

# INSTALACIÓN AUDIOVISUAL MULTIPANTALLA PARA DISPOSITIVO MÓVIL CON REALIDAD AUMENTADA REVER-[B]

Tipología 4



Presenta  
JONATHAN REYES NÚÑEZ

Director  
VICENTE ORTÍZ SAUSOR

Máster en Producción Artística  
Facultad de Bellas Artes  
Universitat Politècnica de València

Valencia, Diciembre 2018



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



MÀSTER en  
PRODUCCIÓ ARTÍSTICA  
Universitat Politècnica de València

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	3
Enlace al registro de la obra	6
1. METODOLOGÍA.	7
2. MARCO CONCEPTUAL.	10
2.1 INSTALACIÓN AUDIOVISUAL.	11
2.1.1 Videoarte.	11
2.1.2 Videoinstalación.	13
2.1.3 Imagen electrónica.	24
2.1.4 Tipología de la videoinstalación.	26
2.2 ARTES DE LA PRESENCIA.	29
2.2.1 Tecnología y Presencia. Un acercamiento desde la danza.	33
2.2.2 Videodanza. Una relación entre la escena y el video.	39
2.3 CONTENIDOS INMERSIVOS / REALIDADES MIXTAS.	43
2.3.1 Realidad Aumentada como imagen digital.	43
2.3.1 Arte y Realidad Aumentada	45
3. PROYECTO ARTÍSTICO.	50
3.1 REVER-[B]	51
<i>Instalación audiovisual multipantalla con realidad aumentada para dispositivo móvil.</i>	
3.2 Descripción de la obra.	52
3.3 Cronología de la obra.	62
3.4 Requerimientos técnicos.	78
3.5 Instrucciones de montaje.	79
4. CONCLUSIONES.	81
5. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES REFERENCIALES.	90
6. ANEXOS.	97
6.1 1er Acercamiento.	98

## **INTRODUCCIÓN.**

La generación de proyectos audiovisuales dentro de la escena, tanto tradicional como expandida, desde disciplinas tales como la danza y el performance, encuentra un nuevo potencial y explotación al conjuntar una unidad tan palpable como lo es el cuerpo con todas las posibilidades que ofrece la tecnología digital, tanto en la puesta en escena como en la generación de ideas para una obra, resultando sumamente interesantes y amplias para la concreción de cualquier proyecto artístico. Es desde aquí que se presenta la inquietud de lanzar el presente proyecto como TFM.

La presente propuesta tiene como finalidad el diseño y articulación de una instalación audiovisual basada en los diferentes tipos de presencia tanto en vivo (tradicional) como mediadas por tecnologías de pantalla, haciéndolas convivir en un mismo espacio físico, teniendo como eje temático la investigación doctoral de la Mtra. Ana Lucía Piñán Elizondo en torno a la posibilidad (o no) de digitalización del cuerpo en escena y como esto modifica la idea de percepción de la presencia del cuerpo, introduciendo algunos de sus conceptos al terreno de la instalación audiovisual como una continuación de su investigación de la presencia-ausencia del cuerpo en escena en la era de la pantalla.

Para tal fin, el presente proyecto propone diseñar y producir una instalación capaz de provocar posibilidades de convivencia y/o interacción de los diferentes tipos de presencia planteados por la autora, en un mismo espacio a partir del uso de nuevas y no tan nuevas tecnologías.

El diseño de REVER-[B] como *Instalación audiovisual multipantalla con realidad aumentada para dispositivo móvil* se fundamenta en un marco conceptual desarrollado a lo largo de todo

el segundo capítulo, revisando los antecedentes dentro del ámbito de la instalación y como ha evolucionado hasta estos días, apuntando a clarificar aspectos de lo que es el videoarte y junto al que, el presente proyecto y de la mano de la investigación de Vicente Ortíz, propone la videoinstalación.

Es justo la necesidad que se desprende de fundamentar lo principios y elementos característicos de la videoinstalación lo que permite que el apartado *2.1.3 Videoinstalación* resulte el más extenso del Marco Conceptual, compilando y confrontando en este definiciones, puntos de vista, relaciones, ejes, etcétera, desde diferentes estudiosos y creadores de este tema aunque de manera superficial, algunas propuestas de artistas del video arte, video instalación y performance, pretendiendo que esto guíe el diseño de la instalación audiovisual basada en los tipos de presencia posibles en un mismo espacio físico y teniendo como eje transversal la digitalización del cuerpo en escena y el juego espacio temporal que esto permite.

Para visualizar de manera más clara dicha digitalización, el apartado de *Imagen Electrónica* permite su mejor comprensión, particularmente en el ámbito del video y la instalación.

De la misma forma, la *Tipología de la videoinstalación*, y retomando el planteamiento de Vicente Ortiz al respecto, busca brindar elementos que hacia las conclusiones legitimen el proyecto propuesto dentro del campo de la videoinstalación interactiva e, incluso, proponer una ampliación de dicha tipología dirigida a la inclusión de las posibilidades del circuito cerrado y las realidades mixtas de contenido inmersivo.

Por los orígenes de REVER-[B], el apartado dedicado a las *Artes de la presencia* resulta sustantivo, permitiendo vincular la danza, siguiendo a Ana Piñán (disciplina y autora de quien se desprende toda la investigación que funciona a manera de germen de este proceso) con los usos tecnológicos, la imagen electrónica y la videodanza, como generadores de posibilidades o tipologías de presencia, por lo que en *La Tecnología y la presencia, un acercamiento desde la danza*, se hace un recorrido por los argumentos más importantes de esta autora en relación a la obra propuesta y que ayudan en su construcción. Todo esto sin perder de vista relaciones ya establecidas por Carolina Posada, Arias Nieves, Toro, Virilio y Valentina Valentini, entre las distintas llamadas “disciplinas” en el campo del videoarte y la videoinstalación y que se ven reflejadas en el último apartado de este marco: Videodanza, una relación entre la escena y el video.

El tercer capítulo está dedicado al Proyecto Artístico y la descripción de su construcción, considerando más pertinente dejar en este apartado lo concerniente a la obra presentada como resultado final de toda la exploración, así como la Cronología de la obra junto con documentación que muestra la evolución y exposición que ha tenido, dejando como anexo un sustrato del visionado original lo que fue el *1er acercamiento*.

## **Enlace al registro de la obra**

<https://youtu.be/6-LMgRG8iYs>

## **1. METODOLOGÍA**

Este proyecto es desarrollado desde la investigación autoetnográfica<sup>1</sup>, adaptándola y dirigiéndola hacia el campo artístico, incluyendo observaciones, vivencias emocionales o preferencias estéticas en la medida que la investigación lo va requiriendo y considerando como datos autoetnográficos algunos dispositivos artísticos como fotografías o videos que describan la exploración, experimentación y exposición de la propuesta o idea artística a investigar. El poder involucrar hechos del pasado y hacer un registro continuado de los acontecimientos desarrollados durante el proceso mismo de la investigación-creación, son características de este sistema que también interesan a la presente propuesta.

Como se menciona anteriormente, la investigación, creación y producción de la instalación audiovisual *REVER-[B]*, que hace uso de la experimentación a base de prueba y error del que se desprende un proceso de registro y reflexión, para llegar a la estructura final de la obra, se realiza a partir y en colaboración de/con la investigación doctoral de Ana Lucía Piñán Elizondo quien propone el proyecto/laboratorio *01+01= 03 trío de danza para dispositivo móvil* (que con *Lenguajes Afectados*<sup>2</sup> ha llevado a distintos países de Latinoamérica y España), planteando la exploración y posibilidad del desarrollo de una nueva manera de percibir la presencia a partir de las nuevas posibilidades tecnológicas (explicado

---

<sup>1</sup> Método de investigación social Autoetnográfico, el cuál se caracteriza por enlazar la propia experiencia personal autobiográfica, lo realizado, planificado, observado y sentido por el propio investigador, pretendiendo describir y analizar sistemáticamente la experiencia personal del investigador para comprender algunos aspectos de la cultura, fenómeno o evento a los que pertenece o en los que participa (Ellis Carolyn, Adams Tony y Bochner Arthur, "Autoetnografía: Un Panorama", en *Astrolabio*, n° 14, Febrero/Marzo, 2015, p.250).

<sup>2</sup> Nace como un seminario encaminado a reflexionar en torno al impacto de la tecnología en la percepción cotidiana en general y en el movimiento en particular, en Revés 2015, a partir de esta fecha comienza a intervenir diferentes encuentros de danza contemporánea y movimiento al rededor de Iberoamérica. En 2017 que se consolida como una plataforma flexible que, sobre las inquietudes artísticas de Ana Piñán, Jonathan Reyes y Kritzia Amaro, busca continuamente sumarse al esfuerzo de diferentes agentes que también apuestan al movimiento como modo de vida; buscando generar comunidad al rededor del hecho dancístico, del movimiento y de la investigación que le es inherente, funcionando al día de hoy como plataforma y laboratorio de investigación de proyectos sólidos de investigación que se entrecruzan en su lenguaje y cuestionamientos.

anteriormente en el capítulo correspondiente al Marco Conceptual) y describiendo (originalmente) 3 diferentes tipos de presencia<sup>3</sup>, que han sido ampliadas y adaptadas para su aplicación en este proyecto.

---

<sup>3</sup> Se desarrollan más ampliamente en el capítulo correspondiente al Marco Conceptual.

## **2. MARCO CONCEPTUAL.**

## 2.1 INSTALACIÓN AUDIOVISUAL.

A lo largo de este capítulo y considerando que el objetivo principal del presente texto es el de dar sustento a la Producción Artística de REVER-[B], que se propone como una *instalación audiovisual multipantalla con realidad aumentada para dispositivo móvil*, se seguirá a diferentes autores/creadores como Torres, Fiz, Belloir, Bonet, Hill y Ortíz principalmente, que ayudan a esclarecer la idea de instalación audiovisual como resultado de la exposición de elementos generadores de imagen electrónica y sistemas técnicos que la hacen posible, así como de otros elementos que se organizan de determinada manera en el espacio, donde se hace uso de distintas disciplinas y técnicas que forman o estructuran la propuesta artística, activada por la interacción de un usuario espectador quien hace que suceda la obra; apareciendo como necesaria una breve revisión de cómo se hace posible la proyección audiovisual en diferentes etapas y a través de distintas tecnologías, para lograr una completa aprehensión del fenómeno artístico que se estudia.

### 2.1.1 VideoArte.

El presente apartado se fundamenta principalmente en la investigación doctoral de Vicente Ortíz<sup>4</sup> (2001), *Una propuesta escultórica: videoinstalación y videoescultura*, a partir de la que se exponen aproximaciones formales al videoarte, la videoinstalación, las artes escénicas (en relación a lo audiovisual), las artes electrónicas y su devenir a las imágenes multicanal o multipantalla, aspirando a una comprensión más amplia respecto a los referentes que dan

<sup>4</sup> Doctor Profesor Investigador especialista en videoarte e instalación audiovisual en el Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Politécnica de Valencia.

vida a REVER-[B] como propuesta artística y con la alta pretensión de ampliar la tipología planteada por este autor respecto a la video instalación.<sup>5</sup>

Es en 1965 que aparece la práctica del videoarte, siendo el libro *Expanded Cinema*, de Gene Youngblood, donde aparece por primera vez dicho término y resultando aquel arte que “designa producciones con unas mínimas características comunes, como son la búsqueda formal de su propio lenguaje, un trabajo sobre el significante y la materialidad del discurso visual y sonoro, y del arte en general” (Ortíz, 2001:27), aceptada ya a nivel institucional como una categoría artística y un mercado ya establecido, comprendiendo al día de hoy circuitos de festivales, galerías y museos.

A partir de 1975, es que “la *American Association of Museums* decide reconocer el vídeo como segmento del Arte Contemporáneo” (Ibídem, 28), reconocimiento que se ha ganado por situarse como arte híbrido que busca ser experimentado a partir de la transgresión de su propia naturaleza, buscando la heterogeneidad, la multiplicidad y la intertextualidad, relacionándose con las otras artes del movimiento, el cine clásico y la televisión, con las artes plásticas en general, la música, el teatro y la danza: “Situación en la que conviven fluxus, minimal, pop art, land art, el happening y la performance, entre otras vanguardias y tendencias del momento de las que recibe una aportación importante”.(Ibídem, 36)

Se vuelve relevante mencionar que, como dice el mismo autor, la “utilización de la imagen dinámica en general contribuye a acentuar la perspectiva temporal de la percepción y del comportamiento” (Ibídem, 60), en particular cuando se sigue un estudio sobre la presencia y

---

<sup>5</sup> Véase apartado 2.1.4 *Tipología de la videoinstalación*.

sus posibilidades, atravesada por las posibilidades tecnológicas, como se verá a lo largo del presente proyecto.

### **2.1.2 Videoinstalación.**

La videoinstalación, práctica que se inscribe en el territorio del vídeo junto con la videoescultura, participa de dos dispositivos esenciales: La imagen electrónica o *dispositivo vídeo* y el resto o *dispositivo escénico*. A lo anterior habrá que sumar, como elemento indispensable para que suceda la obra, al espectador o usuario, que es quien activa en su conjunto los dispositivos descritos por el autor. (Ibídem, 131)

Si bien fue el artista minimal Dan Flavin quien utilizó por primera vez esta acepción en 1964 para designar sus obras realizadas con tubos de neón – esculturas y ambientes luminosos , se debe considerar que

en la actualidad es un concepto asumido en el ámbito artístico, tanto a nivel teórico, como en la práctica continuada de algunos artistas, que ven la instalación como una creación más afín con sus trabajos, que en la mayoría de los casos escapa a los formatos tradicionales [porque] nada es desdeñable, todo cabe en la instalación. (Ibídem, 133-134)



1. Lights, Dan Flavin (1966-1971).

Entendiendo esto desde Francesc Torres cuando afirma que

El factor que define fundamentalmente la instalación es su flexibilidad formal y su capacidad de introducir nuevos medios y estrategias estéticas a medida que estas surgen, y, al mismo tiempo, establecer conexiones con otras disciplinas ya consolidadas” (Francesc Torres, 1990).

La libertad formal de la que goza la instalación, se le atribuye al espacio que ocupa, destacando el elemento espacial como “el eje a partir del cual se desarrolla la obra, [y del] cual no queda exento el espectador”. (Ortiz, 2001: 134).

Y es justo en términos del uso espacial que

[d]ebemos diferenciar los conceptos de arte multimedia e instalación multimedia. Así, lo que consideramos como arte multimedia implicaría un uso indistinto de "medios", disciplinas artísticas (teatro, danza, artes plásticas, etc,...) para componer un “espectáculo unitario” lanzado al espectador, que ha sido convocado para presenciar una acción que se desarrolla frente a un público. Pero en ningún caso hay que confundirlo con la instalación multimedia, operación que

se enmarca dentro de las artes plásticas, donde el espectador obtendrá una experiencia que dependerá, en parte, de su propia acción e iniciativa. (Ibídem, 136).

### A partir de lo anterior y como afirma Marchán Fiz, una videoinstalación

no se trata de una reproducción, sino de la instauración de una realidad en una situación espacial. [Se trata de un espacio que] configurado como medio visual, afecta con una intensidad compleja a la actividad sensorial del espectador, [viéndose] envuelto en un movimiento de participación e impulsado a un comportamiento exploratorio respecto al espacio que le rodea y a los objetos que se sitúan en él. (1986: 171)

La instalación audiovisual se relaciona de manera directa con todo un contexto espacio temporal, generando una nueva percepción al incluir otras realidades y/o temporalidades que lo digital involucra, donde lo que sucede es una percepción expandida donde lo físico/digital y lo espacio/temporal intercambian y juegan con sus fronteras y bordes.

Así la videoinstalación se desarrolla como una “mezcla de estilos y tendencias, con una clara intención de provocar la reflexión en el espectador” (Ortiz, 2001, pp.138-139), siendo esto lo que el autor define como ambiente en su forma artística. Este es el punto de partida para que Belloir defina las videoinstalaciones “como un sistema de ecos e interrelaciones complejas entre el dispositivo desplegado en un espacio dado y el público que está en ese espacio [que] no podrá 'funcionar'<sup>6</sup> sin la participación del espectador” (Belloir, 1981).

---

<sup>6</sup> El apóstrofe sustituye las comillas del autor.



2. Feedback Stroboscopia, Dominique Belloir, 1975.

Del uso del término videoinstalación devino la referencia de “entorno multivideo” propuesto por Eugeni Bonet (1995:34):

Los entornos multivideo (...) proponen las más diversas arquitecturas: círculos y espirales de monitores, pasadizos y habitaciones, pirámides y pozos, jardines y laberintos, monitores suspendidos del techo o que inundan el espacio a ras de suelo, etc. Y los artistas instaladores han agudizado también su ingenio en cuanto a la combinación de los elementos objetuales, escultóricos, escenográficos, estratagemas ópticas y otros dispositivos, enriqueciendo progresivamente la utilería de la instalación audiovisual.

Lo anterior deberá diferenciar que el espacio donde la obra existe es independiente del lugar expositivo, es decir, la instalación “ya incorpora un espacio que se construye” (Ortiz, 2001: 146-147) dentro de un “otro” espacio (expositivo). Para el espectador deberá desaparecer, durante su habitar la instalación, cualquier otro espacio, decorado, escenografía o arquitectura para transitar el único de la obra. Sistema espacial al que aspira REVER-[B], al proponerse envolver al espectador en un entorno específico de posibilidades aumentadas y

limitadas simultaneamente, como em obras de Dan Graham *Present continuous past* (1974), Peter Campus *Interface* (1972), o Bruce Nauman *Live-Taped video corridor* (1970).



3. Present continuous past, Dan Graham, 1974.



4. Interface, Peter Campus, 1972.



5. Live-Taped video corridor, Bruce Nauman, 1970.

El artista mexicano Rafael Lozano-Hemmer y de manera un poco más reciente, propone por su parte, obras que parten de una mayor interactividad con el espectador a través de sistemas de seguimiento de video vigilancia, invitando al público a ocupar y generar nuevas narrativas de representación, como *Surface Tension* (1992) y *Body Movies* (2001)



6. Surface Tension, Rafael Lozano-Hemmer, 1992.



7. Body Movies, Rafael Lozano-Hemmer, 2001.

Aquí vale la pena, con miras a lograr una mejor comprensión del rol del espectador en la llamada videoinstalación o video multicanal, diferenciarla de la videoescultura a partir de cómo funcionan respecto al mismo espectador y al espacio:

Una videoescultura tiene entidad por sí misma, de objeto tridimensional, es rodeable, el espectador y la obra se disponen a una escala equiparable, ocupan espacios diferentes, sin existir integración de uno en la otra. En términos escultóricos es una pieza, no un ambiente, que es el lugar de la videoinstalación. (Ibídem, 158)

También existen diferencias significativas con lo que Esteban de Mercado (1996), en su tesis doctoral, *Vídeo- Escultura y Vídeo instalación en España*, llama *vídeo- mural-instalado*, que es una manifestación más cercana a la idea de un cuadro que es sustituido o remplazado por monitores a lo largo de una pared, perdiendo la posibilidad de que el espectador habite el espacio, quedando éste diferenciado al no permitir al espectador penetrar la obra de manera física.

En ejemplos como *PM Magazine* (1982/89-90) de D. Birnbaum y otras obras más antiguas como *Wipe Cycle* (1969) de Guillette/Schneider, vale la pena preguntarse

si lo que establece la diferencia entre cinta de vídeo e instalación/escultura es únicamente una obligada frontalidad de la visión y la ausencia de recorrido o si existen además otros criterios. De hecho en este tipo de obras continúan apareciendo características inherentes a una instalación: la secuencialidad de las imágenes y las múltiples combinaciones e interrelaciones que se dan entre ellas, generan un nuevo discurso que trasciende el simple montaje de una cinta de vídeo. (Ortiz, 2001:162).



8. *PM Magazine*, Dara Birnbaum, 1982.



9. *Wipe Cycle*, Guillette/Schneider, 1969.

Para la construcción de REVER-[B], se hace una revisión de las características de estas categorías aspirando a generar una posibilidad de *videowall* que resulte realmente una videoinstalación en su uso espacial, superando su mera obligatoriedad frontal y logrando diferentes recorridos.

Deben considerarse aquí, como referentes importantes, videoambientes como los realizados por Bill Viola en *The Stopping Mind* (1991) y otras como *Slowly Turning Narrative* (1992), y también *White Nights* (2000), del escultor Robert Morris, trabajos en los que el espacio lo construyen las pantallas con su materialidad y otros donde la luz y las proyecciones en su inmaterialidad crean las barreras del espacio ambiental<sup>7</sup>, sin olvidar que, en lo llamado videoinstalación, “el ambiente es una forma artística que ocupa un espacio y envuelve al visitante, el cual ya no está frente a, sino en la obra, [y que] esta, por su parte, está compuesta de todos los materiales posibles: visuales, táctiles, manipulativos, auditivos, etc.” (Fiz, 1986: 171), y que “está esencialmente basada en el comportamiento del visitante, cuyo menor gesto será registrado y simultáneamente confrontado a su propia imagen (en el caso de las que cuentan con circuito cerrado), la cual está manipulada por el dispositivo.” (Belloir, 1981).

---

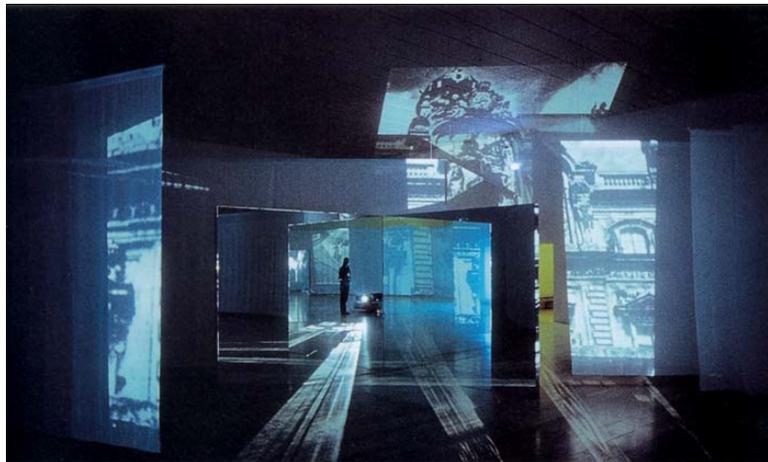
<sup>7</sup> Gary Hill en *Hand HearD* 1995-96.



10. The stopping mind, Bill Viola, 1991.



11. Slowly turning narrative, Bill Viola, 1992.



12. White Nights, Robert Morris, 2000.

Referente importante para el presente proyecto artístico es la obra de Nam June Paik<sup>8</sup>, *Three Eggs (huevo verdadero)* de 1982, donde muestra un huevo físicamente que a su vez es captado por una cámara y retransmitido en circuito cerrado hacia un monitor y en un tercer monitor se muestra el mismo huevo grabado previamente, generando así el cuestionamiento sobre que huevo es el verdadero. La propuesta ofrece una visión del impacto de la comunicación electrónica en la experiencia, explora la naturaleza del video en tiempo real y crea un diálogo entre lo real y lo representado, atrayendo nuestra atención a la naturaleza subjetiva del medio.



13. Three Eggs (huevo verdadero), Nam June Paik 1982.

En cuanto al uso temporal, es “el tiempo infinito esclavizado en la repetición constante, marcado por un ritmo mecánico” al que refiere Ortiz (2001: 213), el que interesa a la presente producción artística, apostando con este a lograr la construcción de una “imaginería del tiempo, un sistema de imágenes temporales: una representación material, objetual, del

---

<sup>8</sup> Pionero del videoarte, creó un gran cuerpo de trabajos que incluye esculturas de video, instalaciones, performances, vídeos y programas de televisión dando inicio al arte relacionado con medios electrónicos y al cine expandido.

tiempo [en la que cada] monitor se convierte en una escena y una viñeta respectivamente.”(ídem).

Aunque “la videoinstalación es una obra audiovisual por antonomasia, [que] en muchos casos sólo es visual, (...) se sirve del silencio como registro sonoro [por lo que] en mayor o menor medida, el sonido en la videoinstalación se define como un elemento capital, aunque no exista.” (ibídem, 186) Lo que lo hace coincidir tanto con Wilson como con S. Zunzunegui cuando afirma que lo sonoro y lo visual se encuentran en el mismo plano de igualdad.

El mundo de la imagen audiovisual ha sido prácticamente hasta nuestros días el mundo de la subordinación del sonido a la imagen. La llegada de los artistas videográficos ha devuelto a un primer plano de actualidad y de la creación artística al mundo del sonido. Por primera vez, el mundo del sonido ha sido tratado en igualdad de condiciones que el mundo de la imagen, de tal manera que entre los dos se ha producido una interacción y no una dominación del uno sobre el otro. (1991, 111)

### **2.1.3 Imagen electrónica.**

Desde la investigación realizada por Ortiz (2001) y Bonet (1995), se vuelve pertinente también hacer un repaso respecto a la imagen electrónica (entendida ahora como *dispositivo vídeo* según se explico anteriormente) y su aparición en el arte audiovisual, principalmente por el uso que se hace de ella en la construcción de REVER-[B], sumando a esto ideas muy puntuales del collage de imágenes (multicanal), con el único propósito de lograr un consenso que permita un mayor entendimiento del presente proyecto:

- Se encuentra la imagen electrónica en todas sus variantes, que usa de un cierto

lenguaje, más innovador que específico, pero con unas características propias. Compuesta normalmente por imagen y sonido.

- Se puede ofrecer la imagen de un circuito cerrado, en directo, o con retardo temporal, lo que se ha dado en llamar “time delay”.
- La posibilidad de mostrar, al mismo tiempo, imágenes procedentes de distintos dispositivos, imágenes que son reorganizadas y emitidas simultáneamente.
- La instalación multicanal distribuye las imágenes sobre un plano, manteniendo la frontalidad de la pantalla única -solo que multiplicada en un políptico, mosaico o pared de imágenes- , o por el contrario, en pantallas espaciadas por todo el espacio de la instalación, construyéndose un ambiente visual y auditivo.
- La imagen es tratada para una videoinstalación de una manera más “pictórica” y menos narrativa, aunque existan unos determinados usos narrativos, o tenga un sentido que se basa en la narración.
- Noción de collage electrónico: los papeles recortados dan paso a imágenes de distintos orígenes y diversos medios, múltiples y heterogéneos sonidos se mezclan en este paisaje sonoro y visual.
- La imagen puede estar incluso fragmentada en varios monitores. Este uso de la imagen expandida en un grupo de unidades de emisión parece usual en algunas obras, y no solo se fragmenta la imagen producida en cada monitor, sino que todos los monitores parecen querer construir una imagen, una unidad de significado.
- Este collage tiene que ver con una constante puesta en contacto con imágenes diversas, en una aparente pérdida del sentido común en el lenguaje visual. El espectador ha de construir un recorrido propio y construir su propia obra. Son

imágenes que no cuentan historias, aunque puedan ser historia y tiempo, que no suelen tener principio ni fin, son una sucesión acoplada a un espectador que puede acceder a la instalación en cualquier momento.

- La videoinstalación generalmente utiliza varias pantallas, la multipantalla, bien sean monitores, pantallas de videoproyección o varias proyecciones de vídeo sobre cualquier superficie. Los dos últimos casos suponen la manifestación de lo que ha venido a denominarse *screen art*. Es esta una definición íntimamente ligada al vídeo expandido y a lo que hemos descrito como videoambiente y vídeo mural instalado.
- En cualquier caso, en este tipo de obra, el espectador está obligado a producir un nuevo tipo de lectura, a elaborar un nuevo nivel de montaje escogiendo constantemente entre los diversos fragmentos u optando por una visión global de conjunto, pero en todos los casos su recepción escapa a la linealidad impuesta por un desarrollo temporal único.

#### **2.1.4 Tipología de la videoinstalación.**

Si la *Tipología de la videoinstalación*<sup>9</sup> queda determinada por la configuración de una videoinstalación en función de la relación que se establece entre los distintos elementos y en la prioridad de un elemento sobre otro, se considera importante su exposición para lograr una posterior clasificación (y en el mejor de los casos una contribución) de la obra aquí propuesta a manera de validación dentro del género artístico al que aspira:

---

<sup>9</sup> Según la propuesta que Ortíz desarrolla como Tesis Doctoral.

### En relación con la imagen que emite

- 1- Videoinstalaciones de emisión monocal.
- 2- Videoinstalaciones de emisión multicanal.

### En relación con la pantalla

- 3- Cuando utiliza una sola pantallas de monitor.
- 4- Construcciones de varios monitores.
- 5- La utilización de pantallas de proyección de video (sreen art).
- 6- Trabajos que combinan los monitores y proyecciones.

### La relación con los objetos

- 7- El mueble televisor como referente.
- 8- La relación imagen (en monitores o proyecciones) con objetos.

### La relación con el espacio

- 9- Si el punto de vista fundamental es frontal.
- 10- Una composición autónoma del espacio expositivo.
- 11- La videoinstalación crea su propio espacio expositivo
- 12- Una videoinstalación hace participar al espacio expositivo,
- 13- Diseñada para un espacio concreto, (site especific)

### La relación con el espectador

- 14- El espectador activa los mecanismos de la videoinstalación.

Según el autor de esta tipología,

son las instalaciones que incorporan en su dispositivo el circuito cerrado de televisión donde se crean las relaciones más complejas con el tiempo. [En aquellas obras en que] las cámaras captan a los espectadores y muestran su propia imagen a tiempo real (...) se trata de obras procesuales, que sólo existen en el instante en que son activadas por el espectador y donde el registro de la cámara tiene la exclusiva función de provocar un desfase temporal (...) el espectador interviene activamente en el proceso y se convierte en parte integrante de una obra que él mismo puede cambiar y transformar, por lo tanto, hay que entender a la videoinstalación de circuito cerrado de TV como una obra plural y cambiante. El dispositivo sólo se pone en marcha cuando el espectador penetra en el campo captado por la cámara de vídeo y ésta le devuelve su propia imagen (...). Por una parte, su rol de observador es sustituido por el de actor; por otra, destaca el carácter procesual de una obra que sólo existe durante su intervención: cuando el espectador abandona la sala, la obra desaparece. (Ortiz, 2001: 255-257).

Con todo lo anterior se constata que la videoinstalación es un fenómeno artístico híbrido o, al menos, una forma híbrida del arte contemporáneo, surgida en el último tercio del siglo XX en la que la imagen en movimiento se libera de la narración y la ficción, y ratifica su independencia del relato. Deja de ser esclava del discurso y pasa a ser el componente definitorio de la videoinstalación, pudiendo entenderlo dentro del campo del vídeo expandido, con entidad propia y que solo cobra sentido en su conjunto, dejando de existir omnipresente, para más bien coexiste en un entorno, en un espacio que la rodea, que a su vez está cargado de contenidos, de objetos, de luz, de sonido, de espectadores, con los que está en estrecha relación y con los que compone un todo. (ibídem, 320)

Es bajo todos los conceptos anteriores que REVER-[B], como instalación audiovisual, aspira a tener vida dentro del universo artístico, si bien derivándose de prácticas escénicas, también

optando por la contundencia de la creación de un nuevo ambiente en el que el espectador trasciende esta función para convertirse en protagonista, posibilitándolo solo a partir de las características antes expuestas y que le son propias a la videoinstalación como categoría.

## 2.2 ARTES DE LA PRESENCIA.

La pertinencia de un apartado dedicado a las artes escénicas y/o artes de la presencia en el cuerpo de este capítulo, viene dada no solo por la estrecha relación encontrada con éstas en párrafos anteriores sino, principalmente, por el hecho de que la presente propuesta artística cuenta con 2 creaciones muy específicas (y que son explicadas ampliamente en el apartado correspondiente al Proyecto Artístico): *01+01=03 trío de danza para dispositivo móvil*<sup>10</sup> y la videodanza *REVER-[B]*<sup>11</sup>, volviendo imprescindible realizar un breve análisis respecto a la relación que guardan estas llamadas “disciplinas”.

Según Ortíz, existen auténticas instalaciones

vivientes, [en las que] los monitores se mueven por el escenario y componen diferentes videoesculturas. La imagen videográfica y el monitor no son sólo un espejo, un reflejo de

---

<sup>10</sup> A través del laboratorio  $01 + 01 = 03$  se pretenden explorar los conceptos de presencia, cuerpo y movimiento, tan sustanciales para la danza y que se han ido (o no) modificando a partir de sus cruces cotidianos con las nuevas tecnologías. Es un laboratorio – taller de creación y exploración de movimiento a manera de pretexto para reflexionar si el cuerpo y su presencia siguen siendo fundamentales para la danza ¿hasta que niveles? ¿en qué situaciones son prescindibles? O si es la idea de presencia y cuerpo lo que se esta modificando a tal grado que podría dar paso a una nueva naturaleza ¿seguiría siendo danza? Siendo estas preguntas básicas las que permitan la construcción y puesta en escena a partir del uso de la realidad aumentada y la video danza en tiempo real como estrategias de deconstrucción de la danza.

<sup>11</sup> Exploración de las características del fenómeno, tanto óptico como sonoro, de la reverberación a través de las posibilidades del video, la danza y una posible relación con la acción de “rever”, como símil de la interacción humana, en dónde un diálogo puede ser interrumpido por diferentes fuentes de ruido, en este caso una tercer persona, su discurso, una repetición incesante de un mismo discurso. Gestos que todos cometemos.

narcisismo y de desdoblamiento de personalidad, sino que suplanta a los actores. El actor es sustituido por su doble, por su imagen dentro del televisor. (2001, 165)

Sin embargo no es solamente a esta relación a la que se aproxima REVER-[B], encontrando un nexo también muy cercano en creadores como Dan Graham y su noción de performance, situando ésta cercana a la de acontecimiento o de *happening* y al entendimiento de que sólo existen en un determinado tiempo y espacio y en un determinado contexto.

En términos de artes escénicas, llamadas aquí artes de la presencia, se vuelve también contundente la afirmación de Robert Wilson (2000) respecto a la constante existencia de dos realidades (aunque él hablando de la videoinstalación), considerando que en la obra “habrá dos realidades, dos paisajes, dos partituras. Una es música y la otra es visual. Las dos están en un mismo nivel, ligadas por una producción multimedia”<sup>12</sup> , si bien la propuesta artística que se plantea conserva estas dos realidades como núcleos esenciales, ambas son desdobladas y expandidas tanto en lo visual como en lo sonoro, expandiendo con esto también el concepto de presencia, según Ana Piñan (2018), como se explicará más adelante.

Valentina Valentini plantea de forma específica que las características escénicas se relacionan de manera directa con la

la importancia del público, la presencia escénica, el efecto de realidad, el valor de la experiencia vivida y, por último, la espacialización del tiempo y la temporalización del espacio. La cuestión de la actitud del espectador enfrentado a la instalación vídeo pone en evidencia el doble papel que éste juega, físico y otro psicosocial, ya que estos dispositivos ponen en cuestión, no solamente la visión que el espectador tiene de sí mismo , sino que también alientan una actitud crítica hacia la obra de arte. El espectador ya no es pasivo. Se ha hecho física y

---

<sup>12</sup> Extraído del catálogo “Un espectáculo de Robert Wilson para el año Bach, ”editado por el Instituto Valenciano de la Música. Valencia 2000.

psicológicamente activo. (1993, 93)

Estas características resultan atribuibles a que las videoinstalaciones han sido concebidas como la puesta en escena de una acción cuyo sujeto es el espectador. Por otra parte la presencia escénica efectiva se manifiesta tanto por el aspecto objetual, mecánico y tecnológico de la videoinstalación, como por el efecto de realidad que consigue, en virtud de la alta definición del dispositivo electrónico. Pero es la espacialización del tiempo y la temporalización del espacio lo que mantiene a la videoinstalación al margen de los lindes disciplinares de las artes escénicas, pero sin dejar de poner el acento en que es un ambiente y que la obra es la experiencia en sí, más que objeto. Es la reflexión con respecto a la percepción de la realidad y la presencia, así como la reverberación como fenómeno físico (y tema central de la propuesta artística, como se verá más adelante) donde radica la complejidad de REVER-[B].

Los juegos espacio-temporales que pueden resultar característica distintiva de la videoinstalación están siendo investigados recientemente también desde disciplinas como danza, siendo en ésta en donde REVER-[B] encuentra su nacimiento al ser resultado del ya mencionado *01+01=03 trío de danza para dispositivo móvil* que, siendo un laboratorio de exploración y búsqueda de movimiento, da origen a REVER-[B] como (en sus orígenes<sup>13</sup>) instrumento de investigación de la tesis doctoral *La presencia tecnológica en la danza* de Ana Piñán<sup>14</sup>, con quien se ha colaborado intensamente a lo largo de más de 2 años y con quien se han obtenidos resultados útiles tanto para la producción artística desde el formato de

<sup>13</sup> Consultar el apartado 3.3 *Cronología de la obra*.

<sup>14</sup> Investigadora Mexicana en el ámbito de la danza contemporánea, principalmente en su vínculo con la tecnología y la tercer cultura. Maestra en Estética y Arte. Coreógrafa y Docente de la Facultad de Artes en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mex. Doctoranda en el Programa de Arte, Producción e investigación de Universidad Politécnica de Valencia.

instalación audiovisual como desde las modificaciones que la tecnología puede estar provocando en el concepto que se tiene de presencia del cuerpo, para los fines que a ella le interesan.

Al ser uno de los objetivos sustantivos del presente proyecto lograr interacción entre los diferentes tipos de presencia propuestos, se vuelve indispensable presentarlos dentro de este marco, incluyendo el que se suma a partir de su tránsito por el ámbito de la instalación interactiva (Pvd) :

*PVD Presencia Videodanza:* videocreación donde se muestren detalles del movimiento del cuerpo, con acercamientos de cámara en plano detalle, considerando la videodanza como su soporte.

*PP Presencia Palpable:* presencia tradicional o física, lograda por medio de la participación activa del espectador quien transita la instalación conviviendo con las demás presencias al introducirse en la obra.y con proyección de circuito cerrado en feedback que toma la misma área para retransmitirla y donde, el usuario puede explorar simultáneamente.

*PA Presencia en realidad aumentada:* por medio de la aplicación *HP Reveal*<sup>15</sup>, donde se mostraran 4 diferentes secuencias de movimiento a través de un dispositivo móvil al escanearlas.

*PR Presencia remota:* proyección de circuito cerrado instalado de frente a la proyección, donde el usuario puede resaltar, a través de acercamientos a la cámara, detalles de su cuerpo.

---

<sup>15</sup> Se utiliza esta aplicación por ser gratuita y de fácil acceso, intuitiva, funcionando como una red social.

### 2.2.1 Tecnología y Presencia. Un acercamiento desde la danza.

Piñán (2016) sigue a distintos autores para afirmar que “es a través de las nuevas tecnologías, programas, *softwares*, aplicaciones, que se moldea la imaginación de lo que es posible hacer con el ordenador y cobra sentido que las operaciones incluidas en una aplicación se conviertan en parte de cómo se entiende uno a sí mismo, a los demás y al mundo.” Este es un punto fundamental para que, desde la danza, campo de especialización de la autora, proponga o trate “de evidenciar que las nuevas tecnologías provocan una nueva conciencia del mundo que corresponde a una nueva manera de experimentarse a sí mismo, y a esta experiencia tendría que corresponder una nueva danza, capaz de un entrenamiento, una expresión corporal y una estética que sea acorde a la nueva estructura mental y psíquica de la sociedad actual.” (ibídem, 36) Si bien sus primeros estudios parecieran inclinarse hacia la pedagogía en relación a las tecnologías, estos resultan finalmente solo un parteaguas para el estudio de la presencia en relación a la tecnología y los nuevos modelos de producción (como la danza para dispositivo móvil que rompe con el paradigma tradicional de escenario, por ejemplo) que permite o genera en las artes escénicas y audiovisuales, por lo que no se pueden dejar de mencionar los hallazgos más recientes, en particular si no se pierde de vista que, al final, la colaboración con la mencionada autora resulta de una sinergia tal que, en una mirada global por el recorrido, lo que podría resultar es un producto transdisciplinar.

En su comunicación oral *La Conciencia Poshistórica en la danza* (ibídem), parte de

este ser-en-el-mundo [que] es el mismo ser en el mundo de Merleau-Ponty, ya abordado por Ferreiro y otros autores que trabajan y que hablan desde las disciplinas del cuerpo, pero

cuestionado y explicado aquí por autores que más bien trabajan con las tecnologías, con los nuevos medios y que nada tienen que ver con la danza, o por lo menos no tenían (Ibídem, 36)

Para comenzar con una aproximación a los cambios más evidentes que generan los dispositivos tecnológicos en los efectos de presencia en el mundo. Entonces, según la autora, “la manera en que vamos a pensar el mundo, a percibirlo, va a depender de las tecnologías a las que tenemos acceso. Es decir, desarrollamos ciertas capacidades cognitivas, o no, de acuerdo al tipo de tecnologías que utilizamos.” (Ibídem, 37) Postulado que viene desde McLuhan al afirmar que “los cambios técnicos modifican no sólo los hábitos cotidianos, sino también los patrones de pensamiento y valoración” (McLuhan Marshall, 1994: 85), volviendo pertinente, en el mundo contemporáneo, la reflexión que la autora hace al respecto: “[si] antes no tocábamos las pantallas, [si] hasta hace poco leíamos en papel y tinta, no en luz... ¿Qué patrones de pensamiento cambiaron? O para empezar ¿cambiaron?” (Piñán, 2016: 37). Estos patrones de pensamiento son justamente a lo que da seguimiento en su investigación y es lo que permite que el presente proyecto pretenda poner en interacción estas nuevas posibilidades de pensamiento-cuerpo-acción.

De la mano de Vilém Flusser (2002), la autora nos presenta la pantalla de la computadora como aquella ‘superficie’ modeladora de la sociedad actual que, en vez de ser un medio neutral de presentar la información, resulta agresiva al no mostrar una sola imagen y seguir la norma de desplegar varias ventanas en coexistencia.

Se trata de la denominada por Flusser como ‘pantalla dinámica’:

[esta] modalidad conserva todas las propiedades de la pantalla clásica, pero añade algo nuevo:

puede mostrar una imagen que cambia en el tiempo. La pantalla dinámica trae consigo una relación determinada entre la imagen y el espectador; un cierto régimen visual (Flusser, 2002).

Y aquí aparece el espectador al que aspira el presente proyecto, el que “ya no se concentra en una única imagen” (idem), no por necesidad, sino por estructura cognitiva y que será el usuario perfecto de la instalación audiovisual interactiva, aquel ya acostumbrado “a cambiar entre diferentes actitudes mentales; entre clases distintas de actividad cognitiva” (Piñán, 2016: 38).

Existe una aproximación entonces, siguiendo a autores como McLuhan y Flusser, a “un cambio verdaderamente profundo en la conciencia del mundo, en las estructuras del pensamiento, en las maneras de experimentar el cuerpo -por el cuerpo-. No se trata más de un cambio de época entendido como un cambio de nomenclatura, se trata de un cambio profundo y sustancial en la manera de asumirse en el mundo” (ibídem, 40), detonando con esto una investigación más profunda respecto a la manera de percibir la presencia que la instalación transfiere del campo de la danza al de la instalación audiovisual interactiva.

Es a través de diferentes laboratorios de creación e investigación que se busca dar respuesta a ¿Quién está presente (hoy)? Al proponer la construcción de un *trío de danza para dispositivo móvil* y jugar con realidad aumentada, el circuito cerrado y la presencia (como es entendido tradicionalmente) de un bailarín. Es importante destacar que es el acompañamiento y colaboración de/con la investigadora, la que detona *REVER-[B]* como instalación, fusionándose en algún momento con su investigación y funcionando casi a nivel de instrumento de investigación en algunos casos.

Según Piñán (2017), el desarrollo del trío de danza para dispositivo móvil, tenía como objetivo, en un primer estadio,

generar más un juguete que una obra escénica: usarlo, girarlo, romperlo, aventarlo... ¡jugarlo!  
investigar su uso potencial en un escenario, descubrir posibilidades e imposibilidades de interacción... ¡descubrirlo! [dejando] de importar si era considerado instalación, danza, investigación estética, o ninguna de las anteriores; dando pauta a ser llamado simplemente un producto transdisciplinario, sin que fuera concebido pensando en esa naturaleza.

El que lo mantenga dentro de sus primeras conclusiones como un proceso que sigue abierto y que permite la experimentación de la percepción de la presencia es lo que abre la puerta a una expansión respecto a sus posibilidades desde cualquier área, en este caso la instalativa audiovisual, afirma que

[si] dentro de la vieja tradición de definir y categorizar , se tuviera que hacer con el  $01+01=03$ <sup>16</sup>, tendría que decirse que es un proyecto de investigación vinculante entre escena y tecnología que se traduce a instalación, se transforma en laboratorio de investigación y creación y se convierte en producto artístico para ampliarse desde este punto al plantearse, como objetivo a corto plazo, desembocar en una próxima residencia de investigación que permita la creación de una obra artística, a partir de un dispositivo-juguete específico y que, mediante su contacto con los espectadores, permita examinar los cambios en la percepción de la presencia tanto de los creadores-intérpretes como del público asistente. (idem)<sup>17</sup>

Una de las conclusiones más reiterativas en los diferentes laboratorios de la investigadora y que establecen una conexión directa con las aspiraciones interactivas del presente proyecto

---

<sup>16</sup> Nombre con que fue presentado el trío de danza para dispositivo móvil en los diferentes laboratorios en que se aplicó.

<sup>17</sup> Si bien dicha residencia ya se realizó, las conclusiones de tal no están aún publicadas.

tiene que ver con “la pérdida de preponderancia del sentido del tacto frente al de la vista.” (ídem), recordándonos la llamada era de la pantalla en la que “es el ojo el órgano principal para el que están diseñados estos dispositivos.” (Manovich, 2005) Y que al “asumir la era de la pantalla como una realidad evidente, no deben olvidarse las características de los productos y de los consumidores de la misma, la portabilidad, la posibilidad de ser productor y consumidor simultáneamente, etc.” (Piñán, 2017).

Se parte aquí entonces de que “la relación establecida entre percibir a alguien presente y el verlo es por demás significativa, rebasando la idea de cuerpo, de energía, de calor, de escuchar la respiración del otro; se [trata] básicamente de ver al otro, así [sea] a través de una pantalla”. (ídem).

En sus últimas comunicaciones, Piñán, de la mano de Hans Ulrich Gumbrecht y su libro *Producción de Presencia, lo que el significado no puede transmitir*, propone distintos tipos, niveles o posibilidades de presencia, asumiendo que la idea de presencia en el contexto contemporáneo “sólo puede ser satisfecha en condiciones de extrema fragmentación temporal” (Gumbrecht, 2005), y retomando lo propuesto por Seel en cuanto a la presencia como lo que “se pone a disposición de los sentidos humanos”, permitiendo así proponer posibilidades a partir de la expansión tecnológica.” (ídem).

A partir de estos postulados y los laboratorios realizados por Piñán es que se retoma la tipología de presencia propuesta por ella misma en colaboración con *Lenguajes Afectados: Presencia Aumentada (PA), Remota (PR) y Palpable (PP)*, presentes en la propuesta del *trío de danza para dispositivo móvil*, “siendo las 3 percibidas a través de la pantalla de un

dispositivo móvil y, por lo tanto, estando al mismo nivel de presencia” (2018, 319).

REVER-[B] suma la presencia de *PVD* correspondiendo a la *Presencia Videodanza*, considerando ésta una de las intersecciones más importantes del cuerpo con la tecnología.<sup>18</sup>

Si bien no queda dentro del campo de investigación del presente proyecto artístico, es importante destacar que “[pareciera] que hoy, lo realmente necesario para que la danza sea tal, se reduce a ser realizada en un espacio-tiempo determinado, sin importar si se comparte lo llamado 'tiempo real' o 'espacio convencional’” (ibídem, 320), abriendo enormes posibilidades de vinculación, intercambio, investigación o enfrentamiento con el ámbito de la performance y la instalación desde las artes visuales.

Finalmente, vale la pena mencionar que, según esta fuente

el uso de las nuevas tecnologías están modificando el significado de la presencia, y frente a un contundente 100% de respuestas afirmativas, aparece importante que la expansión o cambio más visible resulte en la posibilidad de jugar con elementos de relación tanto espacial como temporal, justo los que aparecen como sustantivos en la definición de danza y de presencia. Es decir, si por definición la presencia es compartir un aquí y un ahora (un espacio y un tiempo) y las posibilidades de juego entre estos dos factores se multiplican con las nuevas tecnologías, la definición de presencia se podría también estar multiplicando...

El cuerpo sigue siendo necesario, el aquí y el ahora parecieran ser los que están en duda: la simultaneidad de estos. [La] relación establecida entre percibir a alguien presente y el verlo es por demás significativa: si se ve, está; si no se ve, no está, así sea a través de una pantalla, demostrando que, en la era gobernada por ésta, es el ojo el órgano principal para el que están diseñados estos dispositivos y ahora nuestra manera de entender el mundo. (idem)

---

<sup>18</sup> Véase apartado 2.2.2 *Videodanza*

### 2.2.2 Videodanza. Una relación entre la escena y el video.

Ahora bien, podría ser en la videodanza, como soporte y forma artística independiente, donde se encuentra una de las relaciones más cercanas y evidentes, sino con la videoinstalación si entre el videoarte en general y la danza como arte escénica, lo que, sumado al uso que hace REVER-[B] de la videodanza en estado de presencia, vuelve imprescindible hacer una revisión y recorrido respecto a su naturaleza y algunos de sus conceptos importantes desde autoras como Nieves Arias (2017) y Carolina Posada (2010).

Para Arias, el primer problema que plantea una *Revisión histórica y estado de la cuestión* (como titula su trabajo) de la videodanza, es plantearse frente a un formato híbrido,

la disparidad de nomenclaturas que recibe: danza para la pantalla, danza para la cámara, cine-danza, videodanza (o video- danza, con o sin guion), screendance, dance-short... A veces ni siquiera incluyen la palabra 'danza': los términos video-creación, videoperformance o video-arte también pueden ser utilizados para referirse a lo mismo" (2017, 9).

Problema que no pretende resolver el presente proyecto, pero que es importante tener en cuenta al considerar la clara intención de lograr una mayor hibridación que la resultante de aquella en que la "técnica audiovisual y coreográfica están al mismo nivel, [en que] no existe una sin la otra, y no es posible creación sin la simbiosis total de ambas disciplinas" (ídem). Si para Toro, "[el] significado y fin de la obra se pierden si no están ambos elementos unidos" (ídem), para REVER-[B] se necesitará la confluencia de este significado sumado a, por lo menos, tres más para que el fin de la obra suceda.

Siguiendo a Alonso (1995), si lo que obliga a la danza y al video a complementarse es que “ambos comparten la condena al tiempo y al movimiento, volviendo la unión legítima” (ídem), la pretensión de hacer coexistir a las cuatro presencias, de distinta naturaleza o nivel planteadas en REVER-[B] (expuestas anteriormente), a compartir dicha condena, resulta con igual grado de legitimación.

Posada, por su parte, reconoce la videodanza como autónoma en su búsqueda de ser una obra de arte total, siendo su idea de creación de un “otro matiz, otra transparencia de la coreografía a través de la piel/video” (2010: 184), una de las que más interesan a este trabajo.

Al plantear la idea de fijar y volver los cuerpos en imborrables y transparentes a través de lo que llama piel/video o videocorporalidad coreográfica del cuerpo, permite acercarse a la idea de un cuerpo presente en estado de videodanza. “La videodanza, entonces, se expone como la transparencia de los cuerpos danzantes que van atravesando su profundidad desde la grabación hasta la edición, momento culmen, cuando la videodanza se desprende y se hace ella sola” (ídem), pudiendo asociar para esta investigación, la idea de profundidad del cuerpo como punto de encuentro con la investigación sobre la presencia desarrollada por Piñán, expuesta más adelante, y que apunta a coincidir con Virilio cuando dice que “[todas] las dimensiones, todas las direcciones del espacio se vuelven modificaciones del cuerpo” (Virilio, 2003: 37).

Desde la videodanza se utiliza también la idea de creación de atmósferas, aquellas que “se

desplazan hacia lugares evocados por el movimiento, la fragmentación y la sobrecomposición” (Posada, 2010: 185), teniendo relación directa entonces con el objetivo de crear ambientes al que obedece toda instalación, según lo expuesto anteriormente por Ortíz.

Si el cuerpo de la video danza es aquel que retiene al espectador “justo donde se da el encuentro poético con el video, el destello que es a la vez fugitivo y definitivo. Inaprensible y esquivo, transparencia que se filtra entre la piel del espectador, el cuerpo [que] despliega poesía” (ídem), resulta un cuerpo (una presencia) capaz de interactuar en un acto de presencia y creación poética total, resultando verdaderamente

sujeto para la re-corporeización de la poética de los cuerpos. Aquellos que nos persiguen, se conectan, se transforman...Pierden su volumetría y regresan al detalle, a la lentitud o aceleración, a la exploración. Son cuerpos que se abren para dejarse recorrer detalladamente por la lente de la cámara, sucumben ante ella y se exhiben, representan la materialidad del cuerpo en la danza y descorporeización del cuerpo en el video. (Ibídem, 185).

Si en la videodanza ya no se trata de ese cuerpo cotidiano ofuscado, limitado, mutilado, sino más bien es un cuerpo liberado, ingrávito a través de la virtualidad, liberado del espacio y el tiempo para expandir su movimiento, tal vez de lo que se habla es de una presencia expandida, pero quedando tal conclusión fuera de los lindes del presente proyecto y permitiendo seguir de manera más sencilla la idea de que

[la] liberación del cuerpo a través de la videodanza se da junto a la co- presencia entre el tiempo, el movimiento y el espacio, donde el cuerpo es el centro, es el ego de la lente, es la simbiosis entre medio y espectador. En términos de Merleau-Ponty, el cuerpo humano es sinopsis, es centro difuso en el que no se puede encontrar bordes definidos con el mundo. Esta

relación indefinida entre cuerpo-mundo desaparece en la videodanza. El cuerpo se des-centra, lo invade el mundo y él es el mundo como imagen permeable, fluctuante en constante movimiento. él es imagen transparente, es destello fugaz y determinante (...) La cámara es sujeto y es bailarín, es la extensión del cuerpo del bailarín. (Ibídem, 187).

Pensado desde los postulados anteriores, REVER-[B] pretende acercarse a la concepción de cuerpo que Merce Cunningham<sup>19</sup> desarrolla en sus propuestas, pensándolo como partícipe “en la existencia de un mundo sometido a las fluctuaciones de la actualidad (máquina, robot, prótesis, etc.); pero [sin deshumanizar] el cuerpo” (Ibídem, 195).

Frente a la pregunta planteada por Posada (2010) ¿hacia dónde nos lleva la videodanza?, REVER-[B] parece actualizarla al utilizarla junto con el circuito cerrado, la realidad aumentada y la presencia en tiempo y espacio real para

ver lo que no se ve, para liberarse de lo que siempre vemos, para suspender el vértigo de la cotidianidad y dejarnos desempolvar por ella. Creer por un instante que nuestros cuerpos expectantes también son cuerpos danzantes, fluyentes, intercambiables, espectros fugaces que se pierden en los destellos de las transparencias y que atraviesan sus grietas, para abordar la profundidad de la melodía que lleva la vida dentro de todos, con su ritmo disonante, su levedad, su silencio, suspendida en el placer, en el goce y con la certeza de dejarse allí, perenne en las contrariedades de la videodanza (...) Somos espectros, somos espectros de la pantalla, adentro y afuera nadie se salva, solo quedan entonces las transparencias. (Ibídem, 203).

Y es que REVER-[B] propone convertir tal creencia del cuerpo expectante en realidad.

---

<sup>19</sup> Coreógrafo y bailarín estadounidense revolucionó profundamente los conceptos básicos de la danza, intentando acercarla lo más posible a la vida real., además de estar interesado en trabajar con tecnología.

## **2.3 CONTENIDOS INMERSIVOS / REALIDADES MIXTAS.**

### **2.3.1 Realidad Aumentada como imagen digital.**

Para finalizar la exposición de un marco conceptual que permita un entendimiento profundo de la naturaleza de la producción artística que se propone, se vuelve también fundamental una revisión del nacimiento de la tecnología más reciente utilizada en la videoinstalación REVER-[B]: la Realidad Aumentada y, de paso, alguna de sus implicaciones.

Siguiendo a Lazzarini (2016, 1), si bien es desde desde 1992 que surge la primera definición de Realidad Aumentada: “la inclusión, en tiempo real, de elementos virtuales dentro del universo físico” (ídem), es hasta 2009 que

se produce un fuerte desarrollo en lo que respecta al soporte de hardware y software en dispositivos electrónicos para RA, donde el usuario mediante un dispositivo electrónico dotado de una cámara de video le permita observar el objeto virtual en un entorno físico, es decir, el fenómeno de Realidad Aumentada. (ídem).

Según el mismo autor, actualmente es Ronald Azuma el principal referente en temas de Realidad Aumentada, proponiendo una definición más actualizada al entenderla como “la combinación de objetos reales y virtuales en 3D que contienen información, donde el usuario interacciona en tiempo real para recrear su realidad física en pos de la construcción de nuevos significados”. (ídem).

Vale la pena aquí diferenciarla de la Realidad Virtual, que en realidad es más antigua y

presenta características diferentes, según el *Análisis y Desarrollo de Sistemas de Realidad Aumentada* realizado por López (2010).

Somolinos (2002), por su parte, analiza que “[la] realidad virtual es un sistema que interactúa con el usuario simulando un entorno real en un entorno ficticio” en la que la realidad virtual

toma parte de la simulación de un entorno ficticio de la realidad virtual para añadirlo sobre un escenario real. De esta manera la escena que nuestros sentidos detectan en un escenario físico real, está enriquecida con información que no existe en el escenario físico original y que es proporcionada por un sistema informático. (Cawood, Fiala, 2008 en López, 2010: 25)

Bimber y Rakar (2005) definen la realidad aumentada “como aquellos sistemas informáticos que mezclan información virtual de cualquier tipo, desde imágenes 2D, texto o figuras 3D, con un escenario físico real.” (ídem).

A diferencia de lo planteado por López respecto a la RV, los ambientes de RA no generan la sensación de realidad. La realidad aumentada no está fundamentada en una técnica fotográfica de 360 grados, ni pretende ofrecer libertad absoluta de acción, ni genera la amplia sensación de realismo en el usuario mediante una estimulación de los cinco sentidos que López le atribuye a la RV (ídem). Coincidiendo con que “[el] concepto de realidad aumentada está relacionado con el cómo la tecnología puede ayudarnos a enriquecer nuestra percepción de la realidad” (Telefónica, 2011: 10)<sup>20</sup> pero sin el objetivo de engañar toda la percepción y/o propiocepción del individuo: “La realidad aumentada viene a potenciar esos cinco sentidos con una nueva lente gracias a la cual la información del mundo real se complementa con la del digital. (ídem).

---

<sup>20</sup> Telefónica, F. (2011). Realidad Aumentada: una nueva lente para ver el mundo.

Se puede entender la RA entonces, según Innovae<sup>21</sup>, como una “combinación del mundo real con el virtual mediante un proceso informático, enriqueciendo la experiencia visual y mejorando la calidad de comunicación” (Rigueros, 2017: 258) generando “capas de información virtual que deben ser correctamente alineadas con la imagen del mundo real para lograr una sensación de correcta integración” (González, Vallejo, Albusac, Castro, 2012: 1-2).

Si bien la RA utiliza elementos de la RV, lo que hace es crear “una realidad mixta en tiempo real pudiendo situar aquí su principal diferencia con la realidad virtual, puesto que no sustituye la realidad física, sino que sobre imprime datos virtuales al mundo real.” (Zenith, 2014 en Rigueros, 2017: 259).

Lo cierto es que, en mayor o menor grado, ambas modifican la percepción física del usuario, convirtiéndose esto, desde la RA, en la característica a explorar por REVER-[B].

### **2.3.2 Arte y Realidad Aumentada.**

Los avances tecnológicos y el mundo de posibilidades que se genera a partir de ellos, provocan que las diferentes disciplinas o tareas, de cualquier ámbito, comiencen una búsqueda de aplicaciones para potenciar su quehacer y necesidad en el mundo. El ámbito del arte no es la excepción, con el surgimiento de los contenidos inmersivos o realidades

---

<sup>21</sup> Innovae. (2016). Innovae. Recuperado de <http://reali-dadaumentada.info/tecnologia/>

mixtas diferentes artistas comienzan a explorar diferentes soportes, experimentando con dispositivos que, cada vez más, despiertan inquietudes y curiosidades (como siempre a sucedido en el mundo del arte con el surgimiento de técnicas, formatos o tecnologías a lo largo de la historia).

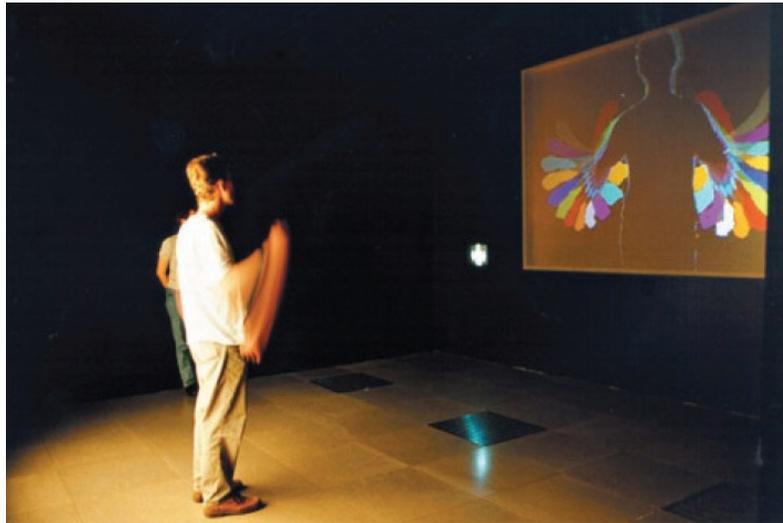
De esta forma es como en 1994 surge el que se considera como primer trabajo artístico con realidad aumentada (RA) *The Golden Calf*, de Jeffrey Shaw, obra que marca la incursión de la RA en las obras artísticas, una instalación donde los visitantes pueden observar en RA, por el monitor que se encuentra colocado en una peana, la figura de un becerro modelado en 3D, el cual pueden ver desde cualquier ángulo a través del monitor ya que el sistema de seguimiento permite girar entorno a la peana y ver la figura desde cualquier ángulo.



14. *The Golden Calf*, Jeffrey Shaw, 1994.

Es importante mencionar el trabajo previo del ingeniero y artista Myron Krueger que, si bien no es realidad mixta o inmersiva, es pionero en la generación de obras interactivas

computarizadas a partir del desarrollo de su tesis doctoral en informática, donde investigaba formas de interacción en entornos simulados como en *Glowflow* (1969), o desarrollando un sistema computarizado que incluía el reconocimiento y análisis de imágenes, así como la respuesta en tiempo real como en *Videoplace* (1975).



15. *Glowflow*, Myron Krueger, 1969.



16. *Videoplace*, Myron Krueger, 1975.

Dentro de las intervenciones en espacios reservados al mundo del arte, el artista Amir Baradan realizó la obra *Frenchising Mona Lisa* (2011), la cual consiste de un vídeo de 52

segundos en el que aplica una transformación de la Mona Lisa y lo colocó frente a la obra original en el museo del Louvre en París, donde los visitantes equipados con el dispositivo y el software adecuado pueden visualizar la obra de Baradan.



17. Frenchising Mona Lisa, Amir Baradan 2011.

Otra intervenciones artísticas destacable es *All Hail Damien Hirst!* (2012) de Tamiko Thiel quien decide hacer una crítica al mundo del arte, concretamente en la figura del artista Damien Hirst, donde en una capa sobre puesta en realidad aumentada, muestra una caricatura del artista británico al visitante que se encuentre en el interior del museo. La intervención propone nuevamente la posibilidad de insertar contenidos no autorizados en el espacio de la institución cultural. Como afirma la propia artista: “¡La Realidad Aumentada es el arte urbano del siglo XXI!”.



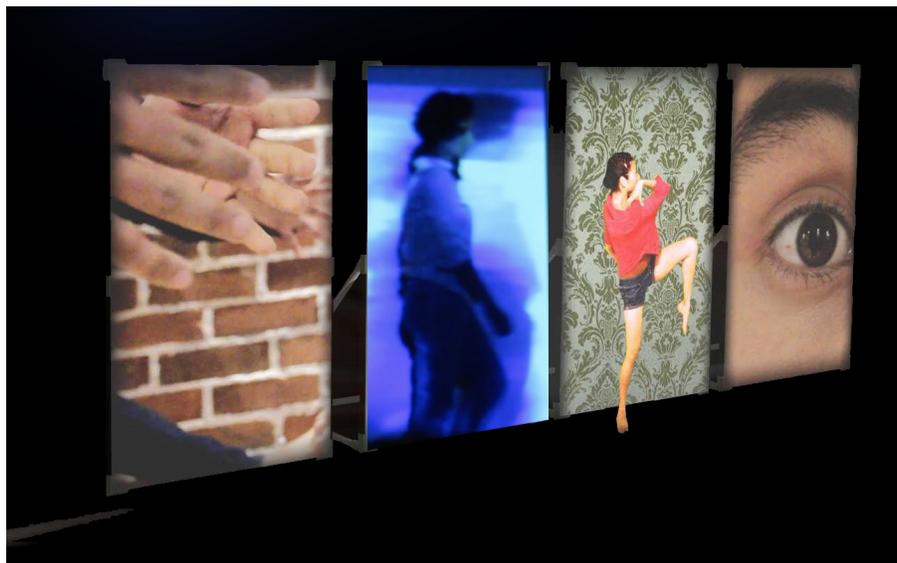
18. All Hail Damien Hirst!, Tamiko Thiel, 2012.

Estos son solo ejemplos de un campo en plena expansión, desarrollo e investigación, tomándolos solo como punto de partida para el proyecto artístico que se describe en el siguiente capítulo y con plena consciencia de lo cambiante y fugaz del campo sobre el que se sustenta a nivel tecnológico.

### **3. PROYECTO ARTÍSTICO.**

### 3.1 REVER-[B]

***Instalación audiovisual multipantalla con realidad aumentada para dispositivo móvil.***



19. Proyección modelada en 3D de REVER-[B].

Previo a la descripción de la obra propuesta como “resultado final” se vuelve imprescindible mencionar que su construcción esta compuesta por dos grandes etapas. Una primera etapa se adjunta en el apartado de Anexos como *Descripción del primer acercamiento*. Dicha etapa corresponde más al visionado y experimentación inicial, que si bien resulta sustantiva para la creación de REVER-[B], también se aleja de lo que termina siendo la obra, sufriendo cambios sustantivos (desde el nombre<sup>22</sup> hasta los dispositivos de montaje, volviéndola mucho más portátil) en su recorrido por diferentes espacios de exposición (para lo que también se adjunta la *cronología de la obra* más adelante).

Lo que se expone aquí es, entonces, la descripción de REVER-[B] como obra resultante de un recorrido de 2 años, e ilustrada con imágenes de lo que fue su montaje como instalación

<sup>22</sup> Originalmente “Presencia”. Véase el apartado de Anexo.

audiovisual en el Congreso de Danza + Investigación el pasado domingo 18 de Noviembre de 2018 en Sevilla, España, dejando para las conclusiones la evolución y principalmente el por qué de estas.



20. Vista general de la instalación REVER-[B]. Sevilla. Noviembre 2018.

### 3.2 Descripción de la obra.

A diferencia del laboratorio  $01+01=03$ , que está pensado como instrumento de investigación capaz de arrojar resultados teóricos–conceptuales (independientemente de la obra escénica como producto resultante), REVER[B] tiene como finalidad resultar vehículo de experimentación artística, siendo una obra inmersiva y por lo tanto pensada para ser explorada por el espectador, invitando a la reflexión tanto del concepto de presencia (hacia donde se inclina la investigación original de Ana Piñán) como del concepto de reverberación audiovisual mientras es transitada.

En términos más específicos se trata de evidenciar la reverberación, que es un fenómeno

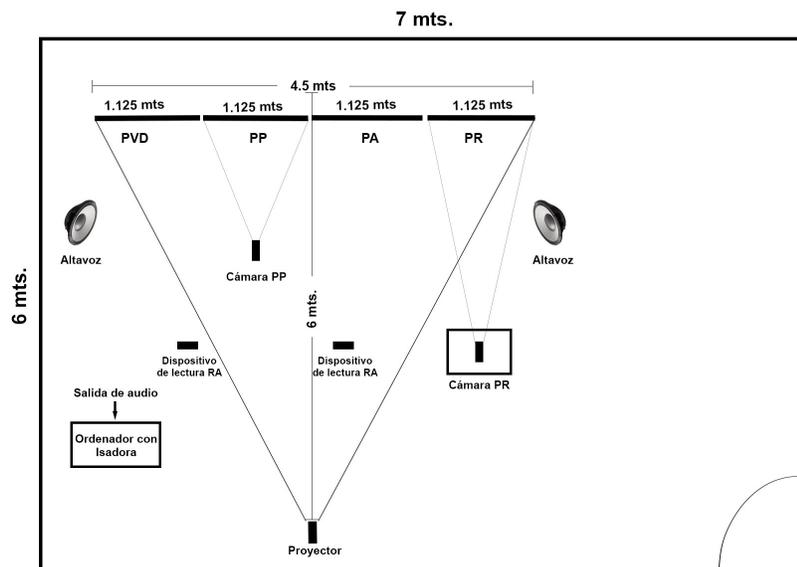
complejo y natural que resulta de la interacción entre las fuentes sonoras y el lugar en el que las ondas se propagan, como susceptible de ser llevado al terreno de lo visual e incluso táctil (en relación a la idea de percepción de presencia). Es la transferencia del resultado de millares de ecos que se producen cuando el sonido es reflejado por obstáculos (paredes, muebles, etc) y la acumulación de ecos es lo suficientemente densa para dar la impresión de un sonido continuo,<sup>23</sup> a diferentes dispositivos y soportes, trasponiendo, en esta propuesta instalativa, tanto de manera sonora, utilizando directamente el efecto de *reverb* y la repetición de sonidos realizados en edición, como en la parte visual (en la proyección y en la realidad aumentada), donde el efecto de eco, retardo, multiplicación y *feedback* dotan a la imagen de esta “reverberación audiovisual” a nivel de sensación, siendo el propósito de la obra provocar la curiosidad por experimentar las posibilidades de reverberación e interacción entre sonidos, imágenes y presencias, provocando alguna reflexión al nivel de la percepción de la presencia y el tiempo de persistencia de si mismo.



21. Usuarios activando la instalación REVER-[B]. Sevilla. Noviembre 2018.

<sup>23</sup> Recuperado de <http://blog.7notasestudio.com/que-es-el-reverb-como-usarlo-mezclas/>

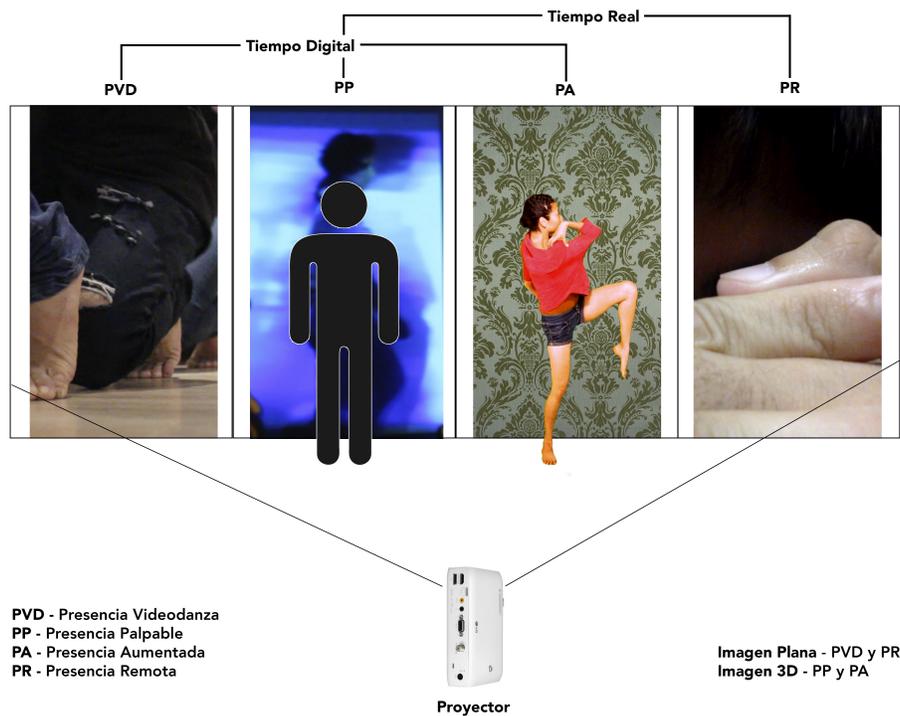
La instalación como tal consta de una superficie plana de 2mts de alto por 4.5mts de ancho, aproximadamente, dividida en 4 área iguales (de 2mts de alto por 1.125mts de ancho, aproximadamente) en las que “habitarán” las presencias planteadas anteriormente, cada una de ellas transmitida en una superficie plana de 2 metros de alto por 1.125 metros de ancho desde un solo proyector y activada por medio del *software Isadora*<sup>24</sup>, desde un ordenador, donde previamente el video correspondiente a cada presencia es programado y *setteado* para verse en formato vertical u horizontal según requiera cada una, dando un total por las 4 presencias, una proyección de 2 metros de alto por 4.5 metros de ancho sobre una superficie plana blanca mate.



22. Diagrama de diseño y distribución de elementos de la instalación REVER-[B].

<sup>24</sup> Software de proyección y manipulación de video en tiempo real.

La programación en *Isadora* cuenta con un formato de *loop*, asociado a la idea del tiempo infinito mencionado por Ortíz en el Marco Conceptual<sup>25</sup> y algunos efectos básicos que permiten la repetición y/o fragmentación de la pantalla en pantallas, la extracción de color y el volver una imagen translúcida permitiendo ver a través del Pvd y del PR y una de las secuencias del PA.



23. Boceto de programación de proyección de REVER-[B].

### Área PVD

Para la creación de la videodanza se pensó, para la reproducción, explorar con la grabación en formato vertical de la cámara y con la composición del cuadro fotográfico con este eje, buscando que los movimientos y detalles del cuerpo puedan relacionarse con mayor facilidad

<sup>25</sup> Véase página 23.

con las demás presencias. La etapa de producción se realizó del 18 al 20 de diciembre de 2017, en un pequeño cuarto y teniendo como fondo una pared de ladrillo, considerando la repetición y textura que daba dicho material. La idea para la grabación fue basada en la secuencias de movimiento trabajadas para la presencia aumentada en la primera etapa del proyecto. Para la etapa de postproducción, se utilizó, en diferentes partes de la videodanza, una estética *glitch*, incluida por la cercanía que guarda el uso del error como generador de repetición y fragmentación, lo cual puede percibirse como un “rever<sup>26</sup>” (volver a ver) lo que paso en el instante previo. La edición de video se realizó con el *software Adobe Premier* del 19 de febrero al 4 de mayo, durante el segundo cuatrimestre del Máster en Producción Artística como parte de la materia de Performance y Videodanza.

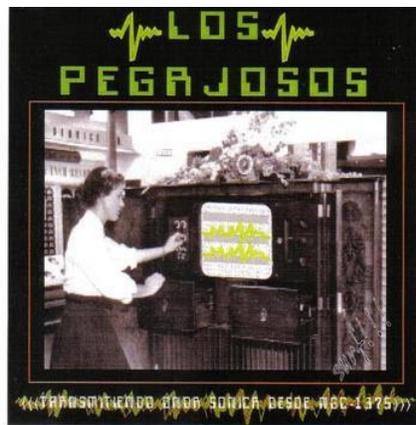


24. Cuadros de la grabación para realizar videodanza. Guatemala. Diciembre 2017.

En la parte sonora, se optó por utilizar fragmentos de pistas del grupo de *surf* poblano *Los Pegajosos*, deconstruyendo las mismas por medio del uso de filtros y efectos para acentuar el sonido de *reverb* y que de por si poseen al ser una característica de este estilo de música. A la deconstrucción anterior se agregó una composición del autor de este proyecto, dando en

<sup>26</sup> Acción que también da origen al nombre de la instalación.

esta parte más énfasis al sonido o efecto *glitch*, y teniendo un *beat* mas constante que ayudara a marcar posibles pautas para el usuario en cuestión rítmica. Se realizó una mezcla y producción sonora con estas pistas, apoyando la atmósfera de *glitch* y *reverb*, buscando sumergir más al usuario en la acción de rever y la percepción de las otras presencias. Cabe señalar que esta es la atmósfera sonora de toda la instalación, siendo enriquecida por sonidos específicos incluidos en las secuencias de la PA pero siendo estos activados desde la aplicación de realidad aumentada *HP Reveal*. La PVD tiene una duración de 4 minutos con 32 segundos.



25. Portada álbum "Transmitiendo onda sonora desde NGC 1375". Los pegajosos. México. 2003.

### Área PP

Espacio delimitado solo con la proyección de circuito cerrado en *feedback* que toma la misma área para retransmitirla y donde, al mismo tiempo, el usuario puede explorar e interactuar, resultando él mismo la Presencia Palpable (PP), ofreciéndole posibilidades de experimentación tanto de la reverberación a partir del feedback, como con la interacción con las otras presencias, pudiendo establecer una relación con estas y con su misma reverberación al habitar el espacio. En la parte del piso estará indicado el punto recomendado donde se coloque el usuario.



26. Usuario explorando la reverberación como PP. Sevilla. Noviembre 2018.

### Área PA

Para la creación de la secuencia de movimiento en la aplicación de realidad aumentada, el principal reto fue, en una segunda etapa<sup>27</sup>, desarrollarla desde la generación de volumen para que contara con tridimensionalidad y profundidad, desplazando la generación de movimiento pensado desde el marco de un encuadre tradicional del lente de una cámara o el marco de la pantalla donde se proyecta la imagen que activa la RA. En la producción final de la Presencia Aumentada (PA), se trató de abarcar mas espacio con la acción o secuencia de movimiento que disparaba la aplicación, posibilitando otros usos y otra percepción del tiempo y del espacio al invadir las áreas de las otras presencias de la instalación, para lo que se construyeron 8 secuencias de acciones, diseñadas a partir de la idea de resultar estímulo para el usuario y jugar y/o posibilitar realmente la expansión de la percepción de la presencia.

---

<sup>27</sup> Véase el anexo *1er acercamiento* como primera etapa.



27. Grabación en green screen de secuencias para realidad aumentada. México. Octubre 2018.

Para dicha construcción de movimiento se colaboro con Kritzia Amaro, Brayan Cordoba, Fernanda Rojas, Fred Oporta, Brenda Mayr y Miguel Antonio, quienes a partir de consignas específicas, desarrollaron las secuencias de movimiento que fueron grabadas en green screen para poder cromar (perforar) el clip de video con el software *Adobe After Effects*, dejando al bailarín con el fondo transparente al momento de postproducirla en el mismo *software*. Los 8 videos obtenidos fueron cargados en la aplicación de realidad aumentada *HP Reveal* logrando que al leerse la imagen (que se carga a modo de código disparador) solo aparezca la figura del bailarín haciendo la secuencia o acción.



28. Edición de secuencias para subirlas a la aplicación de realidad aumentada.

Para poder escanear o leer la secuencia en realidad aumentada, es necesario tener una imagen disparadora o detonadora para cada acción que se quiera proyectar. Para éste propósito se recurre a 8 imágenes de diferente color y diseño, 4 imágenes semejando el papel tapiz de un cuarto, obteniendo la sensación de habitaciones o cuartos con la intención de acercarla a la de la videodanza y simultáneamente generar un cambio de espacio en las diferentes secuencias de video. Las otras 4 imágenes son seleccionadas por su efecto *droste*<sup>28</sup> y la relación del este con el de *feedback* que tiene la PP y el concepto de rever (volver a ver) una acción o movimiento. Estas 8 imágenes aparecen de manera intercalada.



29. lectura de la imagen disparadora de la secuencia desde la aplicación HP Reveal.

La proyección de esta presencia se realiza a partir de un video en que van cambiando las

<sup>28</sup> El efecto Droste se presenta en una clase específica de imagen recursiva. En heráldica este efecto se nombra con la expresión en francés *mise en abîme* (puesta en el abismo, puesta en infinito). Una imagen que exhibe el efecto Droste incluye dentro de ella una versión de menor tamaño de sí misma, la que a su vez incluye en un lugar similar una versión aún más pequeña de sí misma, y así sucesivamente. Según Wikipedia

imágenes cada determinado tiempo siguiendo ciertos momentos o cambios musicales, con transiciones *glitch* entre cada cambio de imágenes y dejando un segundo de espacio en negro entre cada transición con el fin de poder tener una buena lectura en la aplicación.



30. Imágenes con efecto droste, disparadoras de las secuencias en realidad aumentada.

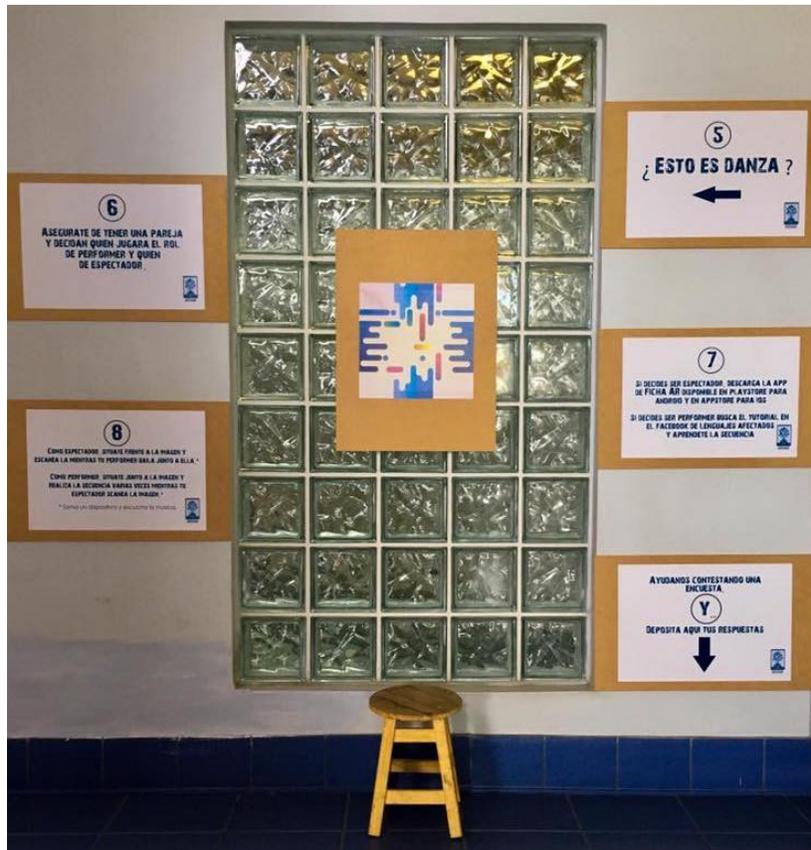
### Área PR

Cerca de la proyección de las presencias se instala, en una peana, una cámara con iluminación, girada 90 grados para tener una imagen alargada en vertical, donde el usuario también puede participar tratando de resaltar fragmentos específicos de su cuerpo (la iluminación no permite alejarse sin dejar de ser visto) con acercamientos y movimientos hacia la cámara, siendo reproducido en tiempo real junto a las otras tres presencias.



31. Interacción de PR (derecha) con PA, PP, PVD.

### 3.3 Cronología de la obra



32. Primer experimento de la imagen disparadora de realidad aumentada, para que el espectador experimentara y reflexionara sobre la presencia. Ensimismados, Costa Rica, Julio 2017.



33. Experimentando la percepción de presencia en el laboratorio de movimiento 01+01=03 en Connatural. Campamento de danza. Guatemala. Diciembre 2017.



34. Dispositivo de integrado por una proyección con la imagen disparadora de la secuencia de realidad aumentada, otra proyección con la transmisión en circuito cerrado de la cámara del ordenador y en medio la presencia física. Guatemala. Diciembre 2017.



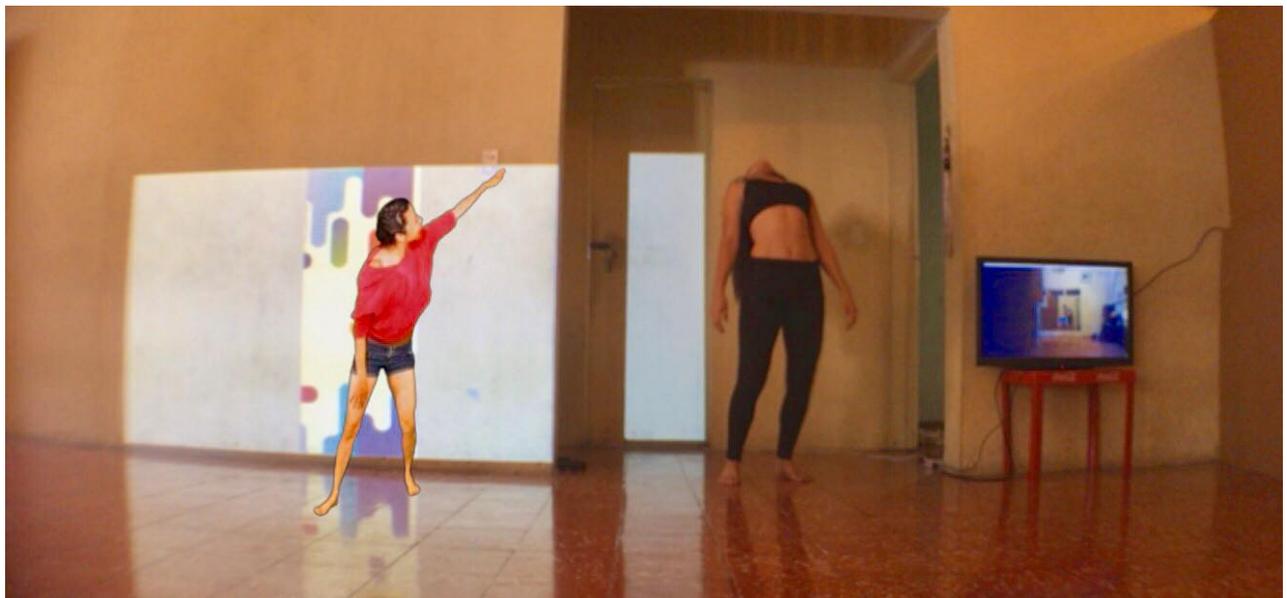
35. Explorando posibilidades de movimiento e interacción entre las presencia proyectada, la realidad aumentada y la presencia palpable. Guatemala. Diciembre 2017.



36. Presentación de primeros resultados del laboratorio de movimiento. Guatemala. Diciembre 2017.



37. Residencia 01+01=03 con Gema Dance Ballet. El Salvador. Diciembre 2017.



38. Resultados de la residencia con Gema Dance Ballet. El Salvador. Diciembre 2017.



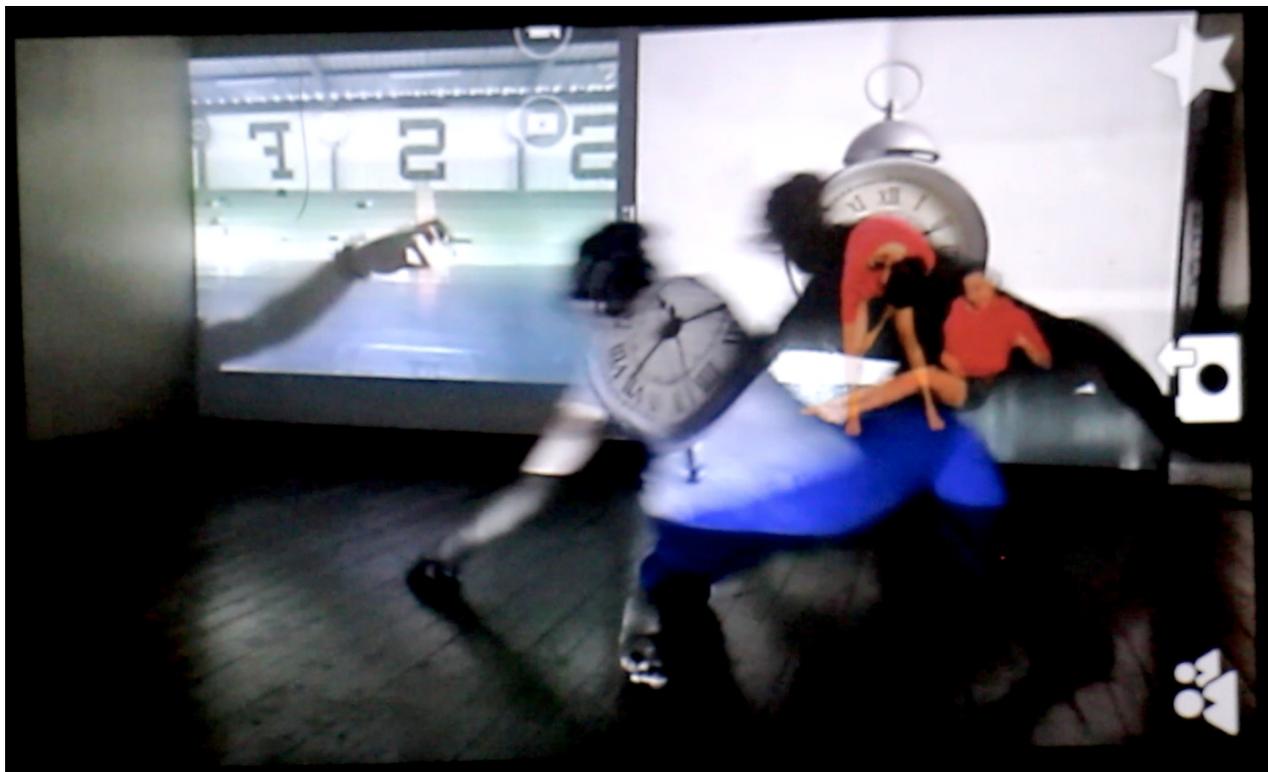
39. Residencia 01+01=03 con Masancuepa. Colectivo de danza. Nicaragua. Enero 2018.



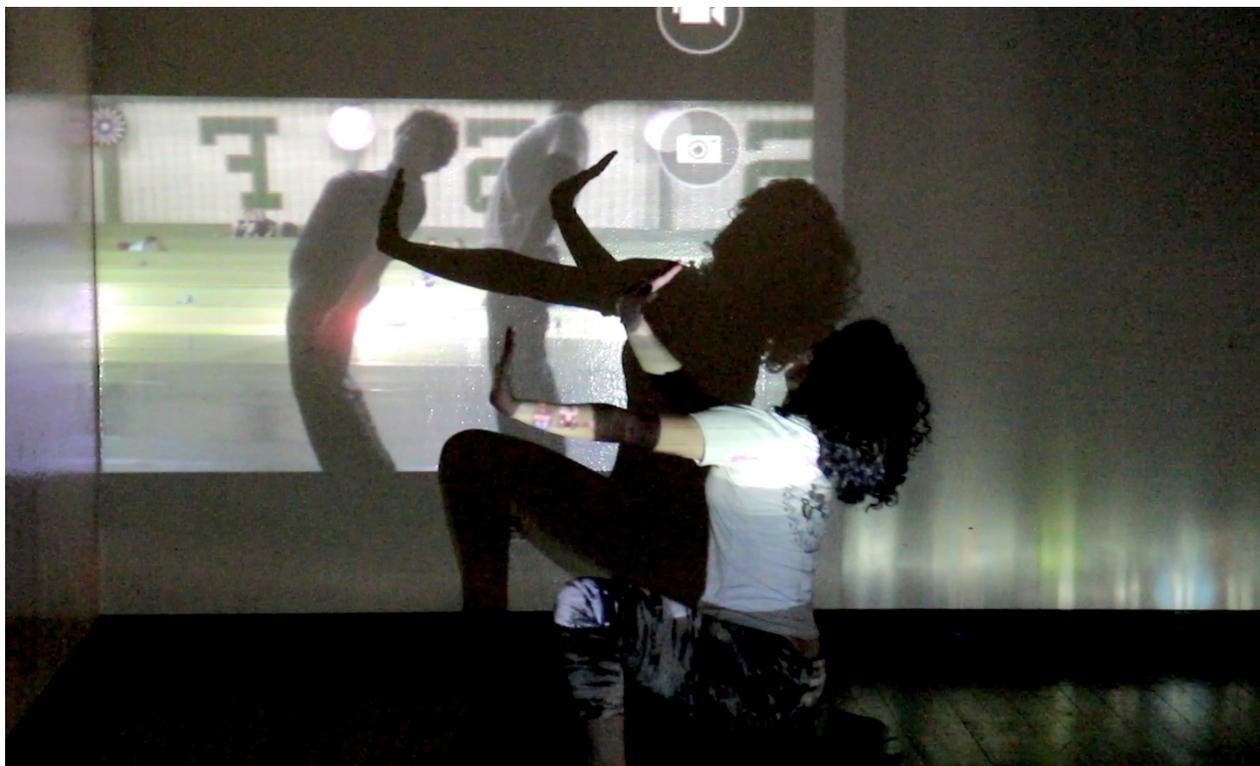
40. Resultados de la residencia con Masancuepa. Colectivo de danza. Nicaragua. Enero 2018.



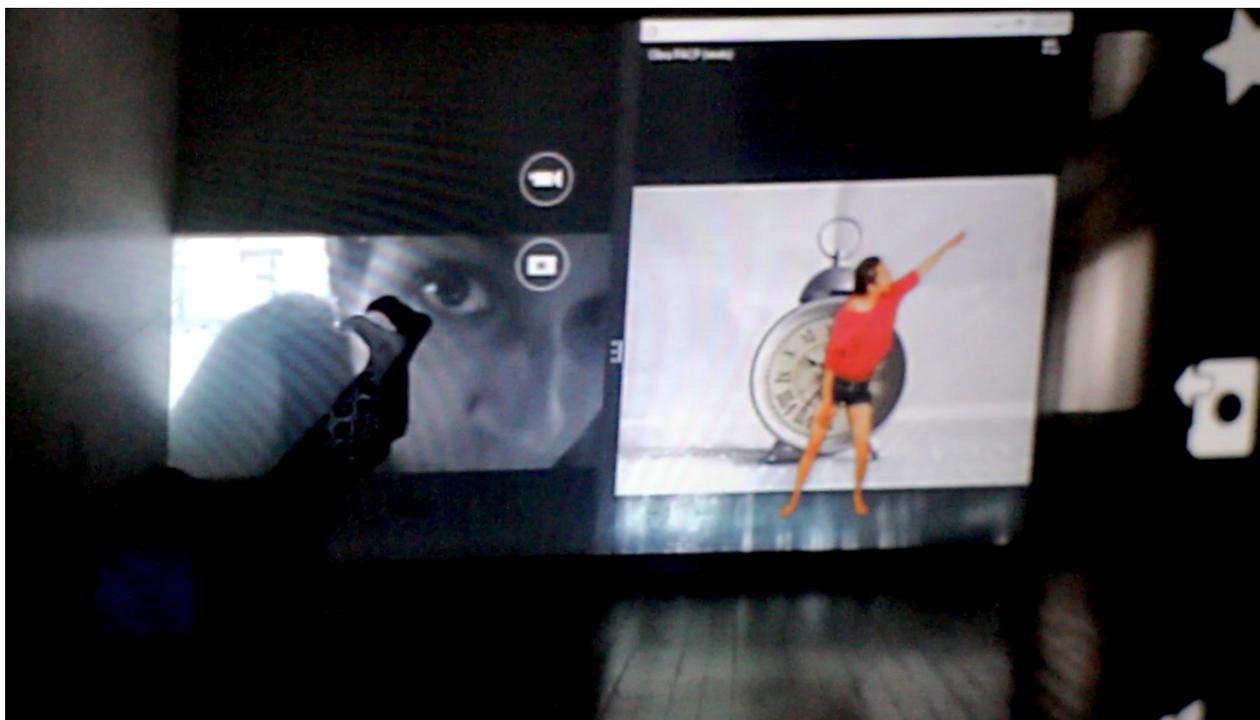
41. Laboratorio 01+01=03 Revés. Entrenamiento físico, movimiento contemporáneo. Costa Rica. Enero 2018.



42. Exploración de interacción de movimiento con el dispositivo. Costa Rica. Enero 2018.



43. Búsqueda de interacción entre presencia remota y palpable. Costa Rica. Enero 2018.



44. Registro a través del dispositivo móvil del resultado del laboratorio de movimiento. Costa Rica. Enero 2018.



45. Trabajo realizado dentro de la materia Instalación Audiovisual, UPV, Valencia Febrero 2018.



46. Integración de una 4ta pantalla (presencia videodanza, palpable, aumentada y remota) materia Instalación Audiovisual, UPV, Valencia Febrero 2018.



47. Resultado obtenido durante la materia Instalación Audiovisual, UPV, Valencia Febrero 2018.



48. Registro a través del dispositivo móvil de la instalación audiovisual, UPV, Valencia Febrero 2018.



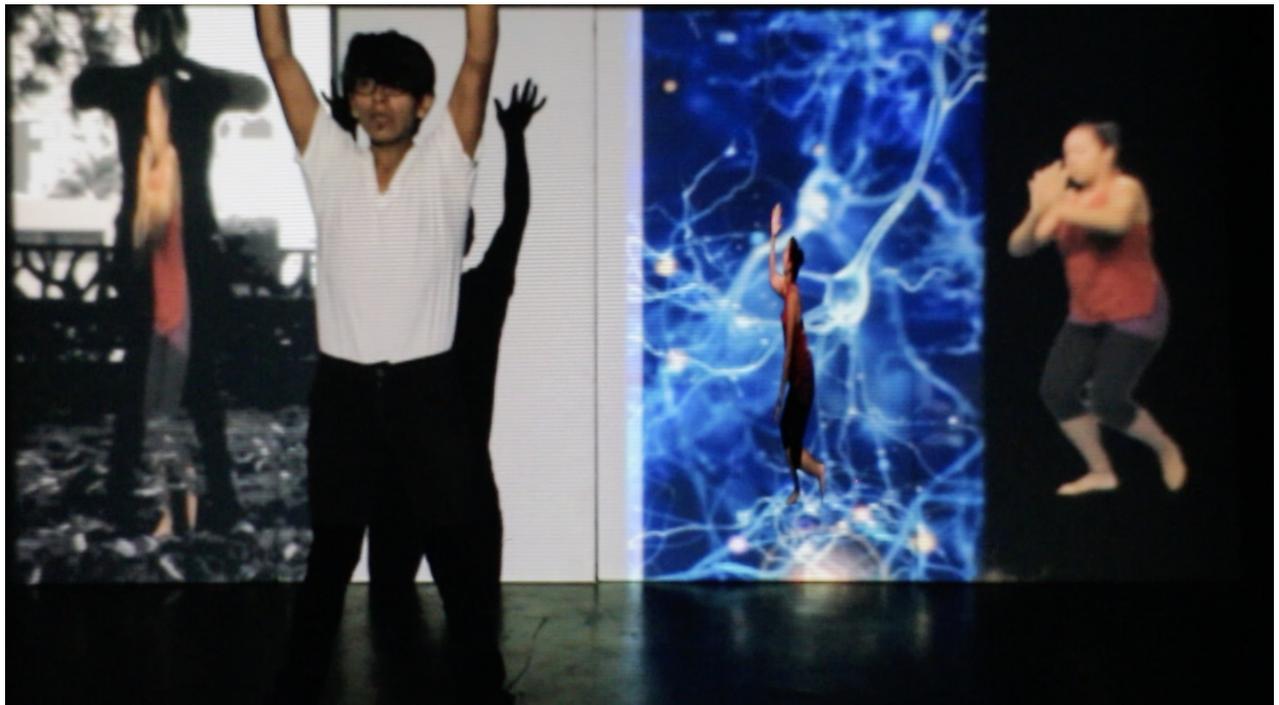
49. Residencia 01+01=04 en Afección. Encuentro iberoamericano de movimiento, artistas guatemaltecos y mexicanos explorando desde el concepto de vibrar. México. Agosto 2018.



50. Artistas salvadoreños explorando desde el concepto de respirar. México. Agosto 2018.



51. Artistas nicaragüenses explorando desde el concepto de empujar. México. Agosto 2018.



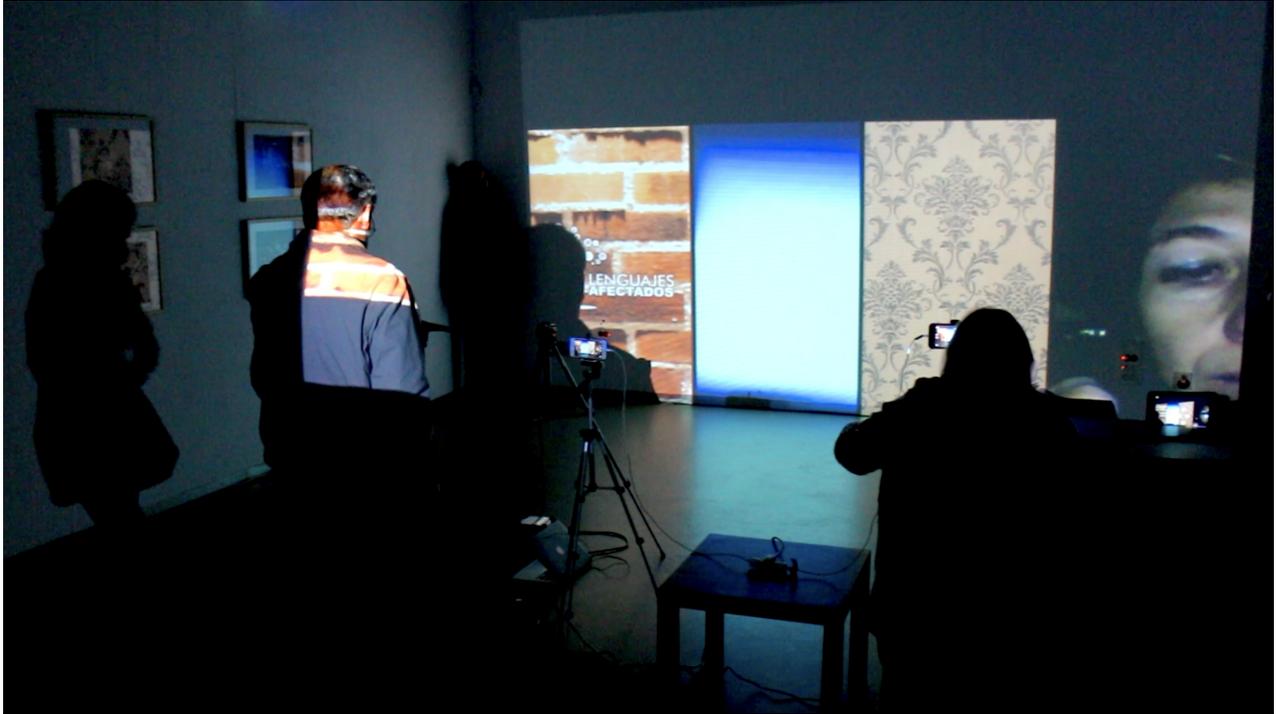
52. Artistas mexicanos explorando desde el concepto de temblar. México. Agosto 2018.



53. Artistas costarricenses explorando desde el concepto de contracción. México. Agosto 2018.



54. Artista salvadoreño con una propuesta unipersonal con él mismo desde todas las presencias. México. Agosto 2018.



55. Instalación REVER-[B] dentro del Congreso de danza + investigación. Sevilla. Noviembre 2018.



56. Usuario/espectador observando por el dispositivo móvil, Sevilla. Noviembre 2018.



57. Usuario/espectador activando la instalación desde la presencia palpable. Sevilla. Noviembre 2018.



58. Registro de interacción desde el dispositivo móvil. Sevilla. Noviembre 2018.



59. Portada del Programa del Congreso donde se presentó la instalación REVER-[B]. Sevilla. Noviembre 2018.

## Exposiciones - Espacio CICUS

"Las castañuelas, ritmo en el baile" - Colección de Katy Méndez

"Let's Dance" - Centro de Documentación de las Artes Escénicas de Andalucía

"Rever-[B]" - Ana Lucía Piñán y Jonathan Reyes, instalación audiovisual y participativa

## Comité Científico

Dr. José Jaime García Bernal  
Dra. María Luisa Martín Horga  
Dr. Francisco Cornejo Verga  
Dra. Rosario Rodríguez Llorens  
Dra. Mercedes Espiau Izaguirre  
Dra. Luisa Algar Pérez-Castilla  
Dr. Ángel Justo Esteban  
Dra. María Dolores Tena Medialdea  
Dra. Carmen Giménez-Morte  
Dr. David Florido del Corral  
Dr. José María Sánchez Sánchez  
Dra. Margarita Muñoz Zielinski  
Dr. Juan Ramón Lacalle Remigio  
Dra. María Concepción Pozo Municio  
Dra. M<sup>a</sup> Dolores Ruiz de la Canal

Dra. Rocío Plaza Orellana  
Dra. Nuria Lloret Romero  
Dra. Inma Álvarez Puente  
Dr. Luis Martínez Montiel  
Dra. Eva López Crevillén  
Dra. Marta Cebollada Usón  
Dr. Serafin Mesa García  
Dra. Alicia Gómez-Linares  
Dra. Mercè Mateu Serra  
Dra. Luisa Tolosa Robledo  
Dra. Begoña Olabarria Smith  
Dr. Luis Méndez Rodríguez  
Dr. Francisco Escobar Borrego  
Dra. Ana Isabel Elvira Esteban  
Dr. Jordi Fàbrega

## Comité Organizador

### Asociación Española Dmás!: Danza e Investigación

Carmen Giménez-Morte  
Marta Carrasco Benítez  
Amparo Bayarri Furió

Fernando López Rodríguez  
Virginia Soprano Manzo  
Natalia Blanco Bayón

### Universidad de Sevilla

Luis Méndez Rodríguez

Rocío Plaza Orellana

## Comité Editorial

Carmen Giménez-Morte  
Virginia Soprano Manzo  
Amparo Bayarri Furió

María Dolores Tena Medialdea  
Serafin Mesa García



60. Interior del Programa del Congreso donde se presentó la instalación REVER-[B]. Sevilla. Noviembre 2018.

### 3.4 Requerimientos técnicos.

- Una superficie plana y opaca o mate de aproximadamente 6 metros en un espacio que se pueda oscurecer.
- Un proyector de 2000 ( o más) lúmenes.
- Una base alta de trípode (2 mts de alto) o soporte para colocar el proyector en el techo.
- Equipo de sonido estéreo con entrada de audio RCA, plug o min plug/jack 3.5, con bocinas independientes (izquierda /derecha).
- Una laptop con el *software Isadora*.
- Dos cámaras de video / Webcam con iluminación propia y salida de video USB..
- Dos trípodes para cámara de video / Webcam.
- Una mesa y un par de sillas.
- Dos cables de corriente de mínimo 5 mts.
- Un cable de señal de video con conectores VGA o HDMI de mínimo 5 mts.
- Dos cables extensores USB para las cámaras de mínimo 5 mts.
- Un cable de audio con conector de RGB o mini plug / jack 3.5 a mini plug / jack 3.5 de mínimo 5 mts.
- Dos dispositivos móviles con la aplicación *HP Reveal* descargada.
- Dos bases o trípode para dispositivos móviles
- Red Wifi disponible para los dispositivos con la aplicación.

### 3.5 Instrucciones de montaje.

Una vez definido el lugar de la instalación, el proyector será instalado frente al muro o superficie plana blanca en el soporte, a una distancia de 6 metros aproximadamente, ya sea en el techo o en la base alta. Se conectan los cables de corriente y el de señal hasta la mesa de control ubicada en la orilla del espacio, desde donde se dispara la proyección y el audio en el ordenador con *Isadora* y el equipo de audio estéreo. En el ordenador se conectan los cables VGA o HDMI de la proyección, los cables usb de las 2 cámaras y el cable mini plug/jack 3.5 del audio. Un cable USB va para una de las cámaras que se coloca en un trípode frente al área de la PP para captarlo y retransmitirlo, el otro cable USB va para la segunda cámara que se coloca de frente al área de la PR pero dirigida al lado contrario de la proyección para que así solo pueda captar cuando el usuario se acerque a la cámara gracias a la iluminación con la que cuenta la misma cámara. El audio se coloca de bajo de la mesa de control y una bocina de cada lado de la proyección.



61. Prueba de lectura de PA instalación. Sevilla. Noviembre 2018.



62. Prueba efectos de *isadora*. Sevilla. Noviembre 2018.



63. Instalación habitada por usuarios. Sevilla. Noviembre 2018.

## **4. CONCLUSIONES.**

Es imprescindible mencionar como primer punto que, y solo por no asumir la obviedad de lo que podría ser o no evidente, una obra de la naturaleza transdisciplinaria como REVER-[B] no puede ser materializada sin una clara idea de trabajo colaborativo y con la aportación de diferentes artistas, por lo que en el presente proyecto se ven reflejados avances y logros de trabajos de los que el autor forma parte, dirigidos al estudio de los medios tecnológicos en relación al arte, en específico a las artes del movimiento, entendiendo el concepto en un sentido amplio del movimiento, abarcando desde lo corporal (danza, teatro, performance) hasta el audiovisual, (uso de la luz, proyección, video), promoviendo así la vinculación entre los avances tecnológicos y la expresión artística.

REVER-[B], como instalación audiovisual, se evidencia en este punto como un híbrido para el aprendizaje, exploración y generación de creaciones desde lo visual, lo sonoro, el movimiento, el performance, el video (en su diferentes posibilidades), la programación, etcétera, posibilitado a partir de pruebas, errores y correcciones que fueron posibles tras su construcción y aplicación de residencias, laboratorios, talleres en diferentes Instituciones, academias, centros artísticos, etc., así como festivales y su uso como plantilla de creación, evidenciando aún más su naturaleza y clara aplicación también como una herramienta transdisciplinaria de investigación (no se debe olvidar que, al de día de hoy, funciona como instrumento de investigación de Ana Piñán, utilizándolo para explorar posibles cambios perceptuales respecto a la presencia del cuerpo).

A lo largo de la exploración del *1er acercamiento* al dispositivo se detectaron diferentes zonas de oportunidad para la reubicación de los diferentes elementos, logrando potenciarlas y contribuyendo a enriquecer las características propias de la obra como instalación

audiovisual, acercándola a los diferentes planteamientos que desarrollan los autores que dan fundamento a la presente propuesta a lo largo de todo este texto, resultando una mejora significativa al obtener una obra más sólida que logra una verdadera invitación a la investigación y reflexión respecto a la percepción de la presencia y la reverberación audiovisual desde lo lúdico y experimental. En este sentido, el *feedback*, como una fuerte invitación para el usuario a interactuar, resultó un verdadero hallazgo, en particular sumado al efecto *Droste*<sup>29</sup> que de por sí aporta su pura retransmisión.

La línea de investigación que tira Ana Piñán respecto a la posible existencia de diversos niveles de presencia (videograbación, transmisión en tiempo real, realidad aumentada) dentro de un mismo nivel perceptivo, aparte de ser respetada para seguir funcionando como instrumento dentro de su tesis doctoral, detona, como producción artística, un dispositivo (en forma de instalación audiovisual) capaz de sumergir al espectador en una actividad cognitiva distinta a lo cotidiano, proponiéndole, en su tránsito, cambiar entre diferentes actividades mentales a partir de los diferentes tipos de imágenes/presencias, además de convertir al usuario en productor y consumidor simultáneamente, logrando dotar a la obra de aquellas características que Piñán, apoyada en Manovich, plantea como inherentes al cambio de paradigma en el entendimiento de la presencia.

Se logra que sea el propio usuario quien decida involucrar(se) a las presencias con las que más tenga una conexión para hacerlas dialogar, volviéndose, como PP y en conjunto con la proyección, un mural audiovisual luminoso, colorido y con movimiento, así como una serie de imágenes que se relacionan y por momentos dialogan y conviven en un mismo tiempo

---

<sup>29</sup> Véase la llamada 27

espacio pero que corresponde a uno diferenciado (o no) de aquel espectador/usuario que construye la obra desde la PR o quien activa la PA desde el dispositivo móvil, ofreciendo diferentes niveles de participación para involucrarse con la obra.

El planteamiento de multiproyección para cada recuadro de presencia a travez del uso de 4 proyectores, como fue planteado y probado en el *1er acercamiento*, fue descartado frente a la posibilidad de tener una sola proyección generada con un solo proyector, incorporando la utilización del *software Isadora*, programado por Ana Piñán, integrando las presencias en video grabado con aquellas captadas y retransmitidas a través del video en tiempo real, sumando efectos a determinadas áreas y momentos de la instalación, traducándose, todo lo anterior, no solo en la posibilidad de una mayor interacción entre las presencias sino, en un importante aporte a la itinerancia y portabilidad que, desde sus objetivos, se pretendía tuviera la obra para lograr ser expuesta en diferentes lugares, incluso simultáneamente.

El efecto de *loop* o bucle logrado con *Isadora* hace posible que la obra se coloque en el tiempo infinito que menciona Vicente Ortiz como característica de la videoinstalación en el Marco Conceptual. A la que se suma que, al no requerir de un espacio o sitio específico, logra crear un ambiente propio al resultar susceptible de instalarse en cualquier lugar que cumpla con los requerimientos establecidos anteriormente.

El recorrido que construye el usuario se convierte en un trayecto que puede ser recorrido y/o construido las veces necesarias y en distinto orden mientras explora cada uno de los elementos audiovisuales, esto contribuye a superar la frontalidad como en el *video wall*, generando un tipo de lectura diferente cada vez que repasa el dispositivo, ya sea por

fragmentos o como experiencia global, transformando al espectador en un usuario activo física y psicológicamente.

En cuanto a las áreas de las presencias:

- La PVD, en un *1er acercamiento*, quedaba relacionada con la PP o la PR solamente a partir de la posibilidad de reverberación, eco o repetición del movimiento que veía el usuario en ella, con la incorporación del uso de *Isadora* se generó una relación aún mas directa entre la PVD y la PR, provocando interacción entre ellas a partir de efectos visuales que, simultáneamente, crean una cercanía con la PA al relacionarse con las secuencias que le son propias, sumando todo esto al hecho de que en las 4 presencias se obtiene como hilo de cohesión la fragmentación del cuerpo y la repetición de estos fragmentos reafirmando el efecto de reverberación.
- A través de la implementación de los laboratorios realizados por *Lenguajes Afectados* y con la investigación de referentes y conceptos, se modifica la concepción de la PP del *1er acercamiento*, para dejar de ser solo un área “escénica” con luz y con el usuario en ella (habitada por un bailarín con secuencia ya montada y específica en su versión dancística y por el usuario presente físicamente) e incorporando la interacción de su retransmisión (encontrando en este *feedback* y como ya se mencionó parte importante de la motivación para el usuario a interactuar).
- Para la PA se crearon nuevas secuencias de acciones, considerando que las generadas en el *1er acercamiento* exploraban de manera superficial las posibilidades espaciales y de proporción, profundizando en esta búsqueda para hacerlas más atractivas al espectador, pensándolas también fuera del mundo de la danza y que

resultaran, al ser “menos bailadas”, más accesibles para cualquier usuario y no generar empatía solo con gente del ámbito de las artes escénicas (como se evidencio en el *1er acercamiento*). Es así que, se hace una búsqueda a partir de la producción de volumen, jugando con la profundidad y la utilización del espacio a partir de acercamientos de cámara y la desproporción, modificando el tamaño de la RA para generar la sensación de acercamiento o alejamiento con respecto al espectador que se encuentra detrás del dispositivo móvil, resultando secuencias que abarcan las áreas de las otras presencias sin limitarse al marco de un encuadre tradicional del lente de una cámara o el marco de la pantalla donde se proyecta la imagen que activa la RA (mientras que en el *primer acercamiento* la PA resultaba de uso mayormente bidimensional y buscando parecer de proporciones naturales). Esto permitió una integración entre los espacios de las presencias y que el usuario pudiera jugar más al sumergirse en un ambiente más tridimensional. Resultó también un estímulo para que el usuario lograra transgredir de manera más nítida su concepto de presencia, al detonar una percepción mayor de interacción con “alguien o algo más” y no solo con situaciones digitales.

- En las secuencias de la PA se decide agregar el efecto de eco, obteniendo una estela y repetición que dotó de reverberación tanto visual como auditiva a esta presencia, modificando y forzando el hecho de rever, liberando al ojo de lo que siempre ve y permitiendo nuevas posibilidades para la construcción de nuevos significados, característica que Posada atribuye, en el Marco Conceptual y ella desde la videodanza, al vínculo de la tecnología (video) con las artes de la presencia (danza).
- La PR ofreció importantes descubrimientos, contribuciones y detonadores para la misma instalación y para futuros trabajos. El usuario encontró otras formas de

reverberación gracias a la movilidad que tiene la cámara, generando nuevas posibilidades al retransmitir la retransmisión captada por la cámara de la PP con la cámara del PR, o con la acción de portar la cámara de la PR mientras se esta como PP. Esto enriqueció la experiencia, generando aún más interacción entre proyección, presencias y reverberaciones, lo que contribuye a la tipología propuesta por Vicente Ortiz (y que se amplía párrafos más adelante), pudiendo sumar una categoría más a la relación con el espectador, ya que la movilidad y portabilidad de la cámara dentro de la instalación aporta percepciones y posibilidades diferentes a la experiencia, al cambiar el enfoque de lo que se transmite y retransmite.

La parte sonora vuelve la instalación un ambiente completo de reverberación al utilizar sonidos constantes con efecto *reverb*, además de tener fragmentos de repetición. Al dotar de sonido algunas de las secuencias de la PA (característica que no aparece en el *1er acercamiento* de la obra y que fue descubierto en uno de los laboratorios) se generó una invitación y provocación al usuario a interactuar, funcionando en otras secuencias de la PA, como recordatorio de su presencia en el espacio instalativo.

Después de todo lo anterior es que se vuelve posible hacer una clasificación de REVER-[B] a partir de la tipología planteada por Ortíz:

*Videoinstalación de emisión multicanal que combina monitores y proyecciones relacionando la imagen con objetos dentro de una composición autónoma del espacio expositivo en la que el espectador activa los mecanismos de la videoinstalación.*

Sin embargo, y gracias a las incorporaciones que la tecnología permite, amplía los lindes de la tipología planteada ya que:

Desde su relación con la pantalla incluye una pantalla portátil y más personal que es la del dispositivo móvil, a parte de la proyección, que también se ve trastocada al permitir el mapeo de 4 proyecciones “independientes” a partir de un solo proyector. Desde su relación con los objetos al introducir tanto el dispositivo móvil como la cámara web dentro de la instalación. Desde su relación con el espectador, al poder ser habitada, usada o activada por la PP, la PR y el lector del dispositivo móvil que dispara la aplicación de realidad aumentada a través del dispositivo móvil, volviendo más compleja la relación espacio temporal de la instalación.

Es con la inclusión de la realidad aumentada que se abre la posibilidad de un estudio o recategorización de la tipología planteada, proponiendo que la incursión de este nuevo medio permite una categoría específica dentro de la posible estructura de una instalación en relación a su capacidad de inmersión del usuario en la experiencia estética y reflexiva que proponga la obra.

Después de la experiencia de diseño y producción de la instalación se abren algunas interrogantes: si la reverberación queda mas allá de la duración de la instalación montada, ya que la secuencia de la PA sigue en algún espacio-tiempo cíclicamente de manera infinita y siendo un reflejo, desde otras dimensiones, de la realidad en que vivimos desde otras dimensiones, ya que, desde la idea de reverberación, permanece por un tiempo después de ser ejecutada, en lo que comienza a decaer y desvanecerse en el tiempo-espacio de alguna dimensión posible desde cualquiera de las 4 presencias, haciendo posible ese sistema de

ecos que más allá de quedarse solo en el espacio instalativo, trasciende ese momento para quedarse en la secuencia de realidad aumentada, habitando otros momentos en el mundo digital de manera aleatoria según lo active el usuario . Esto logra un cambio en la percepción de la realidad con la union de lo digital y análogo en un “mismo tiempo espacio”. Abriendo con esto posibilidades de investigación teórica y artística que se plantean como pendientes y como pertenecientes a una investigación posterior.

## **5. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES REFERENCIALES.**

## LIBROS

Agamben, Giorgio, *Infancia e historia*, Adriana Hidalgo Editora, Buenos Aires, 2007.

Anzieu Didier, *El yo-piel*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2003.

Arias Nieves, *Videodanza. Revisión histórica y estado de la cuestión*, Trabajo Fin de Grado Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla, España, 2017.

Belloir Dominique, "Video Art Explorations", *Cahiers du Cinéma, Hors de série*, Editions de L'étoile, París, 1981.

Belting Hans, *Antropología de la imagen*, Katz, Buenos Aires, 2007.

Bimber Oliver, Rakar Ramesh, *Spatial Augmented Reality. Merging Real and Virtual Worlds*, AK Peters, Massachusetts, 2005.

Bonet Eugeni, "La instalación como Hipermedio" *L'angelot*. Claudia Guiannetti, Ed. Barcelona. 1995.

Cawood Stephen, Fiala Mark, *Augmented Reality: A practical guide*, Editado por Daniel H Steinberg, Carolina del Norte, 2008.

Carrillo Jesús, *Arte en la red*, Cátedra, Madrid, 2004.

Chang Heewon, *Autoethnography: Raising Cultural Consciousness of Self and Others*, Studies in Educational Ethnography, New York, 2007.

Ellis Carolyn, Adams Tony y Bochner Arthur, *Autoethnography: An Overview*, Historical Social Research/Historische Sozialforschung, New York, 2011.

Fernández Julián y Pujal Marcos, *Iniciación a la Física Tomo II*, Reverté, Barcelona, 1992.

Fiz Simón Marchán, *Del Arte Objetual al Arte de Concepto*, Ed. Akal, Madrid 1986.

Flusser Vilém, *Writings*, Universidad de Minnesota, Minneapolis, 2002.

Foucault Michel, *Hermenéutica del sujeto*, Ediciones de la Piqueta, Madrid, 1987.

González, Vallejo, Albusac, Castro, *Realidad Aumentada, Un Enfoque Práctico con ARToolKit y Blender*, Bubok Publishing S.L., Ciudad Real, 2012.

Graham Dan, *"Utopías y circuitos cerrados"*, en "El Arte del Vídeo. Introducción a la historia del vídeo experimental". ED del Ente Público de RTVE./Serbal. Madrid. 1991

Gumbrecht Hans Ulrich, *Producción de Presencia, lo que el significado no puede transmitir*, 2005.

Esteban de Mercado, en su tesis doctoral "Vídeo- Escultura y Vídeo instalación en España (Madrid y Barcelona). Madrid 1996.

Johnstone, Lesley, *Installation: The Invention of Context*, en el catálogo Aurora Borealis, Centre International d'Art Contemporain, Montreal, 1985.

Larrañaga Josu, *Instalaciones*, Nerea, San Sebastián, 2006.

Lazzarini Marcos, *"Realidad Aumentada" (Parte I)*, Santa Fe, Argentina, recuperado en <https://marcoslazzarini.wordpress.com/2016/09/10/realidad-aumentada-parte-i/>

Levy Pierre, *La inteligencia colectiva. (2004) Recuperado de web.*

Maldini Silvia, *La tecnología de/en la escena de Buenos Aires*, Ediciones Escénicas Sociales, Buenos Aires, 2017.

Manovich Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Paidós, Barcelona, 2006.

McLuhan Marshall, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Paidós, Barcelona, 1994.

Merleau-Ponty Maurice, *Fenomenología de la percepción*, Ediciones Península, Barcelona , 1994.

Morse Margaret, “*Videoinstallation Art: The Body, the image and the Space-in- Between*”, en *Illuminating Video. An Essential Guide to Video Art*. Doug Hall and Sally Jo Fifer (Ed.). 1990.

Posada, Carolina, *Texto es producto de la tesis “Videodanza: la transparencia del video dentro del cuerpo danzante”*, de la Maestría en Historia del Arte de la Universidad de Antioquia, 2010.

Rigueros Camilo, *La realidad aumentada: lo que debemos conocer*, TIA 5(2), Bogotá, 2017.

Sainz Rosa, *Realidad Aumentada: una nueva lente para ver el mundo*, Ariel, Barcelona, 2011.

Somolinos José Andrés, *Avances en robótica y visión por computador*, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 2002.

Torres Francesc, *El espacio de la videoinstalación: Una práctica equivocada*, El País, (Suplemento Artes), sábado, 17/II/1990.

Valentini Valentina, “*La théâtralité des installations vidéo*”, en *Videoformes 93*, Festival de la Création Vidéo. Clermont-Ferrand.1993.

Virilio Paul, *Amanecer crepuscular*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003.

Zunzunegui Santos, *El Arte del Vídeo. Introducción a la historia del vídeo experimental*, ED del Ente Público de RTVE./Serbal, Madrid, 1991.

## **TESIS**

Lopez Hector, *Análisis y Desarrollo de Sistemas de Realidad Aumentada*, Proyecto Fin de Máster en Sistemas Inteligentes, Universidad Complutense de Madrid, 2010.

Martínez Ludmila, *El cuerpo híbrido en la danza*, Tesis Doctoral, Valencia, 2008.

Ortiz Vicente, *Una propuesta escultórica: videoinstalación y videocultura*, 2001.

## **REVISTAS/ARTICULOS**

Ellis Carolyn, Adams Tony y Bochner Arthur, “Autoetnografía: Un Panorama”, en *Astrolabio*, nº 14, Febrero/Marzo, 2015, p.250.

Scribano Adrián, De Sena Angélica, 2009. “Construcción de conocimiento en Latinoamérica: algunas reflexiones desde la auto-etnografía como estrategia de investigación”, en *Epistemología de Ciencias Sociales*, nº 34, Febrero/Marzo, 2009, p.1-15.

## **OBRAS ARTISTICAS**

Baradan Amir, *Frenchising Mona Lisa*, 2011.

Belloir Dominique, *Feedback Stroboscopie*, 1975.

Birnbaum Dara, *PM Magazine*, 1982.

Campus Peter, *Interface*, 1972.

De Mey Thierry y De Keersmaeker Anne Teresa, *Rosas danst Rosas*, 1983.

Flavin Dan, *Lights*, 1966-1971-

Graham Dan, *Present continuous past*, 1974.

Guillette/Schneider, *Wipe Cycle*, 1969.

Krueger Myron, *Glowflow*, 1969.

Krueger Myron, *Videoplace*, 1975.

Morris Robert, *White Nights*, 2000.

Nauman Bruce, *Live-Taped video corridor*, 1970.

Paik Nam June, *Three Eggs (huevo verdadero)*, 1982

Rafael Lozano-Hemmer, *Body Movies*, 2001.

Rafael Lozano-Hemmer, *Surface Tension*, 1992.

Shaw Jeffrey, *The Golden Calf*, 1994.

Thiel Tamiko, *All Hail Damien Hirst!*, 2012.

Viola Bill, *He Weeps four you*, 1976.

Viola Bill, *Slowly Turning Narrative*, 1992.

Viola Bill, *The Stopping Mind*, 1991.

## **CONGRESOS**

Piñan Ana, *La consciencia posthistórica en la danza*, La Investigación en Danza. I Congreso

Internacional. Volumen 1 2016, Ediciones Mahali, Valencia, 2016.

Piñan Ana, *La presencia tecnológica en la danza*, La Investigación en Danza. II Congreso Internacional. Sevilla 2018, Ediciones Mahali, Valencia, 2018.

V Congreso de Educación Artística y Visual

<https://congresoeducacionartisticayvisual.wordpress.com>

III CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN ARTES VISUALES :: ANIAV 2017 :: GLOCAL [codificar, mediar, transformar, vivir]

<https://3congresointernacionalaniav.wordpress.com/comunicaciones/>

III Congreso Internacional de Cultura Visual

<http://sobreculturavisual.com/congreso/congresos-anteriores/congreso-2017/>

Seminario de Artistas Contemporáneos en América Latina

<http://galeriapready.cl/nuevo-seminario-de-artistas-contemporaneos-en-america-latina/>

Foro de las Artes, Universidad de Chile

<http://forodelasartes.uchile.cl>

## **SITIOS WEB**

Alonso Rodrigo, Recuperado de <http://www.roalonso.net/> (consultado el 18 de abril de 2017).

Piñan Ana, *01+01=03: Trío de danza para dispositivo móvil*, Recuperado de <http://arteenpuebla.com/010103-trio-de-danza-para-dispositivo-movil/>

<http://blog.7notasestudio.com/que-es-el-reverb-como-usarlo-mezclas/>

## **6. ANEXOS.**

## 6.1 1er Acercamiento

El presente anexo pretende mostrar la evolución que tuvo la obra propuesta desde su primer visionado, adjuntando en él y con fines prácticos solo las partes más significativas en materia de modificaciones. Lo que se muestra en recuadro *gris claro* es lo que ha sufrido cambios más significados, mientras que el *gris oscuro* corresponde a la parte sustantiva de la obra y que se ha mantenido hasta el resultado final. Se suprimieron las partes que no cambiaron para permitir una lectura más sencilla.

Debe considerarse un cambio sustancial el título de la obra, siendo el original:

### PRESENCIA

#### Instalación Audiovisual Multipantalla Para Dispositivo Móvil

#### Palabras Clave

Instalación, video, audiovisual, cuerpo, presencia, performance, pantalla.

En cuanto a las palabras clave propuestas, aunque algunas evidentemente se mantuvieron al tratarse de una instalación audiovisual y continuar con el eje investigativo, fue sumada *reverberación*, que resulta el principal efecto a investigar desde lo audiovisual y que incluso da nombre a la propuesta final, perdiendo relevancia palabras como *cuerpo* y *performance*, sucediendo lo mismo en todo el proyecto.

#### Lo que estaba claro desde un principio:

Para el desarrollo de dicha instalación, se decide hacer una transferencia de lenguaje desde el laboratorio de investigación *01+01=03, trío de danza para dispositivo móvil*, al lenguaje de la instalación audiovisual de danza/performance (incluyendo las tecnologías de pantalla que abarca dicho laboratorio), sumando la posibilidad de Presencia Videodanza (Pvd) a las

planteadas por la Mtra. Piñán, mostrando así 4 tipos:

- *Pvd Presencia Videodanza en video proyección, a travez de una videodanza, una videocreación donde se muestren detalles del movimiento del cuerpo, con acercamientos de cámara en plano detalle.*
- *PP Presencia Palpable tradicional o física, por medio de la participación activa del espectador quien transitará la instalación conviviendo con las demás presencias al introducirse en la obra.*
- *PA Presencia en realidad aumentada, por medio de una aplicación donde se mostrara la secuencia de movimiento de una bailarina.*
- *PR Presencia remota, con una proyección de un circuito cerrado generado a través de una cámara instalada a la entrada de la instalación.*

A diferencia del laboratorio  $01+01=03$  (y la obra escénica que resulta de este), que está pensado como instrumento de una investigación que arroje resultados teóricos–conceptuales, la instalación tiene como finalidad convertirse en vehículo de experimentación artística, siendo una obra en la que el espectador puede (o no) explorar activamente las posibilidades de dialogo e interacción entre las presencias, resultando co-productor de la misma al explorarla e invitándolo a la reflexión del concepto de presencia actual mientras es habitada y producida.

El propósito es provocar y mostrar la interacción posible entre los distintos tipos de presencia propuestos a partir de una dialéctica entre las diferentes áreas en las que “vivirá” cada una de ellas.

La inclusión del feedback en la PP es de los hallazgos más significativos y que construyen una mayor interactividad en la obra final, como se explica a lo largo del proyecto. Esto resulta uno de los aspectos más enriquecedores en la obra final propuesta.

La ubicación de la cámara de PR fue reubicada, resultando mucho más atractiva al volverse parte del espacio instalativo.

La descripción de las 4 áreas coinciden bastante en dimensiones, sin embargo, en este 1er acercamiento el montaje de la obra resultaba mucho más complejo, caro, pesado, etcétera, cambiando la visualización del funcionamiento de estas.

### **Lo que cambió:**

*Área PP* = Espacio delimitado solo con la proyección de un video en color gris en *loop*, donde un bailarín/performer ejecuta una coreografía, estableciendo una relación con las otras presencias propuestas en la instalación. Después de la intervención del bailarín, el espectador puede interactuar en esta área, habitando el espacio para experimentar de manera consciente este tipo de presencia y poder generar alguna interacción con las otras. En esta área solo se proyectará el video en color gris en *loop*.

*Área PA* = La creación de la secuencia de movimiento en la aplicación de realidad aumentada resulta de una colaboración con Kritzia Amaro y Brayan Cordoba (colaboradores también de la investigación original de la Mtra. Piñán). Al momento de postproducirla en dicho *software*, la secuencia se divide en 3 fragmentos, obteniendo 3 partes diferentes exportadas, más un 4º clip con la secuencia completa acelerada.

Para poder escanear o leer la secuencia en realidad aumentada, es necesario tener una imagen guía por cada video, clip o fragmento de secuencia que se quiera usar; para éste propósito se recurrió a usar 4 imágenes de diferente color y diseño, semejando el papel tapiz de una habitación, buscando generar la sensación de cambio de habitaciones o espacios con las diferentes secuencias de video.

*Área Captura en Cámara* = A un lado de las pantallas y dividido por un panel portátil de 3 metros de ancho por 2 metros de alto, se instala una laptop rotada 90 grados para tener una imagen alargada en vertical o una tableta colocada en forma vertical, donde está abierta la cámara enfocada a un fondo morado, captando la imagen que es proyectada en circuito cerrado, donde interactúa el bailarín/performer y donde, después de su intervención, el

espectador puede experimentar activamente frente a la cámara, encontrando recomendaciones, a manera de guía, de posibles exploraciones y juegos frente a la cámara, incluyendo pequeños diagramas y propuestas de encuadres y/o movimientos de cámara, buscando que pueda resaltar partes específicas de su cuerpo con acercamientos y movimientos hacia la cámara, siendo reproducido en tiempo real dentro de la instalación en el área de PR y así generar una interrelación con las otras presencias de la obra.

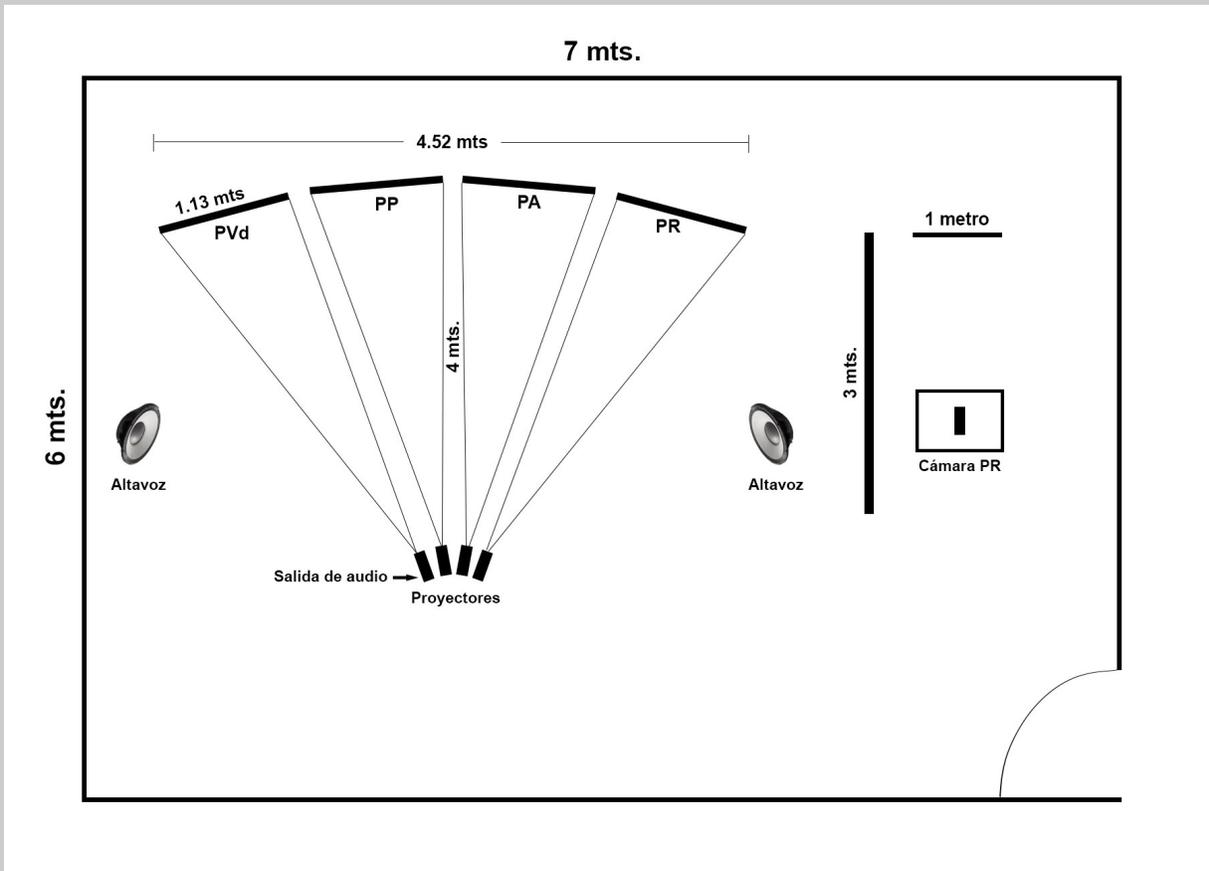
Para la realización de la instalación *Presencia* resultan necesarios los siguientes requerimientos técnicos:

- Una sala de 6 x 7 metros aproximadamente, que se pueda oscurecer
- Cuatro proyectores de 1500 lúmenes como mínimo
- Cuatro tripiés para proyector
- Tres dispositivos para reproducir archivos multimedia
- Dos dispositivos móviles
- Dos tripiés para dispositivos móviles
- Equipo de sonido estéreo
- Una laptop con cámara web o tableta con cámara
- Una mesa
- Una silla
- Cables de corriente y señal para proyectores, equipo de audio, laptop/tableta y monitor
- Aplicación “HP Reveal” para dispositivos móviles
- Wifi o celular con datos para poder utilizar la aplicación

### **Instrucciones de montaje.**

Se colocan 4 estructuras armables de 2 metros de alto por 1.13 metros de ancho, a modo de bastidores, donde se monta una pantalla para cada una de las presencias en sus respectivas áreas y un panel de 2 metros de alto por 3 metros de ancho para separar el área donde es captada en cámara la PR.

Todo el espacio será ambientado sonoramente por un audio específico que abarca toda la instalación, reproducido a partir del clip de video de la Pvd. Los proyectores y las pantallas se colocan en forma de arco con una distancia aproximada de 4 metros entre ellos (como se muestra en el diagrama).



Parte importante de esta obra instalativa es la capacidad de ser itinerante y portátil; para ello, las pantallas son armables, realizadas con material de tubería PVC y tela para proyección, así las 4 pantallas se podrán transportar en un estuche de lona ligero, pequeño y práctico.

