

## MAPPING: REALIDAD vs IMAGINACIÓN

Autor: Julieth Cataño Tobón

Universidad Pontificia Bolivariana

Medellín-Colombia

[Julieta.tobon7@gmail.com](mailto:Julieta.tobon7@gmail.com)

Temática: Mapping

Resumen: Una serie de cuestionamientos que surgen, entorno al tema de la realidad y la imaginación, son desglosados gracias a un tema específico, que es el mapping, como representante de un mundo tecnológico que siempre plantea recursos innovadores para la realización de publicidad, eventos y creaciones artísticas audiovisuales.

El mapping tiene ciertas técnicas, software, o plataformas que son usadas para lograr un resultado final como se planea. En este paper, no se trata de darle explicaciones contundentes sobre lo que es real o no, simplemente es una apreciación personal acerca de estas preguntas teniendo como punto de partida el mapping.

Palabras Claves: video mapping, imaginación, realidad, mapping, inmersión, julieta tobon, interfaces, diseño gráfico, tridimensionalidad, intervención, audiovisual, representación,

### INTRODUCCIÓN

*Por lo general nos ha gustado participar en ejercicios inmercivos, (Como cuando lees un libro que vives la experiencia de sentirte parte de la historia o como observador omnisciente y omnipresente, incluso cuando vez una pintura y eres capaz de sentir lo que siente aquella persona retratada o lo que llego a pensar el artista) pero a su vez, no tenemos la conciencia de aquello, lo hacemos instintivamente, por ejemplo, ir al cine, se convierte en una experiencia inolvidable, por lo dicho anteriormente, lograr desconectar todas tus emociones, desconectarte de tu vida cotidiana, de tu rutina y comenzar a vivir un rol distinto, lograr interpretar cualquier papel , puedes ser un héroe, tal vez un villano, un investigador, o incluso una bruja malvada o simplemente un idiota. Puedes sentir las emociones que ellos están sintiendo, puedes llorar, enfadarte, reír y decepcionarte por todo lo que allí pasa. Este hecho, me atrevería llamarlo “mágico”,*

*muta a un momento rutinario cuya importancia suele perder todo el sentido. Esto se convierte en comportamientos mecánicos de nuestra mente y a veces ni llegamos a aplaudirlo por sentirlo. Así como esta experiencia del cine, pasa también con cosas que podrían no ser tan trascendentales como lo son, la capacidad de percibir la luz, sentir el viento y las texturas, las emociones, comunicarse con los demás o incluso respirar.*

*Este tipo de cuestionamientos nos hacen pensar en el sentido de las cosas que nos rodean, objetos, construcciones, personas... si son reales o no, si puede ser valorizado, es decir, si puede llegar a tener algún tipo de valor sentimental o vital o por el contrario, desecharlo a la basura. Muchas cosas que nos pasan alrededor nos hacen cuestionar la existencia de otras tantas...*

## **MARCO TEÓRICO**

Para comenzar a recopilar información necesaria y vital para la construcción de mi paper, comencé a buscar primero que todo, páginas de estudio donde encontraría los conceptos básicos que más utilizaría a lo largo de este escrito. Búsquedas como que es el mapping, como funciona, que software me sirven para la realización de este. Adicional a esto y teniendo en cuenta que no se encuentra mucha información sobre el mapping, comencé a investigar algunos realizadores del mismo los cuales ponían en comparación programas que habían usado y experiencias vividas en este medio.

Algunos de los links de los cuales extraí mucha información son:

<http://www.definicionabc.com/general/imaginacion.php>

<http://tfmgemaherrador.blogspot.com/p/que-es-la-perspectiva.html>

<http://www.wordreference.com/definicion/realidad>

<http://mapp3d.blogspot.com/2012/01/como-hacer-un-video-mapping.html>

<http://perla28.com/video-mapping-una-tecnica-vigente/>

[http://www.nuevatecnologiasenelarte.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=167](http://www.nuevatecnologiasenelarte.com/index.php?option=com_content&task=view&id=167)

<http://www.artesytecnologia.com/diferentes-tecnicas-para-hacer-video-mapping/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Normal\\_mapping](http://en.wikipedia.org/wiki/Normal_mapping)

<http://www.revistapym.com.co/ediciones-impresas/video-mapping>

## **METODOLOGÍA**

Todos los días estamos en contacto con imágenes, impactantes o no, imágenes que constantemente nos están comunicando un mensaje, algunas se valen de recursos como el color, las texturas, los materiales, el tamaño o la composición. Pero gracias a la tecnología y a muchas mentes brillantes, estas imágenes han podido evolucionar y convertirse en videos o reproducciones audiovisuales para ser mas exacta, estos productos pueden llegar a ser aún más impactantes por el hecho de tener movimiento, y musicalización. Con el movimiento podemos ver siempre que pasa allí, y que pasará en un instante, no se queda solo en un fragmento de una situación que se nos puede presentar o no como una historia completa. La música tambien complementa de manera facinante estos productos audiovisuales, ya que con estas se acentúan las emociones que se pretenden transmitir, una violín agudo, lento y con notas muy prolongadas nos puede hacer sentir tristeza o melancolía, una batería fuerte, resonante y con beats rápidos nos puede llegar a hacer sentir vértigo, o nos puede dar muchísimas ganas de correr muy rápido, la música siempre refuerza el mensaje del video para poder generar las emociones en el espectador. Los efectos, a su vez, refuerzan la estética del video, el slowmotion, los cambios de color o las explosiones pueden hacer que las escenas se vean mas ricas visualmente y mas comprometidas con el mensaje.

El tipo de plataforma en la que se vea estos productos audiovisuales puede ser determinante en el nivel de inmersión, es decir, si puedes ver un video o una película en un televisor, esta bien, tendras buena resolucion y buen audio, pero, ¿Qué tal si quieres que este acto supere los niveles de inmersion y que puedas sentirte allí, no solo tu, sino

una buena cantidad de personas?, ¿Y si no quieres que sea en un espacio cerrado, sino que sea parte de tu ciudad?, o ¿Porqué no, intervenir tu ciudad para que no solo sea un monton de edificios construidos estratégicamente en un espacio sino que sean portadores de mensajes y de efectos visuales?.

Estas preguntas pueden ser contestadas con una técnica que ya se ha estado usando en el medio audiovisual y es el caso de MAPPING, si, el mapping o videomapping, para extenderme mas en el tema siento la necesidad de comenzar a aclarar ciertos términos para lograr dejar el tema de manera mas cristalina para el lector. Iniciando con mapping, ésta es una técnica que consiste en crear imágenes o videos que son proyectados sobre objetos tridimensionales, en construcciones arquitectónicas, obras de ingeniería y casi cualquier superficie, convirtiendo la ciudad en una pantalla de video dinámica, con un acompañamiento sonoro. Esta técnica logra modificar visualmente la tridimensionalidad del objeto para lograr los efectos deseados por el artista.

El cine o cualquier contenido audiovisual logra crear una fuerte conexión entre proyección y espectador, y como dije anteriormente es una experiencia completamente inmersiva, es una completa experiencia. Y gracias, precisamente al Video Mapping se logra pasar esta experiencia de una pequeña sala de cine, teatro o auditorio a un gran espacio como lo es nuestro mismo entorno, nuestra propia ciudad.

Esta técnica tiene algunas especificaciones que se deben tener en cuenta a la hora de la realización para que se logre el resultado que se quiere. A continuación haré una breve explicación sobre esta técnica, ya que en algunos bancos de información se explica de una forma muy técnica que dificulta la apreciación.

Pues bien, esta técnica funciona por medio de proyectores de 20.000 lúmenes (Medida de luminosidad), para generar alta calidad en los videos que se proyectan. Lo importante es seleccionar el lugar donde se ubicará el proyector, teniendo previamente capturadas unas fotos del éste, para realizar una composición en 3D de cómo se desea que se afecte la edificación. Muchas personas suelen realizar maquetas a escala para lograr apreciar de manera mucho más exacta como se verá la intervención del producto audiovisual. Además de estar cambiando el lugar de proyección, también se tiene que tener en cuenta la calidad y formato a la hora de crear un producto.

Este recurso o técnica ha ido mejorando con el tiempo, haciendo que se use de manera más frecuente en eventos importantes, publicidad y exposiciones alternativas haciendo que los espectadores se conecten aún más con la experiencia. Pueden llegar a sentir emociones, llorar, sorprenderse, reír, o sentirse incómodos.

Quiero resaltar el hecho de que los seres humanos estamos dados a recordar los lugares y segmentarlos entre los más importantes de nuestras vidas por los recuerdos que nos vienen a la cabeza, por la forma en que nos marcaron nuestra vida o por el simple hecho de la estética visual.

Tadeo Ando, arquitecto japonés contemporáneo reconocido por sus construcciones con figuras geométricas usando luz y materiales distintos, creó así, lugares trascendentales. Decía “ No se puede decir realmente cómo es un lugar hermoso, pero la imagen de ese lugar se mantendrá presente en su memoria muy claramente”.

Pues bien, no siempre tenemos un ojo agudo que puede captar cada material, cada textura o cada recurso que se usa en un espacio o en medio de una experiencia para saber como lograron que se percibiera tan magnifico o por el contrario, tan paupérrimo. Pero si es cierto que somos capaces de reflejar y precisar que tal hermosura nos impactó, nos llamó la atención y se impregnará en nuestra memoria.

Con el mapping se puede decir que pasa lo mismo, no sabemos que métodos se usaron y como llegaron a ese resultado, pero es ese resultado, precisamente, el que nos llama la atención y nos marca de una manera trascendental. Aunque esto sea cierto, debo resaltar que el mapping es una técnica muy versátil que posee distintas formas de realización y que dependen mucho de los recursos que se tengan o para el momento o espacio que se quiera usar. A continuación enumeraré algunas de esas formas o técnicas que se usan.

## **PUNTO DE VISTA O POR FOTOGRAFÍA**

Esta técnica aunque fue una de las primeras y por ende un poco anticuado, es muy Dificil de ejecutar, ya que requiere de mucha exactitud. Consiste en elegir el lugar y ángulo exacto donde se quiere intervenir el espacio, luego de esto se toma una fotografía, con esto se planea el diseño e intervención, luego con un proyector, puedes pasar la imagen al espacio. Lo complicado de esta técnica es que se tiene que tener una precisión al

momento del diseño y proyección, pues de lo contrario, la imagen se distorsionará y se perderá legibilidad.

## **PLANOS ARQUITECTÓNICOS**

Esta es una de las técnicas más comunes y fáciles, ya que consiste en conseguir un plano de la edificación donde se pretende hacer la proyección y con la ayuda de los software dedicados para mapping y encajar cada pieza en su lugar. Para esta técnica también suele usarse registro fotográfico para tener una visión más panorámica del lugar.

## **RECONSTRUCCIÓN**

Esta tecnica es usada para los momentos en que no se cuenta con los planos pero si un bueno registro fotografico, se comienza ha hacer una muy buena edicion fotografica, ya sea en photoshop o en cualquier otro programa de edición de fotos.

Allí lo que se hace es un render arquitectonico, (Visualización de un espacio, basado en planos realizados en algún software como Autocad. Con algunos detalles mobiliarios y de ambientación para lograr una imagen real y generando la sensación de tridimensionalidad). A partir de estas fotos para lograr hacer el mapeo, como la técnica anterior.

No se suele usar mucho esta técnica ya que es considerada por algunos doble trabajo.

## **MAPEO LIBRE**

Esta es la técnica mas rápida y se usa mas que todo para una construccion Vj, es decir donde se mezcla tanto mezclas de audio y de video en un concierto o fiesta electrónica, para esta tenica no se necesita precision ni exactitud, solo un programa de Vj para lograr mover ciertas piezas del video para llevarlas a distintos lugares del escenario o edificacion.

El problema con esta técnica es que al no ser tan preciso genera ciertos problemas de continuidad y no se podrían lograr muchos efectos visuales como los mapping de las técnicas anteriores.

## **SCANNER**

Esta es una de las técnicas más sofisticadas y caras pues requiere de un proyector de más lumens de lo normal, una cámara fotográfica conectada a un buen equipo que tenga un software de escaneo. Lo que pasa con esta técnica es lo siguiente:

Con el proyector y usado mediante el software de escaneo, comienza a crear patrones blancos y negros, son captados por la cámara fotográfica y se interpretan en el computador.

El software genera una imagen que parece un edificio en 3D, mucho más nítido y exacto para crear el contenido del producto audiovisual.

### ***Algunos software utilizados para crear mapping***

**VIDEO PROJECTION TOOLS** brinda la posibilidad al creador de mapping de utilizar una rejilla con muchos puntos de fuga para adaptar el video a la tridimensionalidad de la superficie.

**MODUL 8, SAMSC CATALYST PM, PLUGIN MAP** estos software a la hora de la proyección de perspectiva es más limitado pues solo presenta cuatro puntos de fuga, lo que daría la posibilidad solo de proyectar en lugares similares a un cubo y nada más complejo.

Aunque son varias las técnicas y teniendo en cuenta lo que mencioné anteriormente, el resultado final es el que importa y la forma en que logra la inmersión de los espectadores, con ello se entiende que el mapping si funcionó de lo contrario sería solo un intento fallido. Por esto, no importa tanto la técnica sino el resultado. El cual se mide por el nivel

de acogida del público, con un testeo, o simplemente hablando de cosas más técnicas como la calidad de la proyección, del sonido o del video.

Al principio de este escrito *plantee algo un poco mas subjetivo y no tan técnico como lo que he venido desarrollando a lo largo de este paper*, pero era necesario entender esta parte para poder expresar los cuestionamientos que me han surgido con los años, un cuestionamiento sobre realidad o imaginación, que puedo yo considerar es real o por el contrario que es lo que estoy imaginando con tanta fuerza que puedo estar segura de su existencia. Cada individuo posee una forma de percepción distinta, la perspectiva juega un papel importante en la concepción de la realidad, pues de ello depende la interpretación del mundo, de las personas, de la historia.

La imaginación y la creatividad hacen parte importante de esto, ya que una es consecuente con la otra, nuestra imaginación es infinita, es sublime, no se tienen barreras, se puede llegar a imaginar cualquier cosa, idea, pensamiento, aunque vaya en contra de las leyes de la naturaleza como la gravedad, pero aun así, se vale de la misma realidad para obtener nuevas creaciones, es decir, cualquier idea que imaginamos, requiere de procesos y materiales reales o físico para llevarlos a cabo.

A qué se debe todos estos cuestionamientos o esta serie de compilación de pensamientos, simplemente pienso que la tridimensionalidad que conocemos siempre está afectando con la tridimensionalidad imaginaria que siempre llevamos en nuestras mentes, no solo en la cabeza, sino aquella que podemos generar con nuestras manos, son mundos sobre mundos, son tridimensionalidades ficticias que se proyectan sobre escenarios reales como una forma trascendental o como acto inmersivo. Llevado a cabo por medio de la percepción, acto por el cual, logramos añadir una cantidad de información exterior por medio de las impresiones que generamos nosotros mismos valiéndonos de nuestros sentidos. En base a esto, la inmersión es una experiencia netamente sensorial, que se logra a través de la forma en que se imprimen esas imágenes en nuestro cerebro.

## CONCLUSIONES

Mi respuesta a estas preguntas se va construyendo con cada artículo que leo, con cada pensamiento que desgloso en mi cabeza, poco a poco voy llegando a conclusiones que me satisfacen pero que me hacen querer llegar más allá, las proyecciones de las cosas que sentimos, pensamos e imaginamos en nuestro mundo real, no son solo cosas utópicas, son cosas que ya se están comenzando a representar en este mundo por técnicas distintas o simples desarrollos gráficos para intentar ilustrar la idea de cada persona, porque estas conclusiones no solo las he tenido yo, sino también muchas personas que intentan imaginar más allá de lo que puede ser una proyección, un mapping, una interrelación entre objeto e imaginario, entre imaginación y realidad.

El mapping es ese boleto que tenemos para emprender el viaje a la imaginación, es traer algo tan irreal y sucumbir en ello en un espacio tan real y cotidiano como la ciudad.

Tanto realidad como imaginación van de la mano, una depende de la otra, son consecuentes, para crear hay que imaginar, para ver la realidad hay que imaginar. Son procesos de pensamientos, maneras de pensar, formas de percepción.