

## Light as a Factor in the Sensory Experience of Video Mapping and its Implementation Scales in Mexico

### La luz como factor en la experiencia sensorial del *Video Mapping* y sus escalas de implementación en México

Hugo Hernández Quezada

En la experiencia sensorial contemporánea, la búsqueda de expresión mediante medios digitales, busca captar la atención de una audiencia en un nivel masivo. La videoproyección policanal toma terreno en el ámbito de realidad aumentada; quizá sea la añoranza de una nación que conoció el arte a través de los grandes muralistas mexicanos a escala masiva; quizá sea porque permite trasladarnos a otros entornos con los portales que el artista nos ofrece; o simplemente es el avance tecnológico que evoluciona tomando y transformando todo a su paso: la luz transforma nuestro espacio.

*Lumen es la unidad del Sistema Internacional de Medición para medir el flujo luminoso, cantidad de luz visible en un ángulo determinado o emitida por una fuente dada*



Fotografía (cámara oscura y litografía) / Cine / Magnetoscopio de video / Cinta formato U-Matic / Betamax / VHS / Televisión

### Antecedentes

Videoarte es un término acuñado en 1965 con la primera grabación videográfica de Nam June Paik y Wolf Vostell, considerada en la historia como la primera grabación con fines artísticos. Ambos eran artistas pertenecientes al Grupo Fluxus, de línea neodadaísta, que tenía a la figura de Marcel Duchamp como punto de referencia y recuperaba el concepto del arte como acto y la unión arte-vida; profesaban una marcada vocación antimercantilista; en consecuencia, ridiculizaban abiertamente la dependencia del artista hacia el mercado del arte.

De 1965 a 1974 se da una activa resistencia del video ante el mercado. Sin embargo, en las décadas de los años setenta y ochenta aparecen los primeros contactos institucionales con el mismo. También en los años setenta se funda en Nueva York la cadena televisiva ATN (Artist Television) que estrena *The Live! Show*. Una década después se crea el canal televisivo MTV, que comienza con la comercialización de la música por medio de videos musicales. Empieza la comercialización de videos publicitarios en la TV, con el propósito de vender o comunicar mensajes a una audiencia.

Como consecuencia del desarrollo del videoarte, surge la videoinstalación, una organización de elementos diversos en un espacio expositivo, recibidos por el público como una obra artística unitaria. Incluye al espacio en la experiencia artística, al espectador como un elemento más y a la interacción entre ambos. Como el video tiene la capacidad de captar la atención del espectador, se constituye así en el centro de la articulación de los demás elementos.

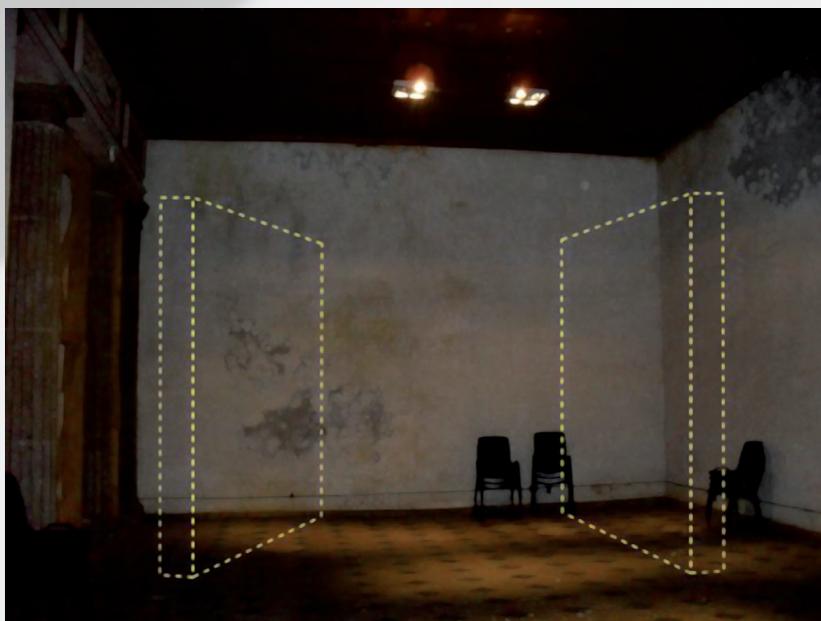
Joseph Svoboda, escenógrafo, arquitecto y jefe artístico de la Linterna Mágica, por primera vez introdujo en la escenografía procedimientos modernos, basados en una novedosa percepción del espacio, tiempo, movimiento y luz como factores dramáticos; experimentó con rayos láser y la holografía y utilizó en las escenificaciones la proyección de videos.

Se extendió y abarató la posibilidad de proyectar la imagen electrónica; además se produjo su salida del objeto (monitor) introduciendo, por medio de las videoproyecciones, el modelo de cine en el espacio expositivo, lo que dio la posibilidad a más artistas de incluir la videoproyección en sus instalaciones. Aunque en sus inicios el video haya sido el vehículo de la cultura *underground*, con una vocación de renovar el trabajo con la imagen en movimiento para así huir de la estandarización de la industria cultural que domina tanto el cine como la televisión, los intereses de algunos artistas deseosos de algún tipo de reconocimiento, sumado a su costosa tecnología, su fácil conservación y distribución, los llevó definitivamente a convertirse en parte de la industria cultural.

Con dicha incorporación, la unión arte-vida, por la que los pioneros del videoarte tanto bregaron en sus inicios, se diluye y se convierte en la unión entre el arte y un producto.

El secreto está en saber aprovechar las oportunidades y ventajas que ofrece la industria cultural y los avances tecnológicos, para usarlas en

Arte-live cinema, Academia de San Carlos.  
Fotografía: Cecil Pretrushka Bolaños





5to Concierto Centro Cultural Digital 2013

favor de las propias creaciones artísticas. No se puede ir contra el desarrollo tecnológico, pues el video está ligado irremediamente a la tecnología y depende de ésta para su realización.

#### La luz como factor en la experiencia sensorial en la técnica del *Video Mapping*

El mapeo en video (*Video Mapping/Projection Mapping*), o realidad especial aumentada, consiste en proyectar una imagen o video digital sobre una superficie tridimensional, sin importar su complejidad, generalmente inanimada. Se adapta a los rasgos del cuerpo físico que sirve de soporte para la proyección, lo que resulta en objetos comunes a la rutina del espectador convertidos en pantallas interactivas (portales). Este medio de expresión visual ocurre mediante el enmascaramiento de una superficie de cualquier tipo. Su adecuada ejecución permite que trascienda en el espectador, a diferencia de la proyección monocanal, pues ya decía Desmond Morris: "Si el estímulo es demasiado débil, puede aumentarse la intensidad de conducta amplificando artificialmente estímulos seleccionados".

La expresión oral nos es insuficiente, la necesidad de expresarnos rebasa y pone el límite a los medios de comunicación. La aplicación del *Video Mapping* ofrece infinidad de posibilidades para manipular el entorno en que nos encontramos e intensificar la experiencia sensorial del usuario. Si a esto se añaden sensores, la interactividad se enriquece y la inmersión se complejiza con la dinámica de acción-reacción. Sus aplicaciones pueden ser ambientar, decorar, advertir, entretener, publicitar, experimentar, informar, expresar o cualquier otro uso.

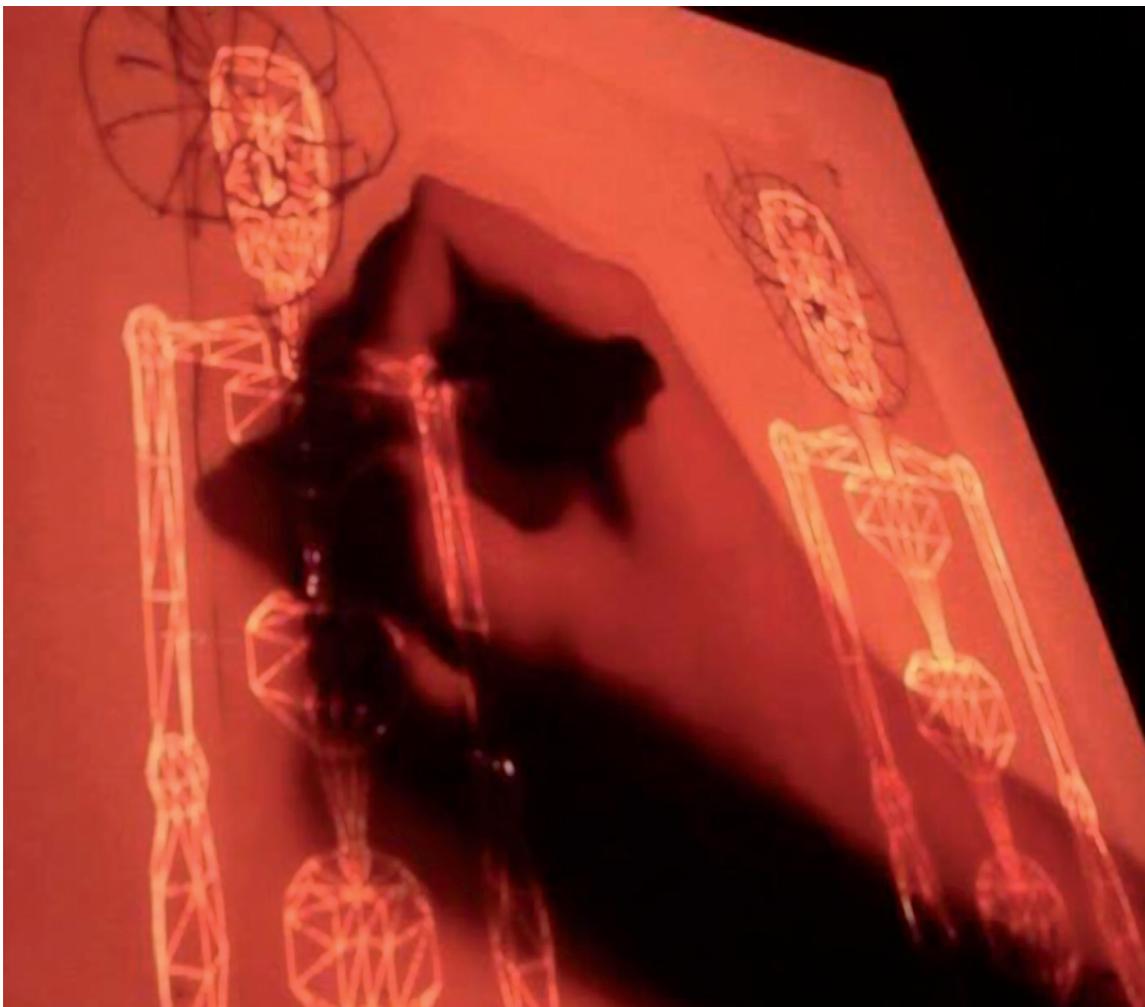
#### La escena del *Video Mapping* en el México del siglo XXI y sus escalas de implementación

Recordemos las palabras de Cecil Petrushka Bollaños:

La situación actual, en referencia a las nuevas tecnologías sobre la experiencia sensorial percibida desde la animación digital, se perfila como uno de los mayores fenómenos de interacción a distancia de la era moderna en un universo tecnológico con una influencia en la producción de las nuevas etapas del video y la proyección.

En México, ésta es hoy en día una herramienta reciente que envuelve a la audiencia en un trance. Mientras que la videoproyección juega con los espacios a tal grado que uno se olvida del lugar en donde estaba para acceder a aquellos portales que el artista nos quiere mostrar, los efectos 3D que genera esta técnica mantienen al espectador en una posición fija, bombardeándolo con imágenes y audio envolventes.

En este tono, las escalas de intervención son contrastantes, pero en cualquiera de los casos la búsqueda por la expresión es la misma. En la edición que nos ocupa se logró la participación de dos exponentes, ambas mujeres dedicadas de tiempo completo a la expresión visual con medios digitales y egresadas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).



Festival, Antes 2013. Fotografía: Cruz Olvera

Tiempo, espacio y causalidad son sólo metáforas del conocimiento con las que nos explicamos las cosas

Friedrich Nietzsche

### Escala análoga experimental

Cecil Arely Bolaños Gómez

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual en la Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán, UNAM. Especialización en audiovisual, fotografía y multimedia

**Hugo Hernández:** ¿Qué tan reciente es el *Video Mapping* (VM)?

**Cecil Bolaños:** En realidad el término videoproyección es reciente, usado en 2003-2006; a partir de estas fechas es cuando se comenzó a usar como técnica especializada del *Mapping*; es algo relativamente novedoso, pero con fuertes raíces en los ochenta como una vertiente del videoarte en formato digital.

**HH:** Siendo tan joven ¿cuándo ingresas a la escena y de qué modo?

**CB:** En 2011 hago la especialidad en la UNAM en el área de Multimedia; después de esto, en la búsqueda de una construcción de un lenguaje visual

a partir de mecanismos digitales, teniendo como punto de partida la simultaneidad o subjetividad de la percepción, proyecté por primera vez con una banda (Acidandali) dentro del marco del XI Live Cinema & Arte Sonoro (Academia de San Carlos).

**HH:** En México ¿qué otras propuestas hay más allá de lo conocido y mediático, como es el Zócalo y sus proyecciones?

**CB:** Está es una pregunta muy interesante: al ser el VM algo muy nuevo, ha sido en su mayoría mostrado para el público como algo "espectacular". Desde el 2010 se comienza a trabajar de forma más continua la videoproyección en México, tomando principalmente las fachadas de diversos lugares (proyección arquitectónica): Bicentenario, Zócalo, 2010; Filux, DF, 2013; 80 aniversario de Bellas Artes, DF, 2014.

Pero en la escena actual, en México hay diversas propuestas de artistas, colectivos y espacios de enseñanza que abordan el *Video Mapping* desde hace unos años de forma análoga, digital o experimental, en una búsqueda que va más allá de proyecciones monumentales y mediatizadas.

Hay espacios que promueven el desarrollo independiente para la muestra de este trabajo en México, se pueden acercar al Centro de Cultura Digital en la Estela de luz, al Centro Multimedia en el Centro Nacional de las Artes, al Centro Cultural de España en México, entre otros.

**HH:** ¿El medio en el que te desenvuelves tiene mucha competencia?

**CB:** Cada día se vuelve más popular y esto provoca que más personas quieran conocer el desarrollo de la creación para la videoproyección. Pero como en todo, existen diferentes propuestas y calidad, así como áreas de aplicación de la videoproyección. Las proyecciones se pueden aplicar en muchos sitios y con diversos discursos: publicidad, conciertos, investigación, arte, etcétera.

**HH:** ¿Qué proyectos tienes en tu portafolio y qué otros en puerta que puedas compartir?

**CB:** Actualmente formo parte del colectivo Alpha/Mu, proyecto de experimentación e improvisación sonora y visual. Con él, y también de forma independiente, he desarrollado diversos sets e instalaciones visuales: *Visualidades sonoras*, proyectado dentro del marco del XI Live Cinema & Arte Sonoro; *Oscilazione*, en el Centro Futurama; *El concierto &*, en el Centro de Cultura Digital; en el Festival Sonoro Independiente Antes, la exposición colectiva de Inmobiliaria de arte, *Intervención Artística en Espacios Abandonados*,



Latitud 2014, Museo Franz Meyer. Fotografía: Elena Aguilar



Festival Antes, 2013. Fotografía: Cruz Olvera

entre otros. En este 2014 me integré al ciclo 8 de la Unidad de Vinculación Artística en el Centro Cultural Universitario de Tlatelolco por parte de la UNAM como Tallerista de *Video Mapping* y videoinstalación. Actualmente estoy preparando unas proyecciones para cerrar el año.

**HH:** ¿Ves futuro para el artista mexicano que usa el *vm* enfocado más hacia la arquitectura o arte-objeto?

**CB:** Sí, en México se está en la búsqueda de un lenguaje propio para el *vm*. A través de esta experimentación con los espacios públicos se enriquece y se explora un enfoque aplicado hacia la arquitectura: usando el espacio, la luz y el tiempo como detonadores de percepciones; fachadas, instalaciones de arte, grandes estructuras en museos, desarrollándose proyectos muy buenos y con mucho futuro dentro de la escena en México.

**HH:** ¿Cuál es tu postura con respecto al tema?

**CB:** El *vm*, como lenguaje visual, busca la creación de un objeto audiovisual que trascienda creando diálogos entre la imagen en movimiento y la sonorización proyectadas, en un acto performativo a una estructura tridimensional, esto genera una búsqueda en la tecnología como canal de detonación para una nueva experimentación en la video-proyección, incorporando lo interdisciplinar para lograrlo.

#### Escala Masiva

Eliuth Herrera Mendoza

Egresada de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM como Especialista en fotografía; y de Ciencias de la Cultura en la Universidad del Claustro de Sor Juana.

Eliuth Herrera, ha participado en festivales y otros eventos en México con dirección, producción e intervención. En esta ocasión nos compartió la experiencia de Kardia Producciones en el 80 Aniversario del Palacio de Bellas Artes y su *Video Mapping*.

**Hugo Hernández:** ¿Cómo se da el encargo a Kardia Producciones?

**Eliuth Herrera:** Se hizo un concurso con miras a encontrar artistas extranjeros, ante lo cual se cuestiona por qué traer del exterior cuando en el interior hay excelente calidad. Bellas Artes ya sabía del trabajo de Kardia y Kamikaze, así que la decisión se tomó con base en un video de un celular que mostraba el evento de la toma de los cien años de Zacatecas, y el proyecto se nos entregó.

Con esto se da nuevamente el encargo al director David Di Bona para manejar los recursos que saquen adelante el evento del 80 Aniversario del Palacio de Bellas Artes.

**HH:** ¿Quiénes participan en el proyecto?

**EH:** David Di Bona (Argentina), director de proyectos y gestor cultural; Mauricio García Lozano (México), director de teatro y ópera, encargado del guion; Michele Clause (Alemania), encargado del audio y la narración del *videoclip*.

Se toma el guion de Mauricio García Lozano, el cual está compuesto de cinco segmentos, inspirado en una pieza de Octavio Paz. Un guion impresionante.

Para finales del mes de mayo, nosotros (Kardia) recomendamos no hacer el *Mapping*, pero Bellas Artes insiste. El proyecto estaba sometido a muchas condicionantes, como el mismo material, el mármol, que fue todo un reto; el contenido en líneas, proyectado, no reaccionaba de la misma manera en toda su superficie, su alta exposición al medio ambiente lo tenía en malas condiciones para recibir la proyección deseada.

**HH:** ¿Cómo fue la operación?

**EH:** Se ocuparon nueve proyectores en total, seis de 18 000 lúmenes y tres de 40 000; su acomodo general fue 40 000 + 18 000, en la parte de arriba, y 18 000 en la parte de abajo, con un total de 58 000 + 18 000 = 68 000 lúmenes por torre, teniendo en cuenta que se contó con tres torres, dando un total de 228 000 lúmenes. El audio se colocó a nivel de piso en los laterales del Palacio, con el fin de respetar la imagen del recinto y

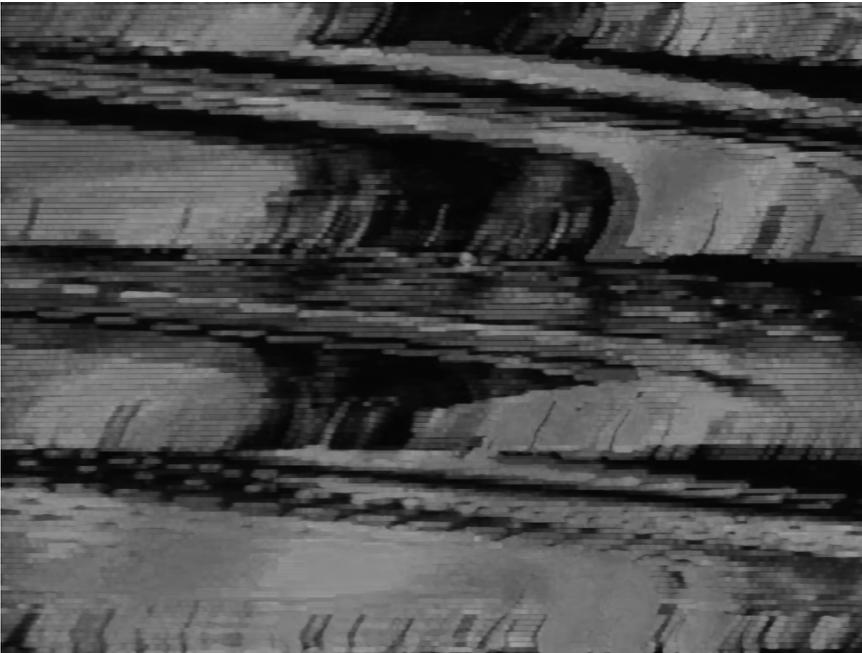


Imagen conceptual. Fotografía: Cecil Bolaños (Petrushka)

no interferir con el *vm*. Los nueve minutos que duró el video se basaron en datos ya estudiados. En realidad son ocho minutos para eventos masivos los cuales permiten el libre flujo de los espectadores y su dispersión progresiva.

**HH:** ¿Cuántas personas se necesitaron para llevar a cabo el *vm*?

**EH:** De equipo de animación y diseño, unas 18 personas aproximadamente, y del equipo técnico y de audio, unas 45 personas.

**HH:** ¿Cómo fue el proceso para sacar el proyecto?

**EH:** Fue un proceso de deconstrucción, desarrollo y composición para generar una historia a través del edificio. Tu controlas el escenario, a final de cuentas lo que todos los artistas buscan es comunicar algo.

**HH:** ¿Por qué es importante este tipo de eventos?

**EH:** Despiertan a la ciudadanía, reconstruyen tejidos sociales, recuperan el espacio público y el amor al Palacio de Bellas Artes.

En el *Mapping* arquitectónico influyen muchos factores, en este caso la incidencia de luz fue un factor en contra importante. Como dato curioso, en la madrugada los patrulleros se detenían a observar la proyección sin apagar sus torretas, lo cual afectaba a la hora de ensayar.

**HH:** ¿Qué sigue?, ¿se tienen planes para algún otro evento?

**EH:** Se tenía pensado *videomapear* la Biblioteca Central de Juan O'Gorman, hubiera sido un gran reto trabajar en la *alma mater*, se hubieran requerido altos contrastes, pero nunca recibimos respuesta.

**HH:** ¿De qué instituciones educativas egresaron los integrantes del equipo?

**EH:** En su mayoría somos egresados de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (hoy Facultad de Artes y Diseño), algunos de la Universidad Autónoma Metropolitana.

#### Agradecimientos

Cecil Arely Bolaños Gómez (Petrushka)  
Artista y comunicadora visual-multimedia  
Visualista en Colectivo  $\alpha/\mu$

Eliuth Herrera Mendoza  
Artista plástica y fotógrafa  
Directora de Kardia Producciones y Kamikaze

Hugo Hernández Quezada  
Estudiante de la Facultad de Arquitectura de la  
Universidad Nacional Autónoma de México

✉ herzada@live.com

Inmobiliaria de Arte 2014

