión mediante el juego de rol. Por último, el tercer universo expandido por *Nautilus* fue, precisamente, *Solárium*.

Figura 4

Imagen de los sitios web donde se consignan otras expansiones del Club *Nautilus*



⁷ Historia o trasfondo que le da sentido a un videojuego.



Nota. A la izquierda, la página de la expansión de Naruto y a la derecha, la página de la expansión del libro "El Ritual".

En el 2020, sin la posibilidad de poder realizar una oferta localizada en el territorio de influencia de cada espacio bibliotecario debido al confinamiento y la contingencia, se encontró en la virtualidad la oportunidad de conformar un grupo focal con diferentes mediadores y gestores del SBPM de los canales de Fomento de lectura, escritura y oralidad, y Cultura digital⁸ que tuvieran afinidad por este tipo de narrativas para crear un universo transmedial propio del SBPM que pudiera ser utilizado, explorado y expandido por cualquier biblioteca, aliado o visitante. A partir de este grupo se crearon subgrupos con diferentes responsabilidades. Uno de estos estuvo encargado de crear una narrativa detonante que fuera punto de partida, es decir, la historia del universo: en qué lugar se va a desarrollar, en qué época va a estar situada, cuál es el problema o

⁸ El SBPM, para llevar a cabo su plan de trabajo, organiza su equipo en 4 canales según sus perfiles y obligaciones contractuales. De acuerdo con esto se distribuye la responsabilidad de los programas que se llevan a cabo en las bibliotecas: canal de Cultura digital, conformado en su mayoría por perfiles de ingenierías y comunicaciones; canal Social y cultural, con perfiles de carreras en

nudo; así se inventaron una distopía salpicada de solarpunk y terror cósmico llamada *Solárium*⁹, situada inicialmente en el 2050 en la ciudad de Medellín, que tiene como nudo central las tormentas solares que afectan no solo las comunicaciones, sino también la salud física y el comportamiento de las personas. Una vez socializado el contexto de la historia con todo el grupo focal, se generó un cronograma de producción en el que, mensualmente, un subgrupo asignado debía generar un contenido derivado de la narrativa central con el reto de cambiar de formato en cada entrega. La primera entrega de *Solárium* fue el registro de una conversación de Whatsapp en formato audiovisual entre dos personas de la Medellín del 2050, justo en el momento en que comienzan a desatarse las tormentas solares. Aunque la conversación no tiene como tema central la situación de la ciudad, da pistas de lo que está aconteciendo en el entorno de quienes mantienen el diálogo. La siguiente entrega fue un noticiero simulado en el que se hace una entrevista a una experta en tormentas solares para cubrir el fenómeno que estaba ocurriendo y todas las consecuencias que tendría sobre el ambiente y los animales, con datos tanto científicos como ficticios sobre las tormentas. Hasta este momento los personajes que aparecen en las entregas no son relevantes ni vuelven a

humanidades; canal de Lectura, escritura y oralidad, con perfiles relacionados a estudios literarios, teatro, filosofía, entre otros; y el canal de Servicios bibliotecarios, conformado por perfiles afines a la bibliotecología.

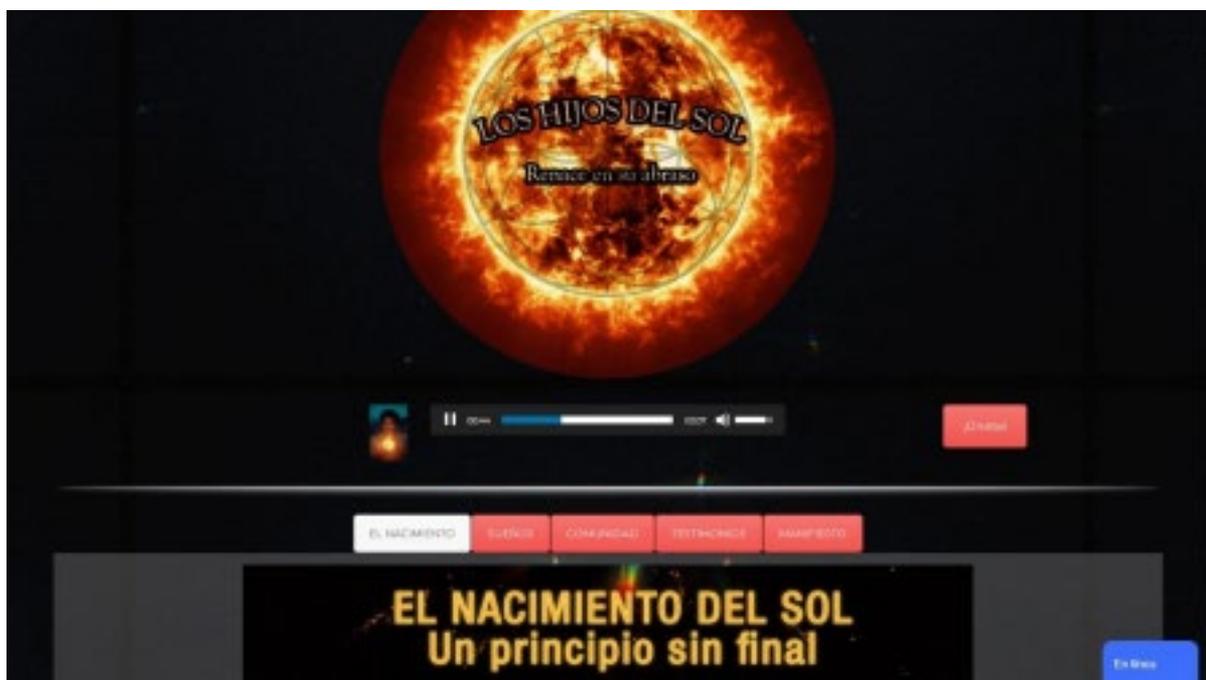
⁹ Toma su nombre de la propuesta para el Salón de nuevas lecturas propuesto por el grupo de Experimentación tecnológica del SBPM en el año 2019.

ser mencionados. Sin embargo, el siguiente producto de la narrativa fue la creación de una página web perteneciente a una secta llamada Los Hijos del Sol, unida por visiones compartidas que les fueron reveladas a través de los sueños para adorar al astro a través de rituales de purga, purificación y renacimiento. En esta aparece el primer personaje que parece tener relevancia en la historia, Prometea Primigenia, líder del grupo religioso y portadora de la llama sagrada.

Además de estas tres producciones, se creó un cómic, un video juego llamado *El retorno de Inticapi* (que hace ficción de las costumbres y cosmogonía de los aburráes) y un juego de cartas de especial importancia en la narrativa, pues abre otra línea temporal que se desarrolla en el 2103 y presenta nuevos personajes de *Solárium*.

Figura 5

Imagen de la página principal de la secta Los hijos del sol



Nota. En la página puedes encontrar más información sobre la secta. Además, se proponen allí diferentes formas narrativas, como la historia que se construye a partir de los sueños de la secta, los testimonios, las oraciones, los podcasts y los rituales.

Figura 6

Imágenes detalle de otros productos de Solarium.



Nota. La primera imagen corresponde a la simulación de conversación de Whatsapp, primer producto entregado por el grupo focal de lectura transmedia; la segunda, corresponde a la simulación del noticiero, la tercera al cómic y la última al juego de mesa.



Desde el SBPM se quiere socializar esta experiencia significativa sobre la co-creación y al diálogo de saberes no solamente mediados, sino también impulsados por las herramientas digitales debido a varias razones:

La primera porque fue a causa del confinamiento y la necesidad de realizar cambios en los procesos que se llevaban de cara al público, que nos obligamos a crear actividades que no estuvieran pensadas para un edificio específico, o ligadas a la presencialidad, sino que permitieran promover la articulación de los equipos de acuerdo con sus intereses. Cabe anotar que no fue la única actividad del SBPM que se transformó a través del encuentro de grupos focales.

La segunda porque la reunión de intereses y motivaciones de los mediadores y gestores de distintas áreas permitió identificar habilidades y aprovecharlas hacia un mismo objetivo para circular nuevos conocimientos y posibilidades creativas dentro del equipo.

La tercera porque, si bien otros programas se hicieron con esta modalidad de grupos focales, es la actividad de *Lecturas transmedia* en la que el papel de prosumidor juega un papel relevante, pues el universo está hecho para ser expandido por

otros, no para quedarse en el punto de origen. Es precisamente esta característica la que ha permitido que *Solárium* haya sido diverso no solo en su producción, sino también en sus dinimizaciones, expandiéndose a través de la experimentación tecnológica, ejercicios de lectura, escritura, juegos de rol y a partir del trabajo de co-creación, no solo entre el equipo del sistema, sino también en las propuestas de los jóvenes pertenecientes a los grupos participantes de las bibliotecas y otros aliados.

Con respecto a los aliados, es importante resaltar no solo su participación en la expansión, sino la posibilidad que propicia una actividad para el fortalecimiento de relaciones con otros. En este sentido, a partir del universo *Solárium* se trabajó en conjunto con el grupo Eventos del Libro de Medellín para el concurso *#MicroCiFiMedellín 2021*¹⁰, que brindó la oportunidad a los participantes de crear microrrelatos basados en esta narrativa. El profesor Andrés Giraldo de la Facultad de Diseño de la Institución Universitaria Pascual Bravo también encontró en *Solárium* un detonante para un proyecto de aula¹¹ que integra materias como Lengua Materna, Principios del Diseños, entre otras.

Finalmente, porque se espera

¹⁰ Los textos ganadores se pueden consultar en el sitio web de Fiesta del Libro, en <https://fiestadellibroylacultura.com/ganadores-microcifi-2021-concurso-de-microrrelatos-de-ciencia-ficcion/>. (la cesión de derechos de autor para la divulgación de las obras ganadoras tiene una fecha de caducidad, por lo que es posible que en algún momento este enlace compartido pierda vigencia)

¹¹ A la fecha de escritura de este texto, aún se encuentran en gestión los derechos de divulgación de los trabajos de los estudiantes, por lo tanto, no se pueden adjuntar fotografías. Sin embargo, cabe mencionar que las expansiones consistieron en infografías sobre algunos personajes y espacios planteados en la narrativa y en las expansiones del *MicroCiFi Medellín*, así como podcast, textos escritos y producción textil.

que muchas otras personas conozcan la experiencia, que se encuentra alojada en el sitio web del SBPM (www.bibliotecasmedellin.gov.co), la utilicen, la dinamicen y esta pueda seguir creciendo, expandiéndose y encontrando nuevos caminos.

Referencias

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.

Trazos Estelares

Katlen Smith Vergara Jiménez

Universidad de Antioquia, Facultad de Artes
Medellín, Antioquia
katlen.vergara@udea.edu.co

Trazos estelares comenzó como una exploración investigativa a través de la virtualidad y la presencialidad, debido a que varios miembros del grupo de investigación se encontraban en medio de una pasantía de intercambio académico en la universidad de Purdue en West Lafayette con el programa OpenEstudio 2021¹, por lo que el primer momento de investigación - creación fue sincrónico virtual en donde se combinaba el trabajo presencial de los miembros en Estados Unidos y el trabajo virtual de los miembros que se conectaban desde Colombia. El interés de este proyecto se dio a través del análisis de uno de los materiales que estaban trabajando en Purdue University llamado Little bits², este kit de arte y tecnología desarrollado en colaboración con la NASA, contaba con unas cartas que explicaban los componentes electrónicos que traía y como utilizarlos y con un cuadernillo llamado *Activities created in collaboration with NASA*

scientist and enginners. Here's to a universe of astronauts, scientists, thinkers and trailblazers que proponía unos ejercicios guiados o *manualidades creativas* fáciles de desarrollar a través de la metodología STEAM. Este cuadernillo se volvió el objeto de estudio con la intención de estudiarlo y encontrar formas de tener este kit en Colombia y sus posibles usos en semilleros o investigaciones futuras, también tomamos la decisión de realizar uno de los ejercicios que atrajo más la atención del equipo llamado *Star Chart* el cual consistía en una lámpara reflectora de constelaciones, lo que nos permitió abrir más el panorama y tener un objeto de investigación-creación fijo.

¹ Este proyecto puede ser consultado en el siguiente enlace: www.openestudio.org

² El material de referencia se titula *Activities created in collaboration with NASA scientist and enginners. Here's to a universe of astronauts, scientists, thinkers and*

trailblazers que se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.manualslib.com/manual/1974-927/Littlebits-Space-Kit-Version-1.html#manual>

Figura 1

Registro de la actividad seleccionada como referencia del manual de Little Bits



El proceso de investigación-creación inicio con la experimentación de la lámpara desde el prototipo propuesto por Little bits sin el circuito electrónico hasta la creación de un diseño propio con la intención de que este fuera armable y fácil de manipular, a esto se sumó que el equipo que se encontraba en Estados Unidos tenía acceso al laboratorio con máquinas de corte lo que permitía hacer varias pruebas y cambiar el diseño hasta obtener un resultado satisfactorio, en total se diseñaron tres prototipos de lámparas con variaciones en forma y tamaño y también se diseñó una base cuadrado con luz led de alta potencia que permite la proyección.

Figura 2

Registro fotográfico del encuentro sincrónico-virtual realizado en marzo del 2021



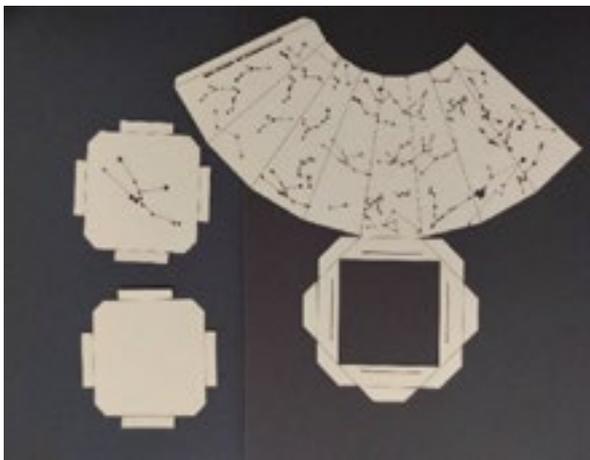
Figura 3

Prueba de los prototipos de diseño propio de lámpara con constelaciones en marzo del 2021



Figura 4

Segundo prototipo para el diseño de la lámpara con constelaciones



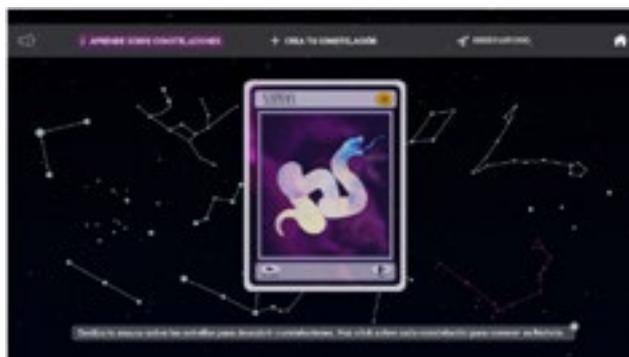
En simultáneo con el diseño de la lámpara se trabajaba en la idea de un componente virtual que se vinculaba a una estrategia metodológica previamente trabajada en otro proyecto llamado *Títeres en Pantalla*, la cual consiste en la creación de personajes e historias a partir de una experiencia motivadora. Nuestra lámpara estelar tenía un tema motivador claro el cual es las constelaciones, al investigar la génesis de estas coinciden en esencia con el patrón de historia y personaje, lo que nos permite planear una experiencia pedagógica y creativa a partir de la estrategia metodológica de creación y de los elementos diseñados en físico (lámpara y cartas) para potenciarla.

El diseño de la interfaz se planeó con el fin de que permitiera conocer un poco sobre el génesis de las constelaciones y brindar una experiencia desde la astronomía para

trazar en el firmamento virtual personajes y crear las historias de estas asociándose con el formato de las constelaciones, para la creación de esta plataforma el equipo trabajo conto con la programación de la plataforma para web desde Estados Unidos y con la articulación grafica de un diseñador gráfico desde Colombia, así, se formó un equipo desarrollador que se encargó de acoplar todas la ideas y bocetos que el equipo general llevaba a la mesa de trabajo sincrónica virtual, y que terminaba en las manos del desarrollador de USA para la programación web del aplicativo a través de programa G DEVELOP.

Figura 5

Pantallazos del aplicativo web Trazos Estelares



Para el diseño de la interfaz se tuvieron en cuenta varios referentes entre los cuales están las paletas de colores referentes al espacio en tonos violetas, diferentes referentes sobre plataformas virtuales que trabajaran sobre este tema, la plataforma de *Títeres en Pantalla*,

video juegos referentes en 3D y por ultimo un referente importante fue los juegos de cartas coleccionables y las cartas de personajes que vienen en un dulce helado colombiano llamado Drácula cuya edición solo sale en el mes de octubre y que trae un juguete y su respectiva carta; esto nos dio bases para decidir hacer 14 constelaciones como personajes predeterminados, que fueran modelados en 3D con su respectiva constelación y que tuvieran un diseño y formato de carta coleccionable, más el diseño del logo de Trazos Estelares que se inspiró en la lámpara física que ya habíamos diseñado.

Figura 6

Logo Trazos Estelares



Con esto, la lámpara estelar y plataforma virtual tenían un modus operandi similar en cuanto a estrategia de activación que son las cartas, ya que, la lámpara se creó con un componente de tarjetas intercambiables, en las cuales se puede dibujar y hacer los huequitos de la constelación que la persona

desea, de esta manera puede utilizarla las veces que quiera con diferentes diseños de constelaciones propias, igualmente en la plataforma se invita a través de las tarjetas prediseñadas a crear las propias con historias y personajes y otros datos que permitirán dar la relevancia correspondiente.

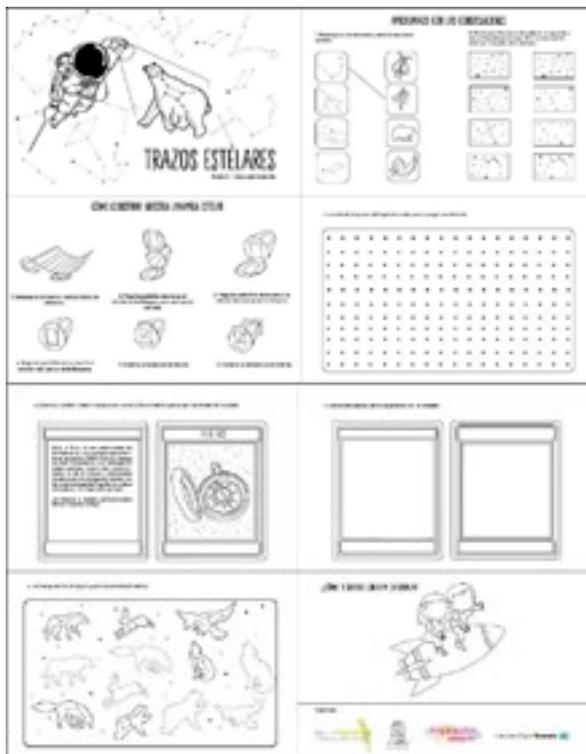
En medio de la creación de esta propuesta surgió la experiencia de *Inspiración Comfama*, cuyo programa se presenta en colegios de educación de Básica y Media haciendo un recorrido por las experiencias en el arte, la ciencia, lo corporal y la vida en sociedad, como estrategia provocadora para visionar a los niños, niñas y jóvenes inspirándoles un futuro en las diferentes áreas del saber que se pueden encontrar en esas experiencias y que se sitúan en sus propios contextos de vida. Con esta propuesta decidimos implementar el lanzamiento de la investigación presentándola como una extensión de *Títeres en Pantalla* trabajada anteriormente con ellos en el año 2019.

Inspiración Comfama traía consigo unos parámetros y competencias por grado de escolarización que la experiencia debía cumplir para poder encaminarse en el camino de la inspiración, además de que esta contaba con varios contenidos en relación al ciclo de desarrollo (grado de escolaridad,) la temática a desarrollar, las capacidades que se disponen en el escenario según el ciclo de desarrollo, los momentos de

conexión, experiencia, reflexión y la herramienta de evaluación, teniendo en cuenta también que los colegios a donde llegaría la experiencia podían estar sin acceso a internet y la única comunicación sería por medio telefónico, por lo cual surgió un nuevo elemento dentro de la metodología de *Trazos Estelares* que fue un fanzine, el cual contenía actividades propuestas para guiar al estudiante en la creación de sus historias y personajes, sobre todo si este estudiante no tenía acceso a la plataforma web.

Figura 7

Fanzine Ciclo 2 análogo



De este modo, la modalidad implementada en el programa fue una convergencia entre lo análogo y

lo digital, por lo cual la estrategia planteada entre el grupo de investigación Hipertrópico e Inspiración Comfama fue la creación de un kit que llegó a cada estudiante, el cual contenía materiales para la elaboración de una linterna estelar (base, cubierta y cartas), un fanzine el cual lleva el instructivo para construir su propia proyección y actividades complementarias a la información brindada y la página web www.titeresenpantalla.org/trazos-estelares en donde podían tener la experiencia completa.

Figura 8

Registro fotográfico del prototipo final de la lámpara estelar



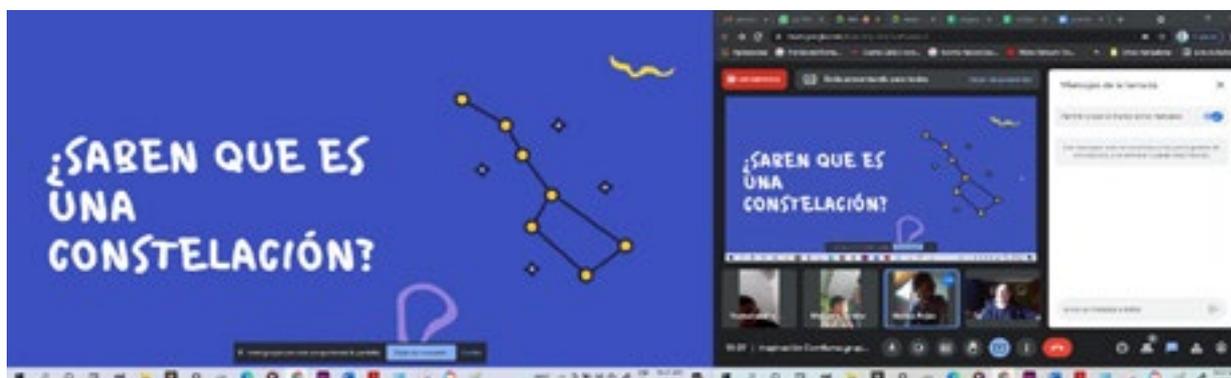
La experiencia se dividió en tres momentos pedagógicos, el primero de ellos fue asincrónico donde el estudiante interactúa con las herramientas didácticas enviadas en

el kit físico buscando un proceso inicial que suscita en el estudiante preguntas y motivaciones que sirvieran de insumo para el encuentro sincrónico con el moderador. El segundo momento fue sincrónico a través de videollamadas, WhatsApp y llamadas telefónicas, donde se contactó primero al acudiente y luego con su autorización al estudiante y allí en encuentros virtuales o llamadas de 15 a 20 minutos se le explicó al estudiante el contenido pedagógico y educativo, el contenido de la página web y se invitó a la interacción del estudiante en la página. Finalmente, se tuvo un momento de reflexión que integró preguntas sobre el proceso, así como los aprendizajes obtenidos, posibles aplicaciones para la vida y evaluación de la actividad y de la experiencia en general. Todo este proceso contó con el

Así, en esta etapa el grupo de investigación Hipertrópico diseñó una experiencia de aprendizaje y creación para el programa Inspiración en casa-UdeA, que permitió a los niños niñas y jóvenes participantes conocer y explorar sobre las diferentes constelaciones, así como sobre las historias que hay detrás de ellas. Lo particular de esta metodología consistió en que el estudiante pudo crear su propia constelación, así como la narrativa asociada a partir de la interpretación que hizo del material y la información brindada de forma impresa y digital.

Figura 10

Registro del encuentro sincrónico del taller Inspiración Comfama en Marinilla por medio de la plataforma Google Meets en agosto del 2021



acompañamiento de 4 moderadores divididos en varios grupos de estudiantes que a través de videollamadas y llamadas telefónicas acompañaron a los estudiantes de todos los grados de dos colegios de los municipios de Marinilla en zona urbana y Urabá en zona rural.

Figura 11

Registro del encuentro asincrónico del taller Inspiración Comfama en Urabá por WhatsApp



Trazos estelares también se extendió a dos experiencias más, la primera fue un taller planeado para el área de extensión y esparcimiento en las vacaciones de los niños y niñas de edad escolar del centro cultural de la facultad de artes de la Universidad de Antioquia, se llamó *Taller Luces en el cielo nocturno* en el cual a través de actividades artísticas, recreativas y sensoriales se invitó a los participantes a explorar el tema del universo en medio de la metáfora de viaje estelar, con ellos se implementaron las actividades de trazos estelares, otras actividades y manualidades con diversos materiales y un componente de realidad aumentada como medio de exploración desde lo tecnológico.

Figura 13

Registro del taller Luces en el cielo nocturno en diciembre del 2021



La segunda experiencia fue dos exposiciones, la primera Exposición fue en el evento 9 Ecologías digitales. Presencias y co-creación en la virtualidad, presentándose por primera vez en un espacio expositivo en la muestra académica de este evento, la muestra se realizó del 30 de marzo al 29 de abril del 2022 y allí se dispuso la propuesta artística con las cartas impresas, el computador con la plataforma en línea, la lámpara estelar y se le agregaron los fanzines como muestra. La segunda exposición fue en la bienal de arte digital de Lima llamada Artware 8 en el país de Perú, en donde la

propuesta expositiva salió de Colombia y se presentó con todos sus componentes en el mes de noviembre.

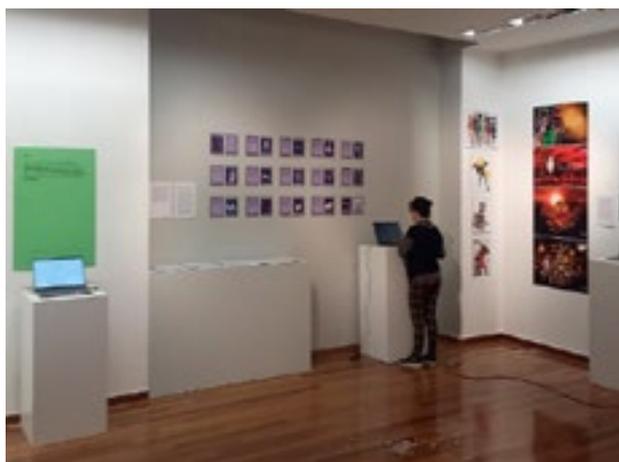
Figura 14

Registro exposición de la muestra académica 9 Ecologías Digitales. Presencias y Co-creación en la virtualidad



Figura 15

Registro de la exposición en la Bienal de arte digital de Lima Artware8



Trazos Estelares desde el proceso de investigación-creación hasta la implementación como metodología pedagógica y como componente expositivo tiene una palabra clave que es la co-creación, la potencialidad de un equipo de trabajo interdisciplinario permitió de la creación de muchos elementos que unidos brindan una experiencia impactante a partir del elemento STEAM y cuyo eje son las constelaciones, si bien estuvo pensada en su momento para niños y niñas en edad escolar, el mismo proceso metodológico permite que personas en todas las edades disfruten del potencial que les ofrece la experiencia en general, ya que la creación y el aprendizaje por medio de historias y la distinción de personajes permite a la persona reconocer su entorno, sus sentimientos, acciones cotidianas, sus sueños, entre otros, entendiendo que la mayoría de las historias creadas vienen de las experiencias personales y que estas son el motivo de creatividad.

El proyecto Trazos Estelares esta potenciado a seguir navegando y escalándose dentro de algunos aspectos de mejoramiento y de expansión, que si bien son retadoras en cuanto a tecnicismos propios de su creación interdisciplinar, sus futuras potencialidades están encaminadas a seguir creciendo y seguir implementándose dentro de los diferentes entornos socioculturales, facilitando procesos de creación, implementando estrategias que permitan la

utilización de sus recursos físicos y capacidad instalada diseñados para el fin pedagógico y creativo con el ánimo de que siga recibiendo una respuesta entusiasta por parte del público.³

³ Créditos Equipo Desarrollador Trazos estelares: Isabel Cristina Restrepo, Trey Cluff, Julio Andrés Puentes, Arney Herrera

Herrera, Damaris David, Juan Carlos Hernández y Katlen Vergara.

Artes objetuales, artes no objetuales y artes digitales: potencialidades para la virtualización de obras artísticas

Dr. Esteban Gutiérrez Jiménez

Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM)
Facultad de Artes y humanidades
Medellín, Colombia
estebangutierrez@itm.edu.co

Mg. Julián Cadavid Sierra

Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM)
Facultad de Artes y humanidades
Medellín, Colombia
josecadavid@itm.edu.co

Resumen

Esta presentación tiene como punto de partida la descripción de diferentes tipos de obras plásticas, visuales y digitales, cuyas características materiales (soporte), y algunos requerimientos técnicos para su montaje e implementación, se tienen en cuenta con el fin de analizar aspectos relevantes para la creación de sus versiones potenciales que puedan ser implementadas en la gestión de exposiciones en entornos digitales no convencionales y permitan ampliar las posibilidades de difusión de las obras.

Posteriormente, se analizan de manera breve los tipos de museos virtuales a los que hacen referencia Gaia et al., (2020) en la actualidad para, con base en estos, proponer estrategias para la virtualización de obras artísticas que respeten el concepto primigenio de creación propuesto por el artista.

En este sentido, se propone una discusión sobre las posibilidades que una obra puede tener para su *traducción digital*, entendiendo este

proceso como la creación de diferentes versiones con potencialidad de ser expuestas en plataformas no convencionales, como los museos implementados en entornos web o en aplicaciones para la gestión y creación de experiencias museográficas virtuales.

Palabras clave

Arte plástico; Arte visual; Arte digital; Museo; Virtualización.

Introducción

Durante el periodo de aislamiento social vivido en el ámbito mundial debido a la propagación del COVID-19, se vieron afectadas todas las instancias del circuito artístico y cultural como la educación, la producción y la circulación debido a que sus dinámicas son normalmente presenciales. Por un lado, la creación artística requiere para su desarrollo de la interacción entre los creadores y su entorno, esto es, con los espacios exteriores, los equipos de trabajo y las comunidades sobre las que

reflexiona. Por otro lado, las instituciones de circulación y gestión, museos y galerías, son en sí mismas lugares físicos para el disfrute de la cultura. Por ello, tanto artistas como gestores culturales vieron afectadas sus actividades y debieron adaptarse a la nueva realidad.

Por ejemplo, gran parte de las instituciones culturales se vieron obligadas a la implementación de estrategias virtuales para la realización de muestras artísticas, ya que, a lo largo del aislamiento, no podían prestar atención al público en sus instalaciones físicas. De igual forma, muchos artistas convirtieron sus redes sociales en espacios virtuales para la realización de muestras, presentación de conciertos y para difusión de sus trabajos creativos. Así pues, en los dos últimos años han surgido plataformas que permiten que sus públicos y visitantes accedan a los contenidos a través de computadores o de dispositivos móviles. Este fenómeno incrementó considerablemente la cantidad de personas interesadas en visualizar obras de arte en internet.

En este panorama surge la necesidad de estudiar estas nuevas dinámicas y entender los diferentes tipos de obras existentes en la actualidad. Esto requiere de la generación de un diálogo entre conceptos artísticos y tecnológicos que permitan catalogar los procesos creativos y sus características diferenciales. En este texto se proponen tres categorías para discutir sobre las potencialidades de cada uno de estos durante el proceso de *virtualización*: artes plásticas, artes conceptuales y artes digitales. La virtualización de los productos

artísticos es central para su circulación en las redes informáticas y puede ser definida como el conjunto de estrategias para la creación y/o producción de una o múltiples versiones digitales de una obra con fines expositivos en medios e interfaces no convencionales.

En este sentido, se propone una reflexión en torno a las preguntas: ¿qué características hacen susceptibles a las obras de ser *virtualizadas*? Y ¿cuáles metodologías son viables para la traducción de obras de arte en objetos digitales?

Categorías: límites y soportes de las creaciones artísticas

De nuestra naturaleza humana hemos aprendido que la realidad en la que normalmente estamos inmersos tiene límites sensitivos que restringen nuestras experiencias y la manera en la que nos relacionamos con el mundo. Tanto nuestro cuerpo como los objetos con los que interactuamos, se encuentran circunscritos a la forma en que nos relacionamos con la materia. Esta capacidad de sentir el mundo se articula con el concepto *res extensa* propuesto por René Descartes, quien abordó el problema de la *sustancia física* definiendo la *extensión* como todo aquello que tiene materialidad y, por tanto, posee latitud, longitud y profundidad (Gagliardi, 2015). Es decir, la sustancia física es todo lo que se puede sentir y medir.

Así pues, cuando pensamos en objetos y espacios, nuestra mente los define con base en sus dimensiones, áreas, volúmenes o longitudes, que también son aplicables a las obras de arte, particularmente a aquellas

inscritas en soportes o contenedores físicos. Es el caso de obras objetuales como la escultura, el grabado, la pintura, la instalación, entre otras. En contraste, las obras procesuales — conceptuales, *no objetuales*— como el *happening*, el *performance* o el *environmental art* no tienen límites espaciales definidos y están determinadas por dimensiones temporales o etapas de procedimiento. Es decir, en el universo de la creación artística existen obras con delimitaciones espaciales definidas en el entorno físico, las cuales se encuentran relacionadas con la *res extensa*, y otras que no cuentan con esta característica y, por tanto, no tienen dimensiones claramente definidas en el espacio. Las segundas se catalogan como conceptuales, se distinguen por la prevalencia de la reflexión intelectual, más allá de la materialidad que potencialmente pueda contenerlas (Imaginario, 2019) y, por consiguiente, se pueden vincular con la *res cogitans* o *sustancia mental* propuesta por Descartes que abarca el pensamiento, el entendimiento y los sentimientos.

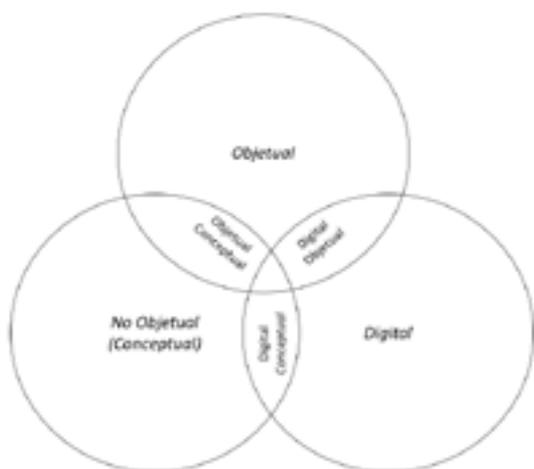
Por otro lado, en la actualidad existen campos de la creación cuyos productos poseen límites diferentes a los espacio-temporales, dado que sus soportes son de naturaleza electrónica o digital. La dimensión de estas creaciones hace referencia a otras características que responden, principalmente, a aspectos de su condición informática, por ejemplo, el espacio en bits requerido para su almacenamiento, el formato de codificación, la resolución del muestreo, etc. Estas obras están comprendidas dentro el llamado *arte*

electrónico o *arte digital*, que a su vez contienen subcategorías como el videoarte, *software art*, *Net.Art*, *Robot Art*, *Realidad Aumentada*, *Realidad Mixta*, *Realidad Disminuida* o *Realidad Virtual* (Artes y Nuevas Tecnologías, Artes y Tendencias, 2022).

Es importante aclarar que las categorías mencionadas se definen, en su mayoría, por las herramientas, medios o lenguajes que incorporan, por lo cual, suelen coexistir varias de ellas en las obras que categorizan. Es decir, buena parte de las obras de *arte electrónico* y de *arte digital* tienen la particularidad de presentar dos o más tipos de espacialidad en razón de su configuración, ya que suelen ser multimediales porque emplean varios vehículos de comunicación (Lévy, 2007, p. 49). A continuación, se muestra un diagrama en el que se puede explicar la convergencia entre varios tipos de espacialidad que responden a la naturaleza multimedial de obras de este tipo.

Figura 1

Intersección de tipos de espacialidad para obras artísticas



A la luz de lo anterior, a continuación, se analizan cuatro obras de artistas colombianos. El primer caso es la obra *Volcán* del pintor Alejandro Obregón (1965). Su materialidad está definida por su medio, la pintura, y tiene unas dimensiones de 41 cm de alto por 48 cm de ancho. Está realizada en acrílico sobre madera, por lo cual posee una profundidad *determinada* que no resulta de gran importancia para su apreciación.

El segundo caso es la obra *Una cosa es una cosa* de María Teresa Hincapié (Artishock, 2021). En esta creación *performática* el concepto prima sobre la materialidad de la misma, pues prioriza la idea sobre el objeto producido por la artista, por tanto, se cataloga como una obra conceptual (Vásquez Rocca, 2009).

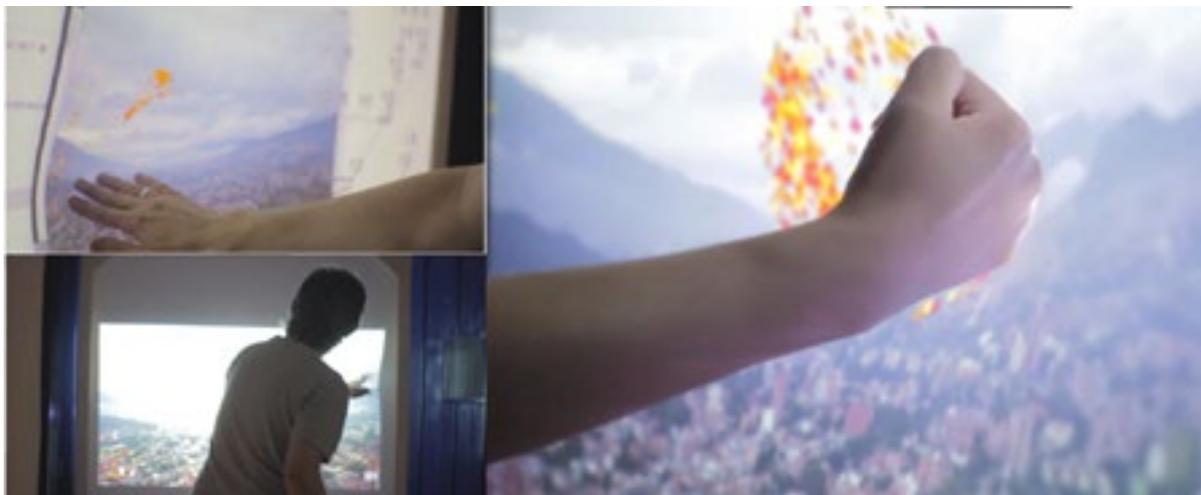
El tercer caso de estudio es el software interactivo *Overflow*, de Hernando Barragán (2005). Esta pieza permite la visualización de imágenes en movimiento en un sistema multipantalla ajustado de manera

interactiva en tiempo real, con lo cual el artista sobrepasa los límites físicos de las pantallas y tarjetas de video. Por su naturaleza digital, esta obra no depende de las dimensiones de los objetos que componen su montaje, pero sí requiere de un espacio en bits en un dispositivo de almacenamiento. Esta obra se encuentra catalogada como *software art* y se ubica dentro del arte digital.

Por último, hay casos particulares dentro de las artes digitales en los que la obra está constituida por varios elementos de diversa naturaleza. Sucede así con las video instalaciones interactivas en las que el componente de software no tiene un espacio físico definido (es *no objetual*), mientras que el componente *instalativo* sí posee dimensiones espaciales (es *objetual*). Ejemplo de ello es la obra *Aire* del colectivo de egresados de la Maestría en Artes Digitales del ITM (Canal Videos Clase, 2019).

Figura 2

Obra Digital - Objetual



Nota. Captura de pantalla del video de registro de la obra "Aire" del colectivo de egresados de la Maestría en Artes Digitales del ITM (Videos Clase, 2019).

Al comparar estas cuatro obras se evidencia que existe una gran diversidad de creaciones de arte cuya experiencia sensible está definida por diferentes dimensiones. Estos límites existen en el territorio espacio-temporal del cuerpo en algunas de ellas, empero, en otros casos sus límites pueden estar definidos en el territorio informacional, o inclusive en el conceptual. Es por ello que para cada caso se puede trazar una ruta diferente en su proceso de digitalización y posterior virtualización.

Virtualización de obras artísticas

En la actualidad existen tres categorías de museo digital asentadas en el ámbito de la museografía (EVE Museos e

Innovación, 2020a) diferenciados por sus usos, la información que presentan y su relación dimensional con el espacio. El primero es el *museo*

simulado, que recrea tanto el aspecto arquitectónico como la experiencia del recorrido al visitar un museo físico. Este tipo de museo no aporta información adicional a la que acompaña las obras en su versión física. En segundo lugar, encontramos los *museos de información*: son páginas web que contienen material de consulta en forma de textos, imágenes o videos complementarios a la experiencia del recorrido en el museo físico. En tercera instancia, los *museos virtuales*: espacios virtuales con múltiples secciones para la exposición de obras y para consulta de información adicional (EVE Museos e Innovación, 2020b).

Estos tres tipos de espacios museográficos digitales cumplen funciones diferenciadas definidas por sus contenidos. Los espacios *simulados* buscan recrear la naturaleza arquitectónica y física de sus referentes, los *informativos* buscan apoyar la documentación referencial de las exposiciones y los *virtuales* buscan desligarse de la

experiencia tradicional del museo y explorar diferentes alternativas para la muestra de obras.

Figura 3

Museo simulado



Nota. Museo simulado del Museo de Ciencias Naturales de la Salle del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM).

Figura 4

Museo informativo



Nota. Captura de pantalla de las memorias expositivas de Ecologías Digitales (Crealab, 2019).

Figura 5

Museo Virtual



Nota. Captura de pantalla de museo virtual desarrollado por Esteban Gutiérrez y Julián Cadavid (2021) en el marco del proyecto Investigación-creación de dispositivos museográficos interactivos.

Con base en lo anterior, y considerando los límites y soportes de una obra en particular, es posible definir la estrategia de digitalización y virtualización más acorde. Esto permite generar procesos adecuados para la inserción de obras en entornos digitales que generen experiencias exitosas para el público. Por ejemplo, para el caso de obras bidimensionales, se pueden producir imágenes digitales para su exposición, ya que estas son capaces de reproducir el componente visual de las obras. Sin embargo, para obras como esculturas, *performance*, *happening*, *environment*, *RobotArt*, video instalaciones e instalaciones, es necesario ampliar los materiales de registro para reconstruir la experiencia en entornos 2D,

verbigracia, el uso de video o las fotografías de apoyo. Si, por el contrario, la experiencia es desarrollada en ambientes 3D, incrementan las herramientas disponibles para ello: la fotogrametría, el escaneo 3D, el

modelado 3D o la animación son alternativas para traducir la obra a un ambiente espacial navegable. En estos casos se espera que la experiencia perceptiva de las obras no se aleje notablemente de la propuesta original del artista, pues busca su simulación.

Ahora bien, aquellas obras que surgen en el contexto de los sistemas digitales son *virtualizables* de manera directa y tienen una alta potencialidad de ser embebidas en plataformas web para su visualización y navegación. Es así con piezas de video arte, *software art*, *Net.Art*, *Realidad Aumentada*, *Realidad Mixta*, *Realidad Disminuida* o *Realidad Virtual*. Sin embargo, algunas obras de carácter interactivo presentan una complejidad mayor para su virtualización, ya que la experiencia perceptiva propuesta por el artista puede verse afectada. Aquellas experiencias que requieran de diálogos con el espacio o gestos específicos de interacción, exigen de la traducción de la obra a través de lenguajes de programación para su adecuada virtualización.

Hasta ahora se ha presentado una estructura de categorización de obras artísticas en tres grupos: arte objetual, arte *no objetual* y arte digital. A su vez están divididas en una serie de expresiones artísticas que han sido descritas a lo largo del texto. En la actualidad, todas ellas están siendo migradas a experiencias mediadas por las tecnologías digitales y, para ello, se cuenta con un sinnúmero de estrategias que permiten realizar la virtualización de obras artísticas con fines expositivos en espacios digitales. Sin embargo, cada caso requiere de análisis teniendo en cuenta aspectos como: el tipo de museo virtual, la plataforma en la que será expuesta, el espacio virtual en el que estará alojada, el grado de interactividad, la capacidad de almacenamiento requerido, la compatibilidad de formatos y, sobre todo, la garantía de que la obra no se vea afectada conceptualmente en un grado tal que se pierda la intensión original del artista.

Por tanto, al virtualizar una obra se debe analizar, en primer lugar, el diálogo que la obra entabla con el espacio de exposición para determinar el tipo de entorno virtual a implementar. En segundo lugar, se ha de examinar el grado de interactividad de la obra con el fin de no restringir el diálogo con los interactores, pues de esto depende la complejidad de la traducción en código de programación. Por último, se deben verificar las acciones físicas que propone la obra con el fin de conservar los gestos en su versión virtual. En conclusión, existen varias posibilidades de virtualización en nuestra realidad tecno-cultural contemporánea y todas ellas

requieren de un estudio adecuado por parte de los actores involucrados en el proceso para identificar la más idónea para cada obra.

Referencias

- Artes y Nuevas Tecnologías. (s.f.). *Artes y Tendencias*. <http://www.arteytendencias.com/arteelectronico.html>
- Artishock. (2021, febrero 1). *María Teresa Hincapié. Archivo: 1980 - 2008*. ARTISHOCK. Revista de Arte Contemporáneo. <https://artishockrevista.com/2021/02/01/maria-teresa-hincapie-archivo-1980-2008/>
- Barragán, H. (2005). *OverFlows*. <http://openwork.com/products/overflow/index.html>
- Crealab. (2019). *Muestra académica*. <https://www.ecologiasdigital.es.org/crealab/>
- EVE Museos e Innovación. (2020, octubre). *Breve historia de los museos virtuales*. <https://evemuseografia.com/2020/10/26/breve-historia-de-los-museos-virtuales/>
- EVE Museos e Innovación. (2020, julio). *Creación de museo virtual de arte*. <https://evemuseografia.com/2017/09/13/creacion-de-un-museo-virtual-de-arte/>
- Gagliardi, R. (2015). *Artes Visuales I: El lenguaje plástico-visual* (1ª ed.). Ediciones del Aula Taller.
- Gaia, G., Boiano, S., Bowen, J. P. y Borda, A. (2020, mayo). *Museum Websites of the First Wave: The rise of the virtual museum*. BCS Learning and Development Ltd. Proceedings

- of EVA.
https://www.researchgate.net/publication/341278105_Museum_Websites_of_the_First_Wave_The_rise_of_the_virtual_museum
- Imaginario, A. (2019, mayo 23). *Arte conceptual*. En *Significados.com diccionario*. Recuperado el 6 de junio de 2022, de <https://www.significados.com/arte-conceptual/>
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: informe al Consejo de Europa*. Anthropos. <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/levy-p-1997-cibercultura.pdf>
- Museo 3D. (2022, junio 8). Museo de Ciencias Naturales de la Salle.
- Obregón, A. (1965). *Volcán* [Pintura]. Galería El Museo, Bogotá, Colombia. <https://www.galeriaelmuseo.com/archives/720/>
- Vásquez Rocca, A. (2009, marzo 18). *Arte conceptual y arte objetual*. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5178/Arte-Conceptual-Arte-Objetual.pdf?sequence=1>
- Videos Clase. (2019, noviembre 14). *Aire* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/Y9nS02kKBK>
[Y](https://youtu.be/Y9nS02kKBK)

Univerzoom: un viaje en Realidad Aumentada para la divulgación de la ciencia

Luis Carlos Ealo

Universidad San Buenaventura – Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
luiscarlosealo@gmail.com

*Univerzoom*¹ es una experiencia de realidad aumentada para teléfonos móviles que lleva al espectador a un viaje a través del espacio dentro de Occular y Pulsar, dos naves inteligentes y esféricas, con el objetivo de recuperar información de sondas espaciales a través de portales conocidos como agujeros de gusano. Sin embargo, un problema surge y la misión se convierte en una búsqueda de rescate, lo que nos expone a fenómenos oscuros del universo como los agujeros negros y la teoría de relatividad general. Toda la narración ocurre en primera persona. A medida que recorremos los escenarios y avanzamos en la historia, el dispositivo se convierte en nuestra nave espacial, que piloteamos con una serie de indicaciones que implican un desplazamiento por el espacio físico para poder avanzar en el espacio virtual.

Este trabajo es parte de un proyecto de investigación que busca explorar las posibilidades narrativas

de la realidad aumentada a través de la creación de una animación 3D interactiva sobre temas de astrofísica. Para alcanzar esta meta, se identificaron elementos clave de la realidad aumentada, incluyendo conceptos, aspectos estéticos y tecnológicos, que permitieron desarrollar una narrativa atractiva y envolvente en 3D. Además, se abordaron temas relevantes de astrofísica, como los agujeros negros, agujeros de gusano y la relatividad general, que fueron validados por expertos en el tema. El resultado fue una experiencia audiovisual que utiliza la realidad aumentada para llevar estos conceptos a un espacio virtual.

Actualmente, según la literatura revisada, el uso de la tecnología de realidad aumentada para tratar temas científicos se enfoca más en expandir la información vista a través de la pantalla, y no tanto en crear narrativas de inmersión para la divulgación científica.

¹ Para mayor información acerca del proyecto, puede visitar el sitio:

<https://ealo.artstation.com/projects/d8VOWw>

Figura 1

Hyperion, the Black Hole



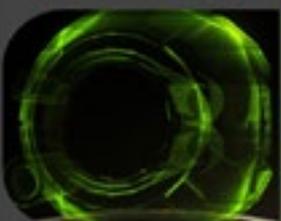
Figura 2

Desolated Earth



Figura 3

Characters

TABLA DE PERSONAJES Y ELEMENTOS CLAVE	
	OCCULAR LA NAVE QUE ABORDAMOS, LA GUÍA AUDITIVA
	PULSAR LA NAVE DE RECONOCIMIENTO, LA GUÍA VISUAL
	IO LA INTELIGENCIA SUPERIOR, QUIEN DA LAS ÓRDENES
	HYPERION EL AGUJERO NEGRO
	SONDAS QUIENES RECOPILAN INFORMACIÓN DEL UNIVERSO

InParalelo. Energía acústica y visual de las emociones

Lizeth Arboleda Correa

ITM. Institución Universitaria
Facultad de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
lizetharboleda287667@correo.itm.edu.co

InParalelo es un proyecto que se inscribe en un contexto artístico que explora la materia del lenguaje, la semiótica visual, sonora y táctil, el desarrollo multimedial y la interpretación desde una perspectiva transcultural y global de la traducción en las artes audiovisuales. Asimismo, busca desarrollarse en un marco social en el que se logre un alto impacto reflexivo en temas de inclusión con el fin de promover relaciones humanas más empáticas.

Para entender, entonces, de dónde surge la propuesta, es importante detenerse a discernir sobre el planteamiento según el cual el hombre, a través de la interacción permanente con su entorno en diversos espacios y ámbitos, simboliza un sistema de constante traducción y transformación de información en respuestas

emocionales y comportamentales, y en decisiones determinantes para su progreso y adaptación; todo esto mediante el trabajo que realizan los receptores sensitivos.

Hay unos sentidos que captan más información, o son más utilizados, cuando de ponerlos en función de adquirir más conocimiento se trata, como la vista y la audición, y es justamente por esto que *Inparalelo* hace énfasis en el estudio de estos dos sentidos principalmente y del tacto de manera complementaria. Se analiza el funcionamiento físico y la correlación que existe entre la información captada y el significado que le otorga cada ser humano a partir del contexto cultural y la percepción¹ en estos tres sistemas sensoriales desde una perspectiva semiótica.

Por otro lado, el proyecto estudia la sinestesia², concebida

¹ InParalelo procura hacer especial énfasis en diferenciar los conceptos de sensación y percepción, y adopta la teoría de Schiffman (2004), en la que se concluye que el término sensación se refiere a las experiencias iniciales en las que es asimilada y codificada la energía proveniente del entorno, es decir, los resultados físicos y biológicos del

contacto inicial de un sujeto con su ambiente; y, por su parte, el término percepción se refiere al resultado de procesos psicológicos en los que se relacionan el significado, la memoria, las experiencias, la cultura y el contexto.

² La sinestesia es un fenómeno neurológico que evidencia cómo la estimulación de un

principalmente desde la labor artística de Vasili Kandinsky, quien poseía la capacidad sinestésica que relaciona el sonido y el color, en la que la percepción de tonos, sonidos, acordes, melodías, sonidos de vocales, consonantes, palabras y similares puede producir la visualización de un tipo de tonalidad específico, y viceversa.

Por último, como soporte teórico fundamental para el desarrollo de este proyecto, se encuentran las teorías de las emociones: se hace un repaso por los postulados de Darwin (1873), y por los estudios y experimentos realizados por los psicólogos Paul Ekman y Daniel Goleman, además de los realizados por el profesor estadounidense Randolph Cornelius, que permitieron determinar las cinco emociones básicas a estudiar: alegría, tristeza, rabia, miedo y sorpresa.

Teniendo claros los conceptos y cimientos que enmarcaron este trabajo, se procede a explicar el proceso creativo que fue indispensable para ejecutar la aplicación metodológica, la cual consistió en llevar a cabo experiencias sensoriales con personas videntes e invidentes. Para realizar dichas experiencias se hizo necesario, por un lado, crear una serie de recursos que permitieran la estimulación del sistema sensorial tales como sonoridades, imágenes visuales y texturas táctiles; y, por otro

lado, elaborar, mediante programación con código, dos sistemas de traducción de estímulos.

Metodología

Creación de estímulos sensoriales

Para generar las sonoridades fue necesario revisar todas las teorías estudiadas en torno a la semiótica del sonido, las cuales indicaban cómo mediante las propiedades del sonido y sus modificaciones era posible generar emociones y sensaciones concretas en los oyentes. Se crearon cinco piezas musicales (una para cada emoción básica), las cuales constan de cinco capas o STEMS (Stereo Masters) en las que se agrupan diferentes instrumentos de la misma naturaleza. El propósito de crear estas capas es que pudieran ser llamadas de manera independiente por el sistema de traducción programado. Por ejemplo, para la emoción de la alegría se emplearon diversas características como tonalidades en modo jónico mayor, armonías en pads con bajo contenido armónico que se pueden encontrar en las diferentes capas, guitarra eléctrica limpia en arpeggios mayores, bajo eléctrico en staccato, cuerdas frotadas en técnica de pizzicato y piano melódico, para exponer un motivo que hiciera claro uso del modo mayor escogido. El género musical más próximo podría ser la música infantil, ya que invita al juego.

canal sensorial, por ejemplo, el oído, origina una respuesta en otro, por ejemplo, el gusto.

La decisión de utilizar los anteriores recursos se deriva de las teorías que señalan que los tonos mayores, los movimientos rápidos y las armonías consonantes se asocian en mayor medida a sonidos que inducen alegría.

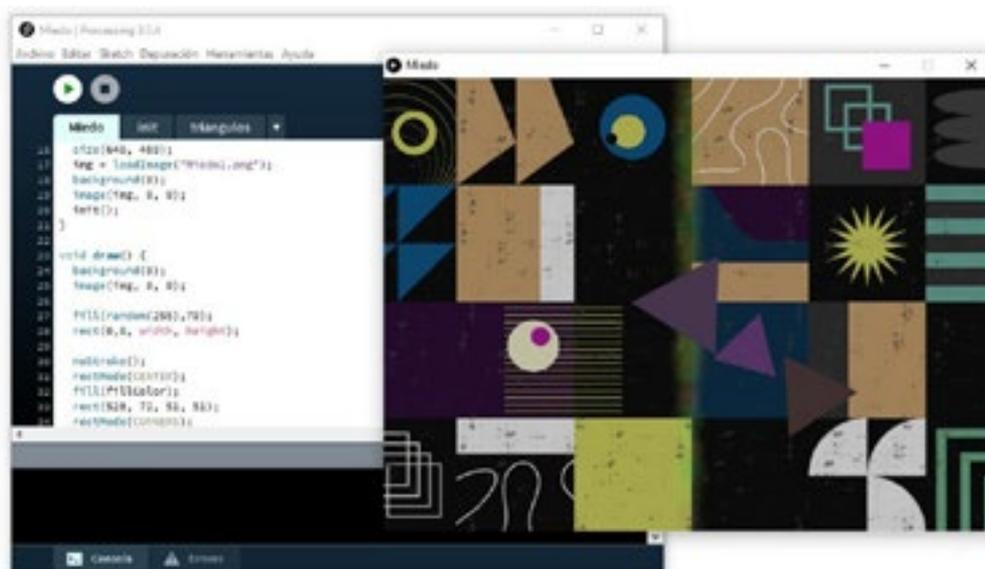
Para dar vida a las imágenes visuales se recurrió a lo que nos señala la semiótica de la imagen y la incidencia que tiene la cultura en el significado gráfico; asimismo se apeló a las relaciones que establece Kandinsky entre imágenes, sonidos y emociones, derivadas de su capacidad sinestésica. Se programaron cinco composiciones visuales (una para cada emoción) las cuales constan de cinco capas: un color entero para el fondo, una textura ilustrada y tres capas con imágenes en movimiento.

Ejemplo de lo anterior es lo que se puede percibir en los componentes visuales de la emoción miedo, creada a partir de la incorporación de una textura de

múltiples formas: cuadrados, rectángulos, líneas y círculos de diferentes colores, pero todos en tonalidades opacas y oscuras; el color negro fue implementado como fondo de esta obra visual y como imágenes en movimiento se usaron: una capa de efecto estroboscópico que simula el movimiento y comportamiento de la luz que emana un televisor en un cuarto oscuro; otra capa en la que tres triángulos giran lentamente hacia distintas direcciones generando una sensación de un posible choque entre ellos, mientras un cuadrado y un círculo van cambiando de color de forma aleatoria y a baja velocidad; otra capa que representa una línea de humo en el medio, se extiende a lo alto de la composición y cambia su color aleatoriamente.

Figura 1

Código y reproducción de la emoción miedo



Finalmente, para la creación de las texturas táctiles, se tuvo en cuenta toda la información que alude a la semiótica del tacto. Teniendo en cuenta que se quería lograr un reconocimiento de las emociones estudiadas, y la posibilidad de evocar la memoria y las experiencias personales de las personas participantes, se eligieron nueve texturas de diversas naturalezas y materialidades, de las cuales algunas fueron creaciones propias. Se recolectaron varios recursos materiales que unidos conformaron estructuras, formas y superficies que resultaron disímiles y particulares al tacto, algunas de ellas fueron: hojas secas, bolas de hidrogel, papel lija, felpa, entre otras.

Figura 2

Texturas táctiles

Programación de los sistemas de traducción

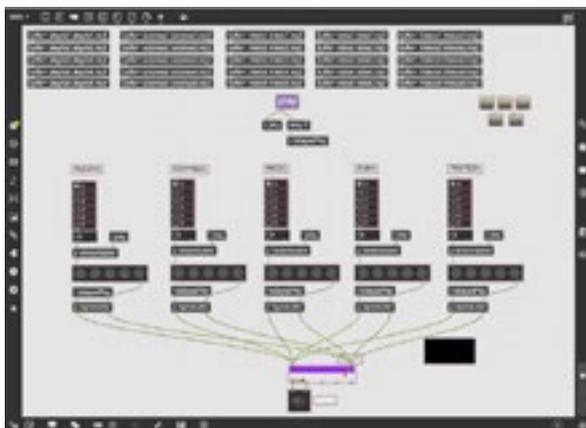
Se crearon dos sistemas de traducción, uno sonoro y otro visual. El primero, denominado *5dB Emotional Acoustic Energy*, es la aplicación en la que se usaron como insumos los resultados de la interacción de la población vidente con las texturas táctiles anteriormente mencionadas. El método implementado consistió en que cada interactor debía calificar de 0 a 5 cada una de las emociones básicas estudiadas que se iban despertando gracias a la interacción con cada textura. Estos resultados se ingresaron en la aplicación de modo que esta pudiera generar una pieza sonora nueva a partir de la unión de las capas creadas durante la composición musical y que fueron explicadas anteriormente en el apartado *Creación de estímulos*



sensoriales. La aplicación fue desarrollada en el lenguaje gráfico de programación Max/MSP debido a la versatilidad que ofrece para manipular señales sonoras a través de objetos visuales interconectados.

Figura 3

Código e interfaz de usuario del sistema de traducción sonora 5dB



Por su parte, el sistema de traducción visual denominado *5Px Emotional Visual Energy* fue programado en Processing. Con este se buscó la interacción del público invidente. Así como el sistema *5dB*, este producto recibía la calificación emocional de 1 a 5 de los participantes con discapacidad visual, luego de la interacción con cada una de las cinco composiciones sonoras creadas con el fin de generar una composición visual.

Inicialmente, a través del código se ubicaron en la pantalla las cinco emociones estudiadas con sus respectivas casillas de activación y calificación. Se logró generar aleatoriedad en la selección de las

casillas para que no se presentara repetición al calificar cada emoción, logrando que la composición visual generada fuera siempre diferente. Posteriormente, se incluyeron uno a uno los códigos programados para cada emoción explicados anteriormente.

Como valor añadido, este sistema reproduce también un sonido simultáneo a la reproducción

de la composición visual. Dicho sonido proviene de las composiciones musicales desarrolladas, es decir, de acuerdo con las capas visuales que se van reproduciendo, se van haciendo audibles las capas de sonido correspondientes a dicha composición visual. Esto se realizó con el fin de enriquecer la experiencia de las personas invidentes que participaron del proceso.

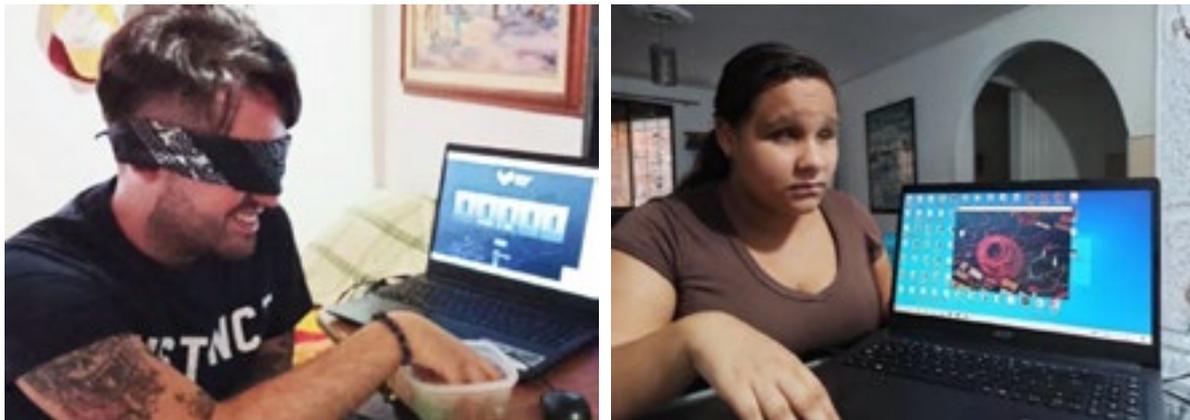
Figura 4

Código e interfaz de usuario del sistema de traducción visual 5Px



Figura 5

Interacciones de los usuarios



Soledades Colectivas: nuevos recursos sonoros y paisajes tecnológicos para la creación musical en nuevas realidades

*Dr. Juan Francisco Sans
Moreira (QEPD)*

Instituto Tecnológico
Metropolitano, Facultad
de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia

*Dr. Julián G. Brijaldo
Acosta*

Instituto Tecnológico
Metropolitano, Facultad
de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
julianbrijaldo@itm.edu.co

*Mg. Jorge Mario Valencia
Upegui*

Instituto Tecnológico
Metropolitano, Facultad
de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
jorgevalencia@itm.edu.co

Lina María Uribe Montoya

Instituto Tecnológico
Metropolitano, Facultad
de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
linauribe261656@correo.itm.edu.co

Adriana Roa Alfonso

Instituto Tecnológico
Metropolitano, Facultad
de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
adrianaroa@itm.edu.co

Resumen

Soledades colectivas es un proyecto de investigación-creación liderado por los docentes Juan Francisco Sans, y Jorge Mario Valencia y Julián Brijaldo que, combinando las disciplinas de la interpretación coral, la composición, la grabación y la producción, busca indagar sobre los retos que han enfrentado los procesos creativos en medio de los múltiples escenarios de aislamiento que ha planteado la pandemia del COVID-19. Partiendo de este análisis, el proyecto busca darle herramientas creativas a compositores, intérpretes y productores, fomentando su resiliencia y adaptabilidad al

proponer nuevos mecanismos y lenguajes musicales que incorporen los nuevos recursos TIC; integrando, de forma idiomática, aquellas características que hasta el momento han obstaculizado la interpretación grupal.

Este artículo tiene como propósito mostrar los avances del proyecto desde tres puntos: sus antecedentes, la exploración de tecnologías para la interpretación de *Ya llegará la hora* (Brijaldo, 2022) y *Una sombra cae sobre el mundo* (Sans, 2021), y la creación de estas dos obras, compuestas para ensambles remotos.

Palabras clave

Composición musical postpandemia; Música vocal contemporánea; Música vocal latinoamericana; Poesía colombiana; Tecnologías musicales postpandemia.

La pandemia y el aislamiento han cambiado la manera en la que la sociedad interactúa. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han permitido dar continuidad a procesos laborales y educativos. Sin embargo, la música en ensamble requiere precisión sincrónica, y hace uso de rangos dinámicos y registros más complejos y que los involucrados en el habla, teniendo que buscar mecanismos para continuar a flote. La grabación asincrónica y posterior *streaming*, han permitido que los ensambles se mantengan a flote, aunque la calidad del resultado final y la experiencia distan de los obtenidos al hacer música colaborativa en vivo.

Es imposible negar los efectos de la pandemia sobre diversos procesos musicales, por eso varios académicos han realizado artículos en relación a la manera en la que estos se han sobrellevado. La editorial *The Future of Music in America: The Challenge of the COVID-19 Pandemic* en la revista de *The Musical Quarterly*, de Leon Botstein (2020) habla del panorama financiero y a nivel de audiencias para la música en Estados Unidos a raíz de la pandemia. En *Music and the internet in the age of covid-19*, Chris Parsons habla de los diferentes proyectos que han emprendido

algunos ensambles de música antigua en Inglaterra: desde recitales en vivo compartidos por diferentes miembros de un mismo ensamble y conciertos multitrack con partes pregrabadas, hasta conciertos en vivo de un ensamble cuyos miembros optaron por entrar juntos en cuarentena para continuar realizando música. En *Música maestro, escenarios virtuales en tiempos del COVID-19*, Yolanda Montejano Hernández realiza una etnografía virtual de las adaptaciones y estrategias de adaptación al aislamiento con tres casos de estudio de creadores mexicanos: el director Iván López Reynoso, Ernesto García Velasco con el proyecto CORONavirus, y el Ensamble en Casa de la Orquesta Sinfónica de Aguascalientes. Aunque estos estudios y escritos similares den claridad sobre el panorama global, para los fines de este proyecto, la formulación de procesos creativos propios del contexto, es necesario lograr un entendimiento puntual del panorama local.

Soledades colectivas es un proyecto de investigación-creación que, combinando las disciplinas de la interpretación coral, la composición, la grabación y la producción, busca indagar sobre los retos que han enfrentado los procesos creativos en medio de los múltiples escenarios de aislamiento que ha planteado la pandemia del COVID-19. Partiendo de este análisis, el proyecto busca instalar capacidades creativas en estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico Metropolitano,

fomentando la resiliencia y adaptabilidad de los compositores, intérpretes y productores al proponer nuevos mecanismos y lenguajes musicales que incorporen los nuevos recursos TIC integrando de forma idiomática aquellas características hasta el momento han obstaculizado la interpretación grupal.

Asimismo, este proyecto indaga acerca de las posibilidades de composición para formatos corales virtuales sincrónicos interconectados, encontrando la manera de batallar con aspectos técnicos importantes a la hora de realizar una grabación, principalmente la latencia que no es más que el retraso de la información que viaja por la red y el tiempo que tarda en llegar a su destino. Tal retraso es multifactorial, y depende de emisores y receptores del mensaje: ancho de banda, velocidad de los procesadores, calidad y cantidad de la información, tipo de información, etc. La latencia no es un problema que afecte mayormente a quienes sostienen una reunión o una conversación a través de las redes de Internet (Whatsapp, Skype, Messenger, Zoom, Meet, Teams, entre muchas otras aplicaciones), donde el retraso puede ser apenas perceptible, y la gente lo asume sin mayores contratiempos. Sin embargo, cuando se trata de tocar *a tempo*, de sincronizar perfectamente a dos o más personas que se encuentran distantes, se convierte en un verdadero dolor de cabeza.

Sin embargo, esta no se ve como un inconveniente, sino que, por el contrario, se aprovecha como recurso creativo para realizar composiciones específicamente diseñadas para los coros virtuales. Igualmente, se indaga acerca de las posibilidades técnicas y tecnológicas en cuanto a la grabación de tres coros remotos, dirigidos por un único director.

Es importante resaltar que, a pesar de los avances de las tecnologías de comunicaciones, y de la interconectividad a nivel internacional, el quehacer musical en ensamble, tanto la práctica como la composición de la música académica, han mantenido procesos completamente dependientes de la presencialidad, dado que en este ámbito "la experiencia acústica compartida en tiempo real es para el oyente, el intérprete y el compositor, altamente valorada y considerada indispensable" (Botstein, 2020). Desde el trabajo en afinación, ensamble y calidad tímbrica de los ensayos, hasta la lectura y revisión de nuevos repertorios, e incluso en los procesos de grabación y producción, la escucha en tiempo real y en el mismo espacio de los demás integrantes es un aspecto intrínseco del proceso creativo: Un ensamble se reúne luego de que cada integrante ha revisado sus partes para trabajar sobre el ensamble y el balance sonoro, llegando a consensos sobre la interpretación.

Un precedente importante de este proyecto se puede apreciar en

Coros virtuales: Nueva experiencia de cantar durante la pandemia, se exponen algunas de las experiencias de directores de coro, con metodologías diferentes a la hora de realizar sus labores remotas. Se muestra como Eric Whitacre, compositor y director musical del primer coro virtual (en 2010), aplicó con su coro un modelo de grabación en donde cada corista grababa la parte de la pieza que le correspondía, para luego unirla con las de los demás cantantes; lo cual supuso un reto en cuestión de sincronización. Whitacre lo resolvió grabándose a sí mismo mientras dirigía en silencio al coro, así los coristas podrían seguir su tempo.

De manera similar, en el artículo *Singing Together, Yet Apart: The Experience of UK Choir Members and Facilitators During the Covid 19 Pandemic* se abordan los aspectos más importantes de la experiencia de aprendizaje y percepción de los cantantes, frente a las grabaciones y reuniones que realizan a raíz de la pandemia.

Algunas de las prácticas que realizan los coros son sesiones transmitidas en vivo, a través de las redes sociales, como Facebook, formato que se ha utilizado para generar reunir a grupos de cantantes de varios países.

De esta manera, se busca encontrar la forma de contribuir a una experiencia más cómoda para los vocalistas pertenecientes a agrupaciones corales a la hora de hacer parte de ensambles corales virtuales (debido a la fuerte

dependencia a la presencialidad), dados a partir de una posible futura pandemia y lo que esto conlleva, como las restricciones que implican tener a un número limitado de personas; o simplemente, para tener espacios de co-creación virtual entre coros geográficamente no coincidentes.

Soledades colectivas es entonces un proyecto que busca abordar desde múltiples perspectivas musicales, los retos a los procesos creativos frente a un contexto presente para enriquecer y fortalecer el medio de la creación de y para ensambles musicales. En este análisis, se espera brindar herramientas a intérpretes profesionales, maestros, y particularmente a estudiantes para construir resiliencia para afrontar futuras crisis que vuelvan a amenazar el medio creativo mediante la adopción de las tecnologías de comunicación.

Avances tecnológicos del proyecto

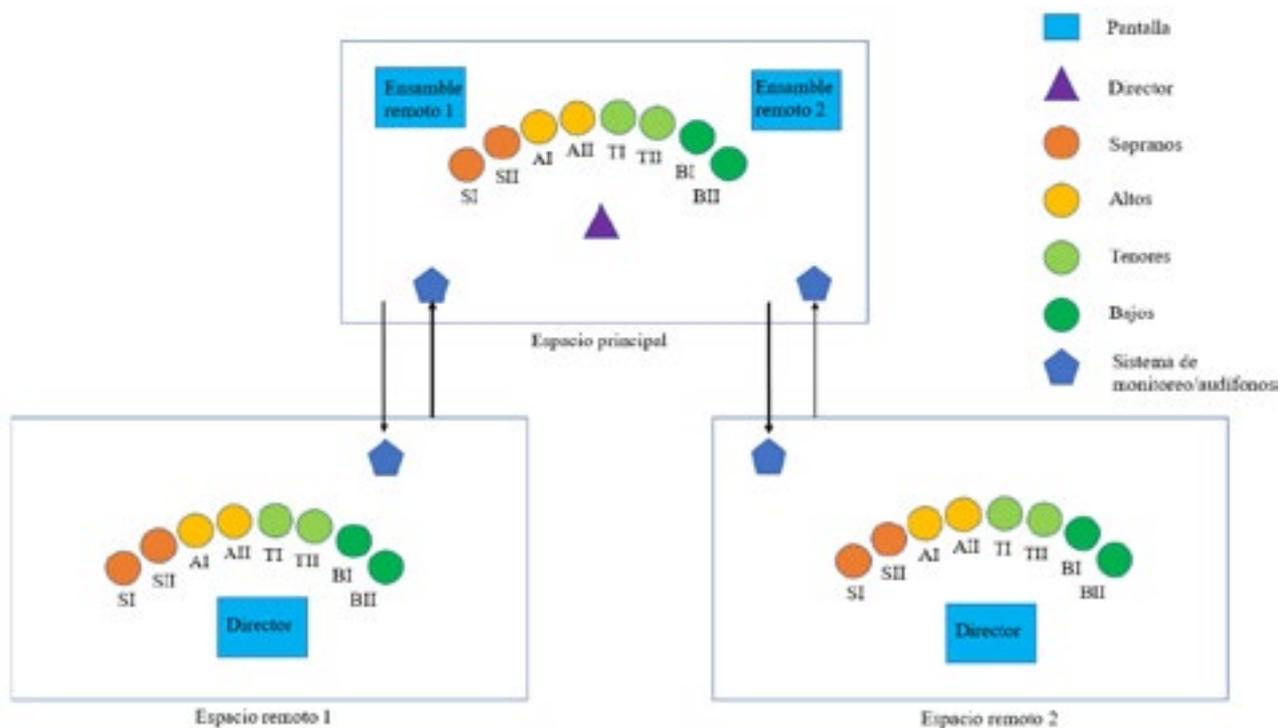
A partir de lo anterior, se inicia un proceso de investigación y pruebas técnicas mediante las cuales se intenta conectar tres espacios mediante softwares que permiten la transmisión de video y audio, como OBS (Ninja y Studio) y Sonobus, respectivamente. Asimismo, se determina la implementación de técnicas de grabación estéreo para los diferentes espacios, como la técnica XY. Del mismo modo, se decide el flujo de señal con el cual se

trabaja para conectar exitosamente los espacios, tanto desde el sentido tecnológico, como artístico; puesto que el director se encuentra en comunicación constante, no solo con el ensamble principal, sino también con los ensambles remotos, mediante pantallas y cámaras.

uno) tendrá una pantalla en su espacio en la cual podrán visualizar las indicaciones del director.

Figura 1

Distribución de los ensambles corales

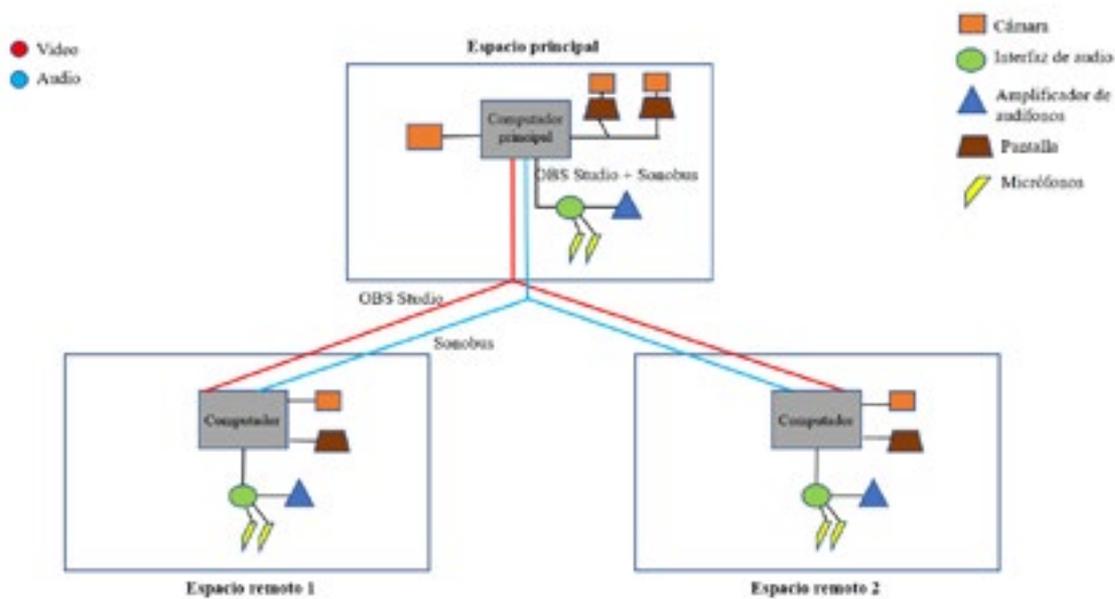


En la **Figura 1** se puede apreciar la distribución de los coros en los espacios remotos. En el primer espacio se encuentra el director con el coro principal (16 vocalistas). En dicho espacio hay dos cámaras aledañas al director, que representan a los dos ensambles que se encuentran en los espacios remotos, de manera que el director se pueda dirigir a cada uno sin que represente alguna confusión para los cantantes. Asimismo, cada ensamble remoto secundario (12 vocalistas en cada

Además, el flujo de señal de audio y video se puede apreciar en la **Figura 2**. Los espacios remotos envían audio y video al espacio principal y viceversa. A su vez, el audio de los tres espacios será escuchado por los cantantes en todos los espacios.

Figura 2

Flujo de señal



El flujo de señal elaborado para la investigación se diseñó de manera que existiera la posibilidad de tener escucha simultánea entre los espacios, de manera que las obras compuestas por Julián Brijaldo y Juan Francisco Sans fueran interpretadas eficazmente teniendo en cuenta el elemento de la latencia.

Avances composicionales del proyecto

Brijaldo ideó un proyecto donde las composiciones musicales aprovecharan precisamente esa característica de la comunicación remota desde el punto de vista creativo, que hasta entonces se consideraba un problema. Así, la idea

era concebir una obra *basada en la latencia*, es decir, que pudiese utilizar tal fenómeno expresamente como un recurso estético, y no verlo como un contratiempo indeseable. Se trataba

pues de estudiar la posibilidad concreta de adaptarse a eso que tan pomposamente se ha dado por llamar "la nueva realidad", y ver qué lecciones positivas podíamos extraer de tal experiencia. Es importante aclarar que la letra de las obras se tomó del poeta antioqueño Fernando Linero, a partir de una colaboración.

Por otra parte, Brijaldo y Sans acordaron basar las composiciones en una estética tonal expandida, basada en autores como David Lewin, Brian Hyer, Richar Cohn o Henry Klumpenhouwer; cuyos análisis giran alrededor de la teoría neorimanniana. De manera general, esta "se preocupa por la relación matemática de estructuras tonales con sus propiedades y funciones

dentro sistemas musicales y obras individuales" (Gollin, 2005, p.153) y responde al análisis de repertorios tonales cromáticos, que nacen desde de fines del siglo XIX en diversos rincones del mundo. Particularmente, los compositores buscan una sutil conducción de voces armónicas, que genera transformaciones diatónicas y cromáticas en acordes mayores y menores, sin que estas estén necesariamente ligadas a un centro tonal determinado.

manera de *cantus firmus* (ver Figura 3), de manera que la música pueda ser más flexible. Esta referencia al canto llano permite tomar ventaja de la latencia, para que el director pueda trabajar con todos los vocalistas en micro tiempos distintos.

Figura 3

Melodía empleada como cantus firmus

Como resultado se compusieron dos obras. La obra compuesta por Brijaldo se titula *Ya llegará la hora*¹ y contiene los movimientos "Con qué palabras" y "Llegará la hora"; y la compuesta por Sans lleva como título *Una sombra cae sobre el mundo*², cuyos movimientos son "Promesas de amor", "Solo", y "Estrecho mundo". En "Promesas de amor" y "Con qué palabras" los compositores hacen uso de motivos que se basan en "Dónde quedó todo aquello" (Casa Linero, 2020) a

Ahondando en este concepto, los compositores citan y desarrollan elementos del himno *Stella Celi Extirpavit*, que se cantaba para conjurar plagas y contagios, y cuyo origen se vincula con la orden franciscana (Macklin, 2010), en "Solo" y "Ya llegará la hora".

¹ Ver Anexo 1: Partitura de *Ya llegará la hora*.

² Ver Anexo 2: Partitura de *Una sombra cae sobre el mundo*

Figura 4

Stella Celi Extirpavit

STELLA CAELI EXSTIRPAVIT • *Chant in Time of Pestilence*

Cantores

I. **S** TELLA cae-li exstirpávit, * quae lactá-vit Dóminum :

Chorus *Cantores*

Mortis pestem quam plantávit primus pa-rens hómi-num. Ipsa

Chorus

stel-la nunc digné-tur sí-de-ra compésce-re, Quorum bella

Cantores

ple-bem caedunt dí-rae mortis úlce-re. O pi-íssima stella ma-

Chorus

ris, a peste succúrre nobis. Audi nos, Dómi-na, nam Fi-

Omnes

li-us tu-us ni-hil negans te ho-nó-rat. Sal-va nos Ie-su,

pro qui-bus Virgo Ma-ter te o- rat.

∇. In omni tribulatióne et angústia nostra.
℞. Succúrre nobis, píssima Virgo María.

Nota. Stella Celi Extirpavit. Partitura tomada de A Clerk of Oxford, 1970, January 1.
<https://aclerkofoxford.blogspot.com/2020/03/stella-celi-extirpavit.html>

En la composición de las obras se emplean algunas técnicas, cuyas intenciones se hacen más notorias con la participación de los tres coros. En fragmentos de *Ya Llegará la hora*, se emplean susurros en la composición con el fin de proporcionar una sensación de multitud que se multiplicaría al tener a los coros en espacios distintos. En la misma vía, en *Con qué palabras* se emplean notas pedales que permiten proporcionar la sensación atmosférica y de estaticidad. Dichas notas se turnan entre dos coros, y en ocasiones, se encuentran en dos coros simultáneamente, con miras a la realización de una mezcla envolvente en la que el efecto atmosférico se potenciaría. Además, la textura de la pieza evoluciona lentamente al cambiar solo una de las voces de los acordes pedales a lo largo de todo el movimiento.

Finalización del proyecto

Las obras mencionadas se encuentran actualmente en montaje para concierto con la Camerata Vocal de Medellín, bajo la dirección de Mauricio Balbín. Además, se de estar planeándose la ejecución y grabación con el montaje remoto propuesto. Esto permitirá cumplir

con los objetivos de investigación propuestos, demostrando la utilidad de las técnicas empleadas, tanto de composición, como de grabación en contextos remotos. Asimismo, dada la naturaleza de las obras y su ejecución, se espera realizar una mezcla envolvente posterior a la grabación, ampliando el alcance de *Soledades Colectivas*.

Referencias

- A Clerk of Oxford. (1970, January 1). Stella Celi extirpavit [La estrella del cielo fue arrancada]. <https://aclerkofoxford.blogspot.com/2020/03/stella-celi-extirpavit.html>
- Brijaldo, J. (2022). *Ya Llegará la hora* [partitura musical]. Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Botstein, L. (2019). The Future of Music in America: The Challenge of the COVID-19 Pandemic. *The Musical Quarterly*, 102(4), 351–360.
<https://doi.org/10.1093/musqt/gdaa007>
- Daffern, H., Balmer, K., & Brereton, J. (2021). Singing Together, Yet Apart: The Experience of UK Choir Members and Facilitators During the Covid-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–16.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624474>
- Gollin, E. (2005). Neo-riemannian theory. *Zeitschrift Der Gesellschaft Für Musiktheorie [Journal of the German-Speaking Society of Music*

- Theory*], 1-2(2/2-3), 153-155.
<https://doi.org/10.31751/520>
- Macklin, C. (2010). Plague, performance and the elusive history of the *Stella Celi extirpavit*. *Early Music History*, 29, 1-31.
<https://doi.org/10.1017/s0261127910000057>
- Medina Huertas, F. J. (2020). *Coros virtuales: nueva experiencia de cantar durante la pandemia*. [Trabajo fin de Máster, Universidad de Jaén]. Centro de Estudios de Posgrado.
<http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/13959/1/Coros%20Virtuales%20nueva%20experiencia%20de%20cantar%20durante%20la%20pandemia.pdf>
- Montejano Hernández, Y., y Rojas Pedraza, G. (2020). Música maestro, escenarios virtuales en tiempos del COVID-19. *Periferia. Revista D'investigació i Formació En Antropologia*, 25(2), 154-166.
<https://doi.org/10.5565/rev/periferia.729>
- Parsons, C. (2020). Music and the internet in the age of covid-19. *Early Music*, 48(3), 403-405.
<https://doi.org/10.1093/em/caaa045>
- Sans, J. (2021). *Una sombra cae sobre el mundo* [partitura musical]. Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Casa Linero. (2020). *No importa dónde quedó todo aquello - Poema de Fernando Linero* [Video]. YouTube.
- <https://www.youtube.com/watch?v=YCXRm29fToo>

Exposición virtual de propuestas creativas 9 Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad

Arney Herrera Herrera

Universidad de Antioquia
Facultad de Artes
arney.herrera@udea.edu.co

Resumen

El siguiente texto refleja el proceso de co-creación realizado por los artistas desarrolladores 3D¹ de la 9 Ecologías Digitales² conjuntamente con un grupo de artistas y comunicadores³, en una apuesta por el trabajo interdisciplinar para la construcción de la *Exposición virtual de propuestas creativas 9 Ecologías Digitales*, una muestra museográfica en la virtualidad que aborda técnica, estética y conceptualmente una serie de obras

elaboradas con diferentes lenguajes artísticos. Estas fueron traducidas y reinterpretadas al explorar las posibilidades de espacios modelados en 3D y de una plataforma de *Virtual Tour*, con el objetivo de romper las fronteras de las limitaciones materiales, económicas y temporales de la obra y ganar con ello diversidad en formatos, mayor accesibilidad y nuevas formas creativas.

¹ Grupo de artistas e investigadores de 9 Ecologías Digitales, conformado por Arney Herrera (coordinador de museografía y desarrollador 3D), Carlos Mario Sánchez, Juan Carlos Hernández, Ricardo Bustamante (desarrolladores 3D), y Jhon Isaac Eregua (desarrollador *virtual tour*).

² 9 Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad es un proyecto que articula propuestas académicas, investigativas y artísticas como posibilidad de expandir las preguntas en torno a la co-creación, las relaciones dialógicas y el tipo de presencias implicadas en la virtualidad. Por tanto, en su novena versión el evento constituye un punto de convergencia para desarrollar discusiones y reflexiones respecto a cómo interviene la

virtualidad en la realización de procesos artísticos, al igual que, estimular la búsqueda y el desarrollo de metodologías que medien entre diversos actores académicos, investigativos y sociales para la creación y difusión de procesos creativos.

³ Hernán Darío Rodríguez Ossa / *DELIRIUM-2021*. Daniel Ruiz López / *DSC_0832 - Destrucción de la imagen - 2021*. Juliana Arias Ruiz / *. glitch . stitch . -2022*. Isys Cielo lucero luna Jiménez / *GINOIDE - 2021*. Ana Isabel Hernández Rivas / *¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz? - 2022*. Jaber Alejandro Naranjo Paniagua / *EL NARANJO AGRIO - 2021*. David Gaviria Piedrahita / *El juego de la vida - 2013*.

Palabras clave

Artes digitales; Ciberespacio; Co-creación; Convergencia; Exposición virtual.

Introducción

La *Exposición virtual de propuestas creativas 9 Ecologías Digitales* tiene como punto de partida la 9 edición de *Ecologías Digitales: presencias y co-creación en la virtualidad*. Esta versión reflexiona sobre las formas de cocrear en la virtualidad, principalmente los diálogos que se pueden dar entre diferentes actores creativos de la sociedad para crear metodologías y difundir obras y procesos artísticos. Bajo esta premisa se seleccionaron siete (7) propuestas desarrolladas por artistas y comunicadores que dan cuenta de distintos procesos de experimentación técnica, estética y conceptual. Metodológicamente estas propuestas constituyeron el punto de partida para actualizar las ideas en función de un trabajo interdisciplinar y dialógico en el que los desarrolladores 3D del grupo de investigación Hipertrópico, convergencia entre arte y tecnología de la Universidad de Antioquia, un desarrollador visual de la Universidad de Caldas y los artistas trabajaron en conjunto para construir una propuesta museográfica en la virtualidad.

Se propone entonces un giro museográfico denominado "del espacio recorrido en el museo, al espacio navegado en la red". Este giro implica reflexionar las nuevas dinámicas que traen consigo los procesos

culturales en pospandemia, que representan para la humanidad un cambio de identidad y relacionamiento con la tecnología. La virtualidad ahora significa crear cercanía, romper fronteras y tener una visión de lo instantáneo, lo inmediato o lo práctico. Explorar los mundos virtuales, sus oportunidades y limitaciones ha implicado relacionamientos dialógicos distintos. La imagen digital entonces ha tomado mucha importancia, en tanto se potencia como una forma de expresión contemporánea que, por su capacidad de expandirse en la red, genera nuevas conexiones entre creadores y receptores. Por consiguiente, la idea de transportarse o habitar otro espacio desde la comodidad de casa toma sentido desde propuestas virtuales de arte digital, donde el individuo puede observar, recorrer, apreciar y asumir un rol activo en un espacio artístico, convirtiéndose en una experiencia inmersiva de aprendizaje.

El proceso detrás de la Exposición virtual de propuestas creativas 9 Ecologías Digitales

El ciberespacio es un término que ha ido tomando protagonismo en todos los ámbitos sociales en la actualidad. Tiene que ver con entornos tecnológicos donde las personas pueden investigar, conectar o comunicarse a través del acceso a la red. Para Ramírez y López (2015) el ciberespacio y las formas de acceder a este son el "sustento de una dimensión espacial superior simulada que media

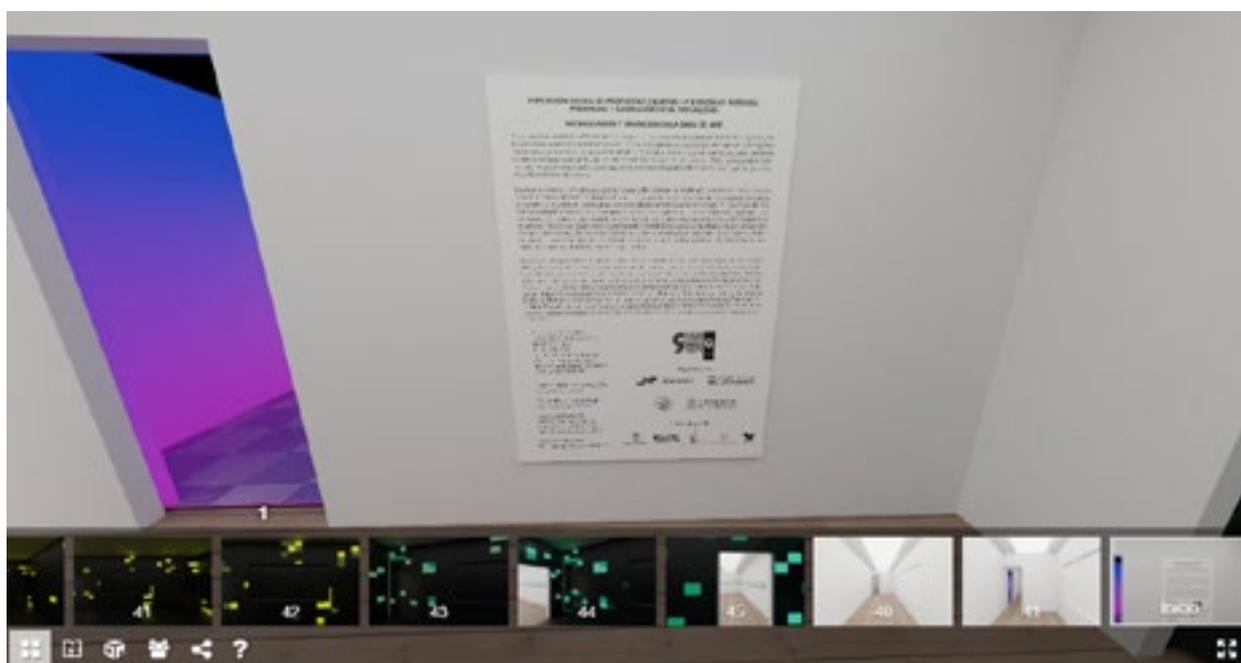
los vínculos sociales, las acciones, las prácticas y las marcas territoriales" (p. 62). El ciberespacio abordado desde el arte ha permitido su acceso de formas novedosas, partiendo del uso de las nuevas tecnologías de comunicación e información las cuales han tomado fuerza en la pospandemia, trayendo con ellas nuevas reflexiones en el sector creativo, más espacios y formas de narrar y consumir el arte.

Las exposiciones virtuales son un ejemplo de acceso al arte a través del ciberespacio. En estas el espacio museográfico puede comunicar de manera sensible y estética las obras sin las restricciones materiales, económicas o físicas de un espacio real. Allí las fronteras entre la obra y todo lo que conlleva ubicarla en un espacio físico se diluyen en una especie de escenario idílico, pensado en función de potenciar las virtudes y mensajes de obra.

La *Exposición virtual de propuestas creativas 9 Ecologías Digitales* expone pues siete (7) propuestas desarrolladas por artistas de diferentes disciplinas: músicos, artistas digitales y artistas plásticos que dan cuenta de distintos procesos de experimentación técnica, estética y conceptual. Las obras han sido traducidas al ciberespacio teniendo en cuenta las experiencias y saberes previos de los artistas desarrolladores 3D de *Ecologías Digitales*, por lo que el trabajo en equipo ha sido fundamental para la disposición y los acuerdos comunes sobre los cuales materializar visual y conceptualmente las obras en el espacio virtual de la mejor manera.

Figura 1

Plano general de la exposición en el sitio web



Esta materialización parte inicialmente de una metodología de trabajo colaborativo de un equipo interdisciplinar, denominado equipo desarrollador 3D, conformado por Arney Herrera (coordinador de museografía y desarrollador 3D), Carlos Mario Sánchez, Juan Carlos Hernández, Ricardo Bustamante (desarrolladores 3D) y Jhon Isaac Eregua (desarrollador *Virtual Tour*). Con base en sus conocimientos previos en la materia, este equipo estableció una serie de reuniones orientadas a definir, en primer lugar, la plataforma del *Virtual Tour* a usar para albergar la exposición y, en segundo lugar, las técnicas y herramientas de software especializado idóneas para la elaboración visual de las obras, así como la estrategia de trabajo con los artistas y sus obras.

Plataforma *Virtual Tour*

El equipo desarrollador 3D establece una exploración sobre la plataforma virtual a usar, trazando los parámetros para definir cómo el más adecuado el *Virtual Tour*, un recorrido que da la posibilidad de ver una sala de exposición en 360 grados, basado en la realidad virtual, la cual se da "a través de la simulación tridimensional interactiva por computador permite que el usuario se sienta introducido en un ambiente artificial, generado a partir de datos existentes o imaginarios" (Haz et al., 2016, p. 56). El *Virtual Tour* se diferencia de la realidad virtual en que su grado de inmersión con la experiencia es menor al prescindir de

los lentes VR, sin embargo, no deja de representar una experiencia vivencial inmersiva para el espectador en la medida en que permite suscitar emociones y captar detalles a profundidad en la obra a través de los sentidos, esta experiencia también depende de la plataforma y la cantidad de estímulos perceptivos que soporta.

Para el *Virtual Tour* de la *Exposición virtual de propuestas creativas, 9 Ecologías Digitales* se tuvo en cuenta plataformas como Wordpress con plugins como ipanorama 360, Panorama Jegtheme, el software Unity y la plataforma online EyeSpy360. El investigador y desarrollador visual de Ecologías Digitales John Isaac sugiere la plataforma EyeSpy 360, la cual ha manejado periódicamente para las exposiciones virtuales de la Pinacoteca Palacio de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, dadas las ventajas técnicas e inmersivas de esta plataforma sobre las otras anteriormente mencionadas, como la cantidad de imágenes que soporta, la calidad y atención al detalle de la obra, la navegación intuitiva, los formatos de audio, video y enlace a otros sitios web y las opciones de visualización, especialmente la opción de navegar por realidad virtual con dispositivos móviles.

Figura 2

Experiencia digital de la exposición "Del dibujo a la ilustración digital. Metáforas del inconsciente"



Nota. director 3D encargado John Isaac Eregua. De "Del dibujo a la ilustración digital. Metáforas del inconsciente," por S. B. Quintero, J. I. Eregua Jaimes y J. J. Marín. <https://bellas-artes.vr-360-tour.com/e/fsIBd9p-qzl/e>

La obra reinterpretada en el espacio 3D

El equipo de desarrollo 3D llegó al acuerdo de disponer un espacio ficticio basado en la planimetría del tercer piso de la Pinacoteca Palacio de Bellas Artes de la Universidad de Caldas, allí se podrían modificar de manera libre las salas del espacio en función de las obras, si así se quería, pero la estructura del espacio se mantendría en virtud de una reflexión de los espacios físicos del

museo reinterpretados en los espacios virtuales. En este sentido, el equipo contaba con dos opciones de montaje y disposición de las obras de los artistas

en el *Virtual Tour*, la primera opción dónde se partía del espacio modelado en 3D de la pinacoteca o una imagen panorámica de la sala y luego se montaban las obras de los artistas tal y cómo se haría en cualquier espacio real, de esta forma se daría una experiencia de prueba al espectador virtual, como una especie de vista previa de las obras, que expandería las maneras a través de las cuales se puede acceder a la obra desde la red. Adoptando las ideas de los museos inteligentes donde:

Los visitantes se conectan con los espacios a través de teléfonos móviles, tabletas, gafas de realidad virtual, pantallas táctiles y otros formatos que sumergen al visitante en la exhibición. En

otras palabras [...] el museo es un repositorio y, al mismo tiempo, una experiencia. (Ávila et al., como se citó en Ortiz, 2019, párr. 6)

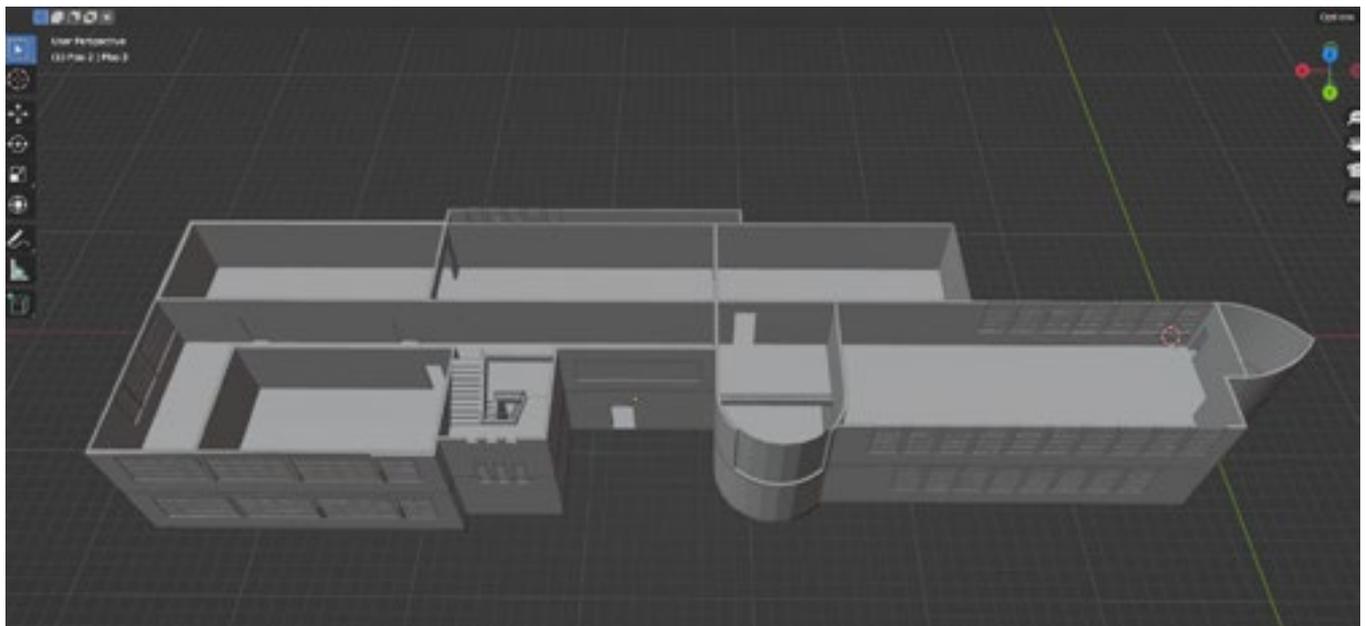
La segunda opción giró en torno hacia una revolución del espacio virtual, dónde se daría vía libre al intercambio de ideas entre los desarrolladores 3D y los artistas, en un trabajo conjunto dónde gracias a las propuestas técnicas de los primeros y las conceptuales de los segundos, las obras romperían los esquemas de montaje en una suerte de experimentación orgánica. En este espacio las obras se conciben como obras vivas, que no tienen límites materiales, cómo una especie de espacio idílico dónde el artista da vía

libre a sus ideas, teniendo todo el equipo necesario para que su obra pudiese ser expuesta sin restricciones.

Se optó entonces por la segunda opción, para ello fue necesario contar con el espacio de la pinacoteca en 3D y su posterior modificación interna desde el uso de software 3D especializado. El software usado fue Blender⁴, por todas sus ventajas técnicas, tanto en su flexibilidad de uso de formatos, integración de imágenes, uso de herramientas de iluminación y texturas como su capacidad para exportar imágenes de altas calidades y renders panorámicos.

Figura 3

Modelo 3D de la Pinacoteca en el software Blender



⁴ Blender es un potente entorno de desarrollo dedicado a la creación de imágenes y animaciones 3D, cuya principal ventaja respecto a otras herramientas similares como 3D Studio o Maya es que se trata de una aplicación totalmente gratuita.

El programa permite el modelado, renderizado, texturizado, iluminación, animación y post-producción de todo tipo de escenas tridimensionales. Su compleja interfaz permite trabajar con un sinnúmero de herramientas como primitivas totalmente moldeables, curvas nurbs o mallas de puntos.

La co-creación una metodología de trabajo colaborativo

La co-creación facilita la unión de diferentes perspectivas y conocimientos, dando como resultado un proceso y un resultado rico a nivel conceptual y visual, lo que permite contemplar diferentes miradas que convergen en un solo espacio. Durante el proceso de creación y traducción de las diferentes obras, se puede apreciar como piezas musicales cobran un carácter visual e interactivo, del mismo modo que las ilustraciones que se transforman en piezas dinámicas en el espacio, esto como resultado de un proceso colaborativo. Es así como "la co-creación entre disciplinas ayuda a activar el pensamiento complejo, mediante un proceso de aprendizaje del contexto e intercambio de roles" (Gajardo, 2021 p. 27). Dicho pensamiento complejo se refleja en cómo los artistas de las diferentes disciplinas deben familiarizarse con un nuevo entorno (virtual), reconocer y luego pensar en las posibilidades que este tiene, a su vez, el equipo desarrollador 3D no sólo asume el papel de curador sino también de constructor de espacios y traductor de ideas para el ciberespacio.

El trabajo colaborativo implementado para la realización de la *Exposición virtual de propuestas creativas, 9 Ecologías Digitales* se dio a través de sesiones sincrónicas y asincrónicas dónde cada uno de los desarrolladores 3D se encargó de representar los espacios de las obras

de dos artistas, teniendo reuniones cooperativas con ellos.

Para el caso de la obra *DSC_0832 - Destrucción de la imagen* (2021) del artista Daniel Ruíz López, el trabajo colaborativo se dio con el desarrollador Arney Herrera. En sus encuentros virtuales el artista quería a través de su obra aumentar la sensación de destrucción de la imagen a través de la gramática del arte con el concepto de repetición usando 5 de sus 60 imágenes, en ese sentido el desarrollador le propuso distribuir todas las imágenes a lo largo del espacio de la sala.

Figura 4

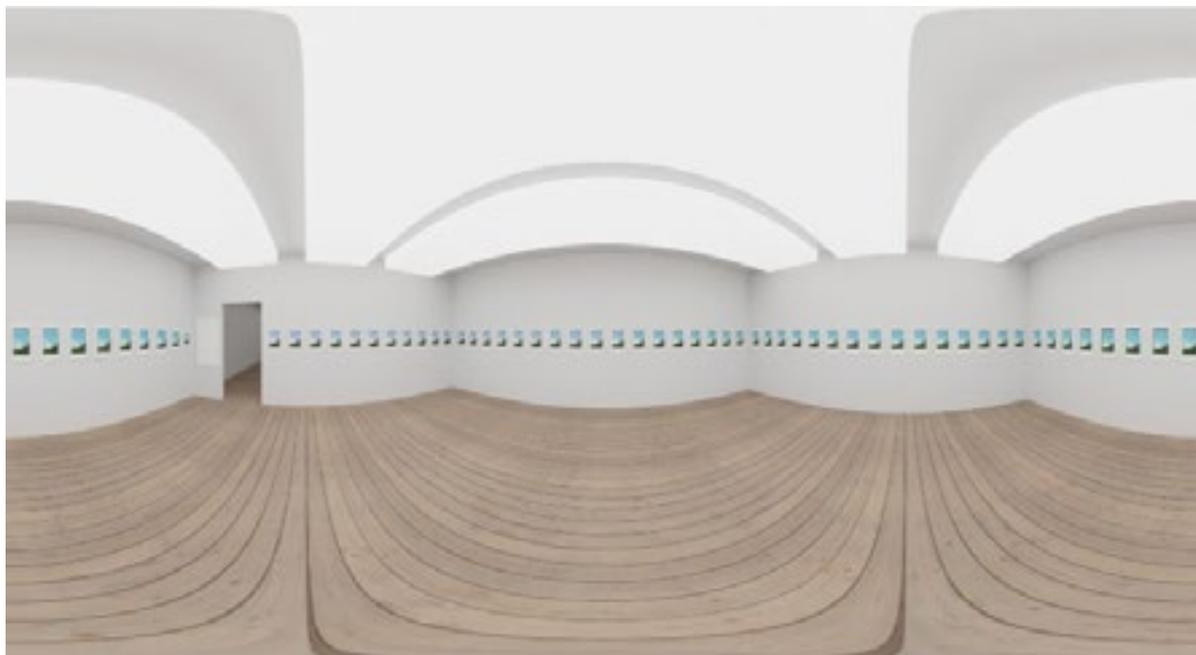
DSC_0832 - Destrucción de la imagen

Nota. Montaje de la obra DSC_0832 - Destrucción de la imagen de Daniel Ruíz López.



Figura 5

Obra DSC_0832 - Destrucción de la imagen en Virtual Tour



El artista David Gaviria Piedrahita trabajó con el desarrollador Arney Herrera en la obra *El juego de la vida* (2013). Para el caso de esta obra, trabajan conjuntamente en transformar la sala en un entorno inmersivo en base a los juegos audiovisuales que se planteaban en la obra, se dispuso entonces una serie de *renders* en la sala que iban variando de tonalidad de color y patrones a medida que se iba avanzando por esta, dándole un carácter lúdico, además se aprovechó las posibilidades de la misma plataforma para enlazar un video que muestra el proceso de funcionamiento de la propuesta original dónde el audio es fundamental.

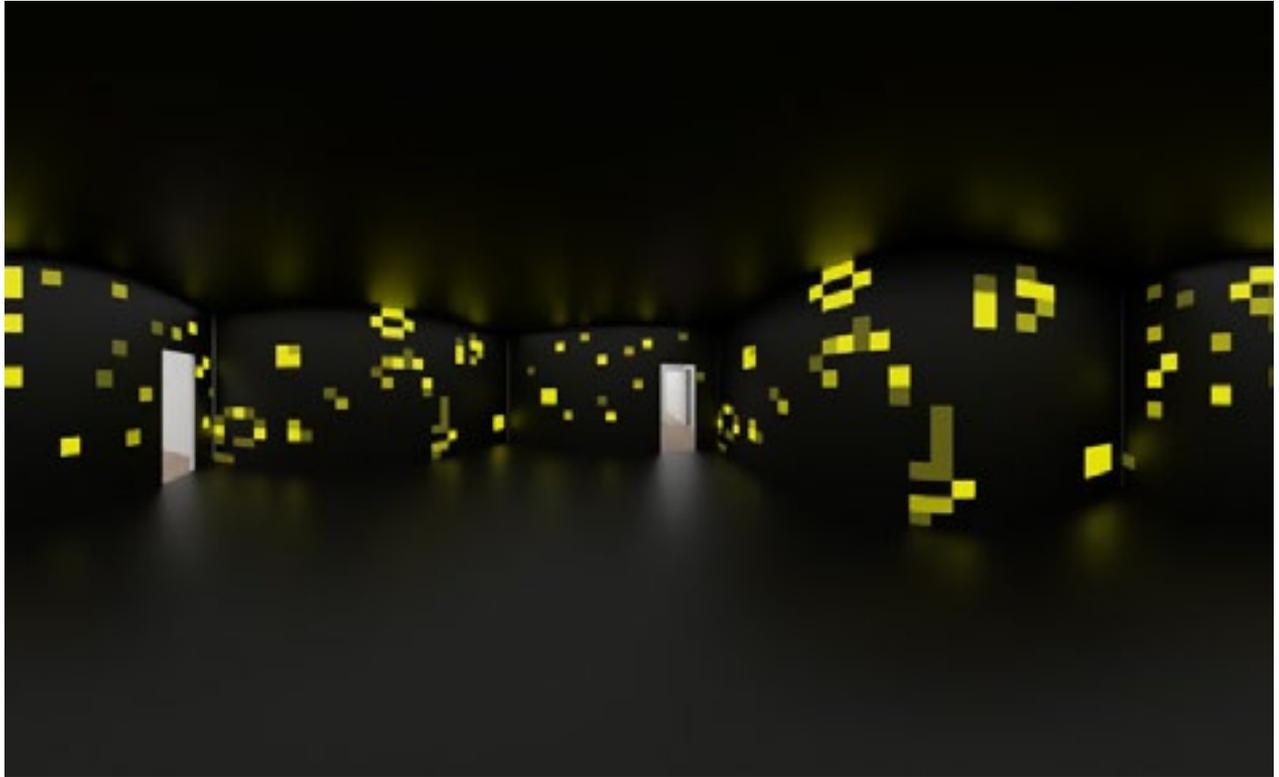
Figura 6

El juego de la vida montaje de la obra original por David Gaviria Piedrahita



Figura 7

El juego de la vida en Virtual Tour



El artista Jaber Alejandro Naranjo Paniagua trabajó con el desarrollador Carlos Sánchez en la obra *El naranjo agrío* (2021). Esta obra tenía la particularidad de ser sonora y estar alojada en una página web, por lo que el desarrollador colaboró con el artista en elaborar una propuesta visual que involucra una imagen de referencia perteneciente a Jaber Alejandro, además de un enlace interactivo en el *Virtual Tour* enlazado al modelo 3D creado para la obra.

Figura 8

Montaje de la obra original *El naranjo agrío* por Jaber Alejandro Naranjo Paniagua

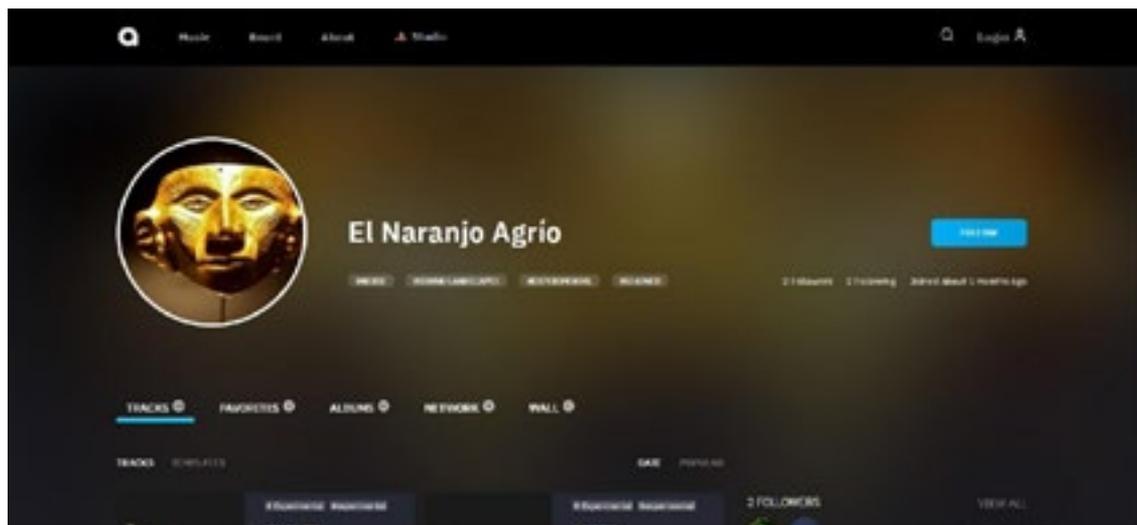
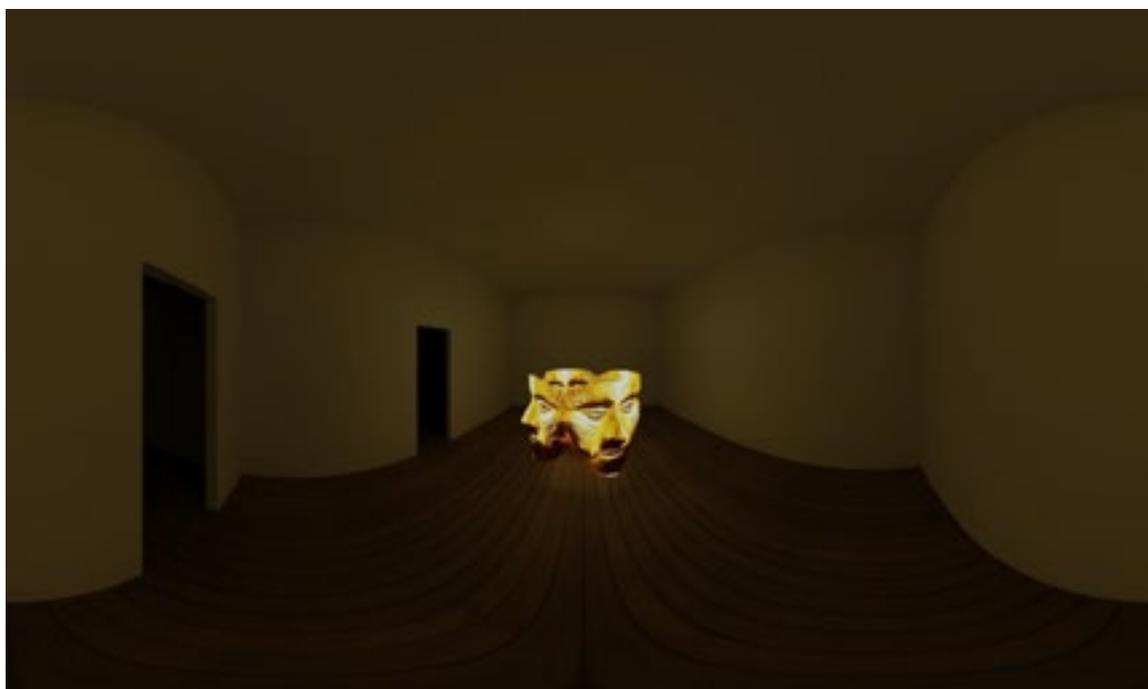


Figura 9

El naranjo agrío en Virtual Tour



La artista Juliana Arias Ruíz trabajó con el desarrollador Carlos Sánchez en la obra *Glitch . stitch .* (2022). Esta obra tomó la sala en un formato de profundidad exponiendo cada una de los procesos de intervención de la artista en una serie de pantallas translúcidas, además de la disposición de una pantalla que da acceso a un video audiovisual de la obra al final de la sala.

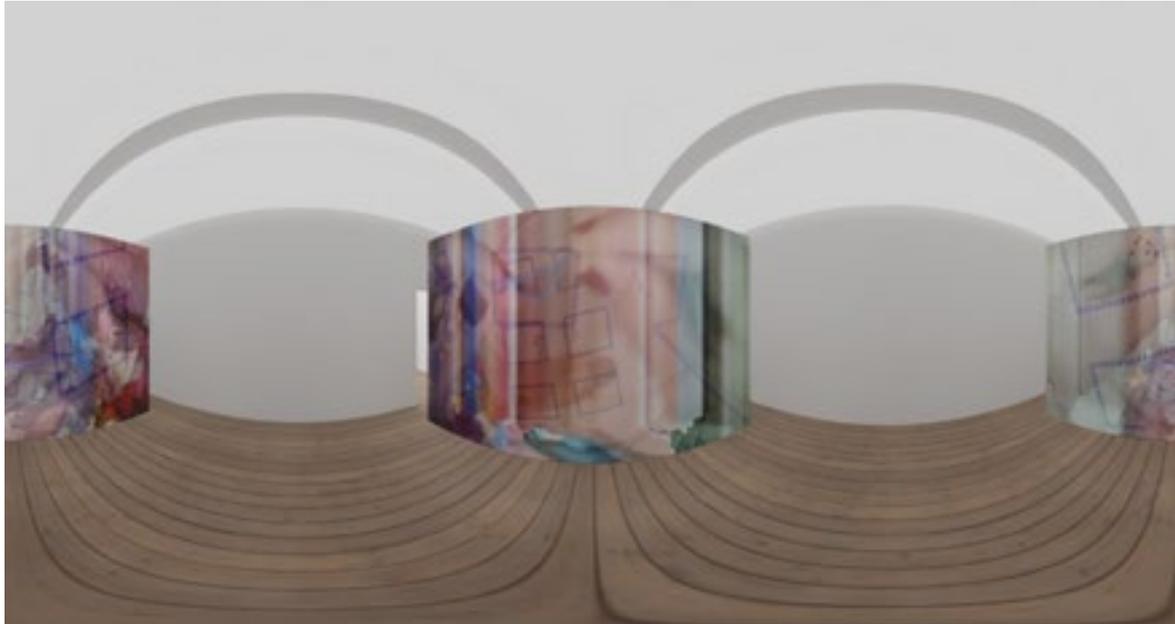
Figura 10

*Still de la obra original Glitch . stitch .
por Juliana Arias Ruíz*



Figura 11

Glitch . stitch . en Virtual Tour



La artista Isys Cielo Lucero Luna Jiménez trabajó con el desarrollador Juan Carlos Hernández en la obra *Ginoide* (2021). Esta obra concebida como ilustración digital, aborda el tema de lo tecnológico, la IA y en especial el concepto de Ginoide, es decir, robot femenino, por tal motivo el desarrollador se enfoca en plantear un espacio relacionado con temática en base a las ideas de la artista, agregando en la sala un modelo 3D y luces neón.

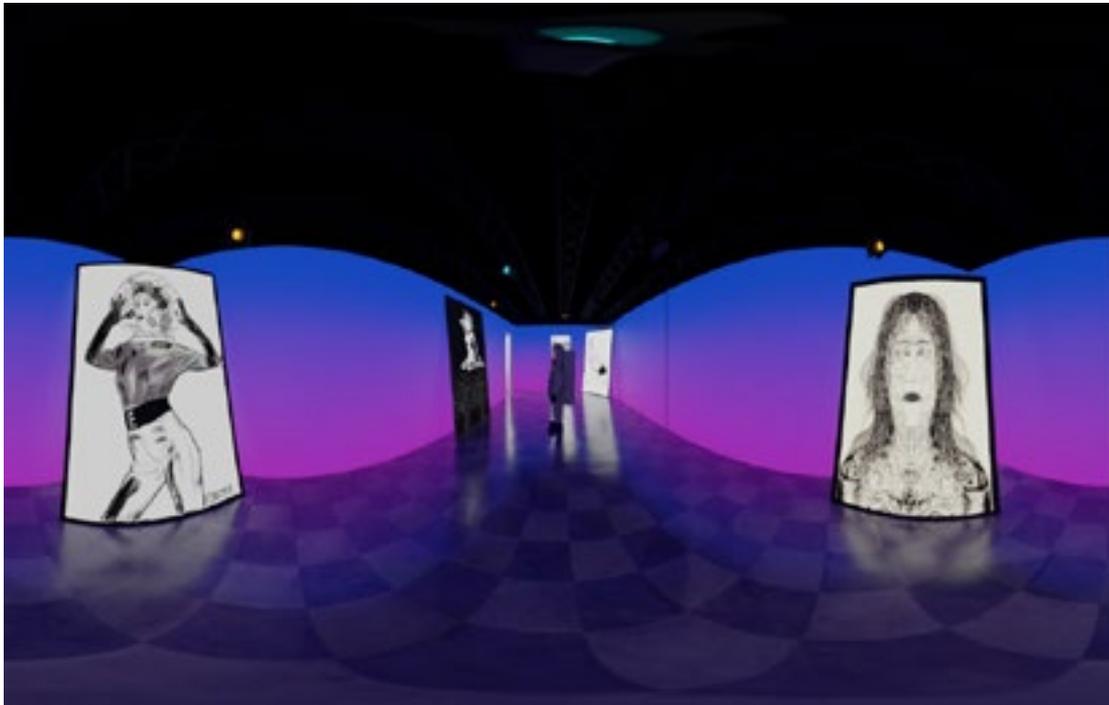
Figura 12

De la serie Ginoide II. Ilustración de la obra original por Isys Cielo Lucero Luna Jiménez



Figura 13

Ginoide en Virtual Tour



El artista Hernán Darío Rodríguez Ossa trabajó con el desarrollador Ricardo Bustamante en la obra *Delirium* (2021). Esta obra tuvo la particularidad de ser hecha en animación 3D, por lo que el trabajo colaborativo entre desarrollador y artista fue muy fluido, en el sentido de que estaban trabajando con la misma técnica. El hecho de contar con los modelos 3D, facilitó el trabajo de integrarlos a la sala con pequeños cambios concertados. Adicionalmente, la obra contó también con una serie de pantallas en la sala que fueron integradas para observar las animaciones.

Figura 14

Captura de la obra original *Delirium* por Hernán Darío Rodríguez Ossa



Finalmente, la artista Ana Isabel Hernández Rivas trabajó con el desarrollador Ricardo Bustamante en la obra *¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz?* (2022). La obra es una animación 2D, que se representa gráficamente a través de la repetición de frases y oraciones. El colaborador y la artista acuerdan representar en la sala estas frases a manera de mensajes desbordados que invaden todo el espacio, además de ubicar una pantalla grande en una de las paredes dónde se puede reproducir la obra.

Figura 15

Delirium en *Virtual Tour*



Figura 16

Captura de la obra original *¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz?*
por Ana Isabel Hernández Riva

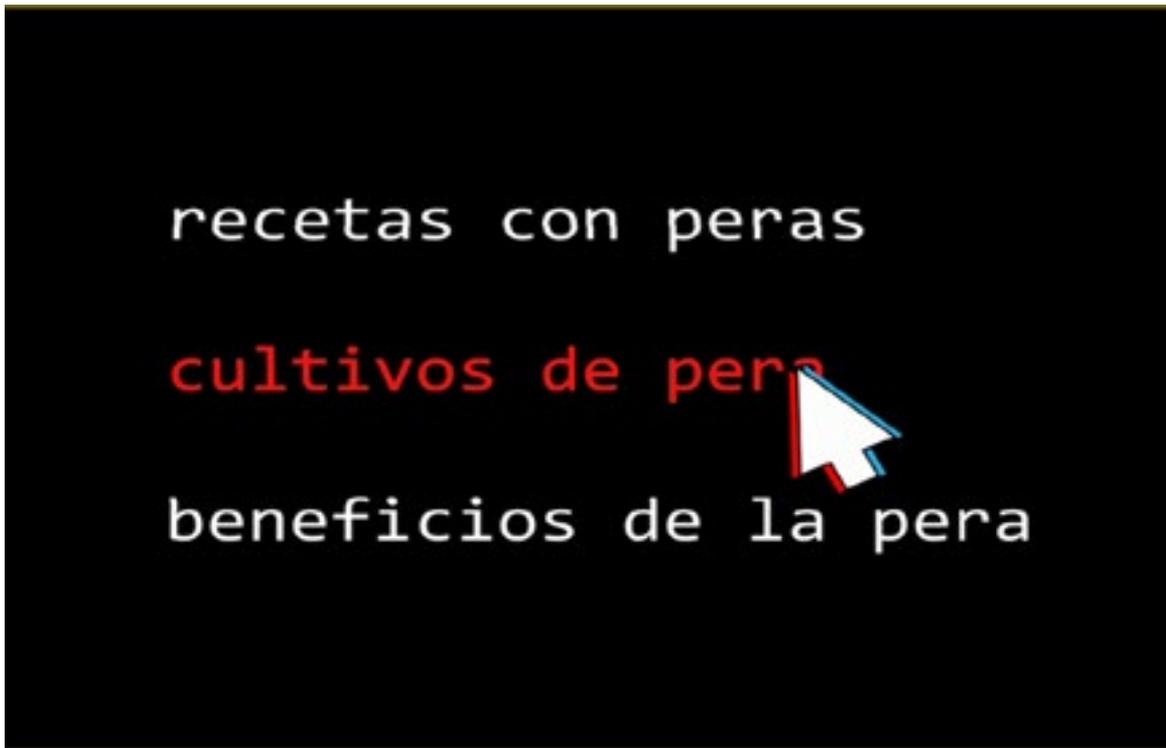
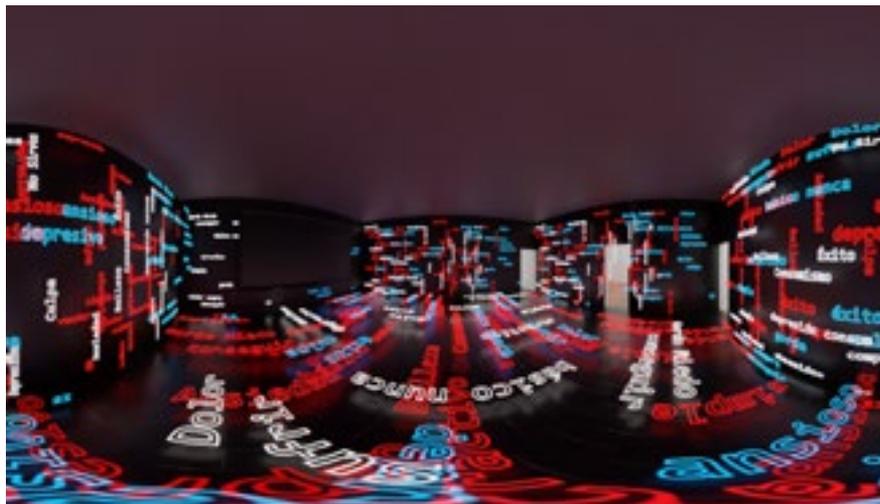


Figura 17

¿Por qué ni siquiera puedo comer una pera en paz? en Virtual Tour



La colaboración e intervención en este espacio virtual ha permitido relaciones dialógicas entre diversos saberes y posturas, permitiendo generar nuevas maneras de visualizar la obra, por lo tanto, la colaboración es:

una habilidad estratégica en el pensamiento interdisciplinario, dado que su proceso requiere de diálogos y la formulación de objetivos en común así como también la conducción de un proceso de trabajo efectivo, en un conjunto de personalidades, lenguajes e historias diversas. (Gajardo, 2021, p. 27)

El espacio virtual al ser totalmente controlado por los desarrolladores 3D, permitió tener claras las limitaciones técnicas del software de modelado 3D y la plataforma virtual, pero también sus ventajas lo que posibilita traducir las ideas de los equipos de trabajo en un entorno artístico, interactivo, dinámico a partir de la percepciones visuales y sonoras de las obras. Por lo tanto, el diálogo colaborativo a través de la metodología de co-creación se pudo materializar una exposición novedosa y diferencial.

La convergencia de medios y expresiones artísticas

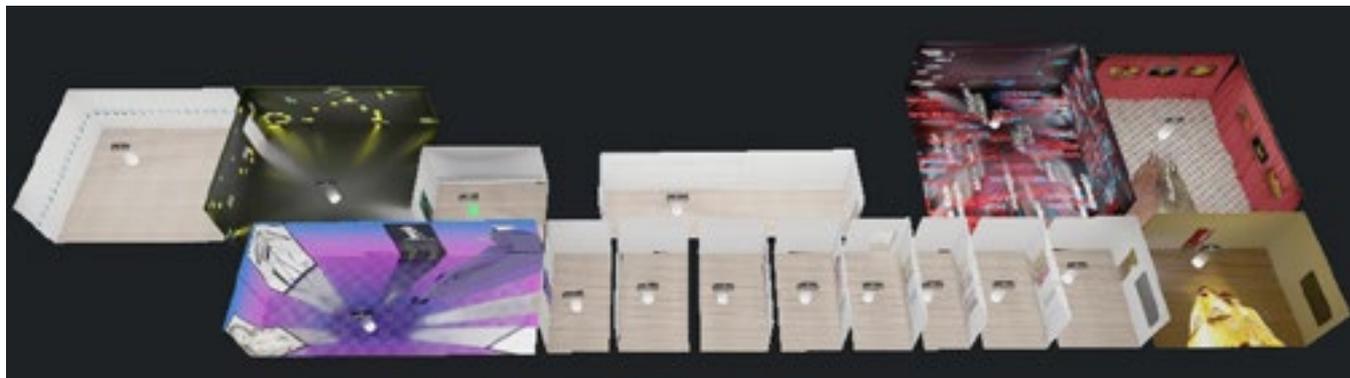
La *Exposición virtual de propuestas creativas, 9 Ecologías Digitales* se convierte en una propuesta de convergencia entre arte y tecnología, un diálogo de saberes desde la

combinación de diferentes lenguajes en función de diferentes momentos creativos y de trabajo colaborativo. La convergencia para García (2006) "es el encuentro de las funciones más específicas y ricas de cada una de las partes para ponerlas en un espacio común que se convierte en un nuevo objeto, en un nuevo discurso, en un nuevo espacio relacional, en una nueva sociedad" (p. 17). En este sentido la exposición ha sabido tomar la convergencia de diferentes contenidos interés de los artistas y los ha puesto en diálogo desde los lenguajes de los medios de las TIC para ser capitalizados en la plataforma del *Virtual Tour* por los desarrolladores 3D. Esta relación dialógica nos ha llevado a una reflexión contemporánea sobre la multialfabetización de la obra de arte digital, tanto en los creadores, como en los consumidores del arte, dado que medios creativos como los sonidos, las imágenes, los textos o los videos que funcionaban antes de manera independiente, ahora convergen en un solo lenguaje multimedia que varía según la propuesta pero que mantiene esa esencia sobre la generación de nuevos saberes, uso de lenguajes técnicos del arte, formas innovadoras de comunicar las ideas y la posibilidad de compartir el conocimiento de manera abierta, dónde los aprendizajes surgen en cualquier momento, borrando los límites espaciales, las fronteras y las maneras de acceso al arte. Para García (2006), la convergencia de medios es la convergencia tecnológica, la cual:

favorece, estimula y promueve cambios en la comunicación humana social e interpersonal. De ahí que también hablemos de

Figura 18

Plano general de la exposición

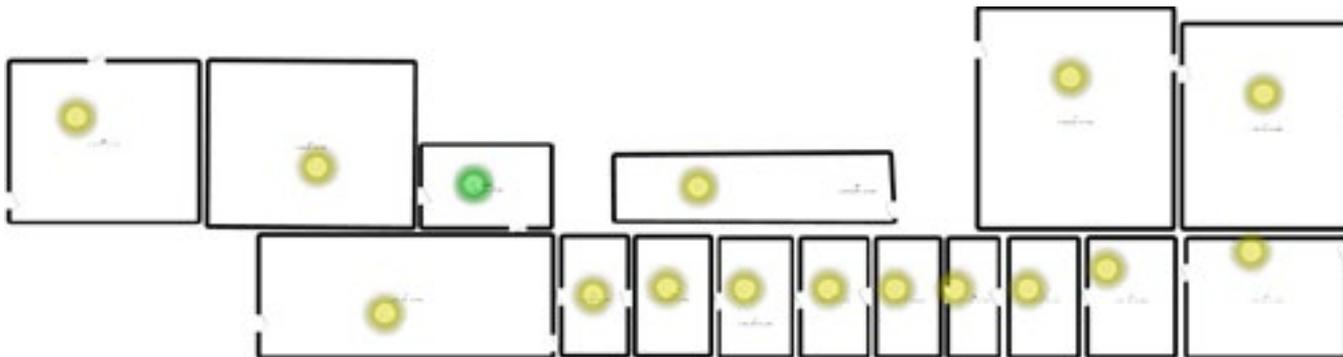


convergencia comunicativa, capaz de servirse de los nuevos medios y sus interacciones tecnológicas, pero capaz así mismo de propiciar las interacciones propiamente comunicativas que se ponen al servicio de la sociedad y que van desde el ámbito de la vida cotidiana al tecnológico, empresarial, artístico, cultural, social, sanitario, comercial. y educativo. Este último es a su vez una pieza clave en la alfabetización digital, y donde algunas características de los nuevos medios que emanan de la convergencia tecnológica y comunicativa alcanzan modos específicos de actuación. (p. 18)

Nota. Plano digital de la muestra. De "Exposición virtual de propuestas creativas "9 Ecologías digitales: presencias y co-creación en la virtualidad. Virtualización y exhibición de la obra de arte," H. D. Rodríguez Ossa, D. Ruíz López, J. Arias Ruíz, I. C. L. L. Jiménez, A. I. Hernández Rivas, J. A. Paniagua, D. Gaviria Piedrahita, A. Herrera Herrera, J. I. Eregua Jaimes, R. Bustamante Herrera y C. M. Sánchez Giraldo, J. C. Hernández Suárez. <https://www.ecologiasdigitales.org/#muestras>

Figura 19

Plano general de la exposición con los puntos de vista del espectador



Nota. Plano digital de la muestra. De "Exposición virtual de propuestas creativas "9 Ecologías digitales: presencias y co-creación en la virtualidad. Virtualización y exhibición de la obra de arte," H. D. Rodríguez Ossa, D. Ruíz López, J. Arias Ruíz, I. C. L. L. Jiménez, A. I. Hernández Rivas, J. A. Paniagua, D. Gaviria Piedrahita, A. Herrera Herrera, J. I. Eregua Jaimes, R. Bustamante Herrera y C. M. Sánchez Giraldo, J. C. Hernández Suárez. <https://www.ecologiasdigitales.org/#muestras>

Referencias

- Avila, S., Morales, A., Vergelin, J., y Sanchez, R. (2022). Enseñanza-aprendizaje del arte a través de recorridos virtuales 3D en el contexto de la ciudad de Quito en el año 2021. *RHS. Revista, Humanismo y Sociedad*, 10(1), e7. <https://doi.org/10.22209/rhs.v10n1a07>
- Gajardo, R. (2021). *Toolkit. Interdisciplina. Para la colaboración y co-creación entre disciplinas*. I Cubo IDD. Instituto de Innovación e Interdisciplina. <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/3d0fdf9d-8a75-4fa9-a6e2-d95decc93b86/content>
- García, F. (2006). De la convergencia tecnológica a la convergencia comunicativa en la educación y el progreso. *ICONO 14 Revista de*

comunicación y nuevas tecnologías, (7),1-19.
<https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556595014.pdf>

- Haz, L., Cruz, P., y Sánchez, J. (2016). El uso de la realidad virtual como herramienta tecnológica para fomentar el turismo en la península de Santa Elena. *3C Tecnología*, 5(3), 53-67.
<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n3e19.53-67>
- Ortiz, D. (2019). *La tecnología reta al museo*. El Comercio.
<https://www.elcomercio.com/actualidad/cultura/tecnologia-museo-digitalizacion-exposiciones-arte.html>
- Ramírez, B., y López, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. Instituto de Geografía, UNAM.

Experiencias de aprendizaje y construcción colaborativa en torno a las estrategias de la virtualidad en tiempos de confinamiento

Brahian Uribe Escobar

Luisa Walkiria Murcia Ruíz

Pablo Rendón Porras

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Medellín, Colombia

Resumen

Como consecuencia de la pandemia por el virus del COVID-19, los integrantes del curso Antropología política de la Universidad de Antioquia del año 2020 nos vimos en la necesidad de implementar nuevas estrategias metodológicas y pedagógicas para hacer frente a la educación virtual. Dichas estrategias derivaron en la creación del blog "*Dinámicas en tiempos de pandemia: encuentros y desencuentros entre el Estado y la sociedad*", el cual es la materialización de los procesos de co-creación que permitieron, además de la flexibilización y la dinamización de la labor académica, una reflexión y exploración de otras formas de divulgación, la implementación de enfoques pedagógicos y de un abordaje crítico de la realidad social en relación al vínculo Estado-sociedad desde la teoría antropológica, teniendo en cuenta las distintas miradas y las lecturas polifónicas.

El presente escrito sistematiza esta experiencia: las propuestas pedagógicas y metodológicas, las herramientas audiovisuales desarrolladas, los aciertos y desaciertos durante la construcción de este proyecto colectivo con el ánimo de su posible replicación en otros contextos.

Palabras clave

Confinamiento/aislamiento; Dinámicas Estado-sociedad; Estrategia pedagógica; Producción colaborativa (co-creación); Virtualidad.

Introducción

Como integrantes del Semillero de Antropología Política y Jurídica (SAPJu) de la Universidad de Antioquia y del comité editorial del blog "*Dinámicas en tiempos de pandemia: encuentros y desencuentros entre el Estado y la sociedad*", presentamos este texto a modo de sistematización de la experiencia que surgió a raíz de la

emergencia sanitaria causada por el COVID-19. El blog se presentó como una oportunidad pedagógica de co-creación en medio de un contexto problemático para la educación superior en el país, que no estaba preparada para asumir los retos que representó el aislamiento preventivo. Dicha apuesta participativa pretendió que los integrantes del curso de Antropología política, ofrecido en el año 2020 por la Universidad de Antioquia, se acercaran a nuevas metodologías de producción y divulgación del conocimiento; para esto se plantearon como eje de análisis las diferentes manifestaciones y transformaciones de las dinámicas entre el Estado y la sociedad en tiempos de pandemia.

El inicio de la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto casi inmediato en las políticas de salud pública en el ámbito global; en el nacional, las medidas restrictivas por parte del gobierno alteraron el ritmo de vida cotidiana, así como el ejercicio educativo. La idea de habitar la universidad y los espacios académicos era imposible a causa de la crisis sanitaria, lo que obligó a los promotores de la educación pública a replantearse tanto los medios como las formas en las que se enseñaba, así como a crear espacios virtuales para continuar con la formación académica.

Este cambio radical supuso la entrada abrupta a la virtualidad, que dejó sin capacidad de maniobra a la educación pública. La adaptación, en muchos casos lenta, afectó algunos contenidos y ejercicios que parecían impensables sin un aula de clase física; esto, sumado al ambiente de pánico

generalizado, implicó retos adicionales tanto para la educación como para los estudiantes. En este contexto, los integrantes del curso Antropología política nos vimos interpelados por la pregunta sobre la actualidad, la relevancia de la academia en momentos de crisis y la vocación antropológica y divulgativa; parecía menester preguntarnos por el papel del aula en la práctica antropológica, la divulgación académica y el paso de la abstracción teórica al análisis de la actualidad.

Nos vimos en la necesidad de concebir modelos alternativos que permitieran no solo la continuidad de las clases y el cambio de sus dinámicas internas para el abordaje del contexto que nos interpelaba, sino que también fomentaran la participación activa y el pensamiento crítico. Los ejercicios subsecuentes al cambio de enfoque y al interés creciente de los integrantes del curso por abordar el contexto desde una perspectiva antropológica se vio como una oportunidad para revisar la manera como se estaba pensando la crisis desde las diversas voces que surgían del contexto académico global. Así se llegó a la *Sopa de Wuhan* (Agamben et al., 2020), una recopilación de textos que sirvió como punto de partida para la línea de análisis principal de nuestra propuesta pedagógica, es decir, el abordaje crítico de la relación entre el Estado y la sociedad en tiempos de pandemia. Este cambio, tanto de enfoque como de metodología, impulsó la creación de un comité editorial que vinculara a los estudiantes y la docente a cargo, y los

involucrara con nuevas maneras de hacer.

Los ajustes metodológicos realizados al programa del curso, que derivaron en la modificación de los contenidos y las dinámicas de aprendizaje en el aula, se orientaron al cubrimiento y el análisis de la coyuntura sociopolítica. La propuesta pedagógica, los roles, las actividades evaluativas y las habilidades puestas en práctica se flexibilizaron en aras de la apropiación del espacio de clase como una construcción colectiva. Del mismo modo, permitió explorar nuevos lenguajes y espacios (textos multimodales y páginas webs), contando con la participación activa de quienes aportaron nuevos elementos desde sus quehaceres, oficios, hobbies y demás habilidades particulares.

Ampliación

Aunque en el presente apartado se expone un desarrollo cronológico de las diferentes actividades del curso, estas no se ejecutaron de forma lineal. Más bien, durante el proceso de construcción y puesta en marcha de la metodología, fueron apareciendo diferentes interrogantes, reflexiones y cambios en el diseño a la par de su ejecución. Así pues, la autoevaluación y los problemas de adaptación a las condiciones de distanciamiento derivaron en ajustes y momentos de retroalimentación ante la aplicación de las estrategias metodológicas.

En las secciones siguientes indicamos algunos de los momentos sobresalientes del diseño y la aplicación de la metodología mediante la deconstrucción de la propuesta en el paso a paso de esta.

El primer momento siguió el reconocimiento de las intenciones del grupo, específicamente del comité editorial, con la creación de los primeros ejercicios del blog (*Offline*, *Foro* y *Memoria sonora*). El comité editorial se reunió para la construcción de la estructura de la propuesta metodológica y para la coordinación de la creación del blog, así como la incorporación de las reflexiones, comentarios o aportes de los otros estudiantes del curso luego de su socialización. Se continuó con la ejecución de las actividades creadas por el comité (*Siguiendo la pandemia*), la construcción de los formatos de registro y el montaje en las pestañas de la plataforma digital Wix. Posteriormente, mediante la evaluación y la retroalimentación del proceso, se valoró la experiencia en clave de un proyecto que se fue nutriendo y enriqueciendo en la acción y en la posibilidad de darle continuidad, pero ahora, bajo la modalidad de semillero de investigación. Y en último lugar, de acuerdo con la proyección del ejercicio por fuera de clase, se prosiguió a la divulgación de la sistematización de la experiencia ante pares académicos.

Paso a paso

En medio de un contexto retador para la educación pública en Colombia, en general, y en campos de la investigación social, en particular, los esfuerzos por comprender la situación en la que nos encontrábamos los integrantes del curso conllevaron a distintas reflexiones de carácter metodológico que nos permitieran situar los aprendizajes en el contexto

de la pandemia. La búsqueda de estrategias que facilitaran nuestra participación, así como la aplicación de los contenidos y los formatos preestablecidos en materia curricular, se guio, primero, por el reconocimiento de las intenciones del grupo y la lectura de la disposición de los y las integrantes para recibir las clases sin apresurar el cambio a la modalidad virtual; y segundo, por la necesidad de introducirnos en otras formas de divulgación científica en el marco de un contexto de virtualización en nuestro oficio.

La idea de hallar otros formatos que siguieran la búsqueda de una formación idónea y consecuente con la situación se encontró amortiguada por unos primeros vistazos de una producción de conocimiento acorde con las circunstancias personales de los asistentes al curso. De tal modo, la propuesta de realizar un ejercicio de investigación conjunta, donde se incluyeran las habilidades relativas a cada uno de los presentes más allá de la mera formación académica, encontró resonancia en dos ejercicios aparentemente contrarios, pero que guardan en su contenido vinculación con el ambiente socioeconómico y geopolítico del año 2020. Nos referimos a los segmentos de Offline y Foro, ambos consignados en el producto final del curso.

El segmento Offline, como ejercicio de participación libre, atendía a una necesidad imperiosa de "desconectarnos" o tomar distancia de lo ocurrido en la pandemia, a través de la creatividad y la expresión, e incluso ejercicios de memoria cuya intención era visibilizar las tensiones sociopolíticas que trascienden a la

crisis sanitaria. A través del Foro, cuya participación fue imperativa, se hizo un seguimiento y reflexión sobre la política colombiana durante la pandemia por COVID-19, específicamente de las alocuciones presidenciales que se efectuaron en horas de la tarde durante los primeros meses del confinamiento. Ambos segmentos se encontraron motivados por una misma circunstancia, es decir, el reconocimiento de la importancia de un acontecimiento sin referentes previos en la historia reciente de la humanidad. Sin embargo, aunque la motivación es vinculante, el propósito de ambos es opuesto uno del otro. En el primer caso, se trató de un distanciamiento, de la necesidad de encontrar un espacio para desentenderse de la pandemia; mientras que, en el segundo, se trató de posicionar nuestra mirada respecto a las decisiones políticas y el reconocimiento de sus implicaciones en nuestra vida diaria.

Con la participación activa como un elemento central de la propuesta, los integrantes del comité editorial, previamente conformado en una de las sesiones del curso, nos adentramos a crear una propuesta de investigación conjunta a modo de proyecto de aula. Así mismo, se dispuso una tabla de caracterización donde cada uno diligenció la información de sus intereses y habilidades. Quienes tenían conocimientos sobre lenguaje audiovisual, sobre divulgación a través de medios digitales o herramientas de investigación cualitativa, así como sobre producción editorial, se dispusieron a dirigir e instruir a los demás para

materializar el proyecto de aula. Se partió de la pregunta ¿cómo se están dando y transformando las dinámicas entre el Estado y la sociedad en tiempos de pandemia? Desde allí, con el primer segmento del Foro como antecedente, dirigimos la mirada hacia las prácticas y los discursos institucionales y administrativos sobre el manejo y la atención a la crisis sanitaria.

Las reflexiones no se dedicaron únicamente al estudio de los documentos oficiales, sino también hacia la comprensión de cómo se vivían y se entendían desde la población civil. Surgió así una primera aproximación de los integrantes del curso hacia la indagación sobre la relación entre el Estado y la sociedad. A través de una entrevista a compañeros y familiares, los integrantes debían preguntar sobre la atención de la pandemia y las vivencias del confinamiento, lo cual sería la antesala para lo que luego denominamos el segmento de *Memoria sonora*. El *Foro*, por otro lado, también dio lugar a otros dos segmentos: uno de ellos se destinó al análisis y la interpretación de las producciones virales en formato digital (los memes, por ejemplo); en el otro, en concordancia con una demanda de los pueblos indígenas y afrodescendientes de Colombia sobre la agudización de su situación de exclusión durante el confinamiento, nos preguntamos sobre qué estaba sucediendo en materia de los derechos culturales en el país.

Ahora bien, la sección principal del blog, cuyo valor metodológico es por mucho el centro del ejercicio,

consiste en el espacio denominado *Siguiendo la pandemia*. La idea de pensar las dinámicas, con énfasis en la relación entre el Estado y la sociedad, se constituye por diferentes aristas en sintonía con la complejidad de los fenómenos sociales abordados. Grosso modo, los estudiantes debían participar con mínimo tres (3) ejercicios, cada uno de un formato diferente. Y, aunque el formato de sistematización para todos los ejercicios es el mismo (**Véase anexo 1**), el contenido cambia de uno a otro en concordancia con el lugar de donde procede la información: bases contrastadas (información proveniente de distintos tipos de fuentes), triangulación de procesos (un mismo tipo de fuente con varios archivos) y ejercicio descriptivo (observación *in situ*). De la misma manera, el ejercicio de construcción textual se caracterizó por el seguimiento de una ruta en específica (**Véase anexo 2**): 1) sistematización, 2) descripción y 3) análisis/interpretación. Se parte de la escogencia del nivel sobre el que se fundamentan las prácticas y los discursos de la situación a tratar; luego, los ejes o actores sobre los que recae la observación del investigador; y, por último, se selecciona el mecanismo o el formato para sistematizar, describir y construir textualmente el relato de las observaciones (**Véase anexo 3**). Siguiendo la pandemia consistió en una recolección, descripción e interpretación de forma ágil, concisa y sistemática de la información por parte de los asistentes. El análisis de la actualidad, a la luz de la teoría antropológica, se contiene en

categorías o ejes conceptuales previamente definidos, presentados en el blog como las siguientes pestañas: lo económico, lo social, lo político y la política, lo ambiental/territorial y "para no olvidar". Así mismo, cada nivel de análisis comprendió una sección específica en el blog.

El registro de la información no se dio de forma azarosa; al contrario, tenía una limitación en el número de palabras (300 aprox.) que se descompuso en dos párrafos, uno descriptivo y otro analítico. Como la idea era producir documentos concretos que sirvieran como una memoria polifónica de diferentes asuntos durante el confinamiento, el contenido de cada construcción textual debía caracterizarse por la capacidad de síntesis de los investigadores. Además de ello, como proceso de aprendizaje, el motivo principal de la propuesta fue retar a los integrantes del curso a producir textos académicos ceñidos a las instrucciones del enunciado. Por último, cuando se trata de un proyecto en conjunto, en el que coexisten diferentes voces y puntos de vista, se necesita generar metodologías que permitan realizar lecturas transversales de lo hecho; por tanto, se debía conservar cierta continuidad para la producción de conocimiento en clave del trabajo colectivo.

Una vez garantizada la estructura de producción de conocimiento y de organización del blog, el comité editorial se dispuso a presentar la propuesta al grupo en general. En una sesión de clase se realizó la exposición de las diferentes

secciones y los compromisos que debían asumir los asistentes al curso. En medio de la comunicación, se decidió que para la practicidad del ejercicio era imperativo procurar el registro de la información de forma sistemática y a través de un único medio. De igual manera, la información diligenciada se destinaría a una única base de datos. Se creó, entonces, un formulario de Google con los siguientes campos a diligenciar: correo electrónico, autor/autora, lugar de confinamiento, fecha de elaboración, eje del documento, tipo de ejercicio, párrafo contextual, párrafo analítico, palabras clave, pregunta que incite a la reflexión, anexos y referencias. Salvo algunos casos específicos de corrección de estilo, sin intermediar en el contenido, el comité editorial mantuvo tal cual la información consignada por sus demás compañeros.

Subsecuentemente a la aplicación de la propuesta, el comité editorial redactó un formulario de Google para evaluar el proceso, el producto final del proyecto y su posición como grupo encargado de la dirección del blog. De esta manera se reconocieron los retos y las observaciones del proceso, los beneficios y las debilidades, el interés divulgativo de la experiencia, así como los aprendizajes en materia de producción individual y de trabajo colectivo. Tras la valoración positiva por parte del grupo de estudiantes, nos posicionamos en la idea de compartir la sistematización de la experiencia en las VI Jornadas de Antropología de la Universidad de Antioquia, llevadas a cabo entre el 11

y el 14 de noviembre del año 2020. Nuestra intención para presentar los resultados del ejercicio, así como los elementos susceptibles de divulgación, fue aproximarnos a lo hecho por pares académicos en la construcción y la ejecución de acciones en torno a las estrategias pedagógicas e investigativas de co-creación en la virtualidad. Así mismo, se trató de dejar constancia del trabajo hecho para crear la posibilidad de que sea replicado en otra oportunidad, y si se quiere, construir redes académicas con la intención de potenciar, sumar y aportar a la experiencia realizada con miras a proyectar la metodología más allá del curso al conectarse con otros actores sociales y docentes investigadores.

Implicaciones

La importancia de la sistematización de experiencias, particularmente en procesos de desarrollo de nuevas metodologías, reside en la posibilidad de registrar, de manera sintética, el paso a paso sobre las experiencias de construcción colaborativas susceptibles de ser replicadas en otros contextos. El blog "*Dinámicas en tiempos de pandemia: encuentros y desencuentros entre el Estado y la sociedad*", como iniciativa colectiva, posibilitó el diálogo de saberes, privilegió las perspectivas transversales y las narrativas polifónicas, situándonos en un enfoque reflexivo en torno al impacto diferencial de la crisis sanitaria en ámbitos sociales, políticos y económicos. Este ejercicio apunta a la flexibilización y dinamización de la labor académica, en tanto

divulgación, pedagogía, y el abordaje crítico de la realidad.

De manera que se plantearon propuestas pedagógicas desde lo visual, el lenguaje digital y la capacidad narrativa que generaron lecturas diversas desde la reflexión y el pensamiento crítico. Dichas lecturas fueron consignadas en formatos multimodales, los cuales se construyeron como herramientas metodológicas que permitieron no solo la síntesis y sistematización de la información recolectada, sino también un análisis contextual de los datos. De tal modo, con sus aciertos y desaciertos, la construcción del blog fue un proceso de aprendizaje continuo que priorizó el trabajo colectivo y la lectura sobre el transcurrir de la participación del grupo.

Anexos

Anexo 1

ESTRUCTURA DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS/INTERPRETACIÓN	
Título:	
Lugar:	
Fecha:	
Párrafo descriptivo:	*Se hace una descripción y contextualización del eje o actor con el que se va a trabajar, así como de la situación que se expondrá al análisis posterior*
Párrafo analítico:	*Se realiza un tipo análisis de la situación descrita, donde haya una reflexión e interrogación de la dinámica*
Pregunta:	*La idea es hacerse una pregunta sobre la situación*
Anexo.	
Etnógrafo (a)	
Lugar de confinamiento	

Anexo 2

TIPO DE FUENTE	¿QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿DÓNDE?	¿POR QUÉ?	FUENTE	CATEGORÍAS
Fuente 1 *Noticia, entrevista, textos...*	*Descripción del evento, suceso, noticia a analizar*	*Fecha, hora, momento del día*	*Lugar de la situación*	*Por qué analizar el evento, su importancia*	*Referencia / Enlace*	*Categorías generales que emergieron y se recolectaron a partir del análisis de la situación*
Fuente 2...						
Fuente 3...						

<p>Instrucción: cada uno de los participantes debe tener en cuenta un nivel, un eje y un formato, para realizar su ejercicio analítico.</p>		
<p>RELACIÓN ESTADO Y SOCIEDAD EN TIEMPO DE COVID-19</p>		
NIVELES	EJES/ACTORES	FORMATOS
<ul style="list-style-type: none"> • Económico • Social • La política / Lo político • Ambiental / Territorial • Cultural • Para no olvidar 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos locales, departamentales y nacionales/Estado Nación • Pueblos indígenas/ Afrodescendientes • Ruralidad / Urbano • Fronteras del yo • Los invisibles, los otros / Actores emergentes • Mujeres / Hombres • Legalidad / Ilegalidad • Etnógrafos (as) • Otros (especificar cuáles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio descriptivo • Contraste de noticias • Triangulación de Procesos - Entrevistas

Referencias

Agamben, G., Zizek, S., Nancy, J. L., Berardi, F., Petit, S. L., & Butler, J. (2020). *Sopa de Wuhan. Pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemias*. ASPO.

Grupo de Antropología Política. (2020). *Antropología Política. Dinámicas en tiempos de pandemia: encuentros y desencuentros entre Estado y sociedad*. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia.
<https://docsantropologia.wixsite.com/politica>

A brazos abiertos: performances en el confinamiento

Valentina Tejada Pérez

Universidad de Antioquia
Facultad de Artes
Medellín, Antioquia
Valentina.tejada@udea.edu.co

(acción 1 durante la ponencia: sostener el gesto de abrazar al aire hasta desde que se enciende la pantalla para presentar y hasta la acción 2).

¿Qué pasa con el cuerpo cuando le has negado durante un tiempo prolongado los abrazos¹? A brazos abiertos: abrazos en tiempos de aislamiento físico por la COVID-19, acciones corporales como las de *La gravedad de los abrazos* o *La vuelta a casa en ochenta abrazos*, *A brazos abiertos*, *SOSTener* que, al ser realizadas desde casa durante las cuarentenas, también involucran una pregunta por los medios para llegar a las otras personas. Primero hablaremos sobre qué es poner el cuerpo/ponerse, luego sobre la palabra poética y encarnada, y, por último, sobre los abrazos que surgieron, precisamente, al no poder abrazar a los/as otros/as.

¹ No le restes importancia al espacio de a brazos. Un espacio como este es el que nos separa de estar abrazados. A brazos abiertos: el desgarró háptico que todos

Figura 1

A brazos abiertos



Nota. 2020. Performance, 00:29:26. Obra presentada en vivo por la red social Instagram para *Mingas de*

sentimos en las cuarentenas por algo o alguien. En mi caso, entonces, A brazos abiertos: el desgarró háptico de mí misma, de mi yo abrazadora.

Cuerpos, sagrado deber. La medida de lo que nos falta.

Desde este lugar, les abrazo (acción 2: ir cerrando los brazos hasta que quede abrazada a mí misma). Y, como esta charla también es sobre las performances, voy a poner el cuerpo al siguiente texto performance de Joyce Jandette (acción 3: leer a Joydette):

¿Qué carajos es poner el cuerpo?

Poner el cuerpo es quitarse el miedo

poner el cuerpo es averiguar dónde están las heridas

poner el cuerpo es quitarle el seguro a la granada

poner el cuerpo es convertir vulnerabilidad en amenaza

poner el cuerpo es juntar los pedazos de todo en la nada

poner el cuerpo es inventar curitas para el alma

poner el cuerpo es resistirse al drama, sobrevivir a la catástrofe

poner el cuerpo es bailar la revolución, emborrachar la tristeza, cantar la rebeldía

poner el cuerpo es permanecer en guerra sin perder la ternura^{2 3}

poner el cuerpo es aprender a amar sin morir en el intento

poner el cuerpo es aferrarse a la vida

poner el cuerpo es la fortuna de haberlo perdido todo y conservar solo lo esencial

poner el cuerpo es convertir el campo de batalla en territorio liberado

poner el cuerpo es reventar fronteras

poner el cuerpo es no pedir perdón ni pedir permiso

poner el cuerpo es fugarse de "la política" para poder así volver a hacer política

poner el cuerpo es sacar la rabia a pasear para que no nos haga mierda en casa

poner el cuerpo es darle voz a la entraña

poner el cuerpo es quedarse sin palabras y aun así no parar de hablar

poner el cuerpo es convertir poesía en conjuros y teorías en magia

² Esta frase se lee, se pasa por el cuerpo y se relea en la conferencia. Devuélvete a leerla una vez más, a pasarla por el cuerpo.

³ Esa frase es la frase que más me atraviesa atravesaba al desear abrazar, ahora tú escoge la frase de este texto-performance que te atraviesa el cuerpo, léela y reléela.

poner el cuerpo no es hablar de poner el cuerpo, ¡es ponerlo! ¡es ponerlo todo!

poner el cuerpo es detener el tiempo

poner el cuerpo es repetir y repetir y repetir conjuros hasta que

todo el mundo sepa que siempre han sido reales

poner el cuerpo es estar donde tenemos que estar y ser lo que

queremos ser HOY (aunque suene a cliché)

poner el cuerpo es preguntar sin esperar respuesta, o más bien,

esperando que nadie responda

poner el cuerpo es crear y crear otros mundos posibles

poner el cuerpo es perder la cabeza y volverla a encontrar y perderla de nuevo

poner el cuerpo es escupirle a la tristeza en la cara

poner el cuerpo es desnudar el alma

poner el cuerpo es ponerse roja de ganas y no de vergüenza

poner el cuerpo es desbordar todos los espacios

poner el cuerpo es perder el cuerpo para convertirse en muchos cuerpos

poner el cuerpo es hacerlo tú misma y hacerlo con las otras

poner el cuerpo son las ganas que tengo de poner mi cuerpo junto

al tuyo, con el tuyo, sobre el tuyo, entre el tuyo, bajo el tuyo,

dentro del tuyo y así y así probando todas y cada una de las pre-posiciones⁴

poner el cuerpo es la orgia desenfrenada y totalmente promiscua entre arte, activismo y feminismo

poner el cuerpo es vestir la precariedad con el glamour de lo reciclado y del todo a \$3

poner el cuerpo es convertirse en un ciborg de tecnología (en tacones) de punta y cinta de aislar

poner el cuerpo es no esperar nada para "hacer", ni "hacer" lo que se espera que hagamos

poner el cuerpo es mirarlo de frente y declararle nuestro amor

poner el cuerpo es

⁴ Cambié de opinión. Esta es la frase que leo y releo hoy.

lo que me sale del coño,
por ejemplo,
este poema..

(acción 5. Se dan 15 segundos para que los oyentes releen su frase escogida)

Y ahora, enlazando con la palabra encarnada y poética como la que acabamos de leer, la siguiente referencia, un fragmento de *perfopoesía*⁵:

(acción 6. Leer conjunto de comentarios sobre el término *perfopoesía*)

*PERFOPOESÍA es la pena penita pena
de coser corazones
PERFOPOESÍA por un tubo
es pasear a ciegas
de la mano de un*

poema

*PERFOPOESÍA es darse 7 puntos en la
pierna*

mientras lloras "Soy

feliz".

*PERFOPOESÍA es vestir una corbata
sin fin,*

es tocarse la cabeza

con el ego de un pollo.

Me Cago En Tu

Poética Madre

es el bucle digital de

Pattie Smith

Me Cago En Tu

Poética Madre

*PERFOPOESÍA es vicio a la guitarra
es vestirse de
hombre y
desvestirse de
mujer en escena
despeinar y respirar
con un dedo
en la abro-
paréntesis boca cerrado-paréntesis
PERFOPOESÍA es hacer girar peonzas
con un pañuelo en la
cabeza*

*parece ser que la PERFOPOESÍA ES
CURVA
(y a mí me gustan las cosas curvas)*

(Brunete et al., 2010)

Y haciendo una curva en esta ponencia, vamos a devolvemos al tema de los abrazos. ¿Qué pasa cuando el otro está lejos, cuando quererlo es estar a distancia? Antes, solía levantarme la emoción al pensar cuántos abrazos podría recibir; ahora, siento miedo de recibirlos o de darlos, de ser un punto de contagio. ¿Nos matarán los abrazos o la falta de ellos?

(acción 6. Pedir a los oyentes *pellizcarse*)

La psicoterapeuta Virginia Satir (2017) dice que se necesitan cuatro abrazos al día para sobrevivir, ocho como mantenimiento y doce para el

⁵ Y no, no la busques en los diccionarios. Es de esas palabras compuestas, liminales, no lugares, *detoderas*, *nadaderas*.

crecimiento personal (como se citó en Acaro, 2017, p. 27). Creo que más allá de necesitar abrazos, necesitamos es la ternura para no perder la sensibilidad.

(acción 7. Pedir a los oyentes acariciar la zona donde se pellizcaron)

Abrazar en lugar de violentar es tomar una postura de vida política, artística y ética en una resistencia al miedo. Considero que la ternura, la caricia, el abrazo son actos de resistencia ante un mundo que incita a la violencia, la distancia, la desconfianza y la competencia. El abrazo puede ser un acto de confianza, siempre que sea un abrazo deseado.

Luis Carlos Restrepo (1994) en su libro *El derecho a la ternura* dice que la ternura parece darse siempre en presente, como acontecimiento que se vive, se entrega o se recibe, resistente a cualquier promesa o temporalización que busque colocarla en una instancia más allá del cuerpo y del tacto que se comparten en la vida diaria. De allí también mi interés por el aspecto performático de estas acciones aun cuando se hayan visto a través de pantallas y palabras, porque surge de cuestionamientos por el tacto, por extrañar hasta el olor de los otros, sentidos que suelen ser relegados y que requieren de la cercanía.

La búsqueda del gesto corporal de abrazar en tiempos de distanciamiento social y para no olvidar la caricia, a falta de cuerpos,

me llevó a buscar abrazos preguntándome cómo llegar a los otros cuerpos (pues es el otro quien termina o complementa la obra con su mirada). Les compartiré algunas reflexiones que surgieron a partir de mis intentos de abrazar por medio de acciones: hechas en casa y, de alguna manera, pensadas para la cámara y el registro textual; en vivo por Instagram (sola y en conjunto); videoperformances, textos como medio para transmitir lo que ha pasado por el cuerpo y un taller virtual para abrazarse colectivamente.

La gravedad de los abrazos (o la vuelta a casa en ochenta abrazos) es una serie de 80 gestos performáticos realizada en tiempos de cuarentenas y distanciamiento físico provocados por la COVID-19 entre el 4 de mayo y el 22 de julio de 2020, que consistían en buscar ser abrazada una hora al día por un objeto de la casa, y que quedaron registrados por medio de fotografías y escritos sobre el distanciamiento, el contacto y el afecto que traspasan nuestros cuerpos, los objetos de la casa y las pantallas.

A continuación, les comparto uno de los abrazos:

Figura 2

Abrazo 23



26 / 06 / 2020

21:50 a 22:50

Abrazo 23

Por un momento, ser yo quien te sostiene, quien te acuna y es blanda ante la dureza de las tablas... ante la dureza de la vida. Escuchar latidos de corazón, y no saber si son mis latidos o tus latidos, o si es que, acaso, nos hemos convertido en un solo latido, en una única respiración. Sentirme resorte que se dobla para mantenerme en mi sitio. Sentir que, pese al dolor, puedo ser firme y aguantar por ti.



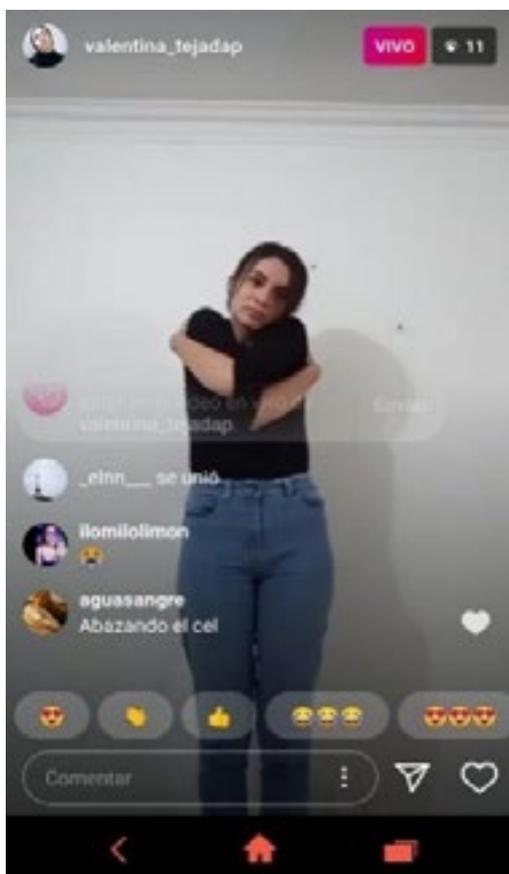
Este proyecto me movilizo profundamente al momento de hacerlo, sin embargo, cuando nuestro los registros a otra mirada, siempre me emociona, porque siento que ahí es donde tiene sentido, cuando la acción se transmite al otro.

(acción 8. Pendiente para que cada persona la haga después en su casa, meterse entre el colchón y la cama⁶)

⁶ ¿Sabías que cuando a una persona le embargan sus bienes no le pueden quitar su cama?

Figura 3

A brazos abiertos



Nota. 2020. Performance, 00:29:26. Obra presentada en vivo por la red social Instagram para Mingas de Cuerpos, sagrado deber. La medida de lo que nos falta.

A brazos abiertos. Esta acción fue realizada el 20 de julio en el marco de Mingas de cuerpos: sagrado deber. La medida de lo que nos falta, acciones realizadas en vivo desde Instagram que buscan abrazar los otros cuerpos desde la imposibilidad de la distancia. La acción consiste en abrir los brazos, estirándome hacia el celular lo más que puedo, intentando

abrazar a ese cuerpo lejano, abriéndome a ser observada por el otro, a la vez que el otro me permitía entrar en su casa por medio de una pantalla, y de alguna manera, nos mirábamos, nos tocábamos... nos abrazábamos.

José Luis Pardo (1996) dice que la intimidad está ligada al arte de contar la vida (y no, como suele creerse, a la astucia de no contar nada) que, dicho sea de paso, es, sin más, el arte de vivir. Así, las relaciones entre intimidad y arte se dan precisamente en el encuentro, lo que les estoy compartiendo han sido provocaciones para encuentros.

(gesto 9. Abrazar a alguien)

SOSTENER. Accionada el 5 de diciembre de 2020 en Cuerpos Transitorios. VII Encuentro de Performance de Insékula. Sostener la casa, el estar en casa. Abrazar, sostener un ladrillo en un En vivo por Instagram a la vez que Iñaki, artista chileno y organizador del encuentro, iba haciendo otro gesto en el En vivo compartido. Cuerpos lejanos se juntaban en tiempo y distancia por medio de las pantallas.

(gesto 10. Invitar a hacer el primer movimiento que se te ocurra —que no sea un abrazo—)

Y, por último, volviendo a la curva, los invito a hacer un gesto juntos que he realizado en talleres virtuales. Levantar los brazos, abrazar el espacio que ocuparía un cuerpo

frente a ustedes, a ⁷brazos abiertos, vamos a abrazarnos desde el lugar dónde estamos. A resistir.

Referencias

- Acaro, D. (2017). *El abrazo diario y la autoestima de los niños y niñas de 3 a 4 años de la unidad educativa Ambato* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24842/1/Diana%20Patricia%20Acaro%20S%C3%A1nchez.pdf>
- Brunete, J. Corrales, K. Vukusic, E. Ge, J. (2010). *Perfopoesía*. <http://elgritocapicua.blogspot.com/2010/10/que-es-la-perfopoesia.html>
- Jandette, J. (2014). *¿Qué carajos es poner el cuerpo? publicado en su blog "Músicas visibles, diario de mis ficciones"*. <https://kehuelga.net/spip.php?article3839>
- Pardo, J. (1996). *La intimidad*. Pretextos.
- Restrepo, L. (1994). *El derecho a la ternura*. Arango Editores.

⁷ Recuerda. No le restes importancia a este espacio. Un espacio como este es el que nos

separa de estar abrazados. A brazos abiertos: el desgarró háptico.

De otro modo, me duelen las ventanas

Camilo Cogua Rodríguez

Universidad Politécnica de Valencia
Valencia, España
ccogua@gmail.com

Matilde, ¿dónde estás? Noté, hacia abajo, entre corbata y corazón, arriba, cierta melancolía intercostal: era que tú de pronto eras ausente (Neruda, 2011/1924).¹

Resumen

Buscando estrategias para combatir la distancia, para reconocer la ausencia y la espera, nos propusimos un lugar individual para mirar y crear: las ventanas de las casas que habitamos durante la pandemia. Como animadores solos, pero vecinos digitales, llenamos nuestra espera de vida y atrapamos espacios animados vitales en un collage en video 360, vestigio de una casa habitada y muy viva, pero a la vez vacía. Una casa capaz de presentar no solo una ausencia, sino un tiempo creado desde muchas casas enredadas por la internet que, sin embargo, es una espera, una invitación a quien la **especta**, a sentir desde la referencia del Soneto LXV de Neruda, desde las noches y tiempos bogotanos, o desde los recorridos oculares, un hilar espacial, que a la fecha ha sido visionado por medio de festivales en ciudades como México, París,

Atenas o Bogotá. Se trata del cortometraje 360 *Y aquí te espero como casa sola y volverás a verme y habitarme* (2021).

Palabras clave

Animación; Colectivo; Poesía; Ventanas; Video 360.

La posibilidad de hilar ventanas físicas se plantea desde las ventanas digitales de las aplicaciones que nos mantuvieron en contacto durante los meses de encierro en la pandemia, y que aún hoy nos dejan ver algo de la intimidad de los demás. El proceso fue entonces un doble salto de fe al saber que veríamos hacia afuera, pero compartiendo los adentros, desconociendo en parte las particularidades del formato 360. Este ejercicio de creación colectiva tiene antecedentes personales como creador miembro del Colectivo Reclab, en trabajos como **Ascenso**

¹ Los incisos poéticos, leídos durante la presentación en vivo del texto, se conservan

en su lugar original marcados con este formato.

(2016), y las prácticas de creación videográficas que he tenido oportunidad de liderar, junto a miembros de ASIFA Colombia, con quienes se ha trabajado de forma principalmente virtual en cortometrajes como *Me Kafka Bogotá* (2016) o *Vorágine 31* (2019).

Hay momentos en los que la imposibilidad se ve como una invitación a lo probable. La pandemia materializó la virtualidad en su definición, la potencia de ser sin consumarse. Sabiendo que la presencia está y es real en otro lugar, pero solo se agencia física, y muchas veces anímicamente, por medio del mundo digital. Por la red viajan el deseo, la ausencia, y todo sentimiento, tan virtuales como la red misma. Estos sentimientos tienen la potencia de ser expresados y consumados. La presencia virtual fluye como marea que carga, entre las redes sociales públicas e institucionales, un gran grupo de avatares entrenados, listos para llenar de imágenes, videos y sonidos las plataformas. Esta fuerza grupal comparte no solo la potencia del deseo, sino del trabajo colectivo y solidario por sobre el individual, sin desconocerlo, y alimentándose de cada subjetividad. Sin embargo, la potencia no es suficiente para contrarrestar los usos del capital y los monopolios de la información. Es allí cuando "el llamado" hace de faro para que emerjan iniciativas de creación que orienten el camino desde lejos. Por ello vuelvo hoy a Ecologías Digitales, que nos acogió en 2010 con la plataforma de video arte colaborativa en línea llamada *Videored* (2009), hoy sumergida en la obsolescencia del software que la

soportaba, ocasionada por la aparición de html5 y los embates de ataques cibernéticos a la página institucional de la Universidad Pontificia Javeriana que la alojaba; pero esta obra-plataforma agenció la idea de la creación descentralizada y colectiva en línea mucho antes de la pandemia (Gómez Supelano, 2010, p. 4-5). Es por eso que regresar a Ecologías Digitales supone también la reflexión sobre procesos que nos acompañan en el tiempo, asociados a la mirada crítica al autor individuo, al uso de la red y a los procesos de creación colectiva.

En términos de creación, la continuidad incluye el desarrollo audiovisual colectivo con ASIFA Colombia, que ha permitido el proceso de cortometrajes como *Garras de oro RC* (2011), *Me Kafka Bogotá* (2016) y *Vorágine 31* (2019). En ellos se trabajó ampliamente de manera remota, pero la interconexión medial en las creaciones virtuales se dio en su totalidad en la obra *Caquero 90°* (2021), desarrollado en la 3ra Residencia Artística de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y cuyo resultado es un cortometraje modular interactivo, en el que los animadores crearon, en función de fragmentos musicales de una misma canción, piezas animadas experimentales que pueden ser reproducidas en distintos fragmentos de la obra y que se suceden bajo un algoritmo en la versión interactiva, capaz de responder en vivo a la orden del espectador para reproducir los demás fragmentos disponibles en el mismo segmento. Sin embargo, el eje de reflexión de este texto es la obra de animación en video 360° *Y aquí te espero como*

casa sola y volverás a verme y habitarme, que hace parte del trabajo que viene realizando desde hace más de 10 años el Colectivo Reclab, grupo que sirve de plataforma para convocar a los artistas que desarrollaron el cortometraje.

El video 360 supone unas características distintas al audiovisual rectangular monocanal que acostumbramos ver en una pantalla plana, no solo por su condición técnica de creación o su consumo preferente por medio de cascos individuales, sino porque representa cierta "libertad" de la mirada para el espectador, y la disposición de un espacio de inmersión audiovisual, entre otras.

Puede parecer una contradicción que lo colectivo se diseñe para consumo individual, pero reconocimos la contingencia de la pandemia, las limitaciones de movilidad y la confluencia de interés por la exploración de esta tecnología al interior del Colectivo Reclab. Así que, desde la apuesta técnica, quisimos poner en juego estrategias de creación colectiva, ya no en una línea de tiempo en el que los fragmentos se sucedieran en un orden, sino en un espacio, hecho bucle, que nos permitiera expresar la vida de nuestros pequeños encierros e invitar al espectador a vivir en nuestra casa hecha de retazos animados. La invitación inicial, firmada por el Colectivo Reclab y liderada por Miguel Otalora y Camilo Cogua, se titulaba *Por la ventana no entran ramas* e iniciaba con una cita a *La poética del espacio*:

en su frescura, en su actividad

propia, la imaginación hace cosas extrañas con elementos familiares. Con un detalle poético, la imaginación nos sitúa ante un mundo nuevo. Desde entonces el detalle supera al panorama. Una simple imagen, si es nueva, abre un mundo. Visto desde las mil ventanas de lo imaginario el mundo es mudable. (Bachelard, 1957, como se citó en comunicación personal, 2020)

Y finalizaba con nuestra invitación: "Mudables son nuestras mentes y nuestros espacios en esta cuarentena de COVID. Por eso queremos hacer un nuevo espacio uniendo las imágenes de nuestra casa animada" (comunicación personal, 2020).

Se proponían las siguientes reglas para la creación de animaciones:

1. La secuencia debe ser un bucle infinito (loop).
2. El loop debe ser realizado en cualquier técnica de animación análoga en la que lo bidimensional interactúe con lo tridimensional (la casa como soporte).
3. Debe hacerse desde el interior de la casa (una ventana, un espejo, una puerta).
4. La imaginación es subversiva, porque opone lo posible a lo real. Por este motivo, sírvase siempre de su imaginación más desenfadada. La

imaginación es el don más significativo de cuantos haya recibido la humanidad. No fue el trabajo, sino la imaginación lo que ha humanizado al hombre. Imaginación, imaginación, y más imaginación.
(Svankmajer, 2014, p. 111).

*Me hizo falta la luz de tu energía
y miré devorando la esperanza,
miré el vacío que es sin ti una casa,
no quedan sino trágicas ventanas*
(Neruda, 2011/1924).

Y reemplazamos unas ventanas por otras. Las ventanas de las aplicaciones de trabajo y ocio que habían estado abiertas ahora se sentían tan genéricas y tan comunes, que nos propusimos compartir esas otras ventanas, las concretas, las de nuestras casas y espacios de confinamiento, redimensionadas a través de la animación. Siendo un vestigio del tiempo de confinamiento, mientras éramos todos testigos de una realidad inesperada y atípica, las ventanas-fronteras del adentro y el afuera nos daban la posibilidad de mirar una y otra vez los mismos espacios: con curiosidad, con asombro, con nostalgia, con frustración, con rabia y ver el discurrir del tiempo, la rutina de los vecinos o el clamor de quienes llenaban las calles vacías con su música o pidiendo alimentos en medio de las restricciones. El Soneto LXV de Neruda llegaría más tarde para dar título a este confluir, en el que parecen resonar los textos no

dichos. Con él llegaron los fragmentos de animación y habría que hacer de ellos, pisos, ventanas, y muebles, y así tuvimos una casa, una arquitectura virtual con espacios sonoros de interior entre corbata y corazón, y exterior de lluvia deshojada en Teusaquillo, Usme y otras latitudes con y sin techo.

*De puro taciturno el techo escucha
caer antiguas lluvias deshojadas,
plumas, lo que la noche aprisionó*
(Neruda, 2011/1924).

De vuelta, los artistas recibían en el cortometraje su fragmento montado en collage, que era ahora parte de un espacio visual en diálogo, cuyos tiempos y duraciones no eran iguales, por lo que el perderse en la casa hacía parte del viaje. Jaime Pinilla, Jefferson Rosas y Daniela Dominguez Coll habían hecho lo propio con el audio, creando un espacio sonoro 360° con una configuración capaz de proponer sutiles coreografías a la mirada. Una apuesta al aprovechamiento de los 360° sin la necesidad de un foco de atención permanente o específico.

De seguro son muchas las obras que desbordan de suficiencia técnica y conceptual, o que se han hecho un hito en el formato. Nuestra casa, a pesar de participar de festivales en Grecia, Croacia, Francia, México y Colombia, aporta un deseo de hilar presencias por medio de la animación en un espacio inexistente que para quienes participamos de su creación, captura un tiempo de nuestras vidas, lleno de encierro, de ausencias, de esperas, pero también de sabernos juntos en lugar que creamos para ello por medio de la

animación. Esperamos que los lectores en algún punto puedan ver la obra con sus cascos y acercarse un poco a estos sentimientos expuestos, que no pretenden explicar o suponer lo que es la obra en sí misma, sino más bien compartir los avatares del experimento colectivo que, como toda creación, espera por su público, y en el que compartimos también nuestras esperas.

*y así te espero como casa sola
y volverás a verme y habitarme*
(Neruda, 2011/1924).

Si vuelves, verás que para hacer la obra fuimos invitados también nosotros. Nos invitó Bachelard con *La poética del espacio*, lo hizo Jan Svankmajer con sus textos y sus obras, también lo hicieron Joaquín Cociña y Cristóbal León con su *Casa Lobo* (Cociña & León, 2018), Daisy Jacobs con *The bigger picture* (2014), BLU con *Muto* (BLU, 2008), *The Johnny Cash Project* (Milk et al., 2010) y tantas obras que sirven con su inspiración, como si fueran una invitación. Nosotros respondimos para intentar pasar de consumidores individuales a creadores colectivos, de usuarios a poetas, de *scroll* infinito a infinita imaginación.

Aún las ventanas saltan unas sobre otras llenas de publicidad, nos invaden con sus cookies, se convierten en telescopios del mercado a cosas que no necesitamos, pero creemos que queremos, nos invitan a comprar, no hay aire puro detrás de ellas, por eso es menester abrir las ventanas reales y hacer nuestras las virtuales. El confinamiento acabó y por ellas escapó nuestra mente. Hoy se puede

salir y proponer una invitación. Y si las ventanas que tenemos no son suficientes, hay entonces que cambiarlas, llenarlas de magia, de realidad, de imposibles, llenarlas incluso con ausencias, con esperas, con saltos de ballenas, picaflores de luz, o cuantos sueños se crucen en tu mente. De otro modo, me duelen las ventanas.

Referencias

- Bachelard, G. (2000). *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica.
https://monoskop.org/images/1/16/Bachelard_Gaston_La_poetica_del_espacio.pdf
- BLU. (Director). (2008). *Muto* [Film].
<https://www.youtube.com/watch?v=uuGagLT-gO4>
- Cociña, J. y León, C. (Directores). (2018). *La Casa Lobo* [Film]. Diluvio; Globo Rojo Films.
- Gómez Supelano, P. (2010, octubre-diciembre). VideoRed: laboratorio en Internet para la creación colectiva de videos. *Pesquisa Javeriana*, 13, 4-5.
https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/wp-content/uploads/pesquisa13_01.pdf
- Jacobs, D. (Director). (2014). *The bigger picture* [Film]. Chres Hees.
- Milk, C., Koblin, A., Rubin, R., & Johnny Cash Estate. (2010). *The Johnny Cash Project - RadicalMedia®*. Radical Media.
<https://www.radicalmedia.com/work/the-johnny-cash-project/>
- Neruda, P. (2011). *Veinte poemas de*

amor y una canción desesperada. Seix Barral. (Obra original publicada en 1924)

Švankmajer, J. (2012). *Para ver, cierra los ojos* (E. Castro & J. Lacalle, Eds.; E. Castro, Trans.). Pepitas de Calabaza.

Piedrahita, A. Y., Cogua Rodríguez, C. y Lopez, J. A. (2009). *Videored*. Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana.
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/22564>

OpenEstudio 2021, una cartografía creativa, interdisciplinar e intercultural en la virtualidad

Isabel Cristina Restrepo Acevedo

Universidad de Antioquia
Facultad de Artes
Medellín, Colombia
cristina.restrepo@udea.edu.co

Esteban García Bravo

Purdue University
West Lafayette, Indiana, Estados Unidos
garcia0@purdue.edu

Resumen

El presente texto da cuenta de la conceptualización, desarrollo e implementación de la primera versión virtual del intercambio intercultural e interdisciplinario denominado OpenEstudio 2021¹ entre Purdue University, Universidad de Antioquia e Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM). Basado en versiones anteriores presenciales del curso realizadas en 2014, 2015 y 2017 entre Purdue University y la Universidad de Antioquia, la planificación de la versión de intercambio virtual partió de la necesidad de continuar con el programa durante las restricciones de viaje impuestas por la crisis del COVID-19.

El objetivo principal de esta nueva versión fue desarrollar una plataforma virtual que apoyara la documentación, el intercambio y el trabajo colaborativo similar a la experiencia original del intercambio presencial entre estudiantes y profesores de las universidades ubicadas en Medellín, Colombia e Indiana, Estados Unidos. En este

sentido, cinco profesores de las tres universidades participantes trabajaron en colaboración con un equipo Ude@, unidad de la Universidad de Antioquia encargada de apoyar nuevas formas de facilitar el aprendizaje a través del uso de plataformas digitales.

Las versiones presenciales y virtuales del intercambio tuvieron como tema motivador el concepto de los salones artísticos del siglo XIX llamados "Estudios Abiertos", pero que en el siglo XXI puede ser revisitados como una metáfora de la cooperación y el conocimiento abierto a través de la convergencia del arte y la tecnología. Adicionalmente, todas las versiones mantienen el viaje no solo como una metáfora conceptual, sino como un aporte metodológico para la experiencia de intercambio. A diferencia de un viaje físico, en el 2021 el viaje fue entendido de forma práctica y creativa en el intercambio desde cuatro ejes problematizadores: programación creativa, viajes sensoriales, espacios y objetos modelados en 3D e inteligencia

¹ Puede revisar el sitio web del proyecto en el siguiente enlace: www.openestudio.org

colectiva. Lo anterior desde una metodología que combina sesiones individuales y de equipo, trabajos sincrónicos y asincrónicos, contenidos bilingües y salidas de campo. Adicionalmente, la plataforma creada para el intercambio virtual permitió a cada uno de los participantes compartir sus creaciones a través de una documentación de libre acceso. Junto con la plataforma digital, el intercambio contó con exhibiciones físicas de proyectos finales desarrollados en equipos y abiertos al público en una galería.

De este proceso pedagógico aprendimos la importancia de pensar en el tiempo, el espacio y la performatividad para la interacción análoga y virtual, así como en la necesidad de considerar actividades que ayuden a los participantes a interactuar con otros en la pantalla con miras a facilitar un intercambio que permita no solo la reflexión y la creación, sino también el encuentro humano y sociocultural. Los procesos y resultados de esta primera versión virtual de OpenEstudio 2021 dibujan un mapa que brinda algunos elementos para reflexionar sobre la importancia de facilitar el aprendizaje a partir de problemas y experiencias contextualizados con los cuales se construyan puentes para el relacionamiento intercultural.

Palabras clave

Cartografía creativa; Co-creación; Intercambio virtual; Interdisciplinariedad; Modelado 3D; Programación creativa.

Entre introducción y ruta contextual

Experience is directed to the external world. Seeing and thinking clearly reach out beyond the self.

Yi Fu Tuan

El intercambio cultural, creativo e interdisciplinario OpenEstudio ha sido, desde su concepción inicial, un espacio de *reflexión creativa* o *creación reflexiva*, a partir del viaje y la cartografía a través de la utilización de medios digitales en el arte. De forma concreta, este intercambio se propone entre estudiantes, investigadores y docentes ubicados en West Lafayette, USA y Medellín, Colombia, y en su primera versión hace explícita la construcción espacial y conceptual que en esencia se han mantenido en las diferentes versiones. Al respecto encontramos, lo siguiente:

Aproximadamente 2467 millas / 3970 kilómetros separan West Lafayette (USA) de Medellín, Colombia. A pesar de que esta distancia representa diferencias geográficas, culturales y sociales, sirve para describir un puente de posibilidades creativas y para conectar dos ciudades en un diálogo intercultural alrededor de los nuevos medios. (Restrepo Acevedo y García Bravo, 2014).

Conceptualmente, el viaje y la cartografía funcionan como metáforas para la realización de una propuesta pedagógica e investigativa, en la que la experiencia en el espacio articula

relaciones individuales y colectivas como mecanismos de reflexión y posicionamiento vital. Dado que la experiencia OpenEstudio busca que el viaje permita el movimiento en nuevos territorios y la cartografía enuncie reflexiones creativas resultantes de la experiencia vivida en el viaje, propone un tránsito entre los conceptos rectores y la experiencia en el espacio, que tiene como punto de llegada la expresión creativa. Esto en tanto los estudiantes se desplazan de los lugares comunes y cotidianos para entrar recorrer el espacio desconocido. Para quienes se desplazan a una ciudad nueva en el intercambio la mirada es por supuesto de descubrimiento, para quienes viven en el lugar de origen también se abre la mirada al descubrimiento en tanto el intercambio moviliza los preceptos de sensoriales, cognitivos y experienciales con los cuales ver sus territorios. En este sentido, de tránsito entre el lugar conocido y el espacio a

descubrir es de interés señalar la visión propuesta por Yi Fu Tuan (1977) en su libro *Space and Time. The perspective of experience* en tanto propone un interrelacionamiento conceptual y vital entre los conceptos de espacio y tiempo. El autor señala:

The ideas "space" and "place" require each other for definition. From the security and stability of place we are aware of the openness, freedom, and threat of space, and vice versa. Furthermore, if we think of space as that which allows movement, then place is pause; each pause in movement makes it possible for location to be transformed into place. (p. 6)

Figura 1

Captura de pantalla del sitio web



Nota. El sitio web es una plataforma de encuentro en la virtualidad donde confluyen las reflexiones creativas que surgen del intercambio.

Asimismo, conceptualmente, en el intercambio se parte del término de cartografía creativa, vinculado a elementos de la investigación social cualitativa que desde hace varios años ha integrado las posibilidades de la cartografía más que como una ciencia para trazar mapas como un lenguaje de representación de la experiencia en el territorio que permite no solo la comunicación, sino también posicionamientos socioculturales. Al respecto del concepto de cartografía Andrea Natalia Barragán-León (2019) señala lo siguiente:

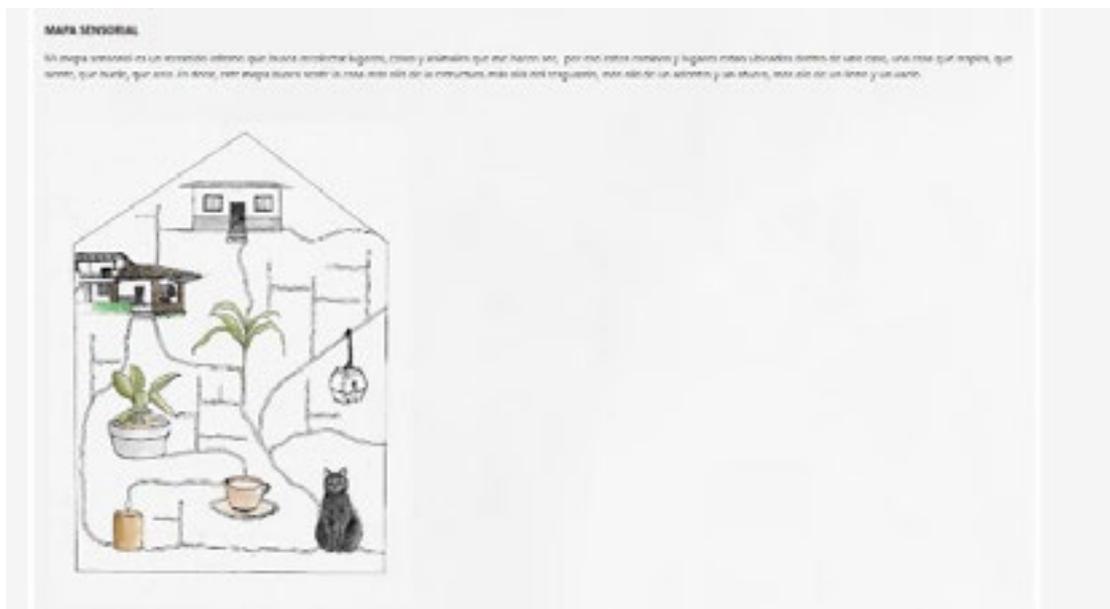
La cartografía es un lenguaje de representación del espacio geográfico, una forma de abstracción de la realidad; este lenguaje se transmite a través de una forma particular de comunicación iconográfica, el mapa, lo que nos lleva a situarlo dentro de un proceso comunicativo; así como en el discurso hablado prima la voz de la palabra, en el mapa priman las imágenes, los signos y los símbolos. En este orden de ideas, podemos ubicar al mapa también dentro de un discurso iconográfico y situarlo como discurso nos lleva a comprender su carga política e incluso ideológica. (p. 142)

De esta forma, la cartografía se vincula con formas de producción concretas

vinculadas a posicionamientos de los individuos en el territorio. Comúnmente estas formas de producción se concretan a través de mapas en los cuales priman como lo señala Barragán-León (2019), las imágenes, los signos y los símbolos. En OpenEstudio proponemos un mapa creativo abierto a la documentación de memorias y experiencias para construir bitácoras de viaje elaboradas de forma individual y colectiva. Estas bitácoras contemporáneas pueden ser creadas utilizando diferentes medios de creación. El programa de curso motiva puntualmente a los participantes de la experiencia a utilizar varios tipos de dispositivos digitales como celulares, cámaras, tablet a la vez que medios análogos como la libreta de notas. Dado que los estudiantes pueden o no tener competencias técnicas para la expresión creativa a través de los medios digitales, el curso cuenta con módulos de aprendizaje virtuales de software para la programación interactiva, la producción sonora y el modelado en 3D.

Figura 2

Captura de pantalla de la bitácora de Astrid Damaris David



Nota. Astrid participó en la experiencia como estudiante en Pasantía en Purdue University.

Figura 3

OpenEstudio 2014. Sesión presencial de programación



Figura 4

OpenEstudio 2015. Registro de muestra de resultados



Figura 5

Salida de campo en el marco de OpenEstudio 2017 a Santa Fe de Antioquia, Antioquia, Colombia



OpenEstudio 2021 tuvo como antecedentes tres versiones realizadas en los años 2014, 2015 y 2017. En ellas la estructura didáctica combina sesiones de trabajo individual y grupal, contenido bilingüe o "spanglish," salidas de campo, proyecto creativo colectivo.

Con esta perspectiva didáctica, las personas a cargo del programa de intercambio OpenEstudio realizado entre la Universidad de Antioquia y Purdue University en los años 2014, 2015 y 2017 reflexionaron y diseñaron otras formas de entender y dimensionar la producción creativa desde la virtualidad para el año 2021, entendiendo el territorio como un espacio híbrido (físico y virtual) para el relacionamiento entre distintos actores ubicados en Medellín, Colombia y en Indiana, Estados Unidos, y abriéndose a otros actores institucionales locales como el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), 100K Strong in the Americas y Fulbright (Colciencias) que fueron participantes y financiadores.

Diseño de la plataforma, delimitando el mapa virtual

Participation in digital media increasingly means social participation.

–Janet H. Murray,
Inventing the medium.
Principles of Interaction
Design as a Cultural
Practice

El proceso de diseño del curso virtual comenzó con la integración de los docentes y equipo de diseño de

Ude@ a través de encuentros principalmente virtuales dada la distancia geográfica y también las limitaciones impuestas por el COVID-19. En el trabajo se hicieron los planteamientos conceptuales, creativos y pedagógicos que permitieron el desarrollo no solo de la plataforma en línea, sino de la secuencia didáctica de los distintos encuentros requeridos para la experiencia. Así mismo, la virtualidad también estuvo presente en la documentación de información, es decir, "técnicamente, en el teletrabajo se utilizó la plataforma Google Drive para el almacenamiento de información y contenidos, y la plataforma Zoom para la realización de todos los encuentros sincrónicos de trabajo. Para ensamblar toda la plataforma se utilizó Moodle" (Restrepo Acevedo, 2022, p. 134).

Figura 6

Docentes en colaboración virtual

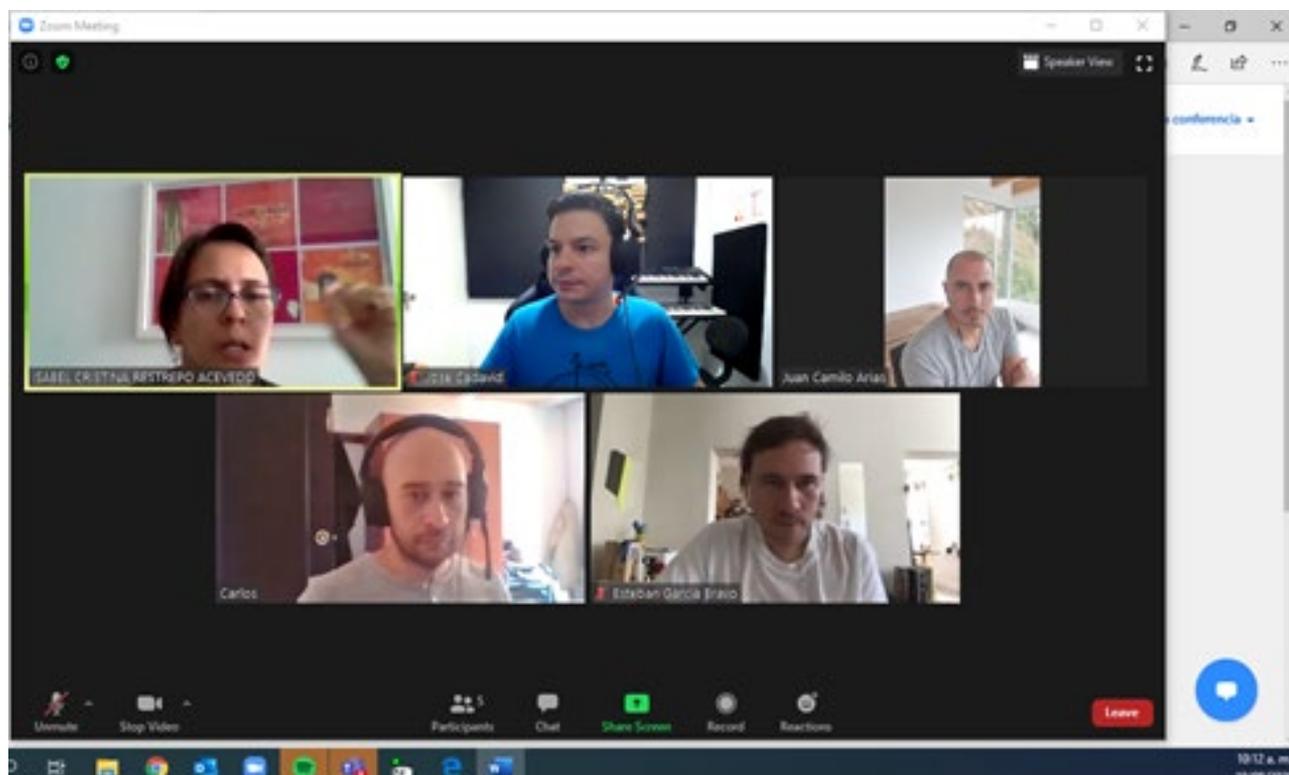


Figura 7

Ruta de diseño para el logo de la plataforma



Figura 8

Imágenes de la planeación de la secuencia didáctica



El recorrido 2021

Viajar es regresar
viajar es volverse mundano
es conocer otra gente
es volver a empezar.
Empezar extendiendo la mano,
aprendiendo del fuerte, es sentir
soledad. Viajar es marcharse de casa,
es vestirse de loco
diciendo todo y nada en una postal.
Es dormir en otra cama,
sentir que el tiempo es corto
viajar es regresar.

—Gabriel García Márquez, *Viajar*
(fragmento)

Figura 9

Pasaportes de los participantes de la versión OpenEstudio 2021

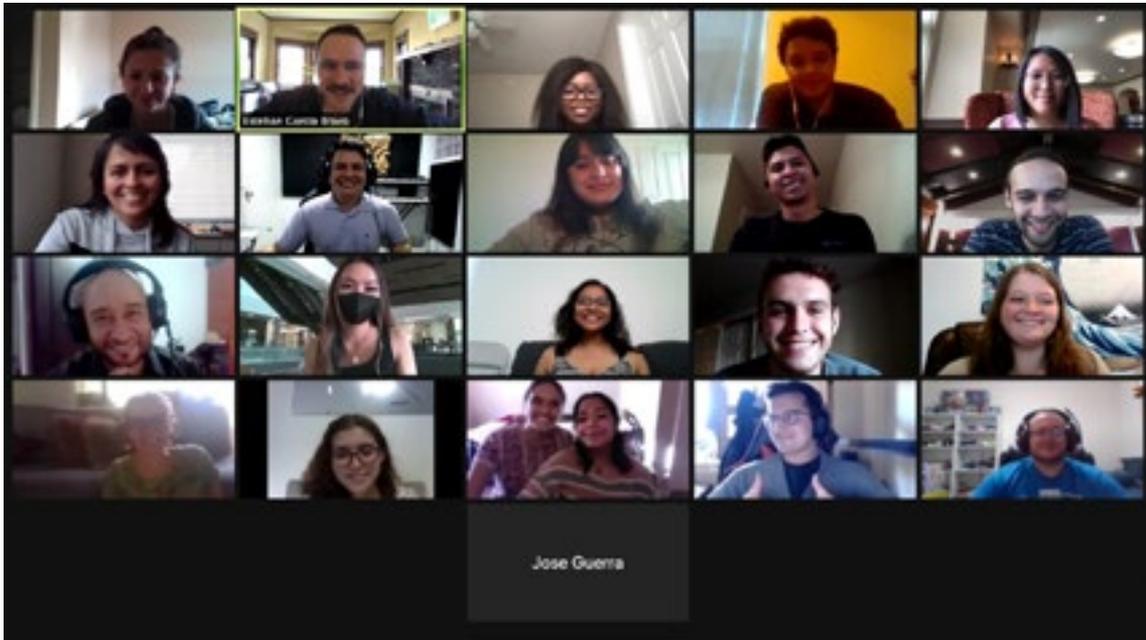
encuentros realizados en Purdue University para la realización y montaje de los trabajos finales en la sala de exposiciones.



La versión del 2021 contó con 30 participantes integrados por docentes y estudiantes de Purdue University, Universidad de Antioquia y el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM). A través del apoyo de la beca de 100K Strong in the Americas, 7 estudiantes colombianos seleccionados a través de un comité compuesto por miembros de la Universidad de Antioquia y el ITM pudieron visitar la ciudad de West Lafayette, y colaborar en persona con los estudiantes de la Purdue University. Sin embargo, la mayor parte de los encuentros fueron virtuales para incluir el grupo completo de estudiantes. También hubo componentes de encuentro presencial compuestos por dos salidas de campo realizadas en West Lafayette y Medellín, y por los

Figura 10

Fotografías de distintos momentos del intercambio



Nota. A la izquierda se puede ver la secuencia didáctica para encuentros sincrónicos y asincrónicos. En el medio, el registro de salida de campo en West Lafayette, Estados Unidos. A la derecha, una captura de pantalla del encuentro sincrónico con el grupo completo.

El trabajo realizado por los estudiantes durante las distintas sesiones fue documentado y registrado de forma individual en las *wikis* y de forma grupal en una *Wiki* colaborativa estructurada según las actividades a ser evaluadas en el curso.

Figura 11

Wiki colaborativa y trabajo del participante Ketaki Pawar





Nota. A la izquierda, la secuencia de la Wiki colaborativa. A la derecha, una imagen del trabajo realizado por Ketaki Pawar para la actividad *Will you take me in you?* [Me llevarás en ti?].

Una botella al mar. Entre una cartografía de una experiencia y los mensajes que se lanzan al encuentro de nuevas miradas.

Pongo estos seis versos en mi botella al mar

con el secreto designio de que algún día llegue a una playa casi desierta

y un niño la encuentre y la destape

y en lugar de versos extraiga piedritas

y socorros y alertas y caracoles.

—Mario Benedetti, *Botella al mar*

Rusty Rueff Galleries. A pesar de las dificultades impuestas por el COVID-19, el público pudo interactuar con varias de las obras resultantes en el espacio físico.

Figura 12

Postal de invitación a la muestra final de resultados en la galería



La documentación de los resultados creativos de la experiencia OpenEstudio pueden ser vistos en el sitio web www.openestudio.org. Sin embargo, es importante señalar que la muestra física se realizó en Patti and

Las propuestas resultantes integran los aprendizajes de los participantes en los ejes conceptuales de programación creativa, viajes sensoriales, espacios y objetos (modelado 3D) e inteligencia

colectiva. Desde una perspectiva técnica integraron el uso de programas como Processing, Arduino y Blender. Al final para la exposición de cierre se desarrollaron cinco propuestas grupales que integraban a los miembros en Purdue University y al menos un participante en la ciudad de Medellín. Las obras fueron: *Spectrum of Baile*, *Fragments of time*, *Intersection of cultures*, *Home is to me?* y *Maze of culture*. De otro lado, dos proyectos realizados por docentes con estudiantes fueron incluidos en la propuesta museográfica, estos fueron: *Plasmonic kaleidoscope* y *Virtually un_distanced*. En la Tabla 1 aparecen las obras con registro del montaje y sus correspondientes fichas técnicas.

Figura 13

Registro de algunos de los participantes en la galería



Figura 14

Catálogo de obras para la muestra final en galería



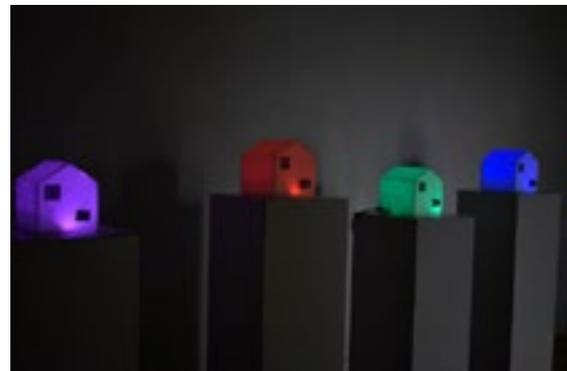
Title: Spectrum of Baile
Members: Sirley Peña, Trey Cluff, Ivonne Aristizabal, and Andrea Yañez
Topic: Cultural Collaboration
Materials: Arduino, Projector, Photo resistors, Processing and Speakers
Dimensions: 4m x 3m



Title: Fragments of time
Members: Arney Herrera, Maria Clara Morales, Toyin Awosanya, and Alanna Xu
Topic: Sensorial experiences and daily emotions.
Materials: Arduino, Touch designer, Ultrasonic sensor, Cardboard, Paint.
Dimensions: 1,62m x 1,27m x 50,8m



Title: Intersection of cultures
Members: Hannah Arnett, Esteban Rendón Tamayo, Laura Valentina Gil, Jose Guerra, and Jacob Perry
Topic: Cultural Collaboration
Materials: Processing 3, Projector, Adobe Premiere, Adobe Illustrator.
Dimensions: 1920px x 1080 px.



Title: Home to me is?
Members: Astrid Damaris David, Ketaki Pawar, Katie Phan, and Rafael David Gaviria Mejía
Topic: Cultural Collaboration
Materials: Arduino, Processing 3, Acrylic, Motion sensor, LED lights.
Dimensions: 18cm x 15cm x 17cm per house.



Title: Maze of Culture
 Members: Em Jennings, Mark Hinkle, Geraldine Duque Salazar, and Juan Carlos Hernandez
 Topic: Cooperative interaction
 Materials: Wood, PLA, Arduino
 Dimensions: 33cm x 33cm



Title: Virtually un_distanced
 Members: Davin Huston, Aven Bufkin, Brett Ford, Connor Hoben, Evan Weyer, Austin Ford, Kien Lac, Nathan Agno, Arney Herrera, and Maria Clara Morales
 Materials: Raspberry Pi, Webcam, Leds, Wood, Pipes, Fabric, Touch Designer, Posenet, Buttons, Projector.
 Dimensions: Variables



Title: Plasmonic Kaleidoscope
 Members: Maria Clara Morales Restrepo, Arney Herrera Herrera, Esteban Rendón Tamayo, Sirley Peña Guzman, Esteban Garcia Bravo
 Topic: art/science
 Materials: Cardboard, Corrugated acrylic, Hard board, animation
 Dimensions: Variable

Conclusiones

OpenEstudio se consolida como un espacio para el intercambio cultural, académico y creativo de carácter bilingüe y con una estructura adaptable a las condiciones y relacionamientos de cada versión. Es por esto que la versión del año 2021 pudo darse con un énfasis mayor en la virtualidad, integrar nuevos actores como el ITM, obtener nuevos apoyos financieros como 100K Strong in the Americas y la beca Fulbright-Colciencias para profesor visitante del 2020. Finalmente, tener a Purdue University como la sede principal para los encuentros presenciales.

El sitio web www.openestudio.org se convirtió en un espacio de taller en la virtualidad que abre sus puertas al

público en general para navegar a través de los procesos y resultados no solo de la experiencia del 2021, sino también de la documentación de las versiones anteriores. De otro lado, deja sentadas las bases para nuevas versiones del intercambio.

Los conceptos de viaje y de taller abierto sirven como el eje articulador de una estructura académica, creativa e investigativa que facilita el intercambio interdisciplinar e intercultural entre los participantes, a la vez que se abre a la mirada y participación del público. En particular, las creaciones constituyen mensajes creativos y sensibles que se disponen en línea para que, así como el mensaje lanzado en una botella al mar, encuentre nuevas miradas en latitudes insospechadas para los participantes de las distintas experiencias.

Referencias

- Barragán-León, A. (2019, enero-abril). Cartografía social: lenguaje creativo para la investigación cualitativa. *Sociedad y Economía*, 36, 139-159. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i36.7457>
- Murray, J. (2012). *Inventing the medium. Principles of Interaction Design as a Cultural Practice*. The MIT Press.
- Restrepo Acevedo, I. C. (2022). *OpenEstudio 2021 en la virtualidad: Una expedición para el intercambio cultural, creativo e interdisciplinario*. *Revista Villa*, 1(1), 118-143. <https://artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/wp->

<content/uploads/No.7-REVISTAVILLA.pdf>

- Restrepo Acevedo, I. C. y García Bravo, E. (2014). *Programa de curso OpenEstudio - Estudio Abierto. Arte interactivo y animación en 3D*.
- Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press.

Laboratorios de experimentación tecnológica

Ana María Zuluaga Ramírez

Cristian Camilo Giraldo Galeano

Sistema de Bibliotecas Públicas de
Medellín, Colombia
anazulura@gmail.com

Sistema de Bibliotecas Públicas de
Medellín, Colombia

Desde el año 2014, el Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín (en adelante SBPM) está desarrollando acciones de formación y experimentación tecnológica en las que se comparten conocimientos en electrónica, programación y fabricación digital con el objetivo de generar autonomía en el uso de estas herramientas, ejecutar procesos de creación colectiva y fomentar la apropiación social de conocimientos relacionados con la cuarta revolución industrial, entendiendo esta como un pilar de la transformación educativa, social y de empleabilidad en la apuesta de la ciudad como distrito de ciencia, tecnología e innovación. Estos procesos han sido socializados en diferentes espacios y ferias de la ciudad, entre ellos el Electronic Meeting 2021, evento dirigido a productores y creadores de música electrónica, con la intención de apropiarlos a la raíz cultural y musical del territorio nacional, fomentando la creación de nuevos contenidos y productos musicales; en este

evento, los Makerspaces del SBPM realizaron una exposición de instrumentos musicales electrónicos creados con la comunidad en su programa Laboratorios de Experimentación Tecnológica, lo cual fue visto por diferentes actores musicales, principalmente estudiantes de academias de DJ, como una oportunidad de producción de instrumentos a medida y a bajo costo.

Debido a que la identificación de intereses de la comunidad es el motor de nuestra oferta programática, un grupo focal del área de Cultura digital del SBPM estructuró una propuesta de formación y experimentación tecnológica como respuesta, teniendo en cuenta el componente virtual como base de la misma, ya que su desarrollo estaba enmarcado en los protocolos de bioseguridad y control de aforos suministrados por el Ministerio de Salud relacionados con el COVID-19, y para ajustarla a la disponibilidad horaria del tipo de

participantes a la cual estaba dirigida.

En razón de ello, en el presente texto será expuesta nuestra experiencia en los talleres de experimentación tecnológica que, debido a las condiciones del momento, transformaron por completo sus metodologías presenciales para encontrar posibilidades en la virtualidad.

Para llevar a cabo la actividad, se inició desde el equipo de cultura digital la identificación de un proyecto viable que permitiera el acercamiento básico a conocimientos de electrónica y programación, para un público que no necesariamente hubiese tenido contacto con estos conceptos de manera previa, pero que, en cambio, tenían conocimiento e interés por la música. Se concluyó que la construcción de un controlador MIDI era una idea que posibilitaría cumplir los objetivos propuestos.

Un controlador MIDI es un dispositivo en forma de teclado que sirve para enviar señales MIDI (Musical Instrument Digital Interface, por sus siglas en inglés) desde una interfaz física compuesta por pulsadores o botones que permiten el paso de corriente eléctrica a módulos de sonido externos, principalmente a software de producción musical, los cuales

permiten asociar sonidos de instrumentos musicales y componer música a partir de estos.

Para iniciar, se realizó el listado de los aprendizajes que los participantes debían adquirir para llevar a cabo el proyecto: conceptos básicos de electricidad, electrónica y programación, modelado 3D, construcción de circuitos en Arduino y uso de secuenciadores de audio. Se tomaron como referencia el taller MIDImalista del artista mexicano Daniel Marcial y el tutorial de controlador MIDI de Noé Ruiz, colaborador de la sección de aprendizaje de Adafuit¹. Esto, a su vez, derivó en el rastreo de herramientas o plataformas digitales, principalmente libres y algunas con versiones de muestra, que facilitarían la puesta en práctica de los temas que se desarrollarían a lo largo de las sesiones, tales como software de diseño y programación, simuladores para crear prototipos electrónicos y modelos 3D de manera virtual, y una plataforma de videollamadas que tuviera las funciones necesarias para llevar a cabo los encuentros. Dentro de las plataformas identificadas estuvo la suite de Google gracias a que cuenta con la posibilidad de ligarse a varias herramientas externas. Se usó entonces como espacio digital de encuentro, pues permitía la conexión a las

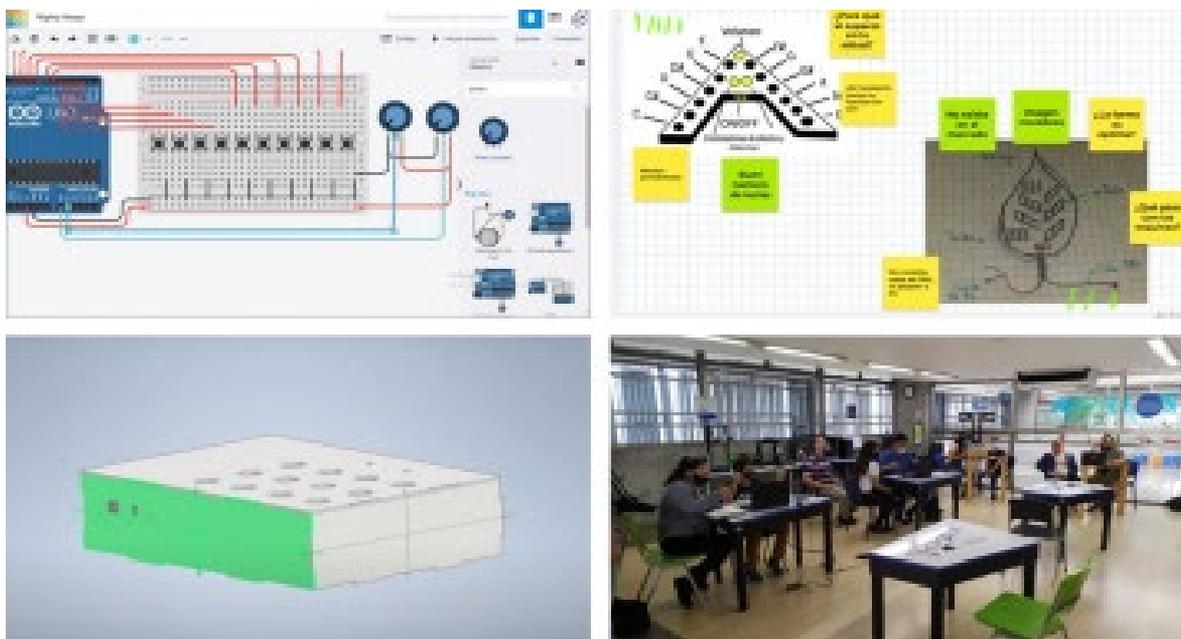
¹ Para consultarla, puede ingresar en el siguiente enlace:
<https://learn.adafuit.com/>

videollamadas sin depender de un correo electrónico, sin un tiempo límite, y además contaba con la opción de compartir pantalla y ceder el control del encuentro sobre la activación o desactivación de micrófonos, que facilita la administración de la participación en la sala. Una de las herramientas con las que cuenta la suite de Google es el Jamboard, una aplicación para la ideación y la creación colaborativa, de manejo intuitivo y básico, la cual solo requería una corta introducción para poder utilizarla y que, además, soportaba el acceso al número de personas requerido por el taller; TinkerCAD, plataforma libre para la simulación de Arduino y modelado

versión de muestra, para el uso de librerías musicales para instrumentos MIDI. También, otros programas para funciones más específicas del proyecto como Loop MIDI, para crear un puerto virtual que simulara la conexión de un instrumento MIDI al PC y Hairless MIDI, para establecer el protocolo de comunicación serial entre el puerto virtual asociado al Arduino y el secuenciador de audio Ableton.

Figura 1

Fotografías del proceso del Laboratorio de instrumentos musicales



3D, que no requería descarga y podía estar asociado a la cuenta de Google (permite guardar los archivos en su página para asegurar su continuidad); Ableton, en su

Nota. La primera imagen corresponde al circuito del controlador MIDI en la plataforma Tinkercad; la segunda, a la sesión de ideación en la aplicación

Jamboard de la Suite de Google; la siguiente al proceso de modelado 3D de la carcasa y, la imagen final, a la sesión presencial en el Makerspace.

A partir de esto se diseñó una metodología de trabajo que combinaba lo virtual y lo presencial; se establecieron tres sesiones virtuales en las que los participantes se conectaban semanalmente a las videollamadas para realizar talleres teórico-prácticos en los cuales se explicaban los conceptos necesarios al principio a través de una presentación visual en diapositivas o video, y después se les proponía un reto para poner en práctica lo expuesto en los encuentros; además, una sesión presencial en el Makerspace del Parque Biblioteca Presbítero José Luis Arroyave, en la comuna 13, barrio San Javier, en la que se dedicaba tiempo a la construcción física de los prototipos del controlador MIDI. Así, las primeras sesiones de dedicaron a la parte electrónica, tanto para adquirir los conocimientos como para materializarlo en

una placa de prototipado (protoboard) y, posteriormente, a través de metodologías ágiles, se realizó la ideación conjunta del acabado físico del dispositivo; en la fase final se continuó con formación en modelado 3D para la producción del cuerpo del controlador a partir del diseño propuesto por los participantes. Para la construcción y ensamble del controlador se usaron herramientas especializadas como una cortadora láser y componentes de electrónica dispuestos en los Makerspaces.

Figura 2

Controlador MIDI finalizado



Además, como memorias del proceso se elaboraron tutoriales que quedaron consignados de manera abierta en la plataforma de YouTube @BibliotecasMedellin, en la que pueden ser consultados de manera libre, como compromiso de acceso a la información y divulgación en las bibliotecas públicas.

Figura 3

Videotutorial construye tu propio controlador MIDI

Este taller lo mostramos como experiencia significativa por varias razones:

La primera, y tal vez la más básica, porque fue el camino que encontramos para darle continuidad a la promesa de acercar a las personas a la tecnología, para su apropiación y provecho, que ha sido una apuesta base del canal de Cultura digital del SBPM. Esto nos permitió superar dos miedos: uno frente al cómo no pausar o sacar del plan de trabajo una actividad que por su naturaleza práctica podría no ser viable en la virtualidad y otro, la incertidumbre del tiempo, es decir, hasta cuando sería el confinamiento



y, por lo tanto, hasta cuándo debía quedar la experimentación

tecnológica por fuera de la visión del SBPM si no lográbamos adaptarla a esta nueva realidad. Segundo, porque logra integrar el uso de los Makespaces de manera controlada para llevar a cabo la materialización de los proyectos, pues la inauguración de estos espacios se dio justo en tiempo de pandemia y no contemplábamos la posibilidad de dejarlos subutilizados. También, porque da cuenta de las posibles herramientas, aplicaciones y plataformas virtuales para poder llevar a cabo talleres teórico-prácticos en línea que se ajustan a las características de los programas públicos, como el acceso legal y libre.

Además, por que une dos saberes considerados a simple vista tan distantes, y que tienen todo el sentido de estar juntos porque han estado de la mano en algunos periodos de la historia: las artes y la ingeniería; razón también por la cual se replicó en el Gran Foro Mundial de Artes, Cultura, Creatividad y Tecnología (GFACCT) del Ministerio de Cultura de Colombia. La electrónica y la programación son otras herramientas de creación no solo posibles para la realización de obras, si no de nuevos dispositivos que nos permiten generar experiencias estéticas diversas. Para el SBPM, esta fue la primera vivencia de experimentación tecnológica con un grupo de artistas que supuso un reto superado con satisfacción tanto por los *talleristas* como por los

participantes.

Finalmente, para que lo conozcan, repliquen, adapten o mejoren la experiencia o el dispositivo en los espacios que consideren, o para motivar a otros a realizar sus propias herramientas de creación, que es el sentido final de Bibliolabs, buscar las vías para crear de manera colaborativa y en código abierto.

Referencias

- Marcial, D. (2018, 1 de mayo). *Lección 1 Curso Arduino Musical por Daniel Marcial, Aprende a construir controladores MIDI* [Video]. YouTube.
- Ruiz, N. (2021, marzo 10). *Raspberry Pi Pico and LED Arcade Button MIDI Controller*: Adafruit. <https://learn.adafruit.com/raspberry-pi-pico-led-arcade-button-midi-controller-fighter>

Laboratorio de creación *Autorreferencias* fotográficas y procesos fotoquímicos desde la virtualidad

Andrés Uriel Pérez Vallejo

Universidad de Caldas
Facultad de Artes y Humanidades
Manizales, Colombia
andres.perez@ucaldas.edu.co

Isys Cielo Lucero Luna

Universidad de Caldas
Facultad de Artes y Humanidades
Manizales, Colombia
isys.11818103@ucaldas.edu.co

Resumen

El laboratorio exploró la autorreferencialidad por medio de seminarios y prácticas creativas sobre procesos fotoquímicos desarrollados a través de plataformas virtuales. Los participantes asimilaron algunos conocimientos técnicos y conceptuales que se consignaron en una bitácora fotográfica, lo que facilitó la integración de diferentes procesos fotoquímicos en la configuración de una obra cronológica capaz de narrar visualmente procesos autorreferenciales en la diversidad de sus autorretratos fotográficos.

La creación fotográfica y el autorretrato permitieron explorar visualmente conceptos y composiciones entre cuerpo y espacio. Para ello, cada participante experimentó algunas técnicas como los fotogramas, los quimigramas y los dibujos fotogénicos, valiéndose de un cuarto oscuro casero y un kit de fotografía análogo proporcionado por los guías. A través de la creación de una bitácora fotográfica, los

participantes exploraron, registraron y comunicaron metáforas fotográficas capaces de expresar la naturaleza humana en aspectos surgidos durante la pandemia como la identidad, la memoria, los objetos, los recuerdos y las percepciones sobre sí mismos.

Palabras clave

Autorreferencialidad; Creación fotográfica; Fotoquímicos; Virtualidad.

Introducción

Durante la pandemia los sistemas académicos universitarios tuvieron que adaptarse a una aceleración de procesos pedagógicos sincrónicos y asincrónicos desarrollados en la virtualidad; los procesos de la enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas y visuales entraron en un proceso de transformación. Esto llevó a los docentes a plantear nuevas estrategias pedagógicas que permitieran dinamizar los procesos prácticos y conceptuales del arte a través de las aulas virtuales. El

laboratorio de creación fue desarrollado en el proyecto de investigación 9 Ecologías Digitales como espacio de co-creación derivado de los efectos del confinamiento.

En el año 2021 los profesores a cargo de los cursos de Fotografía del Departamento de Artes Plásticas de la Universidad de Caldas, ante las condiciones del confinamiento y bajo las políticas institucionales de autocuidado impuestas por el Estado, se vieron en la necesidad de impartir las clases por medio de plataformas virtuales. Partiendo de esta necesidad, los profesores diseñaron un kit de fotografía análogo para ser distribuido en las casas de los estudiantes, que se convirtió en una herramienta pedagógica alternativa para el desarrollo práctico y conceptual de la fotografía análoga a través de la virtualidad.

De esta manera, se logró guiar a los estudiantes hacia el aprendizaje de diferentes procesos fotográficos, entre ellos, la instalación asistida individual de un laboratorio casero de fotografía análoga para abordar diferentes técnicas de revelado a blanco y negro. La fotografía estenopeica, el fotograma, el quimigrama y el dibujo fotogénico se convirtieron en herramientas pedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje de técnicas fotográficas. Los estudiantes exploraron diferentes procesos creativos y conceptuales basados en la creación de autorretratos, compuestos ante un paisaje urbano cambiante afectado por las directrices establecidas por el confinamiento.

Por lo anterior, los integrantes del Laboratorio de Investigación

MonitorLab del Departamento de Artes Plásticas de la Universidad de Caldas, al analizar los resultados y la potencialidad de kit en los procesos creativos de la fotografía desarrollados por los estudiantes durante dos semestres bajo la modalidad de enseñanza y aprendizaje de la fotografía en plataformas virtuales, plantearon este instrumento pedagógico como una alternativa experimental para el desarrollo de un laboratorio de creación fotográfico dirigido a participantes interesados en explorar la autorreferencialidad.

Con el objetivo de participar en las actividades académicas de 9 Ecologías Digitales, se propone el Laboratorio de creación Autorreferencias fotográficas y fotoquímicas desde la virtualidad, como un espacio de intercambio dialógico y creativo para el desarrollo de discusiones y reflexiones académicas, basadas en la fotografía autorreferencial y la co-creación de procesos artísticos desde la virtualidad a través de dos instrumentos metodológicos de creación:

- a. La autorreferencia fotográfica aplicada en los procesos de creación artística.
- b. La bitácora fotográfica como instrumento de creación.

La autorreferencialidad fotográfica en los procesos de creación artística

El laboratorio de creación se fundamenta en el análisis del autorretrato fotográfico como una metaimagen basada en la

construcción retórica de la autorreferencia. En este sentido, Mitchell (2009) argumenta que, desde el análisis de una estética posmoderna, la creación se vuelve autoanalítica y se dirige a las condiciones que determinan su situación institucional (p. 39). El laboratorio se plantea como una interfaz de investigación-creación de autorretratos fotográficos que permite acercar a los participantes al desarrollo de obras de creación basadas en la situación institucional de la pandemia y donde es posible experimentar registros visuales del cuerpo en diferentes espacios, situaciones y realidades.

En este sentido, es importante reconocer el sentimiento al argumentar que a través de la cámara "aprendemos a vernos fotográficamente" (Sontag, 2006, p. 125). Argumento que permite inferir que la acción fotográfica autorreferencial es un acto creativo que permite al creador interpretar las características del contexto para darlo a conocer.

En este sentido, es importante analizar los resultados investigativos de la tesis doctoral desarrollada por Pérez-Vallejo y Arroyave-Montoya (2020), pues los resultados de la implementación de un laboratorio de creación fotográfica dirigido a investigar los procesos autorreferenciales y creativos de jóvenes bachilleres de la vereda Colombia en condiciones sociales de vulnerabilidad, les permitió explorar el autorretrato fotográfico a través de la navegación de un territorio afectado por la violencia en el río Cauca. De este modo la fotografía autorreferencial se convirtió en una

herramienta de creación, pues ellos, al observar el territorio, reconocieron memorias y maneras de habitar la cotidianidad. Así, la producción creativa tanto de los jóvenes bachilleres como de los estudiantes universitarios, puede entrar en un diálogo para interpretar su condición social y el uso del autorretrato fotográfico como medio de expresión.

Sobre lo anterior, se propuso desarrollar un laboratorio de creación fotográfica dirigido a jóvenes universitarios con el objetivo de evidenciar los procesos creativos autorreferenciales derivados por la pandemia. El eje central de los procesos de experimentación del laboratorio fue la producción de una bitácora fotográfica en la que fue posible evidenciar cronológicamente los procesos creativos desarrollados por los participantes.

La bitácora fotográfica como instrumento de creación

De este modo, los resultados de la creación fotográfica autorreferencial de los participantes se fundamentaron en la relación compositiva entre el contexto, el cuerpo y el espacio basados en expresiones, recuerdos y percepciones sobre sí mismos. Bajo estas condiciones, se planteó a los participantes el desarrollo de una bitácora fotográfica autorreferencial que permita evidenciar los procesos creativos a través de un diario de creación dado en la pandemia.

La creación de la bitácora permitió indagar cómo los participantes pueden autoreferenciarse ante una

comunidad afectada por la pandemia, y cómo el autorretrato fotográfico establece un proceso de autorreflexión en el que la imagen del cuerpo se transforma a través de la percepción de lugares habitados y habitables condicionados por las políticas de autocuidado emitidas por el Estado. Sin importar el tiempo en que los participantes fueron afectados por el confinamiento y las normas gubernamentales impuestas en la pandemia, llama la atención el argumento de Pardo (1991), quien describe que la indiferencia con la que se capta un lugar antes de experimentarlo se da porque solo el que ha podido alcanzar el "acontecimiento espacial" podrá superar el sentirse extraño (pp. 148-149).

En la misma línea del pensamiento de Pardo (1991), las autorreferencias fotográficas creadas por los participantes en las condiciones de la pandemia, se convirtieron en un punto de superación de las características sociales, pues el laboratorio se proyecta como un sistema de autoconocimiento y superación a la extrañeza del habitar el confinamiento y, al mismo tiempo, se convierte en un sistema expresivo que entrega las herramientas para superar los procesos de creación en la virtualidad.

Por lo tanto, la creación fotográfica basada en el desarrollo de una bitácora autorreferencial buscó abolir la indiferencia de los participantes cuando captaron la realidad del confinamiento, para hacer visible lo invisible e interpretar imaginarios de un territorio afectado socialmente por el COVID-19.

Conclusiones

Al analizar el desarrollo del laboratorio como una experiencia de co-creación en la virtualidad, es claro cómo la adecuación pedagógica a las plataformas virtuales y la implementación del kit de fotografía sirvieron de puente para el desarrollo creativo de las bitácoras. Las adaptaciones de técnicas y tecnologías fotográficas enseñadas a través de plataformas virtuales permitieron a los participantes ser parte de un laboratorio de experimentación que facilitó el planteamiento de diferentes posturas críticas sobre la relación autorreferencial de su cuerpo afectado por la pandemia. Esta reflexión lleva a interpretar la creación fotográfica como un artefacto cultural en el que los participantes, al usar plataformas virtuales e implementar un laboratorio casero de revelado a blanco y negro como dispositivo de creación, relacionaron significados visuales y tecnologías para autorreferenciarse en su entorno. Como lo plantea Susperregui (1987), no importa la calidad, sino la cantidad de lugares y momentos elegidos por los fotógrafos para pulsar el botón. Gracias a estos avances, los individuos están en la capacidad de autorretratarse y capturar su entorno para transmitirlo a discreción, convirtiendo a cada individuo en "emisor y receptor de sus propios mensajes" (pp. 193-194).

Desde otra perspectiva, se evidencia que los participantes exploraron diferentes lugares y transformaciones de la identidad, en las que el acto de autorretratarse es parte de un proceso metafórico de

creación para relacionar técnicas fotográficas análogas, con el fin de cuestionar la memoria, el habitar y el territorio como elementos necesarios para trascender los procesos creativos de la obra en una pandemia en progreso.

Referencias

- Mitchell, W. J. T. (2009). *Teoría de la imagen: ensayos sobre la representación verbal y visual*. Akal.
- Pardo, J. (1991). *Sobre los espacios pintar, escribir, pensar*. Serbal.
- Pérez-Vallejo, A. U., & Arroyave-Montoya, L. A. (2020). Modos de habitar y creación fotográfica con jóvenes del Kilómetro 41. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(3), 1-28. <https://dx.doi.org/10.11600/1692715x.18304>
- Sontag, S. (2006). *Sobre la fotografía*. Alfaguara.
- Susperregui, J. M. (1987). *La fotografía como medio de comunicación de las masas*. Kobie.

Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana

Joan David Londoño Llanos

ITM - Institución Universitaria
Facultad de Artes y Humanidades
Medellín, Colombia
joanlondono139709@correo.itm.edu.co

Palabras clave

Cosmogonía precolombina;
Iconografía precolombina; Ilustración digital;
Mitología precolombina;
Mitología prehispánica.

Introducción

Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana se realizó con la finalidad de rescatar las raíces amerindias latinoamericanas porque, más que a una etnia, somos un conglomerado étnico. Por lo tanto, se planteó la reinterpretación de los mitos y leyendas originarias de Colombia que resguardan valores y virtudes de cada civilización; esto posiblemente motive la curiosidad en los lectores de conocer y profundizar en el acervo cultural que yace en las raíces étnicas que conforman a los colombianos.

En este caso, se presentarán una serie de ilustraciones digitales animadas de las culturas precolombinas de Colombia. No se profundizó en

ninguna civilización específica, pero sí se reinterpretó una deidad o relato mitológico en algunas de estas para reconocer y diferenciar las características iconográficas de las mismas.

La concepción digital de la obra incentiva su publicación a través de espacios virtuales. Se utilizó una biblioteca de pinceles digitales de Photoshop y la aplicación CapCut para dotar a las ilustraciones de movimiento. Las piezas se compartieron a través de redes sociales como Instagram y por medio de plataformas especializadas para artistas gráficos como Artstation.

Ampliación

A partir de los libros *Mitos y leyendas de Colombia: mitología indígena* de Eugenia Villa Posse (1993), *Las estatuas del pueblo escultor: San Agustín y el macizo colombiano* de David Dellenback (2019), *Las tortugas marinas y los pueblos Wayúú: una historia de ritos, creencias y usos tradicionales* de Héctor Barrios-Garrido (2018) y *El dios*

de las tormentas y divinidades de lluvia: iconografía del felino de los Andes Septentrionales de Andrés Gutiérrez Usillos (2003), se reinterpretaron algunos relatos mitológicos precolombinos como la historia de Polowi de los Wayuú, el Chibchacum báculo de los chibchas, el dios jaguar de Tumaco-La Tolita, y se planteó una reinterpretación de los monolíticos de San Agustín para indagar sobre el significado y origen de los mismos. A partir de esta indagación previa, se crearon unas ilustraciones animadas que buscan reanimar este acervo cultural mediante técnicas y herramientas artísticas contemporáneas, ligadas a la creación digital.

El proceso de creación se da a partir de una biblioteca de pinceles pictóricos que se instalan en Photoshop; estos se pueden dividir por categorías como pinceles texturizados, con borde definido y esfumados, con los cuales se puede crear de manera digital. Con ayuda de ellos, se plantea una serie de bocetos a partir de un sistema de perspectiva de puntos de fuga, que hace las veces de universo representativo. Luego, a partir de figuras geométricas, se plantea una composición en dicho espacio. Después de elegir uno de los planteamientos preliminares, se renderiza cada ilustración digital separando los planos de la imagen por capas para, posteriormente, realizar un boceto de la animación digital de cada ilustración a partir de la aplicación CapCut. Estas animaciones se compartieron a través de Instagram y

Artstation, una plataforma especializada en arte gráfico.

Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana se realizó con la finalidad de rescatar las raíces amerindias latinoamericanas porque, más que a una etnia, somos un conglomerado étnico. Por lo tanto, se planteó la reinterpretación de los mitos y leyendas originarias de Colombia que resguardan valores y virtudes de cada civilización; esto posiblemente motive la curiosidad en los lectores de conocer y profundizar en el acervo cultural que yace en las raíces étnicas que conforman a los colombianos.

Implicaciones

Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana rescata y actualiza el acervo cultural americano precolombino del territorio colombiano, mediante la reinterpretación del contenido iconográfico y cosmogónico de las comunidades indígenas que habitaban el territorio, usando software y herramientas digitales contemporáneas especializadas en ilustración digital y animación 2D.

Referentes

La obra *Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana* dialoga directamente con el libro *Mitos y leyendas de Colombia: mitos prehispánicos muisca* de Eugenia Villa Posse (1993), el cual recoge una serie de relatos mitológicos pertenecientes a la cultura muisca, además de algunos

aspectos culturales basados en textos históricos y crónicas. Esta publicación permitió revisar los relatos históricos y tomarlos como una guía para realizar las correspondientes reinterpretaciones gráficas de este proyecto.

Colisiones y ensayos del 2021 es una exposición del artista Gonzalo Vargas, siendo esta un "ejercicio político-estético (...) para subvertir narrativas históricas que definen lo precolombino como un momento que precede a los procesos civilizatorios y de progreso impuestos por los relatos de la modernidad" (Moscoso, 2021, párrafo 6). Esta obra está compuesta por animaciones digitales 3D de esculturas zoomorfas precolombinas, y por la amalgama de esculturas griegas con monolíticos prehispánicos, en donde los modelos poligonales de este proceso se imprimen para exhibirse como ilustraciones. La tesis de maestría *Bestiario Muysca* es un proyecto de profundización interactivo que representa la imagen mitológica para la comunicación y educación de los relatos míticos ancestrales muisca para el público joven colombiano (Palacios Soto, 2020). Esta obra se apoya en una serie de ilustraciones físicas que interactúan con aplicaciones móviles para generar animaciones digitales. *Dioses y deidades. Mitología precolombina colombiana* se une a este esfuerzo por incentivar el reconocimiento del acervo cultural de los colombianos desde una mirada holística, gracias a la reinterpretación cultural a partir de herramientas tecnológicas contemporáneas.

Después de exponer estos referentes, se expondrá la ubicación geográfica y el periodo histórico de cada una de estas civilizaciones precolombinas colombianas de interés. La cultura muisca (600 a.C.) del altiplano cundiboyacense y el sur del departamento de Santander; Tumaco-La Tolita (600 a.C.) de la región costera de Colombia y Ecuador; San Agustín (300 d.C.) del departamento del Huila, y los Wayuú (150 a.C.), quienes todavía habitan la península de la Guajira sobre el mar Caribe. A continuación, se procederá a exponer los relatos mitológicos y experienciales sobre los que se crearon las reinterpretaciones de estas civilizaciones amerindias.

Pueblo escultor ubicado en San Agustín

Figura 1¹

Viracocha



Hace aproximadamente dos milenios, las culturas madres del hemisferio, como la Olmeca de Mesoamérica y la de Chavín en los Andes peruanos, esparcieron su semilla en las culturas sucesoras en el norte y el sur. Mientras que la zona intermedia que va desde el centro de Centroamérica hasta Venezuela y Colombia, un cinturón verde y tropical, fue el lugar en donde se ubicó el pueblo escultor. Los pueblos mesoamericanos tenían sus raíces en los Olmecas, los pueblos de los Andes tenían las suyas en Chavín, y el pueblo escultor refleja vínculos con ambos polos (Dellenback, 2019).

De acuerdo con Dellenback (2019) en América como en todas partes, durante el transcurso

(...) de varios milenios, (...), todas las diferentes artes y dones, (...), llegaron a fructificar, en sitios marcadamente dispersos a lo largo del tiempo y del espacio, en el campo de la agricultura, el arte, la arquitectura, la geografía, la simbiosis con los animales, la espiritualidad, la filosofía y la religión, y el uso y la adaptación de la naturaleza que nos rodea, etc. Todos estos elementos fueron, se puede decir, hilos

¹ Todas las imágenes que se muestran en este artículo son pinturas digitales elaboradas por el autor con una tableta graficadora.

Dios Jaguar de la comunidad Tumaco-La Tolita

elaborados individualmente, y con gran esfuerzo, lentamente fueron cosechados, cardados, teñidos e hilados. Pero el maravilloso tapete que se tejió con todos estos hilos apareció por primera vez, en América, en dos sitios comúnmente llamados, y en este libro (*las estatuas del pueblo escultor*) conocidos como las 'culturas madres' del hemisferio: la cultura Olmeca de Mesoamérica y la de Chavín en los Andes peruanos. (p. 10)

De modo que esta pintura digital se compuso dado a un viaje que realicé a San José del Guaviare en donde observaba detenidamente las formas rocosas que allí encontraba entre la naturaleza, cuevas y cavernas. Mientras que, no podía evitar imaginar que aquellas estructuras rocosas fuesen talladas para visualizar de manera más clara, aquellas formas figurativas que las mismas esbozaban. A su vez pensaba en los elementos iconográficos que se pueden encontrar en el pueblo escultor de San Agustín mientras dejaba volar la imaginación. Por lo tanto, decidí hacer una convergencia entre el escenario del Guaviare y los monolíticos de San Agustín como una fantasía propia, en un sincretismo en el cual me di licencia, esto dadas las características Olmecas de Mesoamérica y Chavín Andino, que converge en San Agustín Colombia como un puente que une dos mundos de una manera tan misteriosa.

Figura 1

Dios Jaguar - Tumaco La Tolita



"Durante el periodo de desarrollo regional (500 a.C. y 500 d.C.) se halla un mayor número de representaciones de felinos" (Gutiérrez Usillos, 2003, p. 103). "La mayoría procede del norte de la provincia de Esmeraldas (Tumaco-La Tolita) (...). Durante este periodo, el felino se convierte en el principal tema de representación iconográfica." (Gutiérrez Usillos, 2003, p. 107). Esta cultura representa al jaguar de maneras antropomórficas dado su carácter de deidad y, a nivel general, los felinos expresan un gesto agresivo (Gutiérrez Usillos, 2003)." "El jaguar es identificado con el trueno, la fuerza procreadora de la naturaleza; asociaciones que también se reflejan en la mitología de los Páez en Colombia"

(Reichel Dolmatoff, 1972, p. 58). Su rugido recuerda el atronador anuncio de las tormentas, es el señor de aire y de los animales (Gutiérrez Usillos, 2003). Se le atribuye también un carácter sideral a la noche, la luna, y sus manchas son las estrellas (Carrión Cachot, 1959, p. 408). Adicionalmente, tanto la lluvia como el granizo que produce por sus fauces tienen un carácter destructivo (Gutiérrez Usillos, 2003).

Pulowi del pueblo Wayú

Figura 2

Polowi's world



Entre las historias orales de los Wayuú, destaca la de dos hermanos Apalanchii que fueron a pescar y capturaron una tortuga marina:

Esta (tortuga), aun siendo pequeña, los arrastró "hasta la otra orilla" donde Polowi (deidad femenina del mar) les pidió que dejaran de robar su ganado. Ellos sin saber que ese ganado tenía dueño le pidieron disculpas a Polowi, y dijeron que lo hacían porque no tenían más nada que comer, que era su fuente de alimento. Polowi los perdonó y les dijo que tomaran "solo las que necesitaran", y a cambio les pidió que no le dijeran a nadie que habían conversado con ella. Al otro día, los hermanos felices por retornar a su hogar celebraron con sus familiares el poder tener tortugas como un regalo, pero durante la celebración uno de los hermanos, ya en estado de embriaguez, contó a los demás sobre su contacto con Polowi, el otro hermano más adelante también detalló el encuentro, por lo que al otro día ambos amanecieron muertos. Todo ello ocurrió no sin antes haberse esparcido la noticia entre los Wayuú de que las tortugas habían sido entregadas como un regalo divino para su pueblo. (Barrios-Garrido, 2018, p. 3)

Por esta razón, es que los pescadores Wayuu son cuidadosos con la forma en

que se extraen los recursos de la naturaleza, esto dado que, las deidades y guardianes de la naturaleza podrían llegar a castigarlos debido a las malas prácticas que estos puedan llegar a tener.

En una cultura matrilineal como la Wayuú, las mujeres juegan un papel primordial en la conducción de las comunidades; por ejemplo, luego del encierro o blanqueo de la niña Wayuú, durante su primera menstruación, ella debe de bañarse con "agua de Luna" reposada y contenida en un caparazón de tortuga marina. De esa manera se asegura que las propiedades de fortaleza, fertilidad, fecundidad, y longevidad de la tortuga se le traspasen a esa niña, que ahora se convierte en mujer y posible futura guía de la familia. (Barrios-Garrido et al., 2018)

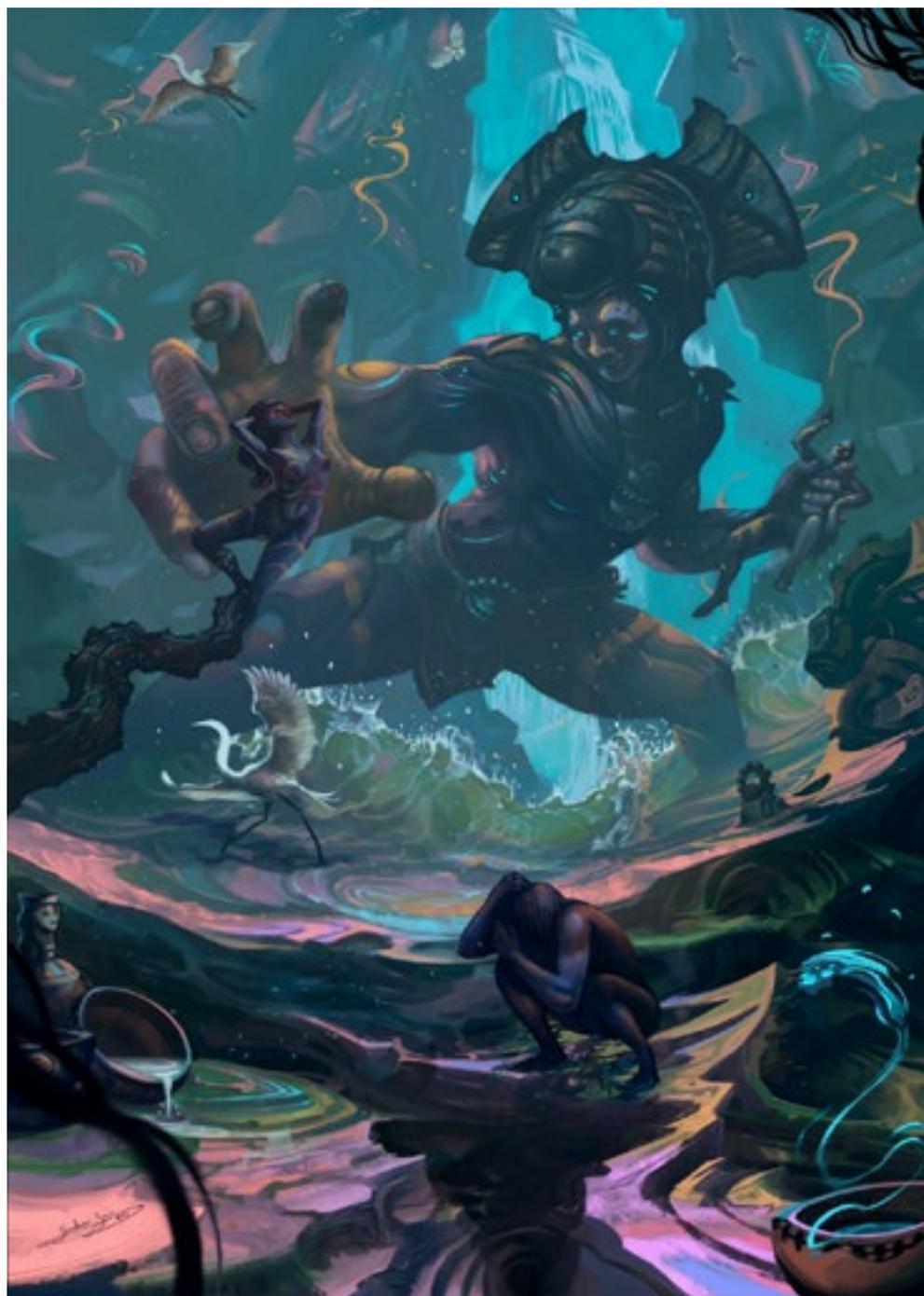
Por lo que, dada la importancia que tienen las tortugas no solo en la comunidad Wayuu sino en muchas otras culturas (tukano del Guaviare, Ecuador, mayas y otras), se abordó la composición desde la perspectiva del sincretismo y, se decidió que la representación de esta deidad en la ilustración estaría compuesta por diversos elementos que trajeran a colación la feminidad, fertilidad (maíz), fuerza, longevidad, sabiduría y la creatividad (ayotl), en donde muchos de estos elementos se le atribuyen a este reptil. Para finalizar, dada la

importancia que tiene la tortuga marina para los Wayuu, se decidió que, para rindarle un carácter de inmensidad, esta se dibujó en el fondo con proporciones colosales.

El Tequendama

Figura 3

Chibchacum



De la cultura muisca se aborda el relato mitológico de Chibchacum "báculo de los chibchas", quien se mantenía atento a las necesidades de la comunidad para resolverlas. Entre sus particularidades se puede destacar que es la deidad de los mercaderes y labriegos. Se le hacían ofrendas de oro (Villa Posse, 1993):

Chibchacum era el dios de la clase popular y labrodoril entre los chibchas. Indignado por los excesos de los habitantes de la planicie de Bogotá, resolvió castigarlos con una calamidad que jamás pudieron olvidar. Desató las nubes en lluvias torrenciales y continuas; los ríos Sopó y Tibitó, afluentes principales del Funza, se desbordaron por la sabana en la más pavorosa avenida. (...). Por todas partes flotaban cadáveres humanos. (...). De todas las cumbres se alzaron hacia el cielo los brazos y las más ardorosas súplicas por tantos naufragos desamparados. Clamaron al dios del cielo, para que los librara de las iras del dios de la tierra (p. 21). Bochica se enterneció ante tan inmensa tragedia. (...). Una tarde se mostró a los hombres en lo alto de un arco iris por los lados del pueblo de Soacha y, de pronto, arrojó sobre un monte rocoso su cetro de oro purísimo; chispeó en los aires, herido por el sol, y al golpear las rocas, cual vara taumaturga de Moisés, patriólas y abrió en ellas un profundo tajo, por el que se precipitaron las aguas que inundaban la llanura (p. 22). En recuerdo del prodigio, quedó por todos los siglos la grandiosa y resonante catarata del Tequendama, cuyo estruendo y espuma hacen mofa a

la vencida cólera de Chibchacum (p. 22).

Por consiguiente, en la ilustración se puede observar que, en una de sus manos, la deidad ha capturado a una persona, la cual se encuentra en un estado de rigor mortis, señalando la muerte en la escena. Mientras tanto, con la otra mano, Chibchacum trata de arrancar la figura de una mujer, la cual nace desde un tronco. "Para los chibchas existe una relación muy fuerte entre la humanidad y las plantas, las plantas son una especie de suprahumanidad, las partes del cuerpo humano se pueden comparar con las partes del maíz" (Langebaek, 2019). En la imagen se puede observar un personaje en primer plano, quién se encuentra acongojado frente a los acontecimientos que está presenciando. También, se puede observar una cascada en el fondo, de la cual fluye el agua hasta casi llegar a un primer plano en el lienzo, y asimismo una grieta que llega hasta un primer plano. Adicionalmente, en la parte superior de la ilustración, se puede observar tenuemente un ave. Huitaca, quien "predicaba vida ancha, placeres, juegos y entretenimiento de borracheras, por lo cual el Chimisagagua la convirtió en Lechuza e hizo que no anduviera sino de noche, como ella anda" (Simón como se citó en Cristancho et al., 2015, p. 225). Esta última figura femenina es muy controversial ya que en su momento era la némesis del *statu quo* que se buscaba implantar, lo cual se abordará en futuros trabajos.

Referencias

- Barrios-Garrido, H. (2018). Las tortugas marinas y los pueblos Wayuú: Una historia de ritos, creencias y usos tradicionales. *Ecotrópicos. Revista de la Sociedad Venezolana de Ecología*, 30, e0002.
<https://georgehbalazs.com/wp-content/uploads/2019/03/Barrios-Garrido-2018.-Las-tortugas-marinas-y-los-pueblos-Wayuú.-Una-historia-de-ritos-creencias-y-usos-tradicionales.pdf>
- Carrion Cachot, R. (1959). Últimos Descubrimientos en Chavín. La Serpiente Símbolo de las Lluvias y la Fertilidad, XXXIII Congreso Internacional de Americanistas, II: 403-415. Lehmann Ed. Costa Rica.
- Cristancho, E., Chautá, C., Curvelo, R., & Amaya, C. (2015). Gueta: El plan del resurgimiento: Comunidad Mhuysqa de Sesquilé. Obtenido de Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR: <https://sie.car.gov.co/handle/20.500.11786/35846#page=1>
- Dellenback, D. (2019). *Las estatuas del pueblo escultor: San Agustín y el macizo colombiano*. eLibros.
- Gutiérrez Usillos, A. (2003). El dios de las tormentas y divinidades de lluvia: iconografía del felino de los Andes Septentrionales. *Anales del museo de América*, 11, 103-118.
- <https://dialnet.unirioja.es/describa/articulo/961578.pdf>
- Langebaek, C. (2019). Conferencia "Cultura Muisca". [Video]. Canal de YouTube del Museo Musa: <https://www.youtube.com/watch?v=s5Etljfq0yo>
- Macías MA & Garzón JC. 2005. Revisión bibliográfica analítica sobre los elementos culturales de la familia de los pueblos amerindios Kogi y Wayúu. *Psicología desde el Caribe* 16: 128-147.
- Moscoso, M. (2021). Colisiones y ensayos. Obtenido de gonzalovargas.net: <https://artishockrevista.com/2021/08/10/gonzalo-vargas-colisiones-y-ensayos/#:~:text=Desde%20hace%20aproximadamente%20dos%20d%C3%A9cadas,proceso%20colonial%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina>
- Palacios Soto, C. M. (2020). *Bestiario Muysca* [Tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/23864/PalaciosSotoCarlosMauricio2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reichel Dolmatoff, G. (1972:) "The Feline Motif in Prehistoric San Agustín Sculpture. Discusión, Benson, E.P. (ed.) *The Cult of the Feline*: 50-64. *Dumbarton Oaks Research. Wasington*.

Posse, E. V. (1993). Mitos y leyendas de Colombia: Mitos prehispánicos muiscas - Volumen III. Obtenido de Ediciones IADAP - ISBN: 9978600035, 9789978600030: https://books.google.com.co/books/about/Selecci%C3%B3n_de_textos.html?id=LpYSAQAAIAAJ&redir_esc=y

Creación colectiva de relatos interactivos bajo plataformas digitales de comunicación, programación y publicación

Carlos Suárez Quiceno

Universidad Católica Luis
Amigó – Facultad de
Comunicación, Publicidad
y Diseño
Medellín, Colombia
carlos.suarezqu@amigo.ed
u.co

*María Daniela Gamba
Correa*

Universidad Católica Luis
Amigó – Facultad de
Comunicación, Publicidad
y Diseño
Medellín, Colombia
maria.gambaco@amigo.ed
u.co

*Ana Sophía Fernández
Miranda*

Universidad Católica Luis
Amigó – Facultad de
Comunicación, Publicidad
y Diseño
Medellín, Colombia
ana.fernandezmi@amigo.e
du.co

Resumen

La creación de relatos digitales interactivos hace parte de las exploraciones de la literatura digital y tiene reconocidos antecedentes. No obstante, la creación de las historias con sus recursos hipermediales, más la programación en los sistemas de autoría tradicionales, implica grandes dificultades para quienes desean incursionar en el género. Recientemente, han surgido plataformas como Twine, en las que se hace posible superar estas dificultades y llegar a producir relatos que pueden ser publicados a través de otras plataformas. Esta ponencia expone este proceso, de modo que sea replicable por quienes se interesen en implementar este tipo de herramientas para crear relatos digitales.

Palabras clave

Creación colaborativa; Plataforma Twine; Publicación; Relatos digitales interactivos; Sistemas de autoría; Virtualidad.

Introducción

Los espacios abiertos a la escritura por medio de la tecnología digital, han generado obras con carácter experimental que aún se encuentran en exploración y permiten una confluencia entre relato textual, imagen y sonido. Este espacio abierto por las tecnologías digitales, implica nuevas competencias, entre ellas, la programación. Además, integra diferentes campos artísticos.

Quienes han creado literatura digital se han visto enfrentados a la necesidad de aprender a usar programas y lenguajes que exigen mucha especialización. Esto se traduce en complejos procesos que dilatan la producción de las obras. Sobre este particular, en la Facultad de Comunicación Publicidad y Diseño, de la Universidad Católica Luis Amigó, se han creado en los últimos años, varios relatos interactivos en diferentes sistemas de autoría, entre entre ellos Inform, Ren`py, y flash.

Ante la situación de confinamiento y posterior aislamiento

social generada por la emergencia del Covid 19, desde el semillero de investigación Mediáticos y desde el curso de Literatura contemporánea del programa de Comunicación social, nos propusimos explorar una nueva herramienta y una metodología adecuada para las condiciones del momento, que permitieran generar de modo ágil, relatos interactivos, aprovechando el conocimiento previo alcanzado sobre el género. Esta misma experiencia fue replicada en el evento 9Ecosías digitales, con un público integrado por profesores universitarios.

La experiencia permitió crear muchos relatos interactivos con características apropiadas para ser publicados. Además, demostró la enorme posibilidad que hay en la creación colaborativa mediada por las actuales tecnologías de comunicación.

En la experiencia creativa se integraron diferentes aspectos teóricos sobre la creación de contenidos, entre los que se destaca el concepto de micromediología, referido a los pequeños contenidos, tal como la expone Scolari (2019). Igualmente, se hizo necesario un recorrido por obras y conceptos concernientes a la literatura hipermedia y al concepto mismo de hipertexto.

La ponencia se concentra en exponer este proceso creativo, que llevó a superar las tradicionales dificultades que se planteaban en la creación de este tipo de obras. Además, expone con detalle este proceso, de manera que sea replicable en otros contextos.

Desarrollo

Las narraciones digitales interactivas se caracterizan por ser obras creadas para ser visualizadas en dispositivos electrónicos. Son lo que Vouillamoz

denomina literatura electrónica original, o sea, aquella que es "concebida para ser leída en el soporte electrónico, que no podría existir en otro soporte y que explota las posibilidades de la escritura en red" (2008, p. 53). La principal característica que poseen es el empleo de recursos hipertextuales.

Este tipo de narraciones tiene antecedentes remotos en la historia de la computación. La primera narración de este tipo es un juego para ordenador, llamado La gran aventura. Data de 1975. (Crowther) A partir de él, se generó una industria de entretenimiento que constituye la antesala de los actuales videojuegos.

Otra vertiente de la literatura digital está en la exploraciones poéticas y narrativas que no recurren al modelo de juego, sino al de experimentación. La más célebre, acaso por considerarse la obra fundante del género, es la novela *Afternoon*, de Michael Joyce. Se trata de un texto en pantalla, en el que todas las palabras están hipervinculadas, constituyendo así una especie de laberinto textual.

En años recientes, se ha derivado por caminos que incluyen el enriquecimiento de obras literarias impresas que se llevan al formato digital, la creación de experiencias multimediales y el empleo de recursos de realidad virtual.

En este recorrido que acabamos de esbozar, han quedado muchos espacios abiertos para la experimentación y explotación de los formatos y programas informáticos que hacen parte de este ecosistema. Precisamente, la experiencia de creación que aquí se presenta, está ligada a la recuperación del estilo de los relatos denominados ficción interactiva o aventuras conversacionales, empleando un software para su autoría o

programación, que tiene una historia reciente y permite superar las barreras habituales relacionadas con el manejo de códigos de programación. Efectivamente, el programa al que nos referimos, denominado Twine, madeja en la traducción al castellano del término inglés, presenta la posibilidad de ser empleado por personas con escasos conocimientos informáticos. Además, incluye programación gráfica, por lo que desarrollar las narraciones resulta transparente al usuario.

Twine utiliza HTML. Se puede lograr mayor complejidad mediante la incorporación de variables, lógica condicional, imágenes, CSS y JavaScript.

El modelo empleado para construir los relatos digitales interactivos en los grupos de clase fue el siguiente:

1. Fundamentación conceptual sobre literatura e hipermedia.
2. Revisión de ejemplos en distintos sistemas de autoría.
3. Elaboración individual de propuestas narrativas a partir de un esquema básico.
4. Selección de propuestas para guionizar.
5. Conformación de equipos con roles establecidos: guionistas, ilustradores, programadores, comunicadores.
6. Fundamentos de programación en Twine.
7. Integración de software y revisión de versiones hasta llegar a un relato publicable.

Para el proceso creativo en grupos pequeños, como sucedió en el laboratorio Relatos interactivos en 9Ecologías Digitales, los roles se asumen de manera colaborativa y se puede ampliar el campo de la co-creación.

En todos los casos, la relación entre los colaboradores se efectuó por medio de plataformas de videollamada y utilizando recursos de apoyo, como páginas web creadas para el ejercicio, plataformas de alojamiento de archivos, chats, correos, etc.

A partir de las posibilidades que exhibe la narración hipertextual bajo la plataforma Twine, se logró, primero, desde el semillero Mediáticos, ensayar la creación de relatos interactivos. Esta experiencia luego fue incorporada al aula en cursos de literatura contemporánea dentro del programa de Comunicación social de la Universidad Católica Luis Amigó, y luego, sirvió también para aportar al desarrollo del evento 9Ecologías Digitales, al ofrecer un laboratorio de creación de relatos digitales interactivos.

Veamos, entonces, un recuento de una de estas experiencias, intentando ofrecer al mismo tiempo un relato con cierto detalle de la mediación efectuada. Dice Sophía Fernández, al respecto del relato *El hilo de Carola* (2020):

Escribir e ilustrar *El Hilo de Carola* fue todo un reto para mí, teniendo en cuenta que era una estudiante de sexto semestre de universidad con pocos acercamientos pasados a relatos interactivos, pero con mucho interés en el diseño y en contar historias a través de mis textos descabellados. Me aventé al reto de construir una historia capaz de dividirse en distintos caminos, teniendo en cuenta las decisiones del lector y su parecer subjetivo frente a mi relato.

El personaje de Carola fue inspirado en una pequeña niña imaginaria, temerosa de sí

misma y de sus pensamientos, pero al mismo tiempo muy valiente a la hora de enfrentarlos, llena de rebeldía (reflejada en su cabello color rosa fuerte) y un poco indecisa, teniendo en cuenta la cantidad de posibilidades a las cuales se enfrentaba en aquel sótano. Su creación fue muy espontánea, tomé mis colores y me dejé llevar por ideas sueltas que llegaban a mi cabeza, además, buscaba reflejar un rostro caricaturesco y muy expresivo, el cual pudiera demostrar emociones sencillas pero definidas dentro del relato, puesto que mi objetivo era involucrar al lector dentro de la misma historia.

El resultado final; el diseño y la programación, fueron exactamente lo que en algún momento pensé en mi mente, además, agregarle detalles de sonido terminaron de formar la experiencia interactiva con éxito. Considero que los relatos interactivos llevan a otro nivel el "contar historias", teniendo en cuenta el aporte del lector y su personalidad activa dentro del mismo relato, puesto que su participación garantiza la construcción conjunta e intencionada de eventos creativos.

El proceso de escribir e integrar en software un relato interactivo, cuenta con el concurso de otras personas, en un trabajo colaborativo que se extiende desde la ideación del guión, hasta la programación, testeo y publicación. No obstante, también es posible que un autor individual asuma todos los aspectos concernientes a su

producción. Aún así, el espacio de discusión y formación abierto en grupo, contribuye a madurar las propuestas individuales.

Otro caso se da desde el punto de vista de quien asume un papel exclusivo en la producción, como lo documenta el siguiente relato de Daniela Gamba, una estudiante que colaboró con la locución de una historia:

Ser la voz narradora de Sarita está triste, representó un gran reto. Conocí el proyecto por una compañera de comunicación social, quien con su equipo realizó un relato interactivo a través de la plataforma Twine. Este está compuesto por texto, imágenes y audio. De modo que, a medida que se muestra textualmente la narración, se reproduce la voz en off.

Antes de hacer la grabación, leí una y otra vez la historia para comprender su relevancia y planear cómo esa voz lograría transmitir la tristeza de la realidad del personaje principal, Sarita. De tal manera que, el tono y volumen de la voz fueron clave para hacer énfasis en algunos momentos de la narración, necesario para salir de la monotonía y generar una experiencia diferente en el espectador.

En general, cada relato es una suma de aportaciones que enriquecen la historia y consolidan el trabajo colaborativo y la co-creación.

Conclusiones

Integrar diversas plataformas y herramientas digitales, facilita la

creación de relatos digitales interactivos y ayuda a superar la complejidad que presentaba anteriormente su elaboración.

Si bien, desde los inicios del género de la ficción interactiva, los desarrolladores de software se preocuparon por poner a disposición del público sistemas de autoría con los que pudieran programar sus propias historias, solo recientemente ha sido posible ampliar la experimentación a un público amplio y llevar este tipo de recursos a las aulas.

La creación de narraciones digitales se facilita, si se implementan estrategias colaborativas y se asume la co-creación como una forma de potenciar el proceso.

Referencias

Crowther, W. (1975). Colossal Cave Adventure. Recuperado de <https://www.ifarchive.org/if->

[archive/games/fortran/advent.txt](https://www.ifarchive.org/games/fortran/advent.txt)

Fernández, S. (2020) El hilo de Carola. Recuperado de: <https://mediaticos.itch.io/el-hilo-de-caroloa>

Literatura contemporánea (2020) Sarita está triste. Recuperado de: <https://1000literaturas.itch.io/sarita-esta-triste>

Literatura contemporánea. (2020). Relatos interactivos. Recuperado de [\https://relatos-interactivos7.webnode.com.co/

Scolari, C. (2019). *Tweetland. Nuevos formatos textuales en la cultura snack. Observatorio de cultura y economía*. Cuadernos de trabajo. Serie Transformaciones digitales Vol. 3.

Villaoumouz, N. (2008). *Hipertextualidad y literatura electrónica*. Síntesis.

Reseña del libro *Animación: entre relatos y técnicas*

Jesús Alejandro Guzmán Ramírez

Universidad EAFIT
Escuela de artes y humanidades
Medellín, Colombia
jaguzman@eafit.edu.co

Este libro surge como una propuesta derivada de las ponencias y foros presentadas en las Jornadas Académicas de Animación patrocinadas por ASIFA Colombia, como parte de los procesos posteriores a los Encuentros Académicos de Animación. La potencia de los contenidos presentados y el trabajo convergente que traspasa fronteras alrededor del tema de la animación, permitió que propuestas de Chile, Argentina y Colombia sean parte de esta compilación, que abrió una ventana a las tendencias investigativas e intereses que existen en el continente. El documento trabaja sobre tres ejes principales: *Relatos*, *Exploración* y *Técnica*; con ello se busca conformar una narrativa que condense de manera orgánica diferentes visiones estructuradas por los investigadores a partir de intereses personales y elementos fundamentales para la indagación alrededor de las imágenes en movimiento en cada país.

Figura 1

Portada del libro *Animación. Entre relatos y técnicas*



Nota. Tomado de "Animación: entre relatos y técnicas"¹, escrito por L. X. Aguirre, A. R. González, J. A. Guzmán, D. F. Ríos Arce, J. A. Conde, M. Nascimento y C. Hermida, 2020, Editorial UTADDEO. Copyright 2020 de Editorial UTADDEO.

En el apartado *Relatos*, Lina Aguirre y Alejandro González reflexionan sobre cortometrajes que abordan la convulsiva historia política de su país como una forma de mantener la memoria viva sobre los hechos que determinaron su agitado pasado a finales del siglo XX, y del cual se aprendieron enormes lecciones para todo el continente. Su análisis se enfoca en el aspecto narrativo como sistema de soporte simbólico, visual y propositivo. Estos dos textos logran una profunda inmersión en un tiempo-espacio distante, pero, gracias al acercamiento juicioso, claro y altamente detallado de los autores, se puede crear una imagen precisa de las visiones de los realizadores.

En segundo lugar, el marco de *Exploración* está conformado por tres textos diferentes, que se relacionan con los aspectos de frontera implicados en el fenómeno animado, ya sea desde la forma en que se concibe (los linderos que rozan aspectos de lo audiovisual) o en la conformación de un corpus documental en el ámbito nacional. En el primer caso, Diego Ríos y

Alejandro Guzmán se remiten a una experiencia de trabajo en la cual el dibujo es el principio articulador de la enseñanza de la animación, la exploración plástica y la generación de narrativas en la práctica académica, lo cual es evidenciado a partir del desarrollo de proyectos al interior del semillero *Diseño de Movimiento* de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá. Posteriormente, Juan Alberto Conde reconstruye la evolución que han tenido el sonido y la animación como parte de una entidad enmarcada en el fenómeno audiovisual. Conde realiza una revisión histórica tanto de los sistemas de producción e integración del sonido a los procesos animados, como de los análisis y procesos que llevaron a creadores, artistas, científicos y animadores a encontrar los puntos de convergencia y desarrollo de la integración de ambos procesos. Al final del capítulo, Alejandro Guzmán plantea una revisión alrededor de los procesos de investigación y construcción teórica que se han realizado en el país en las últimas décadas, tratando de plantear una metodología que permita revisar cronológicamente los documentos y encontrar, de esta manera, puntos de interés tanto desde las políticas públicas, como de las condiciones institucionales y los intereses de los investigadores.

¹ Para adquirir el libro, puede ingresar al siguiente enlace: <https://www.utadeo.edu.co/es/publicacion/libro/editorial/235/animacion-entre-relatos-y-tecnicas>

[publicacion/libro/editorial/235/animacion-entre-relatos-y-tecnicas](https://www.utadeo.edu.co/es/publicacion/libro/editorial/235/animacion-entre-relatos-y-tecnicas)

En *Técnica*, el tercer capítulo, Marlene Nascimento profundiza en la manera como la 3D estereoscópica es abordada en la dinámica del cine argentino, pero no sin antes realizar un abordaje de los leguajes audiovisuales en los que las técnicas de la animación 3D digital han impactado el cine de Argentina en la producción realizada entre los años 2009 a 2016, siendo un punto cúlspide de este proceso la película *Metegol*. Por su parte, Camilo Hermida revisa la evolución de la animación 3D en Colombia, su progreso e impacto, así como los avances que desde la producción se han logrado en los últimos años; luego toma este desarrollo como un punto de partida para proyectar posibles escenarios de crecimiento tanto tecnológico como narrativo.

Luego de hacer este breve repaso sobre los contenidos de cada uno de los textos, y los enfoques que sus autores les dieron dentro del marco de esta compilación, es pertinente abordar la relevancia de la colección que se inicia con este tomo y lo que busca no solo en términos de divulgación de la investigación relacionada con el fenómeno animado, sino también en tanto evidencia la necesidad de entablar conversaciones que posicionen a Latinoamérica como un escenario de reflexión, producción y discusión alrededor del fenómeno animado visto desde nuestros propios ojos.

Desde esta perspectiva, la ejecución de las Jornadas Académicas de Animación es posible

gracias a la red de conversaciones entre diferentes colectivos de trabajo y organizaciones como ASIFA Colombia, la Red SurAsur de animación, los diferentes encargados de eventos como la muestra *Anima* de Córdoba (Argentina), *Chilemonos* de Chile o el *Festival La Truca* de Cali (Colombia). Esta sinergia ha permitido establecer escenarios de diálogo, participación, exposición e intercambio entre países de estas latitudes.

Es así como el carácter académico de las Jornadas favorece la construcción reflexiva y ordenada de propuestas, análisis y procesos desarrollados por realizadores, docentes, investigadores y aficionados a la animación a lo largo del continente, y plantea la pregunta alrededor de la conformación epistemológica de la animación, pero desde una mirada regional que, sin desconocer el enorme impacto y aprendizaje de los referentes norteamericanos, europeos y asiáticos, supone una revisión de nuestras particularidades, narrativas, abordajes técnicos y formas de trabajo que son propias de una realidad latinoamericana. En este sentido, continuar una colaboración transnacional que logre difundir las miradas sobre diferentes aspectos, procesos, avances y posturas, analizando producciones, proyectos, inquietudes y dinámicas que cada país tiene y en las cuales se pueden generar vínculos, puntos de encuentro o complementariedad a partir de las soluciones que emerjen, tanto desde lo narrativos, como de lo

técnico y lo artístico, es una manera de empezar a posicionar el pensamiento animado latinoamericano como un nuevo abordaje reflexivo de las posibilidades que tiene esta visión de la imagen en movimiento como un aporte a las diferentes corrientes y estudios internacionales generados en el ámbito teórico en las últimas cinco décadas.

Sin embargo, no olvidemos que en todos los países latinoamericanos las condiciones para investigar y publicar son difíciles. Por eso es relevante articular el sector público y privado en un país como Colombia para el desarrollo de este tipo de propuestas, que son fuente de reflexión para un área de la producción audiovisual con un gran impacto en términos económicos en el ámbito global. Esta área puede llegar a convertirse en uno de los motores de desarrollo adaptables en nuevas condiciones tecnológicas y en contingencias severas como las de la pasada pandemia, en la que la mayor parte de la producción animada no tuvo que hacer demasiado esfuerzo para adaptarse a las nuevas dinámicas de trabajo.

Conversatorio Red Latinoamericana de Animación SUR A SUR

La animación^{1 2} es un medio en constante cambio que va ligado directamente a la tecnología y sus avances. Lo vemos en la animación 3D, en la realidad virtual, en motores de videojuegos, en creaciones renderizadas, en el cine, en el CGI, entre otros. Hay una constante exploración de las nuevas tecnologías y cómo estas son aplicadas en las producciones animadas. Teniendo en cuenta la enorme cantidad de contenido animado que surge por estos días, surgen preguntas cuya respuesta puede dar un poco de luz en este aspecto. Hoy nos acompañan los colegas de la Red Latinoamericana de Animación SUR A SUR, con quienes conversaremos un poco sobre estos temas:

- Camilo Cogua-Rodríguez, profesor de la Universidad Javeriana, Colombia, y estudiante de doctorado en la Universitat Politècnica de Valencia, España.
- Dra. Cristina Siragusa, investigadora de la Universidad Nacional de Villa María y de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Es integrante del equipo de investigación que desarrolla el

proyecto para el cortometraje animado "Las tías gordas".

- Lic. María Constanza Curatitoli. Becaria doctoral en el CONICET, profesora asistente en la Cátedra de Animación y Elementos de Gráfica y Animación en la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Productora del Festival Internacional de Animación de Córdoba ANIMA
- Dra. Mónica Kirchheimer. Licenciada en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Profesora Titular de las asignaturas de Semiótica en el Área Transdepartamental de Crítica de Artes, y del Seminario sobre Animación en América Latina del Departamento de Artes Audiovisuales de Universidad Nacional de las Artes en el mismo país. Investigadora en animación y narrativa audiovisual. Miembro de la Red Latinoamericana de Animación SUR A SUR. Coeditó con Mabel Tassara en 2015 el libro titulado *La animación. Encuentros de lenguajes, géneros, figuras*.

¹ El presente texto es una transcripción realizada a partir del audio original del conversatorio, por lo tanto, se pueden presentar variaciones en la redacción para favorecer la legibilidad del texto escrito.

² Emitido en directo el 16 de junio de 2022 por medio de YouTube. Para ver la versión original de este evento, puede remitirse al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=T2ybrnhKjdc&ab_channel=HipertropicoUdeA

- Rubén Monroy. Máster en Animación Digital, postgrado en Motion Graphics y diseñador gráfico. Director de *Relatos de Reconciliación*, realizador de contenidos de animación para las Naciones Unidas (UN). Cuenta con experiencia en la creación de contenidos expandidos como cinedomos, teatro, realidad aumentada y virtual. Docente de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

Comenzamos entonces con la siguiente pregunta:

¿Cómo influyen las nuevas tecnologías en las narrativas o formas de hacer animación en la actualidad?

1:09:21

Camilo

Gracias por invitarnos. Todos somos miembros de la Red SUR A SUR; no lo pusimos en la reseña, pero estamos ahí todos.

Yo creo que las tecnologías han cambiado y van a seguir cambiando. Lo que hay que hacer no es solamente adaptarlas, sino ver las formas en que cambian muchos procesos. Por ejemplo, y quizás muy evidente, es el tema relativo al 3D con realidad virtual, en la que ya se puede modelar, animar y hacer muchos procesos que no son como antes con el mouse y la pantalla, sino que parten de una construcción espacial. En el 3D hay otros espacios en los que la tecnología antes generaba una

distancia. Por ejemplo, *Napoleón* de Abel Ganse, quien quería construir 3 proyectores gigantes de cine para sincronizarlos; pero ahora hacer algo con 20 proyectores sobre un edificio técnicamente es mucho más factible. No es que sea fácil, sino que las distancias se van acortando cada vez más y amplían las posibilidades de llevar la animación a otros lugares escapando de lo cinematográfico y del formato rectangular convencional. Allí se nos presentan también otras posibilidades técnicas que hacen su camino.

1:11:05

Mónica

Buenas tardes a todas y todos. También agradezco la invitación.

Me parece interesante la pregunta. Sin tratar de ponerme muy teórica ni muy filosófica ni empezando a preguntarme qué es la animación (ya todos lo sabemos o asumimos que sabemos y que compartimos esa definición), me parece que en principio nunca es la tecnología la que nos determina las formas de narrar. Más bien se trata de una confluencia entre la disponibilidad tecnológica y el desarrollo tecnológico, que también tiene que ver con las búsquedas estética y política de la narración. No está solo de un lado. Quiénes pensamos las historias de los medios, sabemos que la disponibilidad tecnológica está mucho antes que sus usos y que, en general, la tecnología se desarrolló para alguna cosa. Las telecomunicaciones en particular suelen tener un desarrollo vinculado

con una instrumentalización determinada, pero esa tecnología luego es socialmente modelada. En general modelada para contarnos historias y relatos desde comienzos de la humanidad. Hay allí una transmisión cultural que por suerte cada vez es más variada y vasta.

En este sentido, algo de lo que decía Camilo me parece muy estimulante: salir de este formato. Por ejemplo, la plataforma Zoom se basa en la forma de nuestra percepción visual rectangular. Zoom tiene este formato porque estamos modelados para ver de la manera que vemos con nuestros dos ojos. Cuando narramos, podemos empezar a romper los límites del rectángulo. Qué otras cosas nos podemos imaginar contando mundos alternativos porque, finalmente, lo que la construcción de imágenes no referenciales nos permite es hacer posibles otros mundos. Me parece que ese es el desafío, cómo no repetir a escala lo que es mundialmente exitoso, visiones del mundo equivalentes al mundo. Cómo hacer con esto algo distinto de lo que miramos por la ventana. Por ejemplo, que una casa parezca una casa porque la potencialidad tecnológica está ahí siempre desde el dibujo y el modelado. También las nuevas tecnologías permiten cada vez más creaciones de criaturas diferentes a las que conocemos.

1:15:40

Cristina

Primero quiero agradecer a quienes nos reúnen en este espacio desde

distintos países y tonadas, porque también hay varias representaciones de Argentina aquí.

Me sumo a la idea de cómo la tecnología opera como una posibilidad de la imaginación o imaginaciones hacia nuevos territorios. Yo creo que cuando uno lo piensa en esos términos, aparece la animación política de la animación, porque hay algo perturbador en esta idea de poder construir mundos de la forma en que la animación lo propone a partir de sus distintas modalidades y técnicas.

La conjunción entre el lenguaje y la capacidad de impacto, su carácter y su presencia cotidiana creo que son elementos que juegan un papel relevante porque son las tecnologías hechas para la producción, pero también para el uso y la apropiación en los distintos dispositivos. Esto ha llevado evidentemente a nuevos desafíos para los y las animadoras en términos de su capacidad de construir historias y ponerlas en circulación. En ese punto creo que en muchas ocasiones hemos observado el proceso de las muestras en festivales: vemos un montón de desarrollos y de producciones que tienen quizás el top de lo novedoso en términos tecnológicos; también encontramos creaciones que vuelven a ciertas formas más artesanales de la producción animada y tienen muy buena respuesta de la crítica de pares. Por eso digo que para mí es clave acá poder dimensionar el carácter político de decisión donde la técnica la uso para construir de alguna manera un modo de pensar, un modo de ver, un modo de generar historias,

y eso va a traspasar la idea del famoso rectángulo de pantalla. Puede invadirlo en cualquier espacio, ya sea como una forma de exhibición que toma las paredes o las calles. Se están viendo en un montón de instalaciones, de performance, etc., pero también desde el lugar de los dispositivos a partir de los cuales se pueden seguir desarrollando todas esas historias y que van logrando un nivel de presencia en circulación que, por lo pronto, es provocativo no solo para pensarlo.

1:19:10

Rubén

Buenas tardes a todos. ¡Qué bueno estar aquí juntos en este espacio de reflexión! Me uno indudablemente a lo que están diciendo. Creo que la animación sí tiene una estructura política. Creo que hay un entendimiento de la humanidad para mí, una construcción que forma como el cine. Me parece súper lindo pensar que siempre está moviéndose, está mutando. Hay un tema que siempre me gusta tocar: el espectador. Se me hace que el espectador ahora es el que está ávido de ese conocimiento y ese cambio de estructuras que ya hemos presentado los creadores repetidamente en nuestras historias. No es solo la forma en que nosotros le mostramos al espectador, sino que el espectador realmente quiere aprender a leer otros tipos de formatos y de entender lo audiovisual. En este caso, en la animación, por supuesto, en tanto distribución de las imágenes, lo importante no es la tecnología, sino la forma en que nosotros hacemos llegar

naturalmente esas imágenes al público, y cómo el espectador las lee y las interpreta. Si miramos estas "nuevas tecnologías", en realidad se desarrollaron hace muchos años y ya se vieron una y mil veces, pero hay un momento en que realmente el espectador las asume y dice "esto me interesa". Me parece buenísimo porque los procesos de comunicación realmente se significan, se resignifican y ahí está el éxito para la tecnología: cuando nosotros resignificamos el conocimiento y ponemos al espectador en esa balanza para pensar que no son solo botones, sino que hay un proceso de comunicación realmente diferente; la gente se va a sentir identificada porque resignificamos la tecnología con ese valor humano que le damos todos los días al cine.

1:21:51

María

Quiero agradecer el convite, la invitación. Me siento a gusto de poder compartir este espacio con colegas para escucharnos y pensar mucho.

Acompaño lo que dicen mis compañeros. Me parece importante pensar que los desarrollos tecnológicos también nos acompañan en procesos transformadores de la estructura de pensamiento. Siguen actuando como herramienta para ponderar las intenciones de quién anima, de quién quiere comunicar, entonces en esa reconstrucción, en esa transformación que podemos ver a través de estos desarrollos, me parece que también hay un ejercicio de pensar en el tipo

de imágenes que se construyen y las lógicas en las que éstas construcciones pueden seguir ponderando la potencia de la imagen animada como tal. Cómo repensar el problema del lenguaje de la animación y cómo estas nuevas construcciones siguen apuntando a un desarrollo continuo de lo animado en su búsqueda por imaginarios posibles.

¿Podríamos afirmar que la animación tradicional, cuadro a cuadro, ha perdido valor?

1:24:15

Camilo

Yo siento que no. Hay tecnologías que están ahí, que siempre permanecen en el enamoramiento y en el asombro. De pronto se dejan de usar un poco. Todo el mundo dibuja cuando es niño, y en un punto deja de dibujar, no sé por qué. Todo el mundo canta y todo el mundo baila, y hay gente que luego ya no. Pero ese lugar de creación es para eso; pasa con la pintura también, que sigue estando ahí. La magia de un *flipbook* para mí sigue estando ahí, la magia de la máquina (rotoscopio, un kinetoscopio o un taumatopo). Lo más sencillo no es reemplazado por el Pokémon en realidad aumentada. Al contrario, a veces el dispositivo de la intermediación me aleja un poco de la contemplación, de lo sencillo y de lo mágico, que para mí es artístico, no necesariamente consumible, no necesariamente narrativo (claro que tengo también esas). Pero no porque esas otras aparezcan de alguna forma, hacen obsoleta o cambian el valor

que tienen al final el dibujo mismo, que es una tecnología también y estaba en movimiento incluso antes de que apareciera la fotografía.

1:26:35

Cristiana

Coincido con camilo. El contacto inicial que tenemos con la animación lo podemos pensar no solo en los niños, sino también en el adulto que se pone en contacto con esos juguetes ópticos. Pensemos en una sala de juguetes y en esa historia de la fascinación que tiene que ver con el descubrimiento del movimiento. Yo creo que en este siglo XXI estamos acostumbrados tanto a esta cuestión del movimiento, que desnaturalizamos que nos lleva a un sentimiento de fuerte placer y fascinación. Muchas veces podemos encontrarnos con modas en las que algunas técnicas le van ganando terreno a otras, pero siempre vuelve la animación tradicional a poner el orden y a establecer el impacto del enamoramiento. Siempre es muy interesante poder ver un montón de animación 3D: llega una película o llega un corto. Y eso hace que no estemos frente a una idea de la muerte del uso de ciertas técnicas, sino frente a sus apropiaciones. Es una idea fascinante para pensar de forma elíptica. Ese movimiento en que se da la búsqueda de estos artistas animadores que se reencuentran con las técnicas viejas... ¿nuevas? ¿viejas?

No sabemos, y vuelven a aparecer de nuevo en pantalla otro tipo de historias que creíamos perdidas.

1:29:18

María

Valor como tal, para nada considero que se pierda. Sí, quizás, el interés de ciertas miradas. ¿El dibujo 2D pierde valor en relación a qué? Pensemos en grandes producciones o grandes estudios en los que se trabaja de forma seriada; se empieza a diluir esa marca personal del animador y el dibujante, esa marca de la unicidad o singularidad del trazo en el trabajo, y el desarrollo del movimiento que se construye cuadro a cuadro. Me parece que en esos lugares hay una oda a un trabajo seriado que diluye las marcas autorales y puede llegar a menospreciarse. Pero a la vez lo veo como contraparte de una potencia política y expresiva muy fuerte de animadores que, desde su impronta de autor, se aferran cada vez más a la preservación de esas técnicas, y se alejan de la implementación de muchas tecnologías y herramientas que facilitan otras posibilidades que quizás la práctica del dibujo sobre el papel no tiene, pero que sí conserva la singularidad del autor. Mientras hablamos de esto, pensaba en Rosana Guber, una animadora que trabajó para los estudios Disney entintando en películas que, si vemos, no podríamos distinguir posiblemente su presencia. Cuando ella vuelve a Brasil, empieza a trabajar para sus propios proyectos y se vuelca el papel, a lo analógico, al objeto y al carácter fuertemente artesanal. Ahí estaba su marca y creó obras magníficas. Es también un elogio a cierta lentitud del proceso solitario y singular que sigue preservando tanto en el dibujo como otras técnicas artesanales.

1:31:30

Mónica

En la misma línea de reflexión, yo pensaba frente a la pregunta que brinda cada técnica en el sentido de lo que decía Cristina antes que hay una política de lo animado en esa elección de tecnologías y técnicas no hay una eroticidad. Por ejemplo, el *stop motion* o de los tipos de imágenes y del tempo de los relatos que, en general, producen efectos de sentido o evocación diferente cuando son animaciones de objetos o estos *motion* o dibujo cuadro cuadro que tienen un tiempo distinto del tiempo, podemos decirlo así, más maquínico o menos autoral en el sentido en que lo decía Coti, y producen otro efecto. Es cierto que hay algo ahí de la animación tomando revancha si se quiere en la digitalidad es decir no hay película hoy que no podemos decir que, no sé, animada en el sentido que tiene algún proceso de postproducción digital. Y qué implica no una presencia y en algún lugar o por qué se utiliza como efecto especial como antes eran los efectos especiales, sino porque directamente el personaje de ciertos géneros que no pueden pensarse sin trabajo digital y ciencia ficción contemporánea que no sea animada. No hay *space opera* que no se anima, hay géneros que hoy parecieran no pudieron hacerse de otra manera. Quiero decir porque sí creo que hay siempre una política del acceso a la realización que sí habilita ese juego, esa experimentación, ese espacio. Me gusta que Camilo haya traído los juguetes ópticos porque es ese el lugar en que empiezas a ver

cómo se mueve un brazo y entonces pensar un dinosaurio, un unicornios y animales que claramente nunca existieron, pero existen son una referencia para todos porque alguien los hizo mover, los dibujó. Todos imaginamos qué es unicornio o un dinosaurio más o menos de la misma manera no porque la fotografía nos haya mostrado de países lejanos, eso quiero decir. Esa capacidad erótica de la imagen no se pierde, tiene otro lugar, me parece, eroticidades distintas y apelaciones distintas.

1.34.47

¿Qué disciplinas surgen y qué otras se ven en peligro, gracias al avance tecnológico, en la industria de la animación?

Para estudiantes de animación Hay labores o trabajos que ustedes digan "esto ya es muy difícil que esté ocupando a personas en esto" en esta clase de ejercicios creativos de pronto y qué más fácil están los desarrolladores o las empresas buscando ciertos perfiles para pagar. ¿Cuáles serían esos trabajos que estarían en cierto riesgo y cuáles ahora están más disparados en la necesidad de la industria de la animación?

1:35:50

Mónica

Yo que no me dedico a la producción artística, voy a empezar con toda la impunidad del mundo y después Rubén, por ejemplo, nos puede desmentir. A mí me parece que hay ciertos trabajos en la industria sobre

los que reflexionamos menos, por ejemplo, los espacios publicitarios que dan mucho trabajo a animadores, animación por encargo y publicitaria es una de las que mueve la industria. Para muchos animadores es su principal fuente de ingresos para hacer otras cosas. Yo creo que un ejemplo de ello se ha intentado en los *sinbiutuis*. Hay un montón de cosas que la industria no va a demandar, pero el hecho de que no los demanden no implica que no lo tengas que conocer, y que no los tenga que saber porque no lo vas a poder corregir en la máquina, sino lo sabes hacer o no hay un proceso. Esto es lo que digo, que los que viven de esto deberían responder con menos impunidad que yo, pero me parece que sí, que hay un montón de aspectos y de capas y de trabajos en la animación que son menos demandados, pero no por eso no es necesario conocer el proceso.

1:37:18

Rubén

Sí, sin dudas Mónica, creo que los procesos se tienen que conocer en su totalidad, sobre todo cómo la tecnología va avanzando tan rápido, pareciera que van saliendo muchos trabajos. ¿Qué pasó con estas personas que hacían un determinado trabajo o determinado aspecto técnico en una producción? Y entonces se renuevan con otros tipos de componentes. Creo que ahí yo rescató actualmente la labor en la animación de la programación, creo que antes precisamente no era un tema que nosotros estuviéramos, no sé, que un animador, no sé, pensemos en cualquiera: **bagMayer** que no es

tan viejo tampoco, jamás habría pensado en llegar a la animación desde los datos, desde la programación, desde la interacción precisamente, y me parece que por ahí me tengo que plantear en un contexto latinoamericano. Cómo hablar de lo que a mí me parece como realizador. Precisamente siempre estamos hablando a los estudiantes que se concentren mucho, que se enfoquen en con sus rieles, con sus perfiles, y que sean iluminadores, una cosa que tal vez no es tan real en nuestro país, o digamos que en el sector de la industria que no sería como una Industrial todo, pero se concentraría mucho en algo. ¿Será que desde la academia nosotros tenemos que enfocarnos hacia un espacio técnico y tecnológico? Entonces la respuesta sería son cosas técnicas que van a aparecer no sabemos qué tan fugazmente, pero sí van a aparecer y se van a diluir. En ese contexto pienso que uno debería saber, como lo que dice Mónica, todo ese ente que nosotros llamamos animación desde un aspecto mecánico, desde un aspecto óptico o desde un aspecto tecnológico. Todo eso que compete allá adentro, y cómo lo sabemos transformar, porque, en algún momento, si nosotros nos vamos o digamos nos casamos con un aspecto técnico, en dos años estamos fuera del sistema "Industrial" otra vez. La pandemia también ha afectado a estos valores técnicos de qué es lo que realmente necesito y qué es lo que yo ofrezco como creador porque sé que esto lo podemos estar viendo muchos estudiantes de animación y para mí la pandemia fue que tú vas a trabajar solito en tu casa, no vas a tener a tus

compañeros que normalmente tenías y que era mejor ilustrador, el otro era mejor animador, el otro era mejor modelador. Dije un flujo de trabajo, por ahí muy 3D, pero ni más faltaba. Pero si uno va ensuciando al otro, no, hablando en el buen sentido, uno va aprendiendo muchísimo de esa persona que tiene al lado y ahora no, con la pandemia realmente estos aspectos técnicos tan profundos de la técnica brutal de decir "sí, yo solo sé hace cabello y no sé animar absolutamente nada más". Me parece que hay una reflexión técnica al respecto de: ¿será que nosotros con nuestra débil industria de la animación en Latinoamérica podemos hablar de ese tipo de técnica profunda? Yo diría que no, es mejor devolvemos a ese imaginario de la animación completa, porque ahí yo creo que encontraremos más respuestas y posiblemente nos quedaremos menos obsoletos hablando de la parte creativa. Para las estudiantes también que puedan estar viendo esto, nos quedamos menos obsoletos rápidamente porque la técnica al final sí te da directamente ciego para trabajar; la técnica no es la mejor solución. O eso es lo que pienso, Mónica.

1:41:38

Camilo

Yo reto la palabra, claro, yo como que tengo siempre el foco ahí, el Outsider, que ni es el artístico total ni es el de la industria, y un poco defendiendo más que la desaparición de algunos lugares tradicionales, es la aparición de otros. Uno va a un concierto o a un festival, ahora que se reactivaron los

conciertos y la industria escénica, y casi que todo el tiempo hay animación, y allí hay un lugar de especialización que tiene un público. Con todo lo que pasó con la pandemia, los museos se digitalizaron, demandando animación, los libros se digitalizaron, o sea, hay un montón de otros espacios donde la animación no cinematográfica ha encontrado un nicho, nombraba unos pocos no más, entre esos los videojuegos. Es tan amplio que, por ejemplo, en Colombia tenemos el Ministerio de Cultura y Ministerio de Tecnologías y Comunicaciones, y los dos lanzan convocatorias de animación con objetivos específicos. Uno está más asociado a la realización de películas y los flujos de trabajo de 3D o *stop motion* y hay otro que le interesa porque la gente consume animación por medio de los dispositivos, aprenden por los libros... usan animación de otras formas que antes no. Entonces yo diría más bien para quiénes escuchan y están pensando la animación, que estudian animación, que realmente hay muchos campos para llegar con la animación y de la cual consumimos todos los días animación y que vale la pena darse. Claro, no son campos industriales de producción. Cuántos VJ hacen un concierto del artista favorito y llenan el estadio. Bueno, no son los miles o cientos que hacen la película, pero digamos que es otro lugar, otros trabajos que son posibles hoy. Y dejo esa invitación también.

1:43:48

¿Cuál es el mayor reto de las escuelas de animación?

Me atrevería a decir entonces para uno enamorarse también un poco de todo esto, hay que ser más investigador, ver esas ramificaciones o quizás esas posibilidades que encontramos en la animación y conectarlo con esto que acabamos de hablar. Tengo por acá una pregunta también interesante: ¿cuál sería el mayor reto de la escuela de animación y los institutos donde se enseña animación. ¿Cuál es el mayor en la experiencia de ustedes, cuál sería el mayor reto en las universidades?

1:44:41

María

Me parece bien el cuáles, por que pueden tomar distintas derivas paralelas también, ¿no? Por un lado, al menos desde el lugar la enunciación propio de los espacios curriculares que habitamos aquí, sí me parece muy importante tratar de no pensar la animación, o la enseñanza de la animación, dentro de las carreras de artes audiovisuales están escindidas del resto de los procesos de formación que acompañan toda la trayectoria de los estudiantes; es decir, pensar la animación en relación al guion, a la puesta de cámara, a la producción, al montaje, y no como una instancia por separado donde aprendemos animar y nos olvidamos de todo el resto de lo demás de los procesos que fuimos incorporando. Me parece que eso genera otra riqueza de pensar lo animado en relación con otras posibilidades complementarias y cómo también para distinguir aquellas características

de la animación en el momento de expresarnos y construir historias o pensar en términos audiovisuales. Es decir, pensarlo no con un perfil solamente del hacer animado, sino de pensar lo cinematográfico; eso por un lado, y a la vez no es desatender el desafío de pensar también la animación para otras plataformas, soportes y dispositivos. Me parece que ahí hay un desafío muy grande en no quedarse solamente en lo cinematográfico. Quizás sea muy ambicioso todo esto ¿no? Pero pensar en la animación penetrando otros lugares me parece sumamente importante como estudiantes en formación para poder tener al menos esa claridad o esa formación en esas posibles salidas que cada uno va a ir determinando. Cada uno va a tener distintas lógicas y formas de pensar, pero son otros escenarios posibles donde hay posibilidades concretas de desarrollo.

1:47:05

Cristina

Yo creo que una de las cosas que siempre que pensamos en animación de escuela (a veces usamos ese ese término para categorizar en los festivales) es la curiosidad y el deseo estudiantil por explorar, por experimentar, por jugar con el lenguaje, por intentar territorios que no son los que habitualmente se transitan en los ámbitos de la enseñanza más canónica. Quiero decir con esto que muchas veces los espacios de formación, también dependiendo si son solo especializados en animación, o sea, parten de una enseñanza ligada a las artes, lo cual lleva también a otros

recorridos. Existe este desafío de no limitar la búsqueda. Digo esto primero porque son varios desafíos. Otro desafío que yo destacaría es la capacidad de poder acompañar los procesos de búsqueda y exploración. Recientemente los estudiantes en una universidad de la provincia de Córdoba hicieron un trabajo en 360 en medio de la pandemia solos con un montón de tutoriales; incluso explorando cosas que en este momento tampoco tenían mucha oportunidad de ponerlas en juego o con acompañamiento. Y bueno, hicieron una pequeña narrativa. Hoy podríamos discutir mucho sobre la potencia narrativa del relato, podemos discutir un montón de cosas, pero esos pibes generaron en su propia vida profesional un hito que los tiene laburando en el tema y aprendiendo con maestros en esto. Lo que quiero mostrar es que si uno le hubiese dicho: ¿cómo vas a hacer esto?, hubiéramos invertido un montón de tiempo y energía para desestimar y creo que el desafío del espacio es ese. Yo trabajo en universidades públicas en Argentina y el desafío de las universidades públicas es el de cualquier educación, y de la pública en particular: no desestimar, sino, por el contrario, jugar con esa capacidad que es la que también trae la novedad, la experimentación y la exploración. Otro desafío que está también es la capacidad de autoreflexionar y de construir reflexivamente nosotros también como docentes, la relación estudiantil, las prácticas y los procesos que están ligados a la creación en la animación, porque si no pareciera que la animación es solamente un ser desprovisto de

reflexión sobre lo que implica, lo que significa, los criterios, las decisiones, los tratamientos. Sí, porque la dimensión política, aunque lo miren a uno sorprendidos, porque qué tiene que ver con esto, pero a medida que lo podemos poner en palabras, en la medida que lo podamos decir, comunicar a otros, ahí estamos generando realmente esa transformación necesaria en la imaginación, en las formas de pensamiento y, por supuesto, en la misma forma artística, porque también hay que pensarlos en esos términos y en la forma comunicativas.

1:51:26

Mónica

Pensaba que hay un desafío de pantallas, que es un desafío de poder acceder a los materiales ya en la circulación de la animación producida en el continente, digamos comercial o no comercialmente, pero que hay un poco espacio de circulación efectiva. En mi experiencia docente en el seminario de específicos de animación en América Latina, los y las estudiantes que se anotan, lo hace por curiosidad, porque no vieron animación latinoamericana, entonces ahí hay una primera deuda y que tampoco es que nosotros tenemos para ofrecer un ejemplo de cada país. Tenemos de algunos países, venimos buscando, indagando, estableciendo nexos, armando redes y no termina de constituirse como un territorio del todo fértil en la transferencia en eso que nosotros hacemos. Qué tiene que ver con formar desde América Latina, pensar situadamente, tratar de lograr por lo menos otras voces, otros

tonos. Es pensar no solo en lo musical, en lo verbal, en otras posibilidades del decir que la animación o las formas de animación en América Latina expanden, exploran, desarrollan sin ir más lejos. A mí me parece que hay un desafío de pantalla de construir para un público que desea ver, que le interesa o qué curiosear.

1:53:25

Rubén

También, como Mónica, sigo metiendo más retos porque creo que también hay muchos para los formadores como docentes. Lo primero es decidir qué es importante saber, desde dónde está hablando, si hay escuelas técnicas, tecnológicas o profesionales. Y eso también creo que en la formación tiene que repercutir. Ahorita como lo decía Camilo, creo que hay sitios para todos y creo que en la animación tiene cabida, desde el artesano hasta la tecnología de punta, entonces creo que sí, dependiendo de donde estemos, digamos formativamente hablando, también la respuesta muta un poco. Hay una parte importantísima cuando pienso como retos que tengan mis clases; precisamente está la interdisciplinariedad porque creo que esa parte nos nutre la animación, nos nutre los encuentros comerciales de animaciones cuando realmente los animadores nos pensamos en contar con un abogado, nos juntamos, pensamos juntarnos con un arquitecto, con un médico, con un fisioterapeuta, y ahí empieza el comercial. Es decir, la animación la necesitan muchas áreas, muchos

sectores comerciales que se pueden volver una gran industria. Ahí me parece que es importante que entendamos que trabajar colaborativamente, interdisciplinariamente, se puede volverme potente y eso me lleva a hacer estas reflexiones del emprendimiento porque me parece importantísimo también en nuestros países donde todo está creciendo, y más en animación que está creciendo, tener siempre la reflexión desde realmente quién soy yo y qué quiero comentar al mundo. Así como lo decía Cogua, ¿será que, si yo hago una taumatropo, puedo vivir de eso comercialmente y puedo ser feliz con ese tipo de objeto? A mí me parece fundamental porque el profesional tecnólogo y técnico podría llegar a decir: yo me bajó del bus aquí, cierto, yo quiero expresarme de esta forma y quiero comentar al mundo y Quiero ganar y pagar mis facturas de esta forma, y me parece totalmente justo para la animación entender que sí hay muchos espacios comerciales. Para terminar, quería recalcar la parte de la voz del autor. Yo en algún momento en Latinoamérica siento que tenemos una parte muy importante y es que nos tenemos que expresar, alguna forma tenemos que poner, aportar nuestro granito de arena en la construcción colectiva de una sociedad y creo que la animaciones son la parte más importante: cómo nos enamoramos de la animación para poder mostrar y levantar la voz; esa parte me parece súper emocionante, además porque es como decir que aquí puedo construir ese lugar donde nosotros los animadores podemos construir un mejor espacio llamado Latinoamérica.

1:57:06

Camilo

Yo quería aprovechar para decir que justamente estos retos son el origen de la Red, lo que nos une hoy acá. Nos pusimos de acuerdo en hacer cosas en Latinoamérica, y no estamos hablando entre nosotros, no nos conocemos, no conocemos la historia de nuestras animaciones, no conocemos lo que publicamos. Hay algunos libros que ha escrito Mónica, que han escrito en Brasil, en distintos sitios, tenemos o está empezando o se lleva un trabajo adelantado del Observatorio de Animación Latinoamericana, se han hecho unas pequeñas pesquisas de bibliografía sobre animación en Latinoamérica, se han hecho muestras, eventos académicos... es decir, es importante dar esos pasos. Aquí también se piensa sobre animación, no tenemos que estar en África u otro lugar para validar lo que pensamos acá, y para poder aprender de los demás. Y claro, esa voz que señala Rubén me parece importantísima porque es también decir que no todo lo que hacemos nosotros es sobre cómo vivimos, sino que también nosotros podemos poner otros sueños en el mundo. No todos es que estamos en nuestra realidad latinoamericana, sino que la animación permite crear muchas cosas. Así como Rubén, a quien yo le he visto taumatropos, que hace autómatas y animaciones para teatro, pero también ha hecho largometrajes. Entonces creo que no nos conocemos a veces, no nos conocemos, porque las cosas se instalan en el ritmo de la vida de todo

lo que debemos hacer. Pero ese es un objetivo de la red, y damos pasos a veces pequeñitos, a veces más grandes, pero estamos en eso.

Agradecemos a la Red. Aquí está Mary que tiene su carrera en ecologías digitales, Camilo también estuvo por acá. La idea es tratar de fortalecer los esfuerzos de la Red. En el 2017 tuvimos por acá con Ricardo Arce en un encuentro haciendo énfasis en ecología digitales; en esa oportunidad de los encuentros con la animación tenemos unas memorias que muy rico que ustedes que sepan que las tenemos veces y que nos encanta escucharlos. Creo que esas preguntas desde la animación se vinculan mucho con el arte, con las tecnologías, y es un placer escucharlos y esperamos que sea un espacio para ratificar nuestro interés en seguir conversaciones y diálogos esta dirección. Muchísimas gracias.

ORGANIZADORES:



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad



UNIVERSIDAD CATÓLICA
LUISAMIGÓ



UNIVERSIDAD DE CALDAS
LUMINA SPARGO



1803

**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

CON EL APOYO DE:



Alcaldía de Medellín