

Morfogénesis

Una performance de danza interactiva, electroacústica, vídeo y arquitectura virtual generativa

de

Jaime del Val – Instituto REVERSO

2003

"Oscuro el borde de la luz, donde ya nada reaparece."

J.A. Valente

"Pues lo bello no es sino el comienzo de lo terrible, donde apenas aun lo soportamos"

R.M. Rilke

"¿Qué debe seguir siendo impronunciable para que los regímenes discursivos contemporáneos continúen ejerciendo su poder?... un sujeto que habla en la frontera de la inteligibilidad corre el riesgo de redibujar la frontera entre lo que es y no es pronunciable, el riesgo de ser expulsado al reino de lo impronunciable."

Judith Butler

Morfogénesis es una performance de danza interactiva, electroacústica, vídeo y arquitectura virtual generativa. Morfogénesis plantea la *forma* como proceso de representación que nunca se concluye. En el movimiento, la imagen, el sonido y el espacio se exploran representaciones fronterizas entre lo abstracto y lo concreto, lo inteligible y lo ininteligible.

El movimiento de una bailarina es capturado a través de una cámara de vídeo y analizado en tiempo real para la producción y el procesado de vídeo, sonido y gráficos tridimensionales. Durante el espectáculo de una hora tienen lugar diferentes procesos de interacción. En la 1ª de las tres secuencias, titulada *La Disolución del Cuerpo Múltiple*, la imagen de la bailarina es procesada, así como su voz, capturada a través de un micrófono inalámbrico. La imagen resultante es una estela casi abstracta que cambia de color, forma y densidad, llevando a cabo un "dueto" con la bailarina.

Dado que la cámara que captura la imagen de la bailarina se sitúa en un lado distinto del público el juego entre la bailarina y su imagen procesada cuestiona constantemente la percepción de su correspondencia. La cámara de vídeo se sitúa a la derecha del espacio escénico, visto desde el público. La Bailarina aparece tras una pantalla transparente sobre la que se proyecta la imagen, como inmersa, apareciendo y desapareciendo dentro de ella, cuestionando la distinción entre lo real y lo virtual.

La voz de la bailarina es multiplicada y transformada según se mueve en espacios sonoros cambiantes generados interactivamente por 3 espacializadores en 4 canales. Todos los parámetros del procesado de la voz son controlados por la bailarina, así como el movimiento del sonido en el espacio. De este modo parece que el cuerpo esté hablando en formas en las que solo el cuerpo extendido electrónicamente puede hacerlo, cuestionando las asociaciones tradicionales entre gesto, sonido e imagen.

En la segunda sección el movimiento de la bailarina procesa sonidos y vídeos previamente grabados. Los vídeos se componen actualmente de dos grupos diferentes: fragmentos de cine abstracto y fragmentos del cuerpo en movimiento, denominados microdanzas. El procesado interactivo de las imágenes genera un diálogo con la bailarina y con los sonidos.

En la tercera sección se genera y transforma imagen tridimensional. Primero la bailarina está inmersa en estructuras tridimensionales abstractas que se deforman con su movimiento, esculturas o espacios en diálogo o dúo, como una extensión del cuerpo. Después se generan líneas y partículas a través del movimiento. Finalmente todos los elementos se suman en una disolución pictórica del espacio. El sonido inicia con síntesis para incorporar después todos los demás procesos.

El cuerpo se presenta como un híbrido indeterminado, tratando así de desprenderlo de determinaciones de sexo y género, llevándolo a una esfera de lo abstracto. La bailarina aparece cubierta solo por una malla transparente que funciona como una segunda piel, protegiéndola en los movimientos de suelo y sosteniendo el micrófono inalámbrico, que es el elemento más visible, aunque muy poco, de nuestra bailarina-cyborg. La tenue luz abstrae la forma del cuerpo hasta que surge la cuestión en torno al estatus material y concreto de su representación.

El proceso de formación de Morfogénesis es el proceso de formación de un instrumento, un hyperinstrumento o cuerpo, un **metacuerpo**. Pero se plantea la cuestión de si se trata de un cuerpo con o sin órganos, ¿cuales son las estructuras y órganos de este cuerpo?

El hyperinstrumento es un complejo conjunto formado por la bailarina, el espacio interactivo, la cámara de vídeo, que funciona como un sensor de luz, el software y el hardware, las distintas interfaces y los proyectores de vídeo y amplificadores de sonido, sin olvidar a los intérpretes o supervisores que controlan los cuatro ordenadores. Hay al menos dos niveles de interactividad: una inmediata, controlada por la bailarina, y una estructural, que se controla en los ordenadores.

El corazón del instrumento lo componen 4 ordenadores. El primero se dedica a analizar la imagen de la bailarina y traducirla en algunos parámetros básicos del movimiento. La imagen es recortada, umbralizada y finalmente analizada. Los parámetros usados actualmente incluyen posición, tamaño, velocidad, dirección, relación de aspecto, agrupamiento y otros, hasta 14 distintos. El segundo ordenador está dedicado al procesado de vídeo, el tercero al procesado de audio y el cuarto a la producción de imagen tridimensional.

Morfogénesis es el punto de convergencia de diferentes disciplinas artísticas y procesos de significación que generan complejas relaciones entre sí. El trabajo se inicia desde los puntos intermedios entre disciplinas, desde sus complejas y sutiles realimentaciones. Pero el proceso exige trabajar primero de forma separada en cada capa. Así trabajamos primero el movimiento: cómo abstraerlo y deconstruir sus niveles de significación, *abrir* sus significantes. Luego el proceso se concentra en la producción de sonido: cómo articular monólogos abstractos, objetos sonoros que serán una materia prima para el procesado. Luego el movimiento y el sonido se trabajan juntos y solo después llega la interacción. Entonces los parámetros de interacción se exploran como materiales del movimiento y finalmente se explora también la interacción con la imagen. Todo esto sucede en un proceso de improvisación en el que gradualmente se produce una sedimentación, desarrollándose eventualmente una pieza o elementos de una posible estructura, células de órganos en transformación permanente.

Los sonidos en Morfogénesis pertenecen al menos a cuatro niveles de significación: sonidos instrumentales, sonidos de síntesis, sonidos inarticulados del cuerpo, sonidos articulados y palabras, (más otros sonidos concretos). Las palabras son fragmentos de poemas y conceptos que subyacen la estructura de la obra.

El paisaje visual y sonoro oscila entre diferentes capas generando asociaciones complejas y abiertas entre sí. Morfogénesis en tanto que proceso abierto cuestiona las fronteras de la performance, la obra, el espacio, el público, el intérprete y el instrumento. Morfogénesis puede presentarse como una instalación interactiva en la que el público actúa en lugar de la bailarina pero propone también una investigación más profunda en el sentido de la interactividad, una investigación en los lenguajes y representaciones y se asocia así mejor al concepto de taller en el que estudiar las *tecnologías del cuerpo*.

La interacción no está diseñada en forma de correspondencias estrictas, sino abiertas y a menudo impredecibles, donde la traducción entre parámetros no se puede controlar completamente. Un metacuerpo es así un instrumento que produce lenguajes que no se pueden controlar completamente. Esto ejemplifica los mecanismos implícitos del lenguaje y los medios de comunicación e invierte el discurso tradicional del cuerpo como superficie y objeto de control. Este cuerpo mutante interrumpe la cadena de la reproducción performativa del discurso para convertirse eventualmente en un anti-cuerpo que resiste y confronta las tecnologías hegemónicas de la representación, que desvela sus mecanismos implícitos y silenciosos.

Si la representación del cuerpo, la constitución del sujeto, es un proceso relacionado con un discurso objetivista y *falogocéntrico* proponemos un proceso incompleto e inconcreto que cuestiona el estatus objetivo de la materia y la corporalidad, abriendo un horizonte de infinitas materializaciones y desmaterializaciones en el que cualquier forma puede concretarse pero ninguna está constreñida a hacerlo.

Aunque la pieza se inscribe en la tradición del cuerpo amplificado no se plantea ningún discurso materialista del cuerpo. Pero tampoco trata de la desmaterialización del cuerpo sino más bien de la incierta y ancha frontera en la que tiene lugar toda materialización. El posthumano se resignifica así bajo el signo del *instrumento*, en el que la materia del cuerpo emerge como el proceso de complejas interacciones morfológicas y procesos de sedimentación. Allí donde se redibujan las líneas que circunscriben el discurso todo resulta ser solamente proceso y frontera.

Morfogénesis es parte de un proyecto que plantea un estudio crítico de las relaciones entre cuerpo, arte y tecnología, de las hibridaciones y transformaciones que pueden ocurrir en los procesos de significación y representación en el contexto de las tecnologías interactivas, donde las fronteras entre lenguajes y disciplinas se cuestionan en nuevos procesos de sedimentación.

Futuros proyectos incluyen el desarrollo de Morfogénesis como un conjunto de instalaciones inmersivas conectadas en red y la investigación en el concepto de metalenguaje, o lenguaje de lenguajes como base de un modelo de comunicación experimental no determinista con vastas aplicaciones en campos tan diversos como el arte, la educación, la arquitectura avanzada y la rehabilitación, entre otros.

Pero Morfogénesis no es un estudio "científico" del lenguaje y la representación, más bien se trata de una expresión de todo exceso en el lenguaje, cuando el cuerpo habla en la frontera de lo pronunciable, asumiendo el riesgo de redibujar la línea entre lo que es y no es pronunciable, el riesgo de ser expulsado al reino de lo impronunciable.

Arquitectura generativa

En conjunto Morfogénesis es un instrumento de diseño generativo, cine interactivo y abstracto, *expanded cinema*, o cine aumentado y arquitectura virtual interactiva y generativa.

El término **arquitectura generativa**, empleado por Jaime del Val por primera vez en 2001 en relación con su trabajo, se refiere a composiciones espaciales algorítmicas, generadas en tiempo real, en un marco de *arquitecturas fluidas o líquidas*, en particular como resultado de interacciones corporales, como una proyección del movimiento del cuerpo en el espacio.

El modelo de arquitectura fluida que proponemos plantea una hibridez del concepto de espacio, un espacio-imagen-textura-sensación, especialmente en el caso de las instalaciones inmersivas o de la **arquitectura aumentada**, la extensión de la arquitectura física con espacios virtuales, donde también la composición sonora se desarrollará a partir del concepto de arquitectura.

Ficha Técnica de Morfogénesis:

Concepto, música, visuales y textos: Jaime del Val

Coreografía: Jaime del Val e Iva Horvat

Bailarina: Iva Horvat

Control al ordenador: Jaime del Val y Gregorio García Karman

Programación en MAX-MSP-jitter: Gregorio García Karman

Programación de la imagen 3D en Virtools: Luka Brajovic y Ricardo Gadea

Diseño de la imagen 3D: Jaime del Val, Ricardo Gadea y Luka Brajovic.

Iluminación: Silvia Kuchinow

Vestuario: Valeria Civil

Dirección Técnica: G. G. Karman

Dirección y Producción: Jaime del Val - Proyecto REVERSO

Con la Colaboración del Laboratorio de Informática y Electrónica Musical del Centro para la Difusión de la Música Contemporánea (LIEM-CDMC) y el Centro Cívico Barceloneta

Duración aproximada: 60 min

Estrenado en Madrid en La Casa Encendida el 25 de octubre y en Barcelona, en el Centro Cívico Barceloneta el 30 de octubre de 2003.

Premio de Tecnologías Emergentes en Ciberart Bilbao 04 y Mención de Honor en VIDA 6.0

+++++

www.reverso.org