

El desarrollo de un proyecto de obra de danza con tecnología digital interactiva.

Marco conceptual y producción artística.

Lic. Valeria Cuesta¹

Departamento de Artes del Movimiento, IUNA

La conformación del Equipo de investigación en Tecnología Aplicada a la Danza InTAD motivó la creación del Grupo de Experimentación en Tecnología Aplicada a la Danza GETAD.

El InTAD investiga los modos en que las tecnologías digitales interactivas se aplican a la danza, y las transformaciones en la concepción y utilización del cuerpo y el espacio, que se producen a partir de su utilización.

La actividad del GETAD consiste en la experimentación con dispositivos interactivos con el objetivo de ser aplicados luego en diseños escénicos basados en el movimiento, la imagen y el sonido.

A partir de las experiencias producidas en este laboratorio GETAD, surge la iniciativa de desarrollar un proyecto artístico sobre una obra de danza con tecnología digital interactiva.

En este escrito se aborda la descripción y el desarrollo actual del proyecto mencionado, que contiene temáticas como:

- Descripción general del proyecto
- Últimas tendencias artísticas de creación.
- El concepto de interactividad aplicado al público y a los bailarines en relación a la tecnología digital.
- Desarrollo del proyecto
- Articulación de la teoría y la praxis en torno al plan de trabajo.

¹ Profesora de Danza Contemporánea en el Departamento de Artes del Movimiento, IUNA. Investigadora en InTAD, DAM, IUNA, sobre tecnología digital interactiva aplicada a la danza.

- Estado actual del proyecto.
- Dificultades actuales para la realización del proyecto

Descripción resumida del proyecto ARTÍSTICO:

Título operativo:

MEDIOAMBIENTE INTERACTIVO. Instalación interactiva de danza, imagen y sonido.

Este proyecto surge a partir de una serie de preguntas sobre la temática de la ecología, específicamente sobre la posición del hombre y su papel activo o pasivo frente al desequilibrio ambiental. Los disparadores fueron:

¿Qué hacemos con nuestros desechos?

¿Qué consecuencias puede tener el uso indiscriminado de un recurso indispensable como es el agua?

¿Qué sistema de vida hemos construido a lo largo del crecimiento industrial y la tecnología?

La instalación invita a reflexionar artísticamente sobre el uso indiscriminado de los recursos naturales y el problema de la contaminación ambiental causada por los desechos.

Justificación teórica:

Si bien escapa al alcance de este escrito un desarrollo exhaustivo de los conceptos de instalación artística y de performance, así como de sus antecedentes históricos, es importante enmarcar el proyecto dentro de sus límites.

En una instalación, los objetos no existen separados de la acción artística, que los piensa y proyecta en relación a su exhibición. Al mismo tiempo, los rasgos distintivos de cada instalación dependen, en cierta medida, de la reflexión sobre sus distintos orígenes e ideas. La instalación intenta crear ambientes, entornos de vivencia estética, emotivas, sensoriales e intelectuales.

Es por este motivo que se propuso una instalación como modo de trabajo creativo, pues es este formato, desde su concepción, el que mejor refleja las necesidades creativas y comunicativas del proyecto.

En tensión con el sentido ocular centrista que instaura la primacía de la mirada como modo legítimo de apropiación del mundo, la instalación, surgida a la luz de la revalorización de la sensibilidad corporal en la década del sesenta y de un

intento de trabajar en el espacio rompiendo los límites de la escultura tradicional "se diferencia de los medios tradicionales, escultura, pintura, fotografía, video, en que está dirigido directamente al espectador como una presencia literal en el espacio. Más que considerar al espectador como un par de ojos incorpóreos que inspecciona la obra desde una cierta distancia, las instalaciones presuponen un espectador corporeizado con los sentidos del tacto, olfato y oído tan desarrollados como el de la vista. Esta insistencia en la presencia literal del espectador podría decirse que es la característica clave de las instalaciones", tal como señalara la investigadora británica Claire Bishop ².

Al mismo tiempo, el uso de tecnologías digitales en el diseño creativo de la instalación, incluye a este formato expresivo dentro de las características de lo que puede considerarse como "arte interactivo".

El arte interactivo invita al usuario y le propone cambios en su manera de percibir la obra, participando así de un nuevo juego de relaciones con ella. Al pasar a ser "parte" de la obra, necesita percibirla a ella y a sí mismo para que sea posible su interacción.

Al mismo tiempo, la noción de exposición de la obra ha sido cambiada ya que no resulta más estática o acabada por sí misma (necesita de la participación del otro para configurarse) y su estructura abierta establece cambios en cada participación, es decir que el participante se encuentra en un nuevo territorio, donde ya no es un simple espectador, construyendo relaciones con la obra.

Esta manera de pensar la obra de arte concuerda con la postura de Claudia Giannetti, quien considera también importante destacar la existencia de una nueva estructura para dicha obra, dado que la obra interactiva debe proponer un sistema abierto que permita la integración del público, y «*esto significa distanciarse del modelo de estructura definida y acabada de la obra de arte tradicional*» ³

Así, en la obra interactiva es fundamental el estudio de la percepción, dado que la obra debe reaccionar a la conducta humana. El público allí congregado está enviando mensajes permanentemente y los medios tecnológicos escogidos deben procesar, captar y percibir esos mensajes para de esa manera poder modificar la obra según sus acciones. Eso significa que la acción del espectador debe ser

²¹ CLAIRE BISHOP. *Installation Art: A Critical History* (Tate, 2005)

³ GIANNETTI, op. cit, p. 215. 99 PARTE I – Análisis de las transformaciones en el lenguaje coreográfico a partir de las tecnologías digitales

correctamente interpretada, y que a lo mejor el público consigue percibir la capacidad de reacción del sistema.

Desarrollo del proyecto:

Por medio de la tecnología digital interactiva aplicada a la danza, nos proponemos ubicar bajo la lupa de la mirada y la reflexión artística las últimas tendencias en las formas de crear.

En esta instalación tanto el público como los bailarines cumplen el rol de intérpretes. Desde esta perspectiva, es posible considerar al primer sujeto de participación (el público) como performers, dado que, mientras una parte de él interactúa con la instalación, siempre existe otra parte que observa sin participar en forma activa.

La performance se desarrollará entonces en relación a las decisiones de la parte del público que interactúa. Dependiendo de sus elecciones en la manera de recorrer la instalación y de su participación, los bailarines responderán utilizando patrones de improvisación preestablecidos.

La intervención del espacio escénico por parte de los intérpretes se presenta en este caso como analogía de la intervención del hombre en la naturaleza y de la utilización - a veces negativa-que éste último hace de sus recursos no renovables.

a Concepción estética:

Esta performance se sitúa dentro de las tendencias artísticas actuales que continúan la línea estética de los artistas conceptuales de la década del 60. Se vincula a las nociones surgidas en aquellos tiempos, como las del movimiento como tarea; la no representación de algo, más allá de lo que está sucediendo en el instante presente; la sustitución del personaje de ficción por la performance-neutral o la aparición del sujeto de la performance; la acción en tiempo y espacio real; la apreciación de la escala humana en lugar del virtuosismo escénico; el devenir de los acontecimientos en lugar del clímax escénico y el desarrollo de la trama.

Por lo tanto, el proyecto se aleja por igual de estéticas derivadas del clasicismo, de aquellas provenientes de un romanticismo-expresionista, y no se ubica dentro de códigos estandarizados que establecen una forma de recepción determinada.

Se sustenta en cambio en las siguientes consignas:

- La performance toma sus propias decisiones y se manifiesta de diferentes maneras.

- Intentar dominar una obra sería una impertinencia. No es el coreógrafo quien da la medida de la obra.

- Los artistas no son dueños de la obra, lo que importa no es su glorificación sino el servicio humilde y obediente a la obra.

En el caso particular de este proyecto, el riesgo ante lo inesperado es una variable más en juego, provista por la incertidumbre ante la intervención del público. (¿Acaso el espectáculo no ha vivido demasiado tiempo bajo el paraguas protector de la representación, donde la falla es un factor que se busca disminuir al máximo? ¿Hasta dónde ha llegado la humanidad por el miedo al fracaso y el deseo de control? Casos de ello son el dominio y destrucción de la naturaleza y de lo diferente). La supeditación a un sistema externo sobre el cual no se puede ejercer control es nuestra forma de mostrarnos como seres frágiles y co-dependientes; como una forma de ser en este mundo tanto desde lo ético como desde lo estético.

En este proyecto se abren perspectivas que marcan un paso más en el camino del pensar, es decir que esta performance tendrá sentido en la medida que constituya un aporte a las formas habituales de pensar una obra coreográfica.

b Objetivos:

Lograr un óptimo resultado técnico, mediante el afianzamiento de los recursos tecnológicos. Lograr un óptimo resultado artístico, mediante la aplicación de los contenidos reales y cotidianos de la temática del proyecto, al uso de la tecnología aplicada a la danza, con aspiraciones a lograr una performance verdaderamente artística.

c Aspecto visual

Bajo el formato de una instalación, MEDIAMBIENTE INTERACTIVO propone al público salir de su lugar habitual de espectador de sala para participar activamente de la performance.

En un espacio escénico delimitado y guiado por señales, se disponen diferentes escenarios, el transitar de los espectadores se fusiona con la acción de los bailarines. Este transitar es captado por cámaras de video que modifican en forma espontánea la imagen de sus cuerpos y el sonido que se proyecta.

La filmación es procesada y proyectada en tiempo real mediante el uso de los softwares Isadora, Pure Data y Eyecon.

Los intérpretes interactúan con la proyección de imagen y sonido, simplemente caminando por diferentes espacios, y realizando las acciones concretas que el espacio propone.

Además, a partir del uso de los proyectores nos proponemos investigar sobre dos conceptos, la investigación de la imagen real superpuesta a la imagen virtual. Es decir, el concepto tiempo/imagen real versus tiempo/imagen virtual; sobre la relación entre el cuerpo presente en el espacio habitable, versus la imagen del cuerpo virtual-procesada que se proyecta en vivo.

Se exponen también las nuevas formas de ver y elegir que implica esta instalación, la vista simultánea de varias escenas recortadas en un único espacio; y la superposición caótica del video, la imagen y el sonido.

A modo de ejemplo describimos algunos de los espacios de la instalación:

Espacio S.O.S.A.G.U.A.

S.O.S.A.G.U.A. es uno de los escenarios que presenta la instalación. Consiste en un rectángulo ubicado en el piso de aproximadamente 3m x 3m, con una cámara de video ubicada en el techo y un proyector.

La imagen de los intérpretes (público) es capturada en tiempo real y se proyecta en una pared, mezclada con una imagen de agua previamente editada.

La interacción se produce a través de dos patrones: el primero consiste en el uso del delay en la imagen proyectada de los intérpretes. En el segundo patrón, a medida que aumenta la cantidad de personas que ingresa en el rectángulo o bien a mayor acción corporal de los mismos, más degradado se ve el recurso natural del agua, que se proyecta como una imagen de video. Por otra parte, cuando el espacio escénico comienza a vaciarse, vuelve a aumentar la calidad del recurso natural.

Espacio B.A.SURA

Este espacio propone la interacción de sonido y movimiento. En el piso se trazan varios caminos o calles y dependiendo del recorrido del intérprete, su movimiento dispara diferentes palabras.

La manera de transitar las calles que elijan los intérpretes, determinará la organización de los sonidos en la composición final resultante.

En este sentido, dos recorridos diferentes por la misma calle determinará la audición de dos composiciones distintas. La elección de uno u otro sentido, la búsqueda de una u otra fuente sonora preferencial, resultará en la apreciación de una performance para dos espacios con características diferenciadas.

d **Aspecto cinético:**

Si pensamos en el movimiento vemos que, en la época moderna, la práctica coreográfica comienza con el afán de acceder a sus leyes, a la intención del dominio del cuerpo y a la legislación del movimiento, mediante el uso de la técnica, con la meta de conseguir resultados, los cuales deben conducir a una única lectura o interpretación. Estas últimas proporcionan la base de los esquemas que rigen nuestra recepción de los fenómenos artísticos.

El tipo de movimiento que se explora en MEDIAMBIENTE INTERACTIVO va más allá de su condición técnica, es decir que se sirve de ella para avanzar hacia la exploración de lo desconocido, desencadenando un lenguaje significativo por sus propios aspectos formales según las características del espacio real y virtual donde se desarrolla. No falta el cuerpo en movimiento atrapado en la cárcel de dos dimensiones, el cuerpo del bailarín como una forma de pensar y hacer, en un movimiento simultáneo, danza, y la proyección intervenida de su imagen.

A diferencia de lo que sucede en la práctica coreográfica más tradicional, en esta exploración el movimiento lleva consigo una carga sensible, que mantiene una actitud alerta del cuerpo y permite que la intuición sea una de las formas de conocer el espacio. La improvisación es la herramienta que posibilita que la performance tome forma por sí misma. En consecuencia, el lenguaje no obedece a la intención o voluntad del creador ni a una necesidad de establecer un código convencional que comunique un significado por fuera de sí mismo. La danza toma sus propias decisiones y se manifiesta de infinitas maneras.

e **Aspecto sonoro:**

El sonido será creado específicamente para la performance y ejecutado por un músico que participa en tiempo real.

Se utilizarán medios electrónicos que permiten registrar y procesar sonido en vivo, además del uso de grabaciones de instrumentos convencionales y voces. La utilización del sonido del medioambiente urbano existente, con la combinación de una construcción abstracta, resulta en una composición que abarca el campo del sonido y la sintaxis de la música contemporánea.

La utilización de música generada electrónicamente permitirá una composición que gira en torno a la construcción de sitios reconocibles o lugares abstractos, a través de la utilización de técnicas musicales para la expansión del espacio y la distorsión del tiempo. Se exploran intensamente las características y posibilidades expresivas tanto de los instrumentos electrónicos, como de los generadores de forma de onda, los filtros electrónicos, los resonadores, las envolventes, las cámaras de reverberación y los delays, también la exploración tímbrica de los sonidos de los instrumentos de la orquesta sinfónica.

Por otro lado, el músico como emisor de sonido permanece atento a la calidad de sus intervenciones, no con el objetivo de que su propio sonido se superponga y oculte los otros preexistentes, sino que entre en diálogo participativo de dicha composición, una composición equilibrada en términos de volumen, espectro y ritmo.

f **Escenografía:**

Se propone una imagen despojada de adornos escenográficos. Los pocos objetos que se encuentran en la sala serán de diseño minimalista. Los objetos de la instalación son un rectángulo y caminos marcados en el piso diseñados con material vinílico. Algunos materiales descartables como botellas, bolsas plásticas y demás residuos que funcionan como objetos interactivos. Dos sillas, una mesa, dos computadoras y un cañón proyector.

g **Iluminación:**

En este proyecto la iluminación se trabajará con el fin de generar una mejor definición de los aspectos formales de las imágenes proyectadas. Las luces, más que generar efectos, contribuyen a la claridad en la definición de los cuerpos dando mayor claridad a la intención coreográfica. Resaltando algunos aspectos simbólicos de las formas y los elementos.

h **Vestuario:**

El objetivo es utilizar un vestuario a la par de la estética urbana, ropa de calle. Los bailarines estarán vestidos cada uno con su diseño propio, dependiendo de su gusto estético particular.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:

Actualmente hemos trabajado sobre los contenidos del proyecto, definiendo sus características conceptuales, al tiempo que hemos experimentado sobre algunos dispositivos tecnológicos.

Registramos diferentes imágenes de agua y las editamos. Utilizamos el Software Isadora aplicando diferentes "actores" que posibilitan nuevas características a la imagen. Y mediante la participación de un intérprete hemos experimentado en el uso del Software.

Realizamos la grabación de diferentes sonidos y palabras para ser utilizadas con los programas Pure Data y Eyecon.

Intercambiamos ideas sobre como realizar el "espacio S.O.S.A.G.U.A." para que sea realmente interactivo y no utilizar el recurso de un programador en vivo.

Investigamos sobre el uso de diferentes espacios, con patrones de improvisación de movimiento en relación al sonido y la imagen.

DIFICULTADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

Debido a las características propias de este tipo de producción, la complejidad artística y en particular la variedad de necesidades técnicas, como ser un espacio con determinadas condiciones, equipamiento tecnológico, etc. se presentan diversas dificultades a la hora de poner en ejecución el proyecto.

Actualmente estamos enfocados en la conformación de un equipo artístico especializado en las diferentes áreas (sonido, imagen, movimiento). Proyectando concretar etapas a medida que se consigan los diferentes recursos.

En lo referente a las necesidades espaciales, y en el caso particular de MEDIOAMBIENTE INTERACTIVO, es necesario un espacio escénico cerrado, que incluya al menos una pared blanca donde proyectar las imágenes. De otra manera, se introduce una dificultad más a la hora de contemplar la superficie de proyección de los videos del agua. La iluminación de este ambiente es otra cuestión a tener en cuenta, dado que se necesita una zona de oscuridad parcial para que los efectos de la interacción con el espacio se puedan visualizar correctamente en la proyección.

Por otra parte, las necesidades espaciales deben contemplar también la ubicación y conexión de los elementos tecnológicos que posibilitan la realización de

la performance (cañón proyector, computadora, cámara de video), sin que éstos puedan entorpecer el uso de dicho espacio, o convertirse en protagonistas de la instalación.

Algo similar se produce con respecto a la amplificación de sonido. Al tratarse de un espacio coreográfico donde el público es al mismo tiempo performer, el sonido debe estar lo más inmerso posible dentro del espacio escénico, para lograr su participación y los efectos esperados. Es importante entonces verificar primero las posibilidades que brinda el espacio físico particular.

Por último, cabe mencionar que la totalidad de la concreción del proyecto estará supeditado no sólo a la calidad de los artistas participantes, sino también al presupuesto económico que se maneje.