

**Eje temático: Interrelaciones entre lo visual, lo sonoro, lo corporal y lo verbal en la obra de cruce de lenguajes.**

**“Las interacciones del cuerpo híbrido en la composición– interpretación en danza.”**

**Prof. Analía Domínguez**

**InTAD-Departamento de Artes del Movimiento, IUNA.**

Introducción:

La tendencia actual de introducir tecnologías vinculadas con lo digital en los procesos de creación artística no sólo amplía el margen de lo corporal aportándole nuevas posibilidades creativas y dimensiones tanto espaciales como temporales, sino también presenta una nueva perspectiva en relación con las estrategias compositivas utilizadas para la construcción del movimiento y también a la hora de interpretar este último.

Esta situación no es novedosa, dado que siempre fue necesaria una respuesta adaptativa por parte de intérpretes y compositores a dicha introducción tecnológica, que redunde en la búsqueda de nuevas formas de trabajo. Como muestra es ilustrativa la apreciación de Merce Cunningham al respecto de la introducción de la música electrónica en su obra “Suite by Chance” de 1953: “...mientras yo estaba trabajando en esta pieza...(Christian Wolf) me preguntó si estaría interesado en una partitura electrónica. Yo dije que <<desde luego, fantástico>>, así que la compuso en cinta magnética utilizando sonidos de oscilador...al principio supusimos que, de algún modo, conseguiríamos conectar con los sonidos de piano o con los compases, pero luego vimos que ya no podíamos hacerlo, así que tuve que establecer la conexión a través de los minutos y los segundos; fue la primera ocasión en la que utilicé un cronómetro. Salió bien. Simplemente era otra manera de trabajar...”<sup>1</sup>

En la actualidad, particularmente la utilización de ciertas herramientas de software, permiten al cuerpo biológico interactuar con imágenes virtuales de otros cuerpos, en lo que serían “cuerpos híbridos mezclados y cuerpos híbridos

---

<sup>1</sup> Cunningham/Lesschaeve (2008 p 106)

interactivos”<sup>2</sup>. En estas interacciones, las posibilidades coreográficas se expanden, tal como lo ve el coreógrafo Yacov Sharir. «Las tecnologías virtuales nos permiten manipular, extender, destorcer y deformar la información, así como también la experiencia del cuerpo. Ellas son vehículos que nos capacitan para extender y dar colores al trabajo de varias maneras; algunas de ellas no son posibles en la experiencia física y/o por medios tradicionales. Ellas nos ofrecen un camino de aumentar y extender posibilidades creativamente, espacialmente, visualmente, sónicamente y cognitivamente»<sup>3</sup>.

Sin embargo, todas estas nuevas posibilidades creativas necesitan ser asimiladas paulatinamente por el intérprete de carne y hueso, quien debe procesarlas en referencia a lo que le resulta por el momento más conocido a la hora de investigar e interpretar el movimiento que surge de esta hibridización del cuerpo.

Esta situación se pone particularmente de manifiesto cuando se intenta, por los motivos coreográficos que pudieran darle lugar, interactuar en escena con un cuerpo mezclado o uno interactivo, en algunos casos dándole incluso el mismo peso coreográfico que el que se le daría a un cuerpo tridimensional de carne y hueso.

Desde este lugar es que propongo la búsqueda, a través de la recopilación de experiencias concretas de este tipo de interacción que tuvieron las intérpretes de la obra *Tácito* y de la performance *Residua*, así como de la descripción de las experiencias obtenidas al utilizar la herramienta *Delay* del software *Isadora*, de los puntos de contacto que estas experiencias pudieran tener, con vistas a un replanteo de las herramientas más familiares de composición e interpretación del movimiento, de manera de poder responder a las necesidades que esta nueva modalidad propone.

La propuesta de este trabajo no contempla la investigación exhaustiva de los procesos que tienen lugar en la construcción del sentido de la orientación corporal (sensibilidad propioceptiva), pero los tiene en cuenta a la hora de proponer hipótesis por las cuales la incorporación de estos cuerpos híbridos como *partenaire* puede necesitar el desarrollo de esas nuevas herramientas compositivas y de interpretación.

---

<sup>2</sup> Pimentel (2008)

<sup>3</sup> Pimentel (2008 p237)

El papel de la sensibilidad propioceptiva en el desarrollo del movimiento corporal.

La sensibilidad propioceptiva está permanentemente en juego durante el movimiento. La función de la sensibilidad propioceptiva, también conocida como sensibilidad postural, es ejercer la regulación del equilibrio y de las acciones que se llevan a cabo de manera voluntaria para movilizar el cuerpo. Se denomina propioceptores a los componentes que influyen en cómo se desarrolla el esquema corporal respecto al espacio y a la planificación de las acciones motoras; estos aportan datos que permiten que el movimiento sea ordenado.

“La sensibilidad propioceptiva, distribuida a lo largo de toda la musculatura corporal, contribuye a la organización postural, a la regulación del equilibrio y a la representación consciente de la acción. La sensibilidad táctil particularmente podal asegura funciones similares y las informaciones que abastece son integradas funcionalmente a aquellas que provienen de los músculos.”<sup>4</sup>

Se trata, en definitiva, de aquellas sensaciones que distintos puntos corporales se encargan de transmitir continuamente a los centros nerviosos, sean provocadas por agentes externos. Aquí entran en juego los órganos externos, principalmente aquellos que hacen a los sentidos. Así, estos receptores, al ser estimulados, recogen y comunican información relacionada con la luz, el sonido, las sustancias que componen los aromas, las texturas, la temperatura, etcétera.

Teniendo en cuenta las características que presenta la sensibilidad propioceptiva a la hora de elaborar la información proveniente del entorno del bailarín para que éste pueda ubicarse espacialmente, la incorporación de la información digital en la escena supone una variable más a la hora de la construcción de dicha sensibilidad propioceptiva del bailarín.

Si bien la propuesta de este trabajo no incluye la investigación exhaustiva de los procesos neurológicos que tienen lugar en la formación de la propiocepción, las experiencias sensoriales y psicológicas vividas por distintos

---

<sup>4</sup> Roll (2011)

intérpretes en su relación con los cuerpos híbridos incorporados en la escena, particularmente como “partenaire”, permiten suponer que las formas convencionales de componer e interpretar deberían adaptarse para dar respuesta a estas nuevas realidades

Descripción de la experiencia de bailarines en ensayos y escena con cuerpos híbridos.

De la indagación de las sensaciones que diversos bailarines tuvieron al relacionarse con cuerpos híbridos en escena y en ensayos, surgen algunos puntos que resultan motivadores para la búsqueda de una respuesta a la problemática planteada.

En el caso de la obra Tácito, a través de sus tres movimientos, se va construyendo en forma progresiva la existencia de un “otro” (sujeto), cuya presencia se reconoce aunque no de manera explícita. De ahí el título de la obra. Durante el segundo acto tiene lugar un momento en el cual los cuerpos de las dos intérpretes proyectan sombras sobre una pared, produciendo un cuarteto que baila dúos en unísono. Para que el contacto entre los cuerpos híbridos mezclados que aparecen en escena se produzca, las bailarinas del espacio convencional deben “simular” el contacto entre sus cuerpos, dado que una se encuentra en un plano ligeramente avanzado respecto de la otra. (Ver figura 1). Este efecto visual requirió una atención particular a la imagen para ser producido, y estableció un límite al movimiento del bailarín humano, dado que el recorrido debía ser muy preciso para que no se desdibujara la silueta de los bailarines imagen.

Por otra parte en el tercer acto se propone la introducción de un cuerpo híbrido mezclado a través de la proyección de cuerpos sombreados que bailan con la intérprete.(ver figura 2) Al indagar sobre sus sensaciones al bailar con esos cuerpos, Laura Paulino la bailarina resaltó que, aún cuando la escena puede ser leída como un dúo compuesto por sujetos (uno real y otro virtual), su sensación al bailarla no era la de estar acompañada de otro (la imagen bidimensional no terminaba de sugerir la suficiente corporeidad como para poder “sentirlo”. Ese sentimiento de soledad en escena permanecía hasta la aparición de la otra bailarina “real” sin importar las modificaciones que había

tenido previamente la escena virtual, en donde mucho antes de la incorporación de esta última bailarina, ya se había producido un dúo. Paralelamente (y no sin cierta sensación de paradoja), desde el punto de vista técnico la bailarina sentía una dependencia absoluta de la imagen a la hora de mantener el unísono pactado en la escena, la cual generaba una sensación de no estar habitando su propio cuerpo al bailar. La atención no podía dividirse en seguir fielmente el unísono con la imagen y al mismo tiempo percibir las sensaciones que la atravesaban en la interpretación del movimiento.

Luego de un análisis más personal de la obra por parte de la intérprete, con motivo de su tesis de licenciatura, donde quedaron establecidas las condiciones de existencia del “otro” virtual, la sensación de soledad desapareció, pudiendo asumir la presencia de ese cuerpo distinto con sus particulares condiciones de existencia (en el espacio y en el tiempo). Al mismo tiempo, esta nueva percepción del ser virtual le permitió independizarse en cierta medida de la imagen a la hora de la interpretación, dado que, si bien la obra seguía persiguiendo la idea del unísono que le daba sentido, se podía permitir la presencia de algún pequeño desfasaje entre los movimientos del ser tridimensional y el bidimensional, como podría haber ocurrido entre dos bailarines de carne y hueso. Paralelamente a esta independencia más “psicológica”, se adaptó la estrategia de interpretación para generar el unísono al tomar los pies musicales, y no ya la imagen, como referencia cinética.

De todas maneras, si bien se logró un grado de independencia considerable, la libertad en cuanto a las sensaciones que le provocaban aceptar la existencia de la imagen como un “otro” con su propia realidad espacio-temporal nunca terminó de ser absoluta. Al poder liberar la atención de la imagen y llevarla al movimiento, se generaban nuevos impulsos y motores que debían ser de todas maneras controlados en función de seguir manteniendo el unísono pautado por la elección coreográfica.

En lo que respecta a la performance “Residua 2012”<sup>5</sup> los movimientos de la performer bailarina son captados en vivo por un dispositivo que cuenta con tres

---

<sup>5</sup> *RESIDUA* fue creada en el año 2007 con realización y montaje de Fabián Nonino y programación de Diego Alberti. En agosto de 2012 participó del Festival “Interface 3.0 Performance-tech” en el Centro Cultural de España en Santiago y en el Teatro de la Ex Cárcel Valparaíso, Chile. Con Diego Alberti como performer, programador y compositor de la banda sonora, y Valeria Cuesta como coreógrafa y performer. En ésta última versión se incorpora al sistema un nuevo elemento tecnológico, la cámara kinect, que por sus características particulares posibilita una nueva visión-versión de la performance.

cámaras con sensor de movimiento; una cámara de captación de movimiento VGA y una doble cámara de profundidad 3 D llamada Kinect. Esta información es procesada por la interfaz en tiempo real, produciendo una imagen proyectada que responde en forma interactiva a los movimientos de la bailarina. El performer operador puede modificar la vista de dicha imagen mostrándola desde diferentes ángulos. Cuando la intérprete se mueve por el espacio habitual tiene la posibilidad de ver la imagen proyectada en la pantalla, y de esa manera tiene acceso a diferentes visiones de su postura, diferentes de la clásica proyección bidimensional especular.<sup>6</sup> A partir de dicha visión elabora sus próximos movimientos, que serán luego proyectados generando así una retroalimentación del ciclo de movimientos. (Ver figura 3)

Con motivo de las particularidades de esta performance ya desde el momento de los ensayos se presentó la necesidad de comprender el funcionamiento del dispositivo tecnológico, para poder así reconocer las dimensiones del espacio donde se podría desarrollar la danza y las características que podría tener el movimiento. Desde esta perspectiva, la intérprete Valeria Cuesta primero trabajó movimientos lentos para observar la capacidad de reacción del sistema. Movimientos simples y lineales eran reconocidos por dicho sistema, mientras que movimientos más complejos como los de rotación no podían ser interpretados claramente para que los ejecutara el personaje virtual.

En relación a las sensaciones que le provocaron la improvisación con el cuerpo híbrido, como el movimiento de éste último se correspondía con los movimientos de la intérprete, ésta última se sentía identificada en cierta medida con el personaje virtual, pero al mismo tiempo le resultaba ajeno y desconocido, produciéndole la sensación de tener que “despertarlo”.

Paralelamente, se siguió manteniendo una dependencia con el cuerpo virtual al igual que en la obra Tácito, en este caso en forma de dependencia visual. Sin embargo en este caso tal dependencia fue rescatada como positiva por la intérprete, como una respuesta del entorno que le permitía mantener una estrecha comunicación con el público, con el performer programador y con una nueva imagen de su propio cuerpo. De esta manera la danza, a pesar de ser un solo, le parecía ser más bien una improvisación grupal.

---

<sup>6</sup> Cuesta (2012)

Como último elemento a describir, tomaremos las experiencias de dos intérpretes en relación a algunos ejercicios propuestos como forma de investigación de la herramienta “delay” del software Isadora.

Esta herramienta proyecta una imagen fiel del intérprete, pero con un desfase temporal que puede ser manejado por el operador. De esta manera el bailarín puede por ejemplo, tener a su propia imagen como partenaire en un juego de movimiento que no tiene que ser un unísono, como sería si se proyectara simultáneamente con el movimiento.

Cuando se propuso utilizar delay para la improvisación con la pauta de bailar con el cuerpo proyectado, se producían algunos inconvenientes o interferencias en el movimiento del intérprete. En el caso de querer interactuar manteniendo un contacto con el cuerpo virtual, la acción se dificultaba porque requería que el intérprete retuviera al mismo tiempo la información del movimiento que había dado lugar al del cuerpo virtual, con la que se formaba a través de su sensibilidad propioceptiva, para poder generar hacia el espectador la sensación de un contacto real entre las dos dimensiones corporales (la digital y la de carne y hueso). En líneas generales, tenían que tratarse de movimientos muy simples y lentos, como para dar tiempo a la sensibilidad propioceptiva a responder de la manera deseada. Al mismo tiempo, como el cuerpo proyectado vive en un espacio bidimensional, mientras que el cuerpo humano lo hace en el tridimensional, las posibilidades de interacción por contacto debían limitarse al plano de proyección para que tuviera sentido. Dicho plano incluía una dificultad adicional al querer alejarlo paralelamente al plano de proyección, puesto que a mayor distancia, la sensación visual en la intérprete real sobre la ubicación de la intérprete virtual en su plano de acción era a veces engañosa, de manera que el efecto de contacto no podía lograrse.

#### Conclusiones:

De la comparación de las diversas experiencias en relación a la interacción escénica con cuerpos híbridos de diferentes clases que fueron previamente desarrolladas, surgen algunos puntos de contacto que invitan a la reflexión sobre el acercamiento a estos intérpretes virtuales a través de las formas más utilizadas de composición e interpretación.

Desde el punto de vista de la libertad de acción del intérprete, (y teniendo en cuenta que la herramienta tecnológica no se convierta en un mero decorado de la acción del bailarín tridimensional, o bien se transforme en la protagonista absoluta de la creación), la incorporación del cuerpo híbrido interactivo, en el caso de la utilización del delay del software Isadora como en el mezclado en el caso de la obra Tácito, recorta en cierta medida esta libertad de movimiento, al quedar éste último supeditado al movimiento de la imagen, de manera de poder responder a las elecciones coreográficas que se realizaron en cada caso.

Tal vez en la performance Residua es en donde ésta libertad se preserva en mayor medida, porque no hay una elección coreográfica previa que determine la acción, y si bien hay una cierta dependencia con la imagen por ser en cierta medida disparador del movimiento de la intérprete, no es la fuente absoluta de nutrición para ese movimiento. De esta manera resultaría determinante para desprenderse de esta dependencia de la mirada la elección del formato de comunicación adecuado: Obra de danza o performance interactiva.

Por otra parte, y en relación a las sensaciones propioceptivas de los intérpretes al utilizar cuerpos híbridos como partenaire, se sigue manifestando como una dificultad para estas sensaciones, la interacción del espacio bidimensional de la imagen virtual con el tridimensional del intérprete. Probablemente un mayor conocimiento sobre los mecanismos que dan lugar a estas sensaciones podría ser de utilidad a la hora de plantear estrategias para la resolución de los problemas compositivos que esta utilización presenta. Por el momento, pareciera ser un recurso que funciona mejor en un formato de presentación que permita el ensayo reiterado de los efectos y no así en formatos donde la improvisación sea el recurso primordial de la generación de movimiento, debiéndose en este último caso plantear pautas preliminares muy precisas para que el efecto de acompañamiento no se desdibuje y provoque la sensación de ser realmente dos cuerpos entendiéndose y comunicándose con el movimiento.





Figura 1



Figura 2



Figura 3

#### Bibliografía:

Merce Cunningham/Jacqueline Lesschaeve. El bailarín y la danza. Conversaciones de Merce Cunningham con Jacqueline Lesschaeve. (Edition Belfond 1980. Reeditado en castellano por Global Rhythm Press Marzo de 2009).

L. C. Martínez Pimentel El cuerpo híbrido en la danza. Transformaciones en el lenguaje coreográfico a partir de las tecnologías digitales. Análisis teórico y propuestas experimentales. Tesis doctoral de. Noviembre 2008

ROLL J.P., ROLL R. (1988). From eye to foot. A proprioceptive chain involved in postural control. In: Posture and gait: Development, adaptation and modulation. B. AMBLARD, A. BERTHOZ, F. CLARAC (Eds.), Elsevier, Amsterdam, pp. 155-164.

#### Reseña Biográfica:

Analía Claudia Domínguez se formó en el ámbito de las ciencias y de la danza. Graduada como Profesora de Enseñanza Media y Superior en Física de la Universidad de Buenos Aires en 1998, participó como expositora en los cursos de Introducción a la Biomecánica dictados por el Departamento de Ingeniería Mecánica de la UBA.

Realizó su formación en danza clásica con Beatriz Ferrari, Estela Deporte, y Miguel Gómez, y en danza contemporánea con Rodolfo Prantte, Marijó Alvarez y Lucía Lacabana, asistiendo a seminarios con Gustavo Lesgart. Asimismo completó parte de la Licenciatura en Composición coreográfica con mención en danza del IUNA.

Se desempeña como docente de Álgebra y Análisis matemático del Departamento de Matemática del CBC (UBA) desde 1999, como docente de Técnica de la Danza Moderna I y II (cátedra Alvarez) del IUNA desde 2008 y desde 2011 como Docente Investigador de apoyo del Equipo de Investigación en Tecnología Aplicada a la Danza .Instituto de Investigación del DAM, IUNA Como preparadora participó de la obra “Guarania Mía” de Carlos Casella, Rodolfo Prantte y Leticia Mazur, y como asistente coreográfica y técnica de las obras “Tácito” de Laura Paulino y “Contigo Calipso” del grupo Cóctel. Como intérprete participó en diversos festivales organizados por Cocoa-Datei