



**UNICEN**  
Universidad Nacional del Centro  
de la Provincia de Buenos Aires

## **El movimiento como materia prima del diseño del cuerpo escénico**

Pablo Muñoz Ponzó<sup>1</sup>

**Palabras claves:** Danza, Notación, Nuevas Tecnologías

### **Resumen**

Como parte de un trabajo de investigación más amplio, "Cuerpos escritos y diseñados. Los sistemas de notación de la danza como problema de Diseño de Comunicación Visual" proponemos analizar algunos aspectos relativos al devenir histórico de ciertos sistemas de registro de la danza como arte escénica. En ese marco abordaremos casos contemporáneos que permitan problematizar el impacto que tienen los sistemas de notación en la danza y la visualización de información para la comprensión de la corporeidad cuando el diseño y la comunicación visual toman como materia prima el movimiento.

---

<sup>1</sup> Bailarín, coreógrafo, diseñador de comunicación visual (farq-UdelaR) y diseñador gráfico (Universidad ORT). A lo largo de su formación ha interrelacionado dichos campos de actividad en proyectos culturales varios.

Ha realizado su formación en danza en Uruguay, Argentina, Brasil y Estados Unidos. Como bailarín se ha desempeñado en varias compañías uruguayas, actualmente integra la compañía de danza Amazonia, dirigida por Annick Maucouvert (Francia). Como coreógrafo ha creado y gestionado las siguientes obras: «Brote», «Grasa», «Primas hermanas», «Impalpable», «Polifónica, un shopping de ideas», «Muda» y «Caer al mundo».

Recientemente fue premiado por las Becas Justino Zavala Muniz en la categoría "Creación Nivel I" del Fondo de Estimulo a la Formación y Creación Artística (FEFCA - MEC).

Pablo ha sido responsable de dos proyectos de investigación estudiantil financiados por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC – UdelaR), uno en relación a la danza: <http://primashermanas.wordpress.com> y otro en relación al diseño. Fue asistente del proyecto <http://archivodanza.wordpress.com>, también financiado por la CSIC.

Pablo fue colaborador honorario del área socio-cultural de la Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual, de la cual es el primer egresado, y actualmente se desempeña como docente ayudante grado 1 del área proyectual y socio-cultural de la misma carrera.

En relación al cuerpo humano en situación de representación, como lo han señalado David Olson, Sandra Rendgen, Preston-Dunlop y Cooper Albright, se analizará la manera en la que los paradigmas de la revolución tecnológica han modificado los procesos de creación, registro y recuperación de obras coreográficas. La holografía, la animación, la realidad aumentada, entre otras herramientas, provocan muchas preguntas sin vislumbrar destinos muy claros. ¿Cuáles son los límites de la representación bidimensional del cuerpo en movimiento? ¿Para qué seguir representando el movimiento de manera bidimensional?

### **Abstract**

As part of a wider research Project called "Written and designed Bodies. Dance notation systems viewed as a problem of Visual Communication Design" we propose to analyze some aspects of the historical development of certain systems of registration of dance as performing art. In this framework we will address contemporary cases to problematize the impact that dance notation systems has and Information design for the understanding of embodiment when Visual Communication Design take movement as feedstock.

In relation to the human body in a state of representation, as they have said David Olson, Sandra Rendgen, Preston-Dunlop and Cooper Albright, the manner in which the paradigms of technological revolutions have changed the processes of creating, recording, and recovery will be discussed through choreographic works. Holography, animation, augmented reality, among other tools, causing many unanswered questions with uncertain destinations. What are the limits of the two-dimensional representation of the body in motion? Why we should continue represent motion in two-dimensional way?

### **El movimiento como materia prima del diseño del cuerpo escénico**

El presente artículo es el resultado de un trabajo de investigación más amplio titulado «Cuerpos escritos y diseñados. Los sistemas de notación de la danza como problema de Diseño de Comunicación Visual»<sup>1</sup>, cuyo objetivo general fue correlacionar los repertorios visuales de las notaciones de la danza con los del Diseño de Información, campo específico del Diseño de Comunicación Visual. El marco teórico epistemológico

utilizado comprendió los Estudios Visuales / Cultura Visual, lo cual permitió un abordaje transdisciplinar.

Se optó por presentar algunos aspectos relativos al devenir histórico de ciertos sistemas de registro de la danza como arte escénica y casos contemporáneos que permitiesen problematizar el impacto que tienen los sistemas de notación en la danza y la visualización de información para la comprensión de la corporeidad cuando el Diseño y la Comunicación Visual toman como materia prima el movimiento.

### **Artes escénicas en la Historia del Diseño**

«Cualquier obra, al ser una unidad destinada a muchos, es ya en su misma idea una reproducción de sí misma»<sup>2</sup>

Si se tuviese que enumerar las disciplinas que circunscriben las artes escénicas a lo largo de su historia hasta el presente, no tendría sentido restringirlas a una lista cerrada, ya que el teatro, la danza, la ópera han sido intrínsecamente transdisciplinares.

A favor del presente análisis, interesarán especialmente las relaciones entre las artes visuales y la danza como grandes campos, para dar cuenta de las múltiples colaboraciones que han existido entre distintas disciplinas artísticas, que dejan sembrado el campo para nuevas experimentaciones.

Particularmente, el proyecto de Oskar Schlemmer<sup>3</sup> en la Bauhaus se dirigía hacia un programa respaldado en una matemática metafísica. Schlemmer esboza a continuación las líneas fundamentales de su concepción del ballet, y del teatro de la Bauhaus dirigido por él.

¡No lamentemos la mecanización, gocemos de las matemáticas! No de las matemáticas sudadas en los pupitres de las escuelas, sino de las matemáticas metafísicas artísticas que necesariamente se utilizan donde, como en el arte, el sentimiento existe en principio y se concreta en la forma, y en donde el subconsciente y lo inconsciente afloran a la claridad de la conciencia (Schlemmer, 1926).

Por otra parte, la tradición que desarrolló Rudolf von Laban en su Kinetografía, de corte más racionalista, verá a las matemáticas como herramienta geométrica de representación del espacio antes que nada.

David Olson<sup>4</sup>, cuando habla sobre Galileo, dice que «la representación del movimiento físico es notación en matemáticas», lo cual hace pensar que la geometría, con sus leyes y reglas, sirve como modelo para representar las propiedades del movimiento.

Representar las propiedades del movimiento en forma de pruebas geométricas y ecuaciones algebraicas no era meramente poner por escrito lo ya sabido. Más bien era reconstruir esas propiedades en términos de estructuras disponibles en lenguajes escritos formalizados. El pensamiento está formado de representaciones; el producto de esos cálculos es luego comparado con los hechos observados. El mundo pensado ya no es simplemente el mundo, sino el mirar tal como se lo representa en el papel (Olson, 1998:248).

Oskar Schlemmer reconoció el poder de la línea recta y lo llegó a plasmar tridimensionalmente en los vestuarios del Ballet Triádico de la Bauhaus. El vestuario, en este caso, cuando es bien pensado, está estrechamente ligado a los diseños coreográficos, ya que constituye físicamente una parte del bailarín. Además, tanto el vestuario como las notaciones son fuentes primarias para la investigación histórica.

Rudolf von Laban reflexionó sobre este punto en particular en relación a las danzas barrocas, que se registraban en el sistema Beauchamp-Feuillet. Laban consideraba que los trajes eran una guía para entender los movimientos de la época barroca en ese caso, no obstante, entendía que la característica esencial de la expresión de movimiento, los ritmos de esfuerzo, sólo podían ser adivinados. Recomendaba al estudiante de movimiento familiarizarse con ilustraciones de los trajes de diferentes épocas históricas, para imaginarse el uso de ellos y adaptar su movimiento a los mismos (Laban, 1950:129).

La mención en este trabajo al vestuario y la indumentaria en la escena no es fortuita. El conocimiento de las proporciones del cuerpo y las relaciones que se podrían trazar entre el boceto coreográfico y el boceto de vestuario son muy significativas en el trabajo colaborativo entre diseñadores y artistas, algo que se puede observar en los recaudos gráficos de los artistas de los Ballet Russes.

### **El movimiento como materia prima del diseño**

Si se piensa en las notaciones de la danza hoy, ¿para qué serviría hacer un registro por escrito de lo coreográfico? ¿no bastaría con capturar el movimiento en una

fotografía o extraer un *still* de un video?

Los sistemas visuales de notación de la danza están basados en la idea de que la misma es visual, puntualiza Ann Hutchinson Guest, que los movimientos están diseñados para «hacer fotos». Esto es más claro para la danza clásica, cuyas figuras están predefinidas, pero no toda forma de movimiento produce figuras como fotografías.

Este problema de capturar el movimiento a partir de imágenes fijas tiene larga data en la historia de la fotografía y del cine. Por nombrar solo dos casos significativos se encuentra Étienne Jules Marey, médico, fisiólogo, fotógrafo e investigador francés (1830-1904) que se destacó por sus investigaciones sobre el estudio fotográfico del movimiento. En 1888 inventó un método para producir una serie de imágenes sucesivas de un cuerpo en movimiento en el mismo negativo con el fin de poder estudiar su posición exacta en el espacio en momentos determinados, que llamó *chronophotographie*. Entre sus discípulos se encuentra Eadweard Muybridge (1830-1904), contemporáneo a Marey, cuyos experimentos, que simulaban el movimiento como resultado de la concatenación de figuras en un cilindro giratorio, que llamaría «zootropo», sirvieron de base para la creación del cinematógrafo.

Si bien las tecnologías han cambiado considerablemente respecto al siglo XX, y ni decir del siglo XIX, no han habido grandes modificaciones de las metáforas visuales que acompañan la idea de capturar el movimiento. Basta comparar un registro de Marey con alguna publicidad actual en la que se utilicen efectos de movimientos y se evidenciará la referencia directa a la técnica de la *chronophotographie*.

Se considera un hallazgo inicial para el presente trabajo, el contacto con un proyecto de investigación universitario sobre la escritura de una obra de danza del coreógrafo estadounidense William Forsythe en bibliografía específica de Diseño de Información (Redgen, 2012:295). El propio coreógrafo recurrió a la Ohio State University para diseñar un sistema de visualización resultado de su pieza coreográfica, lo cual devino en un proyecto de largo alcance.

Se puede apreciar como a partir de los movimientos de los bailarines se tomó información cualitativa sobre las trayectorias de sus movimientos, se las representó tridimensionalmente y además, se diseñó una partitura gráfica de las señales y las alineaciones entre los bailarines a lo largo del tiempo de la coreografía.

Otro ejemplo que vale la pena destacar, externo al campo de la danza escénica, es el de una serie de videos institucionales para una cadena de televisión asiática

CCTV9. En ese caso se toma el movimiento como motor de formas escultóricas, algo que Lőie Főller o los Futuristas italianos hubieran deseado hacer a principios de siglo XX y parecería ser que la historia les ha dado la raz3n.

Los paradigmas de la revoluci3n tecnol3gica han modificado de manera sustantiva los procesos de registro de obras coreogr3ficas y por ende los procesos de creaci3n y recuperaci3n de las mismas. La holografia, el modelado 3D, la animaci3n, la realidad aumentada, entre otras herramientas de reciente aparici3n provocan muchas preguntas sin vislumbrar destinos muy claros. ¿Cu3nto ha cambiado la manera en la que se percibe el movimiento? ¿C3mo se vuelve a vivir, a presentar, a representar? ¿Tiene sentido seguir representando el movimiento de manera bidimensional? ¿Cu3les son los lmites de la representaci3n bidimensional del cuerpo en movimiento?

En la 3poca contempor3nea son muchas las tecnologas que se pueden aplicar a la hora de registrar movimientos, o sobreimprimir informaci3n sobre una realidad en movimiento, como es el caso de la realidad aumentada. Los *renders*, los personajes virtuales, el procesamiento de informaci3n en tiempo real, las trayectorias de movimiento materializadas son algunas de las herramientas a las que se puede recurrir.

## Notas

1 - Tesis para la obtenci3n del grado de Licenciado en Diseo de Comunicaci3n Visual (LDCV). Facultad de Arquitectura - Universidad de la Repőblica, 06/06/2014. Tutora: M3nica Farkas (LDCV\_farq. Udelar | UBA)

2 - Adorno, Theodor W. (1971) Teorfa Est3tica. En (Satu3, 2006:134).

3 - «Una manifestaci3n de importancia singular la constituy3 el teatro de la Bauhaus. El escultor, pintor y bailarfn Oskar Schlemmer present3 sus Ballets, que en un cierto sentido pueden denominarse abstractos, puesto que los bailarines servfan principalmente como «motores» de formas abstractas. En la escena de la Bauhaus se experiment3 con luz, teatro mec3nico y con los «sistemas din3mico-constructivos» de Moholy-Nagy» En: (Blok, 1999:62)

4 - David R. Olson estudi3 en las Universidades de Saskatchewan y Alberta. Fue miembro en calidad de *fellow* del Centro de Estudios Cognitivos de Harvard y del Centro de Estudios Avanzados en Ciencias de la Conducta de Stanford.

## Referencias bibliográficas

Blok, Cor. (1999). *Historia del arte abstracto (1900-1960)*. Madrid: Cátedra.

Bradley, Karen. (2009). *Laban*. Nueva York: Routledge.

Castro Cerón, María Lourdes. (2009). «Correspondencias... El carácter plástico de las formas de notación: poesía, música y danza». Memoria para optar al grado de doctor. Facultad de Bellas Artes. Departamento de Pintura. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Cooper Albright, Ann. (2007). *Traces of light. Absence and Presence un the Work of Löie Fuller*. Connecticut: Wesleyan University Press.

Fatone, Vicente. (1936). *Arquitectura y danza*. Santa Fe: Instituto nacional.

Friedmann, Elly D. (1989). *Ensayos sobre Laban, Alexander y Feldenkrais. Pioneros de la conciencia a través del movimiento*. Buenos Aires: Castor y Polux

Funkenstein, Susan. (2012). «Picturing Palucca at the Bauhaus» En: Manning, Susan y Ruprecht, Lucia. *New German Dance Studies*. University of Illinois Press: Urbana.

González, Gabriela. (2004). «Indicios de un modelo para la aplicación del análisis del movimiento Laban en la práctica del entrenamiento del actor». *Revista La Escalera*, 14, Pp.163-177.

Hutchinson Guest, Ann. (1989). *Choreo-graphics: A Comparison of Dance Notation Systems from the Fifteenth Century to the Present*. New York: Gordon and Breach.

— (1984) *Dance Notation: The Process of Recording Movement on Paper*. New York: Dance Horizons.

— (1970) *Labanotation: The System of Analyzing and Recording Movement*. New York: Theatre Arts Books.

Kandinsky, Vassily. (2011). *Sobre lo espiritual en el arte*. Buenos Aires: Ediciones Libertador.

Laban von, Rudolf. (1950). *The Mastery of Movement*. London: Dance Books.

—(1966). *Choreutics*. London: Dance Books.

Newlove, Jean; Dalby, John. (2004). *Laban for all*. Londres: Routledge.

Olson, David. (1998). *El mundo sobre el papel*. Barcelona: Gedisa

Preston-Dunlop, Valerie, Sayers, Lesley-Anne. (2010). *The dynamic body in space: developing Rudolf Laban's ideas for the 21st century*. London: Dance books.

Rendgen, Sandra; Wiedemann, Julius. (2012). *Information Graphics*. Koln: Taschen.

Satué, Enric. (2006). *El diseño gráfico. Desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza Forma.

Schlemmer, Oskar. (1915). «El hombre y la figura artificial». En: Wick, Rainer, *Pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.

—(1926 agosto-setiembre) «Las matemáticas de la danza» En Vivos voco (Leipzig), volumen V. En: Wingler, Hans M. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919- 1933*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975.

Schlemmer, Oskar; Moholy-Nagy, László, Molnár, Farkas. (1961). *The Theatre of the Bauhaus*. Connecticut: Wesleyan University Press, Middletown. Traducción al español: Alejandra Medellín.