

# FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

"ELABORACIÓN DE UN VIDEO 360 GRADOS SOBRE LA CAPILLA DEL HOMBRE"

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciado en Multimedia y Producción Audiovisual con mención en producción audiovisual

Profesor Guía Licenciado Alexis Pavón

Autor

Johan Sebastian Villacreses Shive

Año 2017

### DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

\_\_\_\_\_

Alexis Pavón

Licenciado en Artes Digitales

C.C 1709849812

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR			
"Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"	а	todas	las
Galo Semblantes			
Magister en Cine			
C.C 1713503512			

# DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigente"

\_\_\_\_\_

Johan Sebastian Villacreses Shive

C.C. 1721293023

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres por su apoyo en todo el transcurso a lo largo de mi carrera; en especial a mi madre. A los docentes de la carrera de Multimedia Producción Audiovisual que sin sus enseñanzas no hubiera podido realizar este proyecto. A mi tutor Alexis Pavón y María Hernández por su apoyo a lo largo de este proyecto brindarme su conocimiento para el mismo. A todas las personas que me brindaron su apoyo a lo largo de mi carrera universitaria especialmente a los profesores Galo Semblantes paulina Donoso, Irene Gavilanes, Juan Valdez. A todos muchas gracias.

#### **DEDICATORIA**

Este proyecto de titulación va dedicado a mis padres en especial а mi madre por apoyarme a cada momento y dar todo de ella. A Erick, Oscar, Andrea, Paola y Alejandro que me han apoyado y dado su valiosa amistad en cada momento de mi carrera universitaria y fuera de ella. A todas las personas que me brindaron su apoyo y ayuda, mis profesores, mis amigos compañeros en todo este arduo camino.

#### **RESUMEN**

Este proyecto es un video creado con la nueva tecnología de grabación en 360 grados acerca de un viaje recorrido guiado en la fundación Oswaldo Guayasamin, específicamente en la Capilla del Hombre que servirá para la fomentación del mismo y que a su vez se lo pueda ver en dispositivos móviles a través de la red y en medios audiovisuales dentro de la fundación por medio de la tecnología VR (Realidad Virtual).

El video tendrá varias características poco comunes para la realización de estos videos. Al ser una nueva tecnología no existe una preproducción, producción y postproducción que establezca su realización, así que, este proyecto es para introducir una manera de producción profesional a los videos en 360 grados y de la misma manera realizar recomendación para futuros desarrolladores de este medio.

Se probara una nueva narrativa visual a través de postproducción en audio y video para que el espectador pueda ver en cada área del producto recursos para que no sea tan solo un video grabado en 360 grados sino también producido con una vista más profesional y creativa.

#### **ABSTRACT**

This project is a video about a guided tour lead by the Oswaldo Guayasamín foundation; it was created using the new 360° recording technology. The specific scope of the video was about fomenting the Chapel of Man and being able to present it using mobile devices through the internet and using audiovisual media within the foundation by means of VR (Virtual Reality) technology.

The development of this video will show several unusual characteristics through the creation process. Due to it being a new technology there are no previously established methods for preproduction, production and postproduction, there for, this project will aim to introduce a path for professional production for videos in 360° and offer recommendations for future developers using this medium.

A new visual narrative will be tested through audio and video postproduction so that the viewer can see the resources in each area of the product so that it is not only a video recorded in 360° but also a project produced with a more professional and creative view.

# ÍNDICE

1. CAPITULO I. INTRODUCCION	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	4
2. CAPÍTULO II. ESTADO DE LA CUESTION	5
2.1 El video 360°: qué es y cuándo comienza	5
2.1.1 Propuestas más innovadoras en 360°	8
2.1.2 El video 360° y su uso cultural y su difusión	10
2.2 Origen e historia de los museos	11
2.2.1 La definición del museo	
2.2.2 Características y clasificación de los museos y museología en el	
panorama internacional	15
2.2.3 Museos ecuatorianos: antecedentes y evolución	18
2.2.4 Los tipos de museo en el contexto nacional	20
2.2.5 La Capilla del Hombre: un referente ecuatoriano	21
3. CAPÍTULO III. DISEÑO DEL PROYECTO	. 23
3.1 Planteamiento del Problema	23
3.2 Preguntas	26
3.2.1. Pregunta General	26
3.2.2. Preguntas Específicas	26
3.3 Objetivos	26
3.3.1 Objetivo General	26
3.3.2 Objetivos Específicos	26
3.4. Metodología	27
3.4.1 Tipo de estudio	27
3.4.2. Herramientas a utilizar	27
3.4.3. Consideraciones éticas	27
3.4.4 Tipo de análisis	28
4. CAPÍTULO IV. DESARROLLO DEL PROYECTO	. 29

4.1 Encuestas (Resultados y Estadísticas)	29
4.2 Propuesta comunicacional	34
4.3 Preproducción	35
4.3.1 Permisos	36
4.3.2 Scouting	36
4.3.3 Equipos	36
4.3.4 Guion de narración	37
4.3.5 Presupuesto	37
4.3.6 Propuesta fotográfica en 360 grados	38
4.4 Producción en 360 grados	38
4.5 Postproducción	38
4.6 Postproducción en 360 grados	39
4.6.1 Videos circulares	39
4.6.2 Inyección de metadatos rectangulares	40
4.6.3 Alineación Vectorial en el eje x	41
4.6.4 Creación de bases (suelos) en el video 360	42
4.6.5 Inyectar metadatos circulares	43
5. CAPÍTULO V. CONCLUCIONES Y	
RECOMENDACIONES	44
5.1 Conclusiones	44
5.2 Recomendaciones	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	50

# 1. CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Introducción

El propósito de este proyecto es crear un video a base de la nueva tecnología en 360 grados, para que las personas conozcan los lugares icónicos de la ciudad, que en este caso es la Capilla del Hombre. Para que de esta manera no pierdan el conocimiento de sus raíces en el ámbito artístico y que, culturalmente, conozcan más acerca de la historia, que ha pasado en el país al respecto de esta rama tan importante que poco a poco se ha ido perdiendo.

El proyecto, al ser una propuesta tecnológica innovadora, como son los videos en 360 grados, se debe crear un lenguaje propio para que esta herramienta audiovisual no se vea opacada o poco relevante al momento de ser creada. Que este tipo de video fortalezca la intencionalidad del mismo creando un equilibrio autónomo entre la visualización del video y el contenido informativo que contiene.

Además, para la realización de este proyecto se debe realizar una investigación clara sobre qué es La Capilla del Hombre la cual contiene aspectos arquitectónicos como artísticos aptos para un video en 360 grados ya que es útil y necesaria la información extra en todo momento. Este lugar lleva los ideales de Oswaldo Guayasamín, más que para el arte, para las costumbres que debe tener cada persona a lo largo de su vida. La idea, principalmente, de la creación de La Capilla del Hombre fue como un monumento a los ideales de las personas, que la gente no pierda sus raíces y, principalmente, para rendir homenaje a los seres humanos y a todo lo que estos son. Este lugar cumple con los requisitos perfectos para la realización de este proyecto, ya que en todo momento se puede apreciar el arte del lugar. Un video en 360 grados es lo más conveniente para que los detalles de este lugar no se pierdan y que a su vez las personas se sientan atraídas a conocerlo en persona.

Este lugar está impregnado del arte de Oswaldo Guayasamín, tanto en su arquitectura como en los murales de sus pinturas, él lo vio como un

monumento para que las personas sean más solidarias entre ellas mismas, es un lugar de meditación y conocimiento sobre la trayectoria del ser humano desde sus inicios.

Al tener claro los conceptos ideológicos de este monumento arquitectónico y cultural, llamado La Capilla del Hombre, se puede transformar en valores audiovisuales para fortalecer las creencias que se tenían al momento de su creación, mediante un video de 360°.

#### 1.2 Antecedentes

El proyecto va enfocado en mostrar los inicios de La Capilla del Hombre, el 29 y 30 de noviembre del 2002, hasta los principios que tuvo el pintor ecuatoriano Oswaldo Guayasamín a lo hora de crear este monumento, quien lo enfocó al reflejo de los ideales de las personas, mismo que se detuvo en su muerte, el 10 de marzo de 1999. Por tanto, La capilla del Hombre es un monumento que ayuda a formar lazos fuertes con los mejores valores que tienen los seres humanos y con el cual, el autor, quería que sean recordados en este lugar.

A pesar de tener un centenar de lugares históricos, monumentales y con mucha riqueza, tanto cultural como artística, los ecuatorianos no parecen haberle dado la importancia necesaria. En algunos casos las personas no saben lo que pueden encontrar en los lugares conocidos como museos.

Son espacios abiertos, donde invitamos a la participación, al diálogo y a la construcción de ciudadanía; donde buscamos provocar y sentir todo tipo de emociones; activar las memorias y las voces de la comunidad, traer lo lejano, reconocer al otro y lo otro; somos espacios cotidianos de creatividad y transformación de la sociedad. (Fundación Museos de la Ciudad, s.f.)

Los registros históricos acerca de los museos del Ecuador en el ámbito audiovisual son escasos, en el país aún existen incentivos para preservar de una manera audiovisual este tipo de lugares, viendo esta situación, el proyecto intenta transmitir, en este caso, La Capilla del Hombre, de la cual no hay registros audiovisuales actuales y, mucho menos, un video recorrido en 360 grados.

En el Ecuador, las propuestas de videos de los lugares icónicos de la ciudad no son muy comunes, con menos frecuencia los videos 360 grados, que son una innovación a nivel audiovisual, la cual busca que los espectadores se integren con lo que están viendo y se sientan parte del entorno, del lugar. "La gran infraestructura de este espacio alberga parte de su obra. Las paredes se ven llenas de pinturas relacionadas a la naturaleza, a la política y al propio ser humano" (Un museo entre aire y paisaje, 2016).

Esto no tiene aún mucha acogida en el país por la dificultad al momento de producirlo, pero su riqueza a nivel de información es muy alto, acorde con lo que La Capilla del Hombre posee en su interior. El utilizar este método es una manera sutil de mostrar al espectador todo el lugar y hacerle sentir que se encuentra ahí mismo, ya que este sitio, más que por sus exposiciones, está lleno de ideas que, desde su estructura arquitectónica hasta los murales en los techos, integran mucha información que un video normal no pudiera captar plenamente, pero sí un video en 360°. Sin embargo, falta promoción en el arte del Ecuador. La vieja frase falta promoción, pero más que promoción, faltan exponentes ¿no? Ósea, en realidad el arte, al menos pictórico, se ha estancado un poco, lo que ha avanzado, me parece bastante es el teatro, la música, pero en cuanto a la plástica misma en realidad no hay exponentes pues será por la falta de espacios donde pueda uno promocionarse. (Cuatro exponentes de bellas artes dejaron ver su vida, 2014)

En la ciudad de Quito existen campañas para la visita de los ciudadanos en ciertos momentos en el año, con exposiciones extracurriculares, y con entradas gratuitas para la celebración de fechas para que las personas puedan conocer más acerca de su país, "una de las actividades que pueden realizar (...) para celebrar su día es visitar los museos de Quito. El ingreso a los establecimientos será gratuito" (Un plan para recuperar la parte cultural de la Mariscal, 2016).

Este proyecto, por tanto, busca la manera de enfrentar la promoción de los artistas del país, ya que la gente ya no se molesta en ir a los lugares icónicos, no tienen interés, causando que estos sitios corran peligro y, con el pasar de

los años, puedan llegar a cerrar o cambiar su objetivo, haciendo que se puedan perder las raíces artísticas del país.

#### 1.3 Justificación

El proyecto servirá como herramienta para futuras personas que desean realizar proyectos de video en formato de 360 grados con un nivel profesional y que se lo pueda publicar en redes sociales, medios audiovisuales y dispositivos portátiles como Smartphone o Computadores, con las fases de preproducción, producción y postproducción para que llegue a ser un proyecto que cumpla requisitos de producción profesional.

Este proyecto servirá para que las personas puedan conocer una variedad de sitios en la ciudad de Quito con un nuevo formato de grabación que es el video en 360 grados, el cual capta a profundidad todo el entorno del lugar donde se realiza el proyecto con el fin de que las personas que quieran conocer en este caso la Capilla de hombre, puedan optar con este nuevo método para visitarlo.

El beneficio de este proyecto será para los establecimientos del lugar que en este caso es la Capilla del Hombre, por otro lado servirá para establecimientos educativos como herramienta de estudio para el ámbito museológico y en segundo plano para el conocimiento de videos en 360 grados, y como último para cualquier persona que quiera conocer el lugar, como medio educativo o con el fin de entretener y reanimar una cultura con conocimientos artísticos e históricos de la ciudad.

La importancia para realizar este proyecto, es dar a conocer lugares que con el tiempo han sido opacados por la falta de publicidad, y que por esta razón han ido perdiendo visitantes, consiguiendo que con el pasar de los años se pierdan. Este proyecto ayudara a incentivar a las personas a visitar estos lugares que son icónicos de la ciudad, y que de la misma manera puedan conocer un poco más de las raíces artísticas que tiene la ciudad capital del Ecuador.

# 2. CAPÍTULO II. ESTADO DE LA CUESTION

#### 2.1 El video 360°: qué es y cuándo comienza

El video en el formato de los 360 grados es una tecnología nueva, la cual tiene como principal objetivo la visualización panorámica de todo el entorno en el que se produjo el video y el espectador puede ver a la dirección que él decida. Como lo menciona la página en tecnología Digitalak "el vídeo se convierte en los ojos del espectador que a través del ratón u otro dispositivo puede mirar arriba, abajo y a los lados" (Digitalak, 2016).

A pesar que esta tecnología es muy nueva, ya se ha tenido pensado desde el pasado con las fotografías panorámicas proporcionadas por la tecnología de IOS y Android con los dispositivos móviles.

El video en 360 grados a pesar que tiene pocos años de su existencia, las personas las cuales están incorporando esta nueva modalidad de grabación están con pasos agigantados, se tienen ya a grandes compañías como Nikon o inclusive Samsung con dispositivos capaces de grabar en 360 grados y que optan además con una la tecnología VR (Realidad Virtual) llamado Samsung Gear 360 el cual se adapta un Smartphone a un visor el cual le da características especiales para poder ver en 360 grados

La introducción de este tema es sobre la realidad virtual y cómo el usuario puede ser interactivo con lo que está viendo. Como lo dice Manuel Arenas, en su explicación acerca de las diferentes realidades actuales que trabajan conjunto con este formato:

Se han ido introduciendo otras realidades en el mundo de los contenidos multimedia, como la virtual y la aumentada, directamente emparentadas con el vídeo. Se trata, básicamente, de poner ante nuestros ojos contenidos multimedia inmersivos. Puede ser de un modo desconectado

y en paralelo a lo que vemos (realidad virtual), o de un modo superpuesto a la realidad que percibimos, añadiendo elementos gráficos para conseguir una percepción aumentada del entorno (realidad aumentada). (Arenas, 2016)

Pero ¿De dónde viene este proceso? Con el pasar de los años se han integrado a un mundo en el cual las pantallas son parte del diario vivir, eso quiere decir que las personas ahora pueden ver el mundo a través de los nuevos avances tecnológicos. "Términos como medio digital, realidad aumentada, hipertexto, realidad virtual o hipermedia han entrado a formar parte de nuestro vocabulario cotidiano y son cada vez más los que utilizan estos lenguajes, sobre todo en aspectos Relacionados con el patrimonio" (Bellido y Ruiz, s.f.).

En el camino de globalizar los medios se puede apreciar que las personas quieren integrar los conocimientos de todo el mundo, cosa que en el pasado era solo una idea hipotética, pero gracias a la tecnología se consiguió englobar todo en un solo sitio "debemos optar por un sistema mixto que por un lado sea integrador y democratizador pero también apoye y beneficie la diversidad. Las tecnologías deben convertirse en instrumento de este fenómeno integrador" (Bellido y Ruiz, s.f.). Este concepto viene del pasado, pero en tiempos modernos se puede ver que está cada vez al alcance de las personas, las cuales se encuentren dentro de los medio actuales de tecnología y comunicación.

Al tener este concepto claro se puede llegar a que la idea del avance tecnológico para el conocimiento es solo un conjunto de acciones las cuales ayudan a sintetizar, ordenar y asimilar de mejor manera todas las culturas, ideas y avances que se encuentran en la sociedad y que puedan llegar al mayor número de personas. El potencial actual de la tecnología en el mundo está teniendo pasos agigantados, ahora en el siglo XXI se pueden encontrar ya casi un sin límite de características en la comunicación y evolución de la

interacción entre las personas, y con un potencial a seguir evolucionando cada día.

Como lo dicen Bellido y Ruiz (s.f.), internet no sólo difunde los museos y las colecciones ya existentes, sino que también ha propiciado la aparición de nuevos tipos de museos. En este sentido se puede destacar la aparición de los museos virtuales y/o digitales. Este tipo de museos cambian totalmente el concepto de como visitar porque, aunque el mismo sea documentado de la realidad, el que exista un museo en el área digital se lo diferencia como otro más, y aunque es verdad que los físicos nunca serán reemplazados por los medios virtuales, a veces los factores como lejanía, tiempo, o facilidad de la sociedad al ir a estos sitios hacen ver que existe una alternativa, la cual se puede visitar, que son los nuevos medios de comunicación e interacción en la tecnología para los recorridos virtuales.

Museo virtual es el medio que ofrece al visitante un fácil acceso a las piezas y a la información que desea encontrar en diferentes temas artísticos y en distintos museos. De hecho, el museo virtual sería el nexo entre muchas colecciones digitalizadas y puede ser utilizado como un recurso para organizar exposiciones individuales, a la medida de las expectativas e intereses del usuario. (Colorado como se cita en Bellido y Ruiz, s.f.)

En la actualidad, se pueden encontrar ya ciertos recorridos en formatos de plataformas virtuales en las que las personas pueden interactuar con el entorno en base de imágenes panorámicas y puede ver qué hay en este tipo de museos. Y aunque ya se tiene esta facilidad, se puede aportar con una evolución más al formato y realizar esto con los videos 360°.

#### 2.1.1 Propuestas más innovadoras en 360°

En la actualidad se ve que la innovación al nivel de comunicación no se ha detenido, ahora se pueden encontrar recorridos en muchos tipos de plataformas, y no es fuera de lo común decir que las personas están acostumbradas a este tipo de formatos para ver cierto tipo de cosas, como, por ejemplo eventos, lugares, recorridos o hasta incluso en tiempos en vivo de ciertas presentaciones.

Dentro de todo esto se tiene una presentación llamada realidad aumentada, que es un anexo a los 360°, la cual algunos lugares han optado como recurso para reforzar las visitas, como el Centro de Interpretación de la Orden Militar de Calatrava donde, en ciertos lugares, hay atriles con pantallas que están mostrando la imagen de una cámara que está captando la presentación de la realidad aumentada. "En la pantalla se mostrará una maqueta virtual animada que mostrará el proceso constructivo del conjunto de forma cronológica, junto a etiquetas flotantes que indicarán las partes que lo componen" (Bellido y Ruiz s.f.)

Siguiendo por esta línea de evolución comunicacional se debe tener en claro que:

La interacción consiste en el nivel de control que un usuario tiene sobre los contenidos de un programa para utilizarlos según sus necesidades o sus gustos, de modo que puede manipular con mayor libertad el producto, por lo cual mientras más alto es el grado de interacción que tiene, mayor será su aceptación y satisfacción con el contenido. (Vinicio, 2014)

En este caso se puede ver que los videos en 360º son una manera en la cual el espectador pueda sentir que está ahí sin estarlo, y que tanto el espectador como el sitio tengan un vínculo el cual sea, por una parte, el deseo de conocimiento y, por otra parte, el brindar el mismo.

En los inicios de esta nueva tecnología se dan pocos recursos para su realización, como el montaje de cámaras con objetivos gran angulares unidas entre sí de una manera esférica para, posteriormente, hacer una postproducción de montaje con un software, la preferida para esta era la cámara de acción de la marca GoPro, pero con el pasar de los tiempos las empresas han optado por opciones más accesibles para el usuario que fueron presentadas en el 2016, en el Consumer Electronics Show (CES).

En el mercado existe la Nikon Key Mission 360 que, según la página unocero, ofrece la posibilidad de grabar imágenes a resolución 4K y Ultra HD en 360 grados gracias a la combinación de sus dos sensores y dos lentes, cada uno a un lado opuesto de la cámara. Ésta puede sumergirse al agua hasta 30 metros sin ningún accesorio adicional y es resistente a caídas, polvo y bajas temperaturas (Las 5 mejores cámaras de 360 grados, 2016), unas grandes características y con una innovación en la industria de los 360 grados. Así también la cámara Vuze cuenta con ocho diferentes lentes dentro de ella, todo con el fin de crear contenido en 360 grados y de realidad virtual. Con características poco particulares para el formato de cámaras.

Pero entre una de las mejores propuestas para este formato se encuentra la cámara fly360, que cuenta con una óptica que le permite captar escenas de 360 grados en el plano horizontal y de 240 grados en el vertical, dando una mayor facilidad de grabación y una innovación en su tamaño extremadamente pequeño, llevando este formato ya a una aplicación para deportes extremos y utilidades que aún no se han visto en los videos 360 grados (Las 5 mejores cámaras de 360 grados, 2016).

#### 2.1.2 El video 360° y su uso cultural y su difusión

En este ámbito se puede encontrar que ya se han realizado proyectos propios con este formato, uno de los cuales ya se ha puesto en práctica es el Museo de Arte Precolombino e Indígena (MAPI) en Montevideo, Uruguay, en el cual, en sus recorridos, ya crearon un sistema de video y audio para complementar los mismos de una manera óptima.

Cada visitante tiene acceso a una aplicación que puede descargarse en su dispositivo personal o en unas tabletas proporcionadas por la institución, mediante un código QR que se encuentra en punto de recepción del museo y que podrá configurar según sus preferencias en aspectos referentes a idioma, o lenguaje de signos. (Vinicio, 2014)

Cada uno de sus visitantes, al momento de estar en una de sus salas, puede ver objetos especiales y con relevancia que están marcados y que solo se los puede ver por la aplicación previamente adquirida y a través de la cámara del dispositivo, se puede conseguir información del objeto de una manera interactiva.

El motor de reproducción de esta tiene dos principales plataformas, YouTube y Facebook, las cuales tienen las características más óptimas en el mercado para la reproducción en dispositivos electrónicos, en estas plataformas se puede encontrar una infinidad de material grabado en 360 grados.

En los videos en 360 grados, en el ámbito cultural, se tienen ejemplos de presentaciones de óperas, conciertos de música clásica, ballet y baile contemporáneo, y recorridos a sitios turísticos, como el que estableció el Instituto Cultural Google, por primera vez, en 2011. El Instituto Cultural Google es un hogar en línea de obras de arte de cientos de instituciones, y con el lanzamiento de una nueva exposición de artes escénicas, su colección es cada vez más amplia. "Hay nuevas grabaciones de rendimiento de 360 grados -

vídeos de YouTube, en esencia y usted será capaz de hurgar en ciertas partes de las instalaciones incluidas en la exposición" (Instituto Cultural Google, 2011).

La realización de este proyecto, como lo menciona el foro Perú 21, se originó con la firma de un convenio entre el Instituto Cultural Google y diversas instituciones, como Metropolitan Opera de Nueva York y de la Royal Shakespeare Company en el Reino Unido (Google ahora te permite ver en vivo obras culturales, 2015).

Los mecanismos de difusión virtual son la manera principal de este formato para que las personas puedan consumir de él. Las plataformas para esto son principalmente las redes sociales, como YouTube y Facebook, mismas que soportan esta plataforma y que se la puede ver en dispositivos portátiles como computadores.

#### 2.2 Origen e historia de los museos

El origen del museo viene más de dos conceptos principales, que son el coleccionismo que radica desde mucho tiempo atrás, "algunos quieren situar su origen en el momento del saqueo de Babilonia por los Elamitas en el Antiguo Oriente, quienes trasladaron a su ciudad los objetos más valiosos, exponiéndolos posteriormente (1176 a.c.)" (Hernández, 1992). El segundo concepto es la ilustración que, según los historiadores, la ponen en la Revolución Francesa. En este momento tiene lugar la creación, con carácter público, del museo del Louvre (1793), que servirá de modelo a los grandes museos nacionales europeos (Hernández, 1992). Pero con el pasar de los años las personas, en base a los acontecimientos en dichas épocas, decidieron que existía dentro del ambiente cultural de la época la necesidad de crear este tipo de instituciones (Hernández, 1992). La razón, preservar los hechos tanto de ese momento como del pasado para que la gente no olvidara la historia.

Con el pasar de los tiempos, el museo ha evolucionado radicalmente, desde los años ochenta se conocieron cambios drásticos.

Las grandes exposiciones resplandecientes y populares y una cierta forma de consumación en la que estaba resuelto a tomar parte. La popularidad del museo no se ha desmentido, su número se ha duplicado en el espacio en poco más de una generación y los nuevos proyectos de construcción. (Desvallées y Mairesse, 2009)

De esta manera, los museos, a partir de ahí, empezaron a tener un gran crecimiento e importancia en esta rama que da a conocer la historia, el arte y la evolución humana con el pasar de los años.

#### 2.2.1 La definición del museo

Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, y abierta al público, que se ocupa de la adquisición, conservación, investigación, transmisión de información y exposición de testimonios materiales de los individuos y su medio ambiente, con fines de estudio, educación y recreación (Estatutos del Consejo Internacional de Museos (ICOM) como se cita en Jaramillo, 2007).

En esta definición, muy claramente se explica que los museos son un lugar en el cual las personas puedan crear lazos con el territorio en el que residen. Y de esta manera conocer, a través de la visualización, el patrimonio en donde se encuentran dichos museos.

El mundo de los museos ha evolucionado ampliamente a lo largo del tiempo, tanto desde el punto de vista de sus funciones como a través de su materialidad y la de los principales elementos sobre los cuales descansa su trabajo. En concreto, el museo trabaja con los objetos que forman las colecciones. Evidentemente, el factor humano es fundamental para comprender el funcionamiento de los mismos, tanto en lo que concierne al

personal que trabaja en el seno del museo -las profesiones y su relación con la ética- como al público o los públicos a los cuales está destinado (Desvallées y Mairesse, 2009).

Los museos, han generado un vínculo con las costumbres y la historia que se han tenido con el pasar de los años, y se ha creado una colección de la que los visitantes a este lugar pueden aprender, siendo así una parte importante de la ciudadanía en donde se encuentra el museo.

Al tener el museo parte importante en la sociedad en donde se encuentra, los datos deben ser de mucha precisión, se debe llegar a la exactitud de la colección. "Para constituir una verdadera colección es necesario que el agrupamiento de objetos forme un conjunto relativamente coherente y significativo" (Desvallées y Mairesse, 2009). Esto es parte fundamental en la institución en la que se establezca porque definirá la razón de ser del establecimiento.

Siendo "colección" un término de uso común, se ha procurado distinguir la colección de museo de otros tipos de colecciones. De manera general (...), la colección del museo se presenta como la fuente tanto como la finalidad de las actividades del mismo percibido como institución. (Desvallées y Mairesse, 2009)

Parte fundamental del museo es la comunicación que tiene, ya que esta definirá la información que transmita a las personas que se encuentren en el lugar y luego la llevan fuera de él.

La comunicación aparece como la presentación de los resultados de la investigación efectuada en la colección (catálogos, artículos, conferencias, exposiciones) y a la vez como la disposición de los objetos que la componen (exposición permanente e información ligada a ella). "Esta toma de partido presenta a la exhibición como parte integrante del proceso de investigación, pero también como elemento de un sistema de comunicación más general que

comprende, por ejemplo, las publicaciones científicas" (Desvallées y Mairesse, 2009).

Al desarrollar el concepto del término museo, se encuentran.

Las primeras definiciones oficiales del museo que surgen en este siglo y emanan del Comité Internacional de Museos creado en 1946. En sus estatutos de 1947, el artículo tres que reconoce la cualidad de museo a toda Institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, de educación y deleite. (Hernández, s.f.)

El museo en sí, para que exista, debe regirse a una política museística, la cual según la suma de todo, crea lo que se puede llamar museo (Giraudy y Bouilhet como se cita en Hernández, s.f.) (Ver Figura 1).

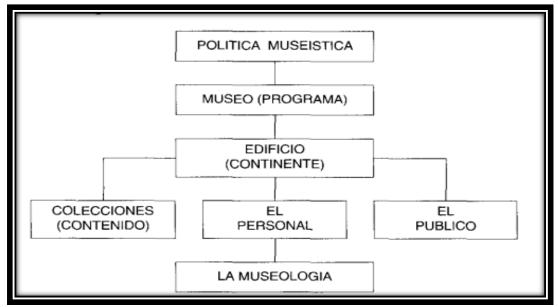


Figura 1. Todo lo que compone un museo. Tomado de *Le Musée et la Vie*, por D. Giraudy, y I. Bouilhet como se cita en Hernández, s.f. París.

# 2.2.2 Características y clasificación de los museos y museología en el panorama internacional

A nivel mundial los museos han ido trayendo muchos temas, para asimilar este concepto se debe entender que el museo es una recopilación de objetos (colección) para el estudio y la información del público en general para cosas pasadas y actuales de la historia y cultura del mundo.

Una colección se puede definir como un conjunto de objetos materiales e inmateriales (obras, artefactos, mentefactos, especímenes, documentos, archivos, testimonios, etc.) que un individuo o un establecimiento, estatal o privado, se han ocupado de reunir, clasificar, seleccionar y conservar en un contexto de seguridad para comunicarlo, por lo general, a un público más o menos amplio. (Desvallées y Mairesse, 2009)

También, para tener claro los tipos y clasificación de los museos, se debe entender que existen principalmente para la educación de las personas. La educación en sí es la puesta en práctica de los medios apropiados para asegurar la formación y el desarrollo de un ser humano y de sus facultades (Desvallées y Mairesse, 2009).

Al saber estos dos conceptos importantes de la museología se puede clasificar los tipos de museo de la siguiente forma. Según el Ministerio de Educación de Bueno Aires, de acuerdo al patrimonio que exhiben y de qué manera la proyectan al espectador se encuentran estas ramas (Ministerio de Educación de Buenos Aires, s.f.):

- Museos de Arte
- Museos de Historia
- Museos de Ciencias Naturales
- Museos de Ciencia y Técnica
- Museos de Antropología (Arqueología, Etnografía y Folklore)
- Museos pluridisciplinarios no especializados

- Museos especializados (biográficos, en memoria de algún representante del arte...)
- Museos educacionales (materiales documentales acerca de la historia de la pedagogía)
- Museos regionales
- Ecomuseos

Según información proporcionada por la dirección operativa de extensión educativa y recreativa de la ciudad de Buenos Aires "también pueden ser considerados museos los centros científicos, los planetarios, los jardines botánicos y zoológicos, los acuarios, vivarios, sitios arqueológicos e históricos, los institutos de conservación, bibliotecas, archivos" (Ministerio de educación de Buenos Aires, s.f.), todas estas ramificaciones en la actualidad se les puede considerar como museos a nivel mundial.

En su gran mayoría, la creación de los museos, aparte de los puntos ya mencionados tiene una particularidad más que aún no se ha tratado que es la preservación. "Preservar significa proteger una cosa o un conjunto de cosas de peligros tales como la destrucción, la degradación, la disociación o incluso el robo" (Desvallées y Mairesse, 2009).

Teniendo esto claro se puede entender que los museos tienen ese objetivo en particular. En la museología, la preservación reúne el conjunto de funciones vinculadas con la entrada de un objeto al museo: adquisición, inscripción en el inventario, catalogación, reserva, conservación y a veces, restauración. (Desvallées y Mairesse, 2009)

La museología tiene una característica no muy mencionada que es su vinculación que debe tener con la sociedad, ya que dicho monumento a la historia de su país refleja una conexión directa con sus ciudadanos, ya que es muy importante para su educación. A partir de 1974, a continuación de la Declaración de Santiago de Chile, el museo se presenta para el ICOM como

una institución "al servicio de la sociedad y de su desarrollo (Desvallées y Mairesse, 2009).

Siempre se debe rescatar que un museo es parte de un país como patrimonio del mismo. Los museos ocupan un lugar complejo en el mundo actual y en las nociones de patrimonio (Salgado, s.f.). Sin estos lugares no se puede dar conocimiento físico de estas raíces que han sido dejados por los antecesores de esas tierras, acerca del conocimiento de este mundo, como lo que se puede llegar a ser como seres humanos.

Ahora viendo la museología desde un panorama internacional se puede encontrar dos tipos de definiciones. La una se centra principalmente de los partidarios de una visión restringida del museo, con sus propios objetivos, su propia teoría y con un campo de actividad y un método que le son propios (Hernández, s.f.), esta disciplina es de un carácter independiente y que usa otro tipo de disciplinas para la investigación, y que se desarrolle de una manera favorable el museo y las actividades del mismo.

Por otro lado, las personas que ven al museo de una manera más abierta. Para éstos todo es museable. El museo no debe limitarse a la idea como se le ha concebido institucionalmente continente-edificio, contenido-colección y público. En consecuencia, la museología debe entenderse como la ciencia global de lo que es museable y abarcaría el Universo y la Sociedad (Hernández, s.f.). Se debe entender que la museología no es un fin sino un medio para el museo.

Entonces se puede entender también que se concibe el museo como una de las formas posibles de la relación hombre realidad, en la que el museo siempre representará una realidad fragmentaria (Hernández, s.f.), y museología es una herramienta que tiene lugar al momento de la elección de todo lo museable para ser preservado en lo inmediato y para el futuro.

En un artículo llamado Museología y Museografía en la Facultad de Arquitectura de Milán, se diferencia al arquitecto o museógrafo que crea los espacios o los modifica, del crítico de arte o director del museo cuya función es

ordenar, conservar y presentar al público las colecciones. Sin embargo, se llega a la conclusión que la museología y museografía tienen tantos puntos de contacto y de intersección que, finalmente, pueden ser consideradas como una sola y única materia (Hernández, s.f.).

El encontrar una identidad propia de un museo en el presente es un poco difícil de definir porqué con el pasar de los años estos lugares han albergado diferentes tipos de cosas que deben ser resguardados, perdiendo parte de su identidad, y al hablar del museo se ha recalcado el conocimiento de su historia, de sus orígenes, de sus colecciones y de sus funciones. Sin embargo, si se realiza un análisis detallado sobre las raíces del museo, éste ofrecería muchas más alternativas si se parte de la concepción del museo como símbolo de una identidad cultural y, por tanto, representante de una sociedad en constante evolución (Hernández, 1992).

#### 2.2.3 Museos ecuatorianos: antecedentes y evolución

En el país se encuentra una gran cantidad de museos, los cuales tienen una gran diversidad en su colección, como dice la red de museos nacionales, "los museos son una expresión de nuestra memoria y diversidad cultural, contribuyen el ejercicio pleno de los derechos culturales y el aprendizaje colectivo, al preservar y difundir las huellas de nuestro pasado" (Red de museos nacionales, 2012). Según la Red de museos nacionales, 2012) (ver Tabla 1):

Estos museos custodian el acervo patrimonial más grande del país: casi 700.000 bienes culturales que son propiedad de todas y todos los ecuatorianos. En ellos podrás encontrarte con la historia de nuestros pueblos, sus formas de vida, cosmovisión, religiosidad, su relación con la naturaleza, además podrás sumergirte en la expresión de nuestro arte colonial, así como en los colores, formas, texturas y miradas del arte moderno y contemporáneo.

Tabla 1
Museos Activos y su contenido

Museo	Ciudad	Zona de	Descripción General
Masco	Oladad	influencia	- Bosonpoion Conorai
Nuevo Museo	Quito	Napo Orellana	Contienen el acervo
de Quito		Pichincha	patrimonial más importante
Museo de	Manta	Manabí- Santo	del país definido en bienes
Manta		Domingo	arqueológicos,
CCLSB-MAAC	Guayaquil	Bolívar- Cañar-	etnográficos, coloniales y
		Morona	artísticos. Poseen la
		Santiago	colección patrimonial
Pumapungo	Cuenca	Azuay-Cañar-	nacional más importante.
		Morona	Apoya la generación de
D 1 0:		Santiago	redes locales
De la Sierra	Ibarra	Carchi-	Outside the state of the state
Norte		Esmeraldas- Imbabura-	Su ubicación estratégica
		Sucumbíos	les permite general una
Museo de	Riobamba	Chimborazo-	gestión desconcentrada puesto que no pertenecen
Riobamba	Rioballiba	Cotopaxi-	a ninguna zona de
Rioballiba		Pastaza-	influencia de los museos
		Tungurahua	nucleares. Apoya la
Museo Loja	Loja	El oro-Loja-	generación de redes
	,	Zamora	locales
		Chinchipe	
Arqueológico	Esmeraldas	Carchi-	
. •		Esmeraldas-	
		Imbabura-	
		Sucumbíos	
Camilo Egas	Quito	Napo-Orellana-	
		Pichincha	Apoya y genera Procesos
Museo de	Bahía	Manabí-Santo	locales de apropiación
Bahía	<b>5</b>	Domingo	comunitaria de sus
Museo Archivo	Portoviejo	Manabí- Santo	patrimonios museológicos
Histórico de		Domingo	específicos. Apoya la
Portoviejo	Cuovograil	Polívor Cuavas	generación de redes
Nahim Isaias	Guayaquil	Bolívar-Guayas- Santa Elena	locales
		Jania Elena	
Presley Norton	Guayaquil	Bolívar-Guayas-	
1. 10010 y 14011011	Juayayan	Santa Elena	
		25	
	l	1	L

Nota. Tipos de documentos y su contenido. Tomado de Sistema y política de museos nacionales, por Red de museos nacionales, 2012, Ecuador.

En el pasado, en la historia de los museos del Ecuador, sucede un hecho el 15 de septiembre de 1908 por parte de la idea de Armando Pareja Coronel que, en aquel momento, era presidente del concejo cantonal creando el Antiguo Museo Industrial que se encuentra en la ciudad de Guayaquil, que en su inauguración

ya contaba con "1.000 piezas perfectamente clasificadas y expuestas en vitrinas diseñadas para el efecto, distribuidas en secciones tales como la Arqueológica, Colonial, Numismática, de Historia Nacional y de Historia Natural" (Fernán 2013), con esta idea y desarrollo vino con ella las ordenanzas acerca de los museos. A pesar que pasó el tiempo y que este museo ha pasado por varias modificaciones, en 1999 pasa a convertirse en el museo municipal actualmente en funcionamiento

#### 2.2.4 Los tipos de museo en el contexto nacional

En el contexto nacional primero se tiene por territorios (ver Tabla 2):

Tabla 2
Lista de museos activos en base a las provincias del Ecuador

PROVINCIA	POBLACION	MUSEOS
Azuay	712.127	23
Bolívar	183.641	3
Cañar	225.184	3
Carchi	164.524	3
Chimborazo	458.581	7
Cotopaxi	409.205	6
El oro	600.659	4
Esmeraldas	534.092	4
Galápagos	25.124	0
Guayas	3,645.483	9
Imbabura	398.244	7
Loja	448.966	8
Los Ríos	778.115	3
Manabí	1,369.780	16
Morona Santiago	147.940	3
Napo	103.697	3
Orellana	136.369	1
Pastaza	83.933	2
Pichincha	2,576.287	57
Santa Elena	308.693	8
Santo Domingo de los	368.013	1
Tsáchilas		
Sucumbíos	176.472	1
Tungurahua	504.583	14
Zamora Chinchipe	91.376	0

Nota. Lista de museos en base a las provincias del Ecuador. Tomado de *Sistema y política de museos nacionales*, por Red de museos nacionales, 2012, Ecuador.

En esta tabla se puede ver cuantos museos existen en base a cada una de las provincias que hay en el Ecuador. En ella se puede ver que existen museos en base al tamaño de la ciudad y en base a la población que hay en cada provincia, también gracias a la tabla se puede encontrar, que en las ciudades de más aglomeración de personas se puede encontrar más museos. En la siguiente lista también se encuentran los tipos de colecciones que contiene cada sitio (ver Tabla 3).

Tabla 3

Tipos de colecciones en los museos del Ecuador

TIPOS DE COLECCIONES EN LOS MUSEOS DEL ECUADOR			
Arqueológico	52		
Arte contemporáneo	6		
Arte Precolombino	3		
Arte Religioso	22		
Artes Decorativas	1		
Arte Plásticas, Visuales o aplicadas	4		
Casa Museo	8		
Ciencia y Tecnología	4		
De sitio	12		
Especializado	20		
Etnográfico y/o Antropológico	20		
General	28		
Historia Natural/ Ciencias Naturales	15		
Histórico	14		
Otra	7		

Nota. Tipos de colecciones. Tomado de *Sistema y política de museos nacionales*, por Red de museos nacionales, 2012, Ecuador.

En ambas situación se puede ver que el país tiene una gran cantidad de museos tanto en su diversidad de colecciones como en su distribución en las provincias.

#### 2.2.5 La Capilla del Hombre: un referente ecuatoriano

La capilla del Hombre es un museo de arte que está en Quito-ecuador, cuya idea fue creada por el pintor ecuatoriano Oswaldo Guayasamín:

El proyecto fue concebido en 1985 pero la construcción del edificio sólo empezó en 1995 y se terminó en 2002, después de la muerte del artista. La edificación emblemática inaugurada el 29 de noviembre del 2002, forma parte de Fundación Guayasamín, y se encuentra junto al "Museo Casa-Taller Guayasamín" la residencia donde el Maestro vivió sus últimos años, y en la zona norte está proyectada otra edificación donde funcionarán museos con las colecciones de arte Arqueológico, Colonial y Contemporáneo todo montado con piezas y obras donadas por Oswaldo Guayasamín. (Monta, s.f.)

En cada una de las salas de este icónico lugar del arte ecuatoriano, se puede encontrar con murales, pinturas y esculturas del ya mencionado Guayasamín, quien en sus pinturas representa lo que fue América antes de que llegaran los españoles, de la cosmología y el concepto de los dioses pero no solo eso, como dice Monta en su artículo Resumen de recorrido virtual tratarán del descubrimiento, y con mayor énfasis de la conquista, empresa en la que murieron millones de indígenas (Monta, s.f.).

En este maravilloso lugar se puede apreciar las piezas de Guayasamín, desde pinturas hasta la misma arquitectura hecha por él, pero este lugar, como lo menciona el propio autor, es un monumento al ser humano y una figura de reflexión para las persona que no pierdan sus costumbres y de donde vinieron, que recuerden que son personas de creación y de poder de sí mismas.

# 3. CAPÍTULO III. DISEÑO DEL PROYECTO

#### 3.1 Planteamiento del Problema

Muchas personas, en la actualidad, ya no le dan importancia a los lugares icónicos de la ciudad de Quito, a pesar que la alcaldía está buscando maneras de que se vuelva a impulsar el interés en la cultura y arte de la ciudad. "El plan, en el que se encuentran instituciones públicas y privadas, busca recuperar espacios en este emblemático lugar, para que pintores, escultores, teatreros y cultores de otras manifestaciones artísticas puedan compartir con el público sus trabajos" (Un plan para recuperar la parte cultural, 2016).

En el país se tiene riqueza a nivel cultural y artístico, pero el poco interés de los ciudadanos acerca del tema ha provocado que las nuevas generaciones hayan ido perdiendo el interés, cada vez se visitan menos esos lugares, forzando a estos sitios a crear atracciones fuera de sus exposiciones para atraer gente como el incentivo del Museo de la Ciudad de "crear un espacio alternativo para el cine y la difusión de los trabajos de gente ecuatoriana. Pero también para que el cine se convierta en una herramienta educativa" (El museo de la ciudad se convirtió en una sala de cine, 2016).

La riqueza que se tiene en el entorno es muy rica para poder impregnar todo en un solo medio audiovisual, que en este caso sería el video pero se ha creado una narrativa visual capaz de que las personas puedan entender con ciertos momentos lo que está pasando, en dicha ocasión "la información es un conjunto de mecanismos que permite al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarlos de una manera determinada, de modo que sirva de guía de su acción" (Paoli como se cita en Jiménez, 2005).

Teniendo claro esto, se puede entender que los videos son un material lo suficientemente útil por sí mismo para contar algo a un espectador, pero el inconveniente se encuentra que en un video la persona que lo hace muestra al

espectador lo que él quiere, mientras que en un video en 360 grados lo que sucede es que el espectador puede ver lo que él desee y así autoalimentarse del conocimiento que el video le proporciona.

Los ecuatorianos, al ser parte de un país en desarrollo, no están acostumbrados a los avances tecnológicos recientes que se utilizan a nivel global, esto quiere decir que no se tiene el tratamiento adecuado acerca de estos temas. Las personas deben ser capacitadas a los nuevos medios de comunicación para que, de esta manera, se empiece a desarrollar una nueva cultura al momento de crear información e innovar.

En la mayoría de instituciones estudiantiles no se utilizan recursos actuales para el aprendizaje, este conocimiento es más individual y por razones propias de cada individuo, provocando que no se pueda tener el conocimiento adecuado de algunos temas, que no se los puede tratar, ya que están solo en plataformas actuales, como en este caso la narrativa nueva audiovisual que se tiene en los video 360 grados.

"Todos los expertos coinciden en que en un plazo de 3 a 10 años estas tecnologías estarán ya en fase de plena implantación y que para 2020 habrá ya unos 37 millones de dispositivos de reproducción de realidad virtual en los hogares" (Realidad virtual "teletransportarse" al corazón de la noticia, 2016). Por esta razón, el implementar ya desde este momento este tipo de conocimiento ayuda para que el país empiece a desarrollar e inculcarse en las formas modernas en las cuales se puede comunicar.

Este tema fue seleccionado porque las raíces que tienen los ecuatorianos son muy ricas a nivel de historia, cultura y arte, si las personas olvidan estas cosas, poco a poco, morirán y puede provocar que se pierda parte de la identidad del país. El crear un video con características de 360 grados cumple con varias metas:

1) Dar un reto a nivel audiovisual, al ser este formato poco particular. Esta nueva tecnología puede revolucionar la manera de comunicar y la forma en que

los espectadores pueden acercarse a la noticia, según opinan varios expertos que participan en la conferencia que la Global Editors Network, una plataforma de profesionales de los medios (Realidad virtual "teletransportarse" al corazón de la noticia, 2016).

- 2) Mostrar un lugar icónico, como es La Capilla del Hombre.
- 3) Ayudar a que no se pierda ningún detalle de las estructuras, exposiciones y, en sí, la esencia que tiene el monumento.

Este proyecto tiene como principal iniciativa el crear, nuevamente, lazos con las propias raíces de los ecuatorianos mostrando de una manera innovadora un lugar con riquezas arquitectónicas, culturales y artísticas, e incentivando a las personas o, en este caso, a los espectadores del proyecto, a crear vínculos con este tipo de sitios, haciendo que quieran visitarlos por medio de la información extra, con riqueza audiovisual, que solo los videos en 360 grados pueden lograr. Al ver este proyecto audiovisual se podrá conseguir la suficiente información respecto a La capilla del Hombre, tanto a nivel de narrativa como visual.

Los usuarios de YouTube y de otras plataformas se están acostumbrando rápidamente a los videos en 360 grados porque este formato les brinda la oportunidad de navegar en ellos y decidir qué planos ver en cada momento (...) Esta tecnología en 360 grados no solo se utilizará para hacer anuncios publicitarios o transmitir eventos deportivos, sino que poco a poco irá abarcando más áreas y cambiará radicalmente la forma en la que se ve videos (¿Cómo funcionan los videos en 360°?, 2016).

Siendo el mismo muy útil como recurso para que los estudiantes que estén investigando acerca del tema puedan abastecerse con lo importante de este lugar, pero con un marcado interés en que lo visiten y sean parte de este.

#### 3.2 Preguntas

# 3.2.1. Pregunta General

¿Cómo elaborar un video en 360 grados sobre La Capilla del Hombre?

#### 3.2.2. Preguntas Específicas

¿Qué tipo de narrativa audiovisual se requiere para que sea óptimo un video en 360 grados?

¿Cómo se puede elaborar un guion sobre La capilla del Hombre efectivo para un video en 360 grados?

¿Cómo se puede realizar un recorrido en un video de formato 360 grados en La Capilla del Hombre?

¿En qué medios se puede contribuir con un recorrido de La Capilla del Hombre?

# 3.3 Objetivos

#### 3.3.1 Objetivo General

Crear un video en 360 grados sobre La Capilla del Hombre para preservarlo, y la creación de una nueva narrativa visual con este formato.

#### 3.3.2 Objetivos Específicos

Delimitar acerca de los videos en 360 grados y el desarrollo de una nueva narrativa visual en base a este formato.

Elaborar un guion sobre La Capilla del Hombre basado en la nueva narrativa de los videos en 360 grados.

Producir un video en 360 grados acerca de La Capilla del Hombre con las bases a los resultados obtenidos en la fase de elaboración del guion e investigación de la nueva narrativa desarrollada para este formato.

Contribuir con el producto en medios digitales, instituciones públicas, redes sociales, y en el museo de La capilla del Hombre.

# 3.4. Metodología

# 3.4.1 Tipo de estudio

El método de estudio es de tipo cualitativo debido a que el producto audiovisual va ser probado a un grupo de personas y con ello ver su efectividad y si es el caso realizar cambios para su óptimo desarrollo con el fin de perfeccionar el producto, y el alcance será exploratorio, ya que se buscara información para la realización del proyecto y descriptivo porque se desea especificar características relevantes de este producto audiovisual dentro del punto focal que va ser realizado.

#### 3.4.2. Herramientas a utilizar

Herramienta	Descripción	Propósito
Entrevistas	Entre 10 a 30	Con el propósito de tener todas las
	personas	características para que los usuarios sientan
	naturales.	interés en el proyecto.

#### 3.4.3. Consideraciones éticas

El único riesgo son la entrega de sus datos personales que se necesitaran para el desarrollo de este proyecto, por otro lado, los beneficios son el poder participar del mismo. Para todo esto se aplicara un consentimiento y/o asentamiento informado. El estudio da la oportunidad por igual a todos los participantes que estén dispuestos a participar, sus datos se mantendrán seguros y con la confidencialidad que se requiere en un disco duro de propiedad del dueño del proyecto y será guardado por los siguientes cuatro años y una vez terminen dichos años la información será eliminada.

#### 3.4.4 Tipo de análisis

El desarrollo de este proyecto empezará con una investigación acerca del lugar a grabar, que es, La Capilla del Hombre, y verificar los permisos adecuados quedando en un acuerdo con el lugar para que se pueda realizar.

Hacer entrevistas de las personas encargadas en el lugar para conseguir información puntual de las características del mismo y tratar de conseguir información que sea relevante para plasmarlo en imágenes en la producción, realizar un proceso de investigación y desarrollo de una preproducción para el video en 360°.

Al conseguir los instrumentos necesarios para la grabación acorde a lo que se investigó en la preproducción del proyecto. Acordar un equipo de rodaje y fechas, tanto con ellos y como con las personas encargadas del museo. Consecuentemente a esto, se realizará la fase de postproducción bajo los parámetros del video en 360°, y empezará el desarrollo de la interactividad del video. Después de terminar la fase de postproducción, se pasara a la fase de distribución, la cual se realizará en redes sociales, como Facebook y YouTube, y en las instalaciones de La Capilla del Hombre.

# 4. CAPÍTULO IV. DESARROLLO DEL PROYECTO

# 4.1 Encuestas (Resultados y Estadísticas)

Para poder realizar este proyecto se tenía que realizar una investigación para la viabilidad del proyecto en la ciudad de Quito. De esta manera encontrar los factores adecuados y las características indicadas para que el proyecto sea factible y utilizable en la Capilla del Hombre ubicada en la Fundación Guayasamín. Para obtener toda esta información se hizo uso de encuestas (realizadas a ciudadanos de Quito), en la segunda primera de noviembre.

Lo que se puede apreciar en la Figura 2 es que los museos en una gran mayoría son importantes para I sociedad actual en la que vivimos.

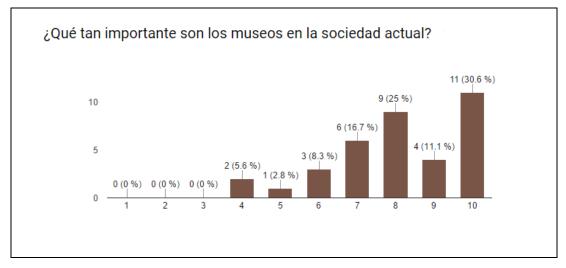


Figura 2. Resultado de encuesta. Elaboración propia.

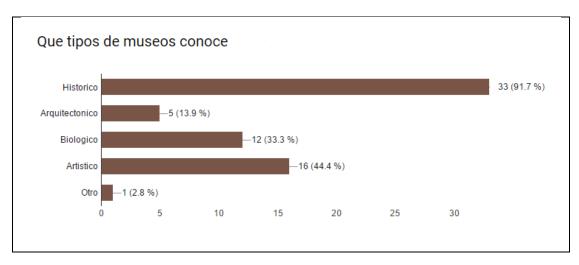


Figura 3. Resultado de encuesta. Elaboración propia

Los resultados que nos dio la Figura 3 nos indica que una gran mayoría de personas conoce el museo historia, que en un porcentaje más bajo conoce los museos artísticos y por ultimo nos encontramos con los museos arquitectónicos y biológicos. Por otro lado en la Figura 4 se puede destacar que un gran porcentaje de las personas visita los museos en un porcentaje fuera de las estadísticas de 1 a más de 4 veces, y en un porcentaje favorable que las personas visitan algún tipo de museo de 1 a 3 veces al mes.

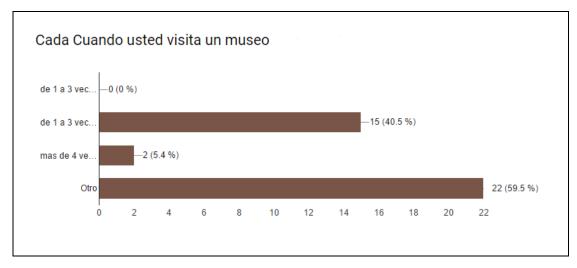


Figura 4. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 5 se puede apreciar que las personas aprecias en su mayoría el contenido que tiene cada tipo de museo con un 56.8%, después de esto su historia es el segundo factor que las personas les interesa al momento de visitar un museo. Y en bajos porcentajes esta su arquitectura, el recorrido por parte de los guías, y algún otro factor fuera de la encuesta en ese orden paulatinamente.

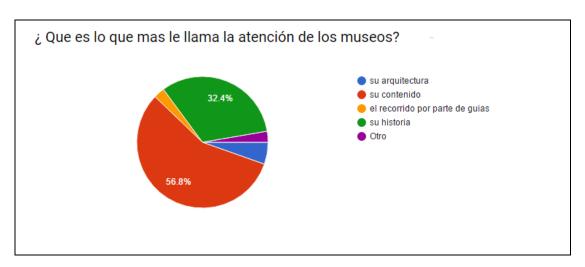


Figura 5. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 6. Se puede apreciar las razones por las cuales la gente ya no visita los museos, entre ellas un 32.4% concuerdan que la razón es por la poca variedad de museos en la ciudad y que no hacen ningún tipo de cambios significativos y en menorías de las razones se tiene que es por la mala atención por parte de los guías, el precio de las entradas y algún factor externo fuera de la encuesta.

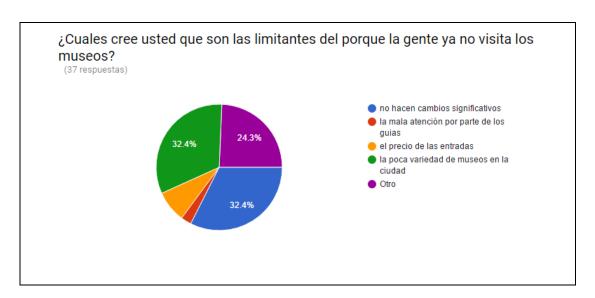


Figura 6. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 7 muchas personas concuerdan que les parecería factible una opción alterna para visitar los museos.

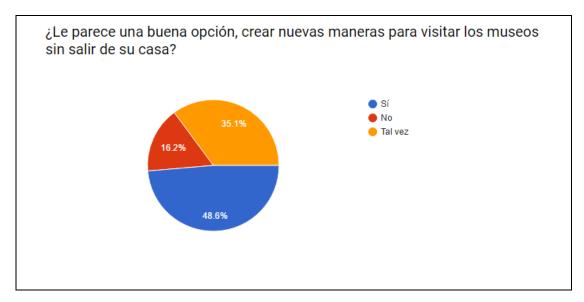


Figura 7. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 8 se puede ver que las personas aprueban la utilización del VR360 para conocer algún museo de su ciudad.

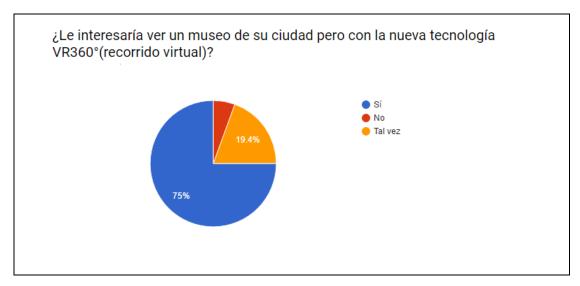


Figura 8. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 9 Se puede apreciar que las personas aprueban que existan datos curiosos mientras siguen su recorrido integrado en los videos VR 360 con un 44.1% y el resto de personas prefieren música acorde al ambiente y textos con la información y por otro lado audio con un guía del museo.

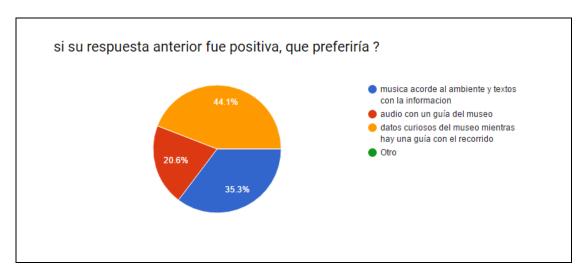


Figura 9. Resultado de encuesta. Elaboración propia

En la Figura 10 se puede apreciar que el 67.6% de las personas que realizaron esta encuesta no conocen la Capilla del Hombre.

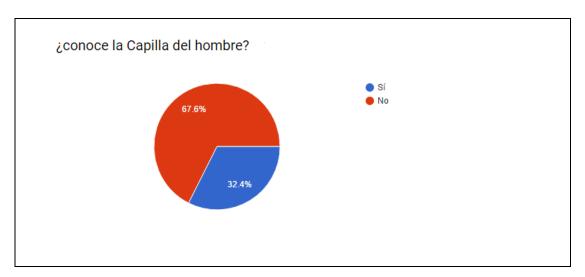


Figura 10. Resultado de encuesta

Finalmente en esta encuesta se puede apreciar que el 46.7% de las personas que realizaron están encuesta, han visitado una vez el museo ya mencionado ademas los porcentajes restantes han visitado más de una vez el museo.



Figura 11. Resultado de encuesta. Elaboración propia

Las encuestas realizadas en la ciudad de Quito, en un rango de 30 a 40 encuestas a personas de 14 a 35 años, demuestran que las personas consideran importantes los museos para la preservación de la cultura histórica, y artística de la ciudad, ademas que por varios factores no pueden visitar estos lugares. Por lo tanto este proyecto es muy importante ya que se vio en los resultados que las personas optarían por formas alternativas como es el caso de los videos en 360 grados y de esta manera los usuarios puedan visitar el lugar desde casa por cualquier medio audiovisual que tengan en casa.

#### 4.2 Propuesta comunicacional

La propuesta comunicacional para este proyecto en 360 grados se enfoca primordialmente para redes sociales y para uso privado en las instalaciones de la Capilla del Hombre.

La propuesta de este innovador proyecto es poco particular a lo que se utiliza comúnmente, al ser un video en 360 grados, es decir un video el cual se puede ver todo el entorno del lugar en donde se hace la producción, la manera de comunicar a las espectadores es totalmente diferente. El desarrollar una manera creativa e innovadora esta específicamente en el recorrido visual creado por la persona encargada de la producción y postproducción del proyecto.

La función de un video en 360 grados es netamente documental ya que al grabar todo el entorno, ayuda a los espectadores a introducirse en el ambiente. Más que contar una historia es descubrir el lugar en donde se encuentra el video y así inducir un viaje sin el proceso de dirigirse al lugar.

### 4.3 Preproducción

La preproducción es el desarrollo que uno realiza antes de empezar la grabación del proyecto y paso a paso crear un plan de la producción y postproducción del proyecto que se vaya a realizar, de esta manera se puede tener un orden al momento de pasar las siguientes fases.

En este caso, la preproducción en 360 grados a realiza de una manera diferente a las que se desarrolla en un proyecto audiovisual común, ya que en este tipo de producción se desarrollaría una manera comunicacional que respalde a la intención de lo que se quiere contar y crear a partir de eso un guion literario y un guion técnico para el desarrollo, pero en este caso al tener una vista periférica se debe tener en cuenta otro tipo de comunicación la cual ayude a digerir de una manera viable el proyecto, al tener claro lo que uno quiere mostrar en un video en 360 grados se procede a un Scouting inicial para ver las condiciones del lugar, después de tener claro lo que uno quiere grabar y las condiciones que tiene se empieza con un proceso de guion narrativo y en base a eso ya tener claro de lo que se va realizar ese día con un cronograma de estaciones en donde se realizara la grabación.

Se debe tomar en cuenta que la grabación se realizara en un medio poco controlable al no tener acceso total a un espacio en el cual trabajar y poner más equipos ya que si se realiza un proyecto en 360 grados, el único ángulo viable de trabajo seria en la parte inferior de la cámara. Entonces, la preproducción de este proyecto será netamente basado en:

Permisos en el lugar de grabación.

- Scouting
- Listado de equipos que se necesitaran para el proyecto
- Guion de audio
- Presupuesto
- Propuesta fotográfica en 360 grados

#### 4.3.1 Permisos

Al momento de realizar videos en 360 grados hay que tener en cuenta que se grabara todo el entorno, así que al momento de pedir los permisos deseados para el desarrollo del proyecto se debe tener en cuenta que el lugar debe estar exclusivamente para el proyecto, el crear ruido visual con otras personas que no son del proyecto, no ayudarían para el desarrollo de un video profesional a menos que esa sea tu intención, en ese caso el lugar en donde se tenga planeado el rodaje debe entender cuántos extras se necesita para el día de la grabación.

### 4.3.2 Scouting

El *Scouting* es la fase de la preproducción la cual, la persona encargada de la fotografía debe ir a visitar el lugar en donde se vaya a realizar el proyecto, de esta manera tener claro de qué manera se manejara el video el día del rodaje. La persona encargada de realizar esto debe tomar notas claras de las dimensiones y tomar fotografías de todo el lugar para tener una referencia visual de cómo se va realizar y en donde el proyecto.

#### 4.3.3 Equipos

Los equipos para el desarrollo de este proyecto no son comunes a los que se utiliza en un proyecto audiovisual particular. Al grabar en 360 grados, las condiciones de grabación son distintas, en este caso en particular se opta para el video con:

Cámara fly 360°

# Trípode manfrotto 504

En el caso del audio se utilizan los convencionales a lo que se utilizaría para el área documental que serían:

- Corbatero
- Taskam DR60

Como ya se mencionó en el pasado, las malas condiciones para el área de trabajo no se utilizaron luces extras y se trabajó con la iluminación natural del sitio en donde se trabajó el proyecto.

#### 4.3.4 Guion de narración

Al ser un viaje recorrido de un museo se optó por la narración de una persona en el lugar. Esto se trabaja desde la preproducción para ver los tiempos de cada área y la importancia de cada estación en el lugar. Este trabajo se debe realizar en conjunto con el lugar de grabación para que de esta manera no haya incongruencia en la información que se aporta en el video.

# 4.3.5 Presupuesto

El presupuesto es la información de un proyecto la cual te brinda los gastos que se van a tener en el día o días de rodaje y de esta manera saber cuánto costara el video que se va realizar. Al ser un trabajo salido de lo particular, el presupuesto se realizara en base a el costo de equipos, costo del lugar en donde se va grabar si es el caso, y las personas que van ayudar con un área específica del proyecto, en esta caso solo se necesitara de un sonidista, director de foto y director.

Las personas encargadas de la postproducción deben tener conocimientos avanzados en el desarrollo de la edición en video en 360 grados.

# 4.3.6 Propuesta fotográfica en 360 grados

La propuesta fotografía es un proceso por el cual debe pasar todo proyecto audiovisual para el desarrollo óptimo de una buena comunicación. Este proceso de la producción es proporcionada por el director de fotografía y director en conjunto, esta información servirá para tener conocimiento de cómo se verá el funcionamiento del proyecto a nivel visual.

Al ser un video en 360 grados la única manera de la cual se puede saber esto es dirigiéndose al sitio en donde se va rodar, y hacer pruebas de grabación con la cámara especializada en 360 grados, de esta manera la propuesta fotográfica será adecuada y se tendrán los conocimientos de cómo se va grabar el día de la realización del proyecto.

#### 4.4 Producción en 360 grados

La producción en 360 grados es la realización del video con todas las condiciones ya propuestas en el momento de la preproducción, las personas en cada área específica del proyecto se dirigen al sitio en donde se va grabar, en este caso en la Capilla del Hombre.

El desarrollo de producción en este caso que son los 360 grados tienen su grado de dificultad al no tener un lugar específico en el cual se pueda trabajar, así que el área de trabajo para tener condiciones controladas es en la parte inferior de la cámara la cual se considera como punto ciego de la cámara. En este lugar se puede trabajar en las condiciones adecuadas para controlar lo que está pasando.

#### 4.5 Postproducción

La postproducción es el siguiente después de la grabación del proyecto audiovisual el cual se controlan varios factores:

- Montaje
- Edición
- Colorización
- Masterización de audio
- Creación de efectos visuales
- Masterización de video
- Renderización a formato acorde al medio donde va publicar

# 4.6 Postproducción en 360 grados

La postproducción en 360 grados compone pasos agregados para la realización del mismo. En este caso se van a seguir esta cronología al momento de realizar la postproducción en un video de 360 grados:

- Escoger los videos aptos para el desarrollo en forma circular
- Inyectar metadatos para rectangularizar el video
- Montaje en un programa de edición de video
- Sincronización Video-Audio
- Alineación vectorial en X para centralizar video
- Creación de efectos visuales
- Colorización
- Creación de bases (suelo) y rectangularizar para integración en el video
- Masterización del audio
- Masterización del video
- Renderizacion acorde al lugar en donde se va publicar
- Inyectar metadatos para funcionalidad en 360 grados

#### 4.6.1 Videos circulares

Los videos circulares son aquellos que te da por defecto una cámara en 360 grados y la manera de como procesa al momento de integrarle en un reproductor de video común, estos videos de forma nativa serían muy difíciles de procesar al momento de realizar una postproducción.



Figura 12. Ejemplo video circular nativo 360 grados. Elaboración propia

Estos videos tienen unos reproductores nativos como por ejemplo "GoPro VR Player" o el que se utiliza específicamente para la cámara que se utilizó para la realización de este proyecto llamada "Director". De otra manera el un reproductor nativo de un computador se vera de la manera que se ven en la Figura 12.

#### 4.6.2 Inyección de metadatos rectangulares

La inyección de metadatos rectangulares en un video de 360 grados sirve para el proyecto audiovisual se forma de una forma plana en el eje x para que de esta manera sea más fácil su edición y posproducción. Esto se realiza de forma nativa en el programa de la cámara que se utilizó en este proyecto llamada "Director", este proceso se lo puede realizar con otro tipo de programas alternos proporcionado por "Google" o "YouTube".



Figura 13. Ejemplo video 360 grados rectangular izado. Elaboración propia

# 4.6.3 Alineación Vectorial en el eje x

La alineación vectorial en el eje X es un factor que se debe controlar en la producción, Ya que se debe ver exactamente en donde se encuentra el punto central de donde se quiere grabar, si el caso no coincide a la perfección se puede trabajar con la alineación vectorial en el eje X.

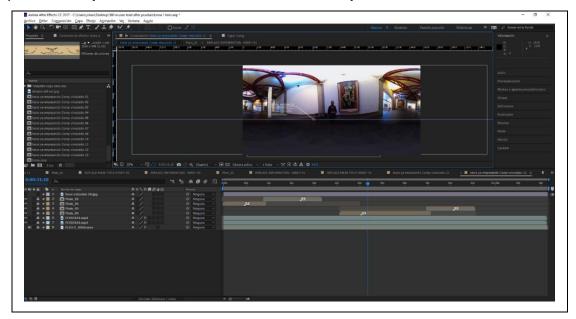


Figura 14, ejemplo del desarrollo de alineación vectorial en eje X. Elaboración propia Esta alineación vectorial en el eje X es la duplicación del video y empatar a la perfección los bordes para poder moverlos en la composición del video y se pueda desplazar lo que uno desea al punto central del video en 360 grados.

# 4.6.4 Creación de bases (suelos) en el video 360

Como ya se mencionó, las cámaras en 360 grados tienen un punto ciego en la parte inferior de ellas, así que se debe crear bases con algún tipo de contenido para compensar la falta de información.

Para esto se debe desarrollar unas bases circulares que se procederá a rectagularizar con coordenadas polares en el programa "Adobe Photoshop CC 2017"



Figura 15. Ejemplo base para video en 360 grados. Elaboración propia

Después de realizar este proceso la deformación es evidente como se vio en la

Figura 16.



Figura 16. Ejemplo base para video en 360 grados rectangularizado. Elaboración propia

Este proceso sirve para posteriormente al momento de crear el video en 360 grados se lo pueda ver de forma circular nuevamente al inyectar metadatos en 360 grados.

# 4.6.5 Inyectar metadatos circulares

Al tener desarrollado todo el proyecto audiovisual se debe inyectar nuevamente las propiedades de un video en 360 grados, caso contrario los videos quedaran de forma nativa como un video rectangular.

El proceso se lo puede hacer manualmente por medio de programación en los canales de video o existe una manera más práctica, la cual es utilizando un programa llamado "Spatial Media Metadata Injector". Este programa vuelve a conectar los videos a un formato de video en 360 grados para ya su futuro uso. De forma nativa no hay algún reproductor de videos en 360 en las computadoras pero se los puede agregar ya que en el internet existe una gran variedad de ellos como "GoPro VR Player 2.0" o "Director" entre otros. Y en el internet de momento las redes sociales más importantes como lo son "Google" "Facebook" y "YouTube" ya tienen de forma nativa la reproducción de videos en 360 grados ya que no hay mayor inconveniente con ellos. SI ya se lo quiere reproducir fuera de ellos se debe utilizar un programa externo para su correcta funcionalidad.

# 5. CAPÍTULO V. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1 Conclusiones**

Después de realizar este proyecto se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la investigación bibliográfica, se puede definir que los museos son un área importante para la cultura histórica y artística de todo territorio nacional, ya que de esta manera las personas no pierden las raíces que tienen con su pasado artístico, histórico y cultural, además por esta razón no se debe perder estos lugares que ayudan a las bases de una buena sociedad.
- En cuando a la investigación y desarrollo fílmico en 360 grados, se puede apreciar que es un tema muy innovador, ya que a pesar que el video ha tenido un proceso evolutivo con el pasar de los años, es la primera vez que se puede captar en tiempo real todo un entorno de una manera panorámica con recursos accesibles, el proceso aún está en pasos iniciales, pero tiene mucho que dar. Cumple con muchas características para ser un proyecto factible para los viajes de recorrido en 360 grados, ya que al tener tanta información del lugar en donde se realizan estos proyectos, las personas no pierden información como son los videos planos. Su periférica forma de grabar ayuda a las personas a saber dónde están ubicadas, sin perder datos como lo haría un video rectangular.
- Al momento de la realización del proyecto se puede concluir que las condiciones no siempre serán las adecuadas, esto se debe a que no existe puntos ciegos para un video en 360 grados, pero que a su vez se puede ayudar para el desarrollar óptimo, trabajar de una manera remota

para poder controlar el medio donde se va desarrollar el producto audiovisual.

• Al momento de la postproducción se encuentran con muchas variables que hay que tomar en cuenta para la realización de este proyecto, a diferencia de un video rectangular. Ya que la falta de punto ciego, la dificultad de conseguir los equipos de grabación en el ámbito fotográfico, además la falta de conocimiento al ser un tema nuevo, estos factores definen la profesionalidad del proyecto en 360 grados y su óptimo rendimiento para ser comercializado.

#### 5.2 Recomendaciones

Luego de haber culminado este proyecto se han determinado las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda tener los equipos necesarios para el desarrollo, tanto para su producción que son estabilizadores como trípodes, monopie o estabilizadores si es el caso de trabajar en cámara en mano, y en especial cámaras de grabación en formato de 360 grados. Para su postproducción, computadoras con un alto Procesamiento para poder trabajar de una forma factible los videos circulares y poder darles un tratamiento óptimo. Se necesita de recursos poco convencionales que son específicamente, la cámara de grabación en este formato para la realización de videos en 360 grados.
- Para los próximos proyectos en videos de 360 grados de recorrido a museos se debe tomar en cuenta; los factores de iluminación natural que en este caso son las luces por defecto que están en la locación y en segundo lugar la luz del sol, además de controles remotos como Smartphone o monitores inalámbricos los cuales ayudaran a un mejor desarrollo del trabajo.
- Se recomienda tener en cuenta un grado avanzado en los programas de todo el paquete de Creative Cloud 2017 de la empresa Adobe para desarrollar este proyecto sin interrupciones.
- Para futuros proyectos se recomienda al momento de la postproducción del proyecto crear pruebas de dimensiones, color, efectos visuales, montaje y sonido para no tener inconvenientes al momento del desarrollo del mismo.

#### **REFERENCIAS**

- Arenas, M. (2016). Los vídeos 360º arrasan. recuperado de http://www.tecnologiadetuatu.elcorteingles.es/videocamara/los-videos-360-arrasan/
- Bellido, L. y Ruiz, D. (s.f.) *Museos de nueva generación: la pantalla como acceso.* Recuperado de: http://www.ugr.es/~mbellido/PDF/012.pdf
- ¿Cómo funcionan los video en 360º? (2016). *El sol*. Recuperado de http://www.elsol.com.ar/nota/270799/empresas/como-funcionan-los-videos-en-360.html
- Cuatro exponentes de bellas artes dejaron ver su vida en Cara a Cara con Rosalía. (2014) Ecuador en vivo. Recuperado de http://www.ecuadorenvivo.com/sociedad/190-sociedad/22413-cuaro-exponentes-de-bellas-artes-dejaron-ver-su-vida-en-cara-a-cara-conrosalia.html#.V4IVVbjhCUk
- Desvallées, A. y Mairesse, F. (2009). *Conceptos claves de museología*.

  Recuperado de http://icom.museum/fileadmin/user\_upload/pdf/Key\_Concepts\_of\_Muse ology/Museologie\_Espagnol\_BD.pdf
- Digitalak. (2016). Videos 360°. Recuperado de http://digitalak.com/videos-360o/
- El museo de la ciudad se convirtió en una sala de cine. (2016). *El comercio*.

  Recuperado de http://www.elcomercio.com/actualidad/museo-ciudad-cine-peliculas-quito.html
- Fernán, D. (2013). Historia del primer museo del ecuador "el museo municipal de Guayaquil. Recuperado de http://blog.espol.edu.ec/dmfernan/2013/05/22/historia-del-museo-municipal-de-guayaquil/
- Fernández, F. (s.f.). *Manual Básico de lenguaje y narrativa audiovisual.*Recuperado de https://sixtoon.files.wordpress.com/2015/04/manual-basico-de-narrativa-y-lenguaje-udiovisual.pdf
- Fundación Museos de la Ciudad. (s.f.). *Quiénes Somos*. Recuperado de http://www.museosquito.gob.ec/index.php/quienes-somos

- Georges, S. y Riviere, H. (1989). La Museologie. *Evolución del concepto del museo*. Recuperado de http://esferapublica.org/museo.pdf
- Google ahora te permite ver en vivo obras culturales y en 360, en Perú. (2015). Perú 21 Recuperado de http://peru21.pe/redes-sociales/google-activoesta-maravillosa-herramienta-que-te-permite-ver-obras-culturales-vivoy-360-2233464
- Hernández, F. (s.f.). *Evolución del concepto de museo*. Recuperado de http://esferapublica.org/museo.pdf
- Instituto Cultural Google, (2011). Instituto Cultural Google lanza la sección de artes escénicas con las grabaciones de 360 grados. Recuperado de: http://venturebeat.com/2015/12/01/google-cultural-institute-launches-performing-arts-section-with-360-degree-recordings-indoor-street-view-imagery/
- Jaramillo, C. (2007). Los museos como herramienta de transformación social del territorio. Recuperado de http://www.uv.es/museos/MATERIAL/Jaramillo.pdf
- Jiménez, M.C. (2005). El ensayo fotográfico como Diseño de Información. El uso de la fotografía en la investigación exploratoria de un fenómeno social [Tesis Licenciatura]. México: Universidad de las Américas Puebla. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u\_dl\_a/tales/documentos/ldf/jimenez\_r\_mc/capi tulo1.pdf
- Las 5 mejores cámaras de 360 grados del #CES2016. (2016). *Unocero*. Recuperado de
- https://www.unocero.com/2016/01/07/las-5-mejores-camaras-de-360-grados-del-ces2016/
- Los videos 360 cambiaran el periodismo. (2016). *La Razón*. Recuperado de http://www.larazon.es/tecnologia/los-videos-360-grados-cambiaran-el-periodismo-MI12929317#.Ttt18egcBFFIGHQ
- Murphy, L. (2004). La definición de museo. Recuperado de
- http://icom.museum/fileadmin/user\_upload/pdf/ICOM\_News/2004-2/SPA/p3\_2004-2.pdf

- Ministerio de Educación de buenos aires. (s.f.). Los museos. Definición. Tipos.

  Recuperado de http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/aer/pdf/tiposmuseos.pd f
- Monta, L. (s.f.). Resumen de recorrido virtual. Recuperado de http://fotografiaartistica2binfor.blogspot.com/2013/12/resumen-del-recorrido-virtual.html
- Realidad Virtual para "teletransportarse" al corazón de la noticia. (2016). *La Razón*. Recuperado de http://www.la-razon.com/sociedad/Ciencia\_tecnologia/Videos\_360-realidad-virtual-teletransportarse-noticia\_0\_2510148991.html
- Red de museos nacionales. (2012). Sistema y política de museos nacionales de museos. Recuperado de http://www.museos.gob.ec/siem/index.php/politica-nacional-demuseos/sistema-y-politica-nacional-de-museos
- Rivera, J. L. y Correa, E. (2006). La imagen y su papel en la narrativa audiovisual. Razón y palabra, 49, p. 107. Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n49/bienal/Mesa%2011/lm agoColombia.pdf
- Salgado, M. (s.f.) *Museos y patrimonio: fracturando la estabilidad y la clausura.*Recuperado de http://www.flacso.org.ec/docs/i20salgado.pdf
- Un museo entre aire y paisaje. (2016). La Hora. Recuperado de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101955292/1/Un\_museo\_entre\_arte\_y\_paisaje.html#.V3CQkbjhCUk
- Un plan para recuperar la parte cultural de la Mariscal, en Quito. (2016). *El comercio*. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u\_dl\_a/tales/documentos/ldf/jimenez\_r\_mc/capi tulo1.pdf
- Vinicio, M. (2014). Desarrollo de un sistema de recorrido virtual interactivo de un museo de la ciudad de cuenca para el aprendizaje de los niños de las escuelas rurales de la provincia del Azuay de nivel básico. Recuperado de file:///D:/Users/Johan/Downloads/Tesis.pdf

# **ANEXOS**

# Modelo de Encuesta

¿Que tan import	.ante	son	ios r	nuse	os er	ı ıa s	ocie	uau a	ictua	1?	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
no son importantes	$\circ$	muy importantes									
Que tipos de mu	ıseos	s con	ioce								
Historico											
Arquitectonico											
Biologico											
Artistico											
Otra											
Cada Cuando us	sted	visita	un r	nuse	eo						
de 1 a 3 veces por	la sema	ana									
de 1 a 3 veces por	mes										
mas de 4 veces al	mes										

Otra...

¿ Que es lo que mas le llama la atención de los museos?
su arquitectura
osu contenido
el recorrido por parte de guias
O su historia
Otra
¿Cuales cree usted que son las limitantes del porque la gente ya no visita los museos?
on hacen cambios significativos
la mala atención por parte de los guias
O el precio de las entradas
la poca variedad de museos en la ciudad
Otra
¿que considera para usted lo mas importante en un recorrido de museo?
Texto de respuesta breve

¿Le parece una buena opción, crear nuevas maneras para visitar los museos sin salir de su casa?
○ Sí
○ No
○ Tal vez
¿Le interesaría ver un museo de su ciudad pero con la nueva tecnología VR360° (recorrido virtual)?
○ sí
○ No
○ Tal vez
si su respuesta anterior fue positiva, que preferiría ?
musica acorde al ambiente y textos con la informacion
audio con un guía del museo
datos curiosos del museo mientras hay una guía con el recorrido
Otra

¿conoce la Capilla del hombre?
○ sí
○ No
Si su respuesta fue positiva, cuantas veces lo a visitado
O 1
O 2
○ 3
mas de 3
que le parece lo mas atractivo de este sitio
Texto de respuesta breve

# ANEXO VIDEOS CIRCULARES EN 360 GRADOS







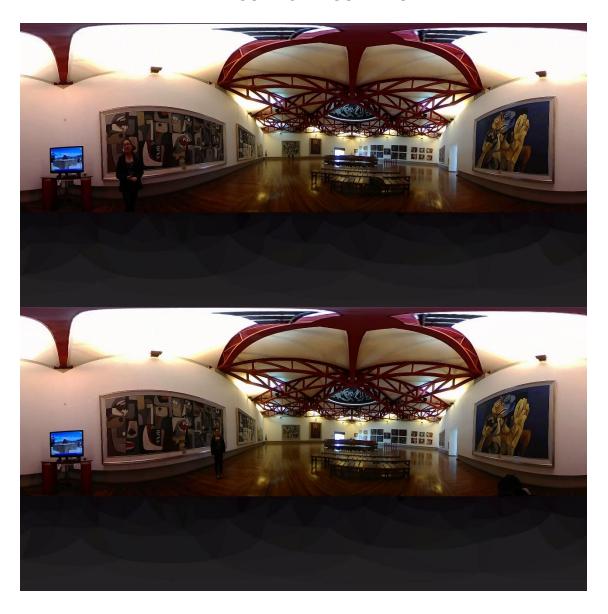






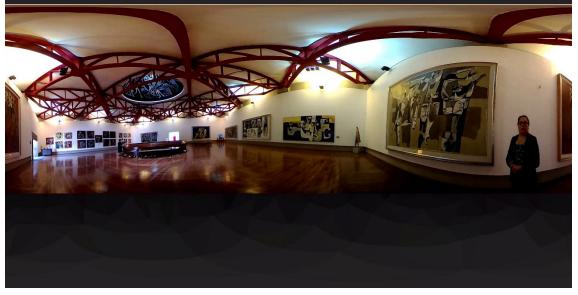


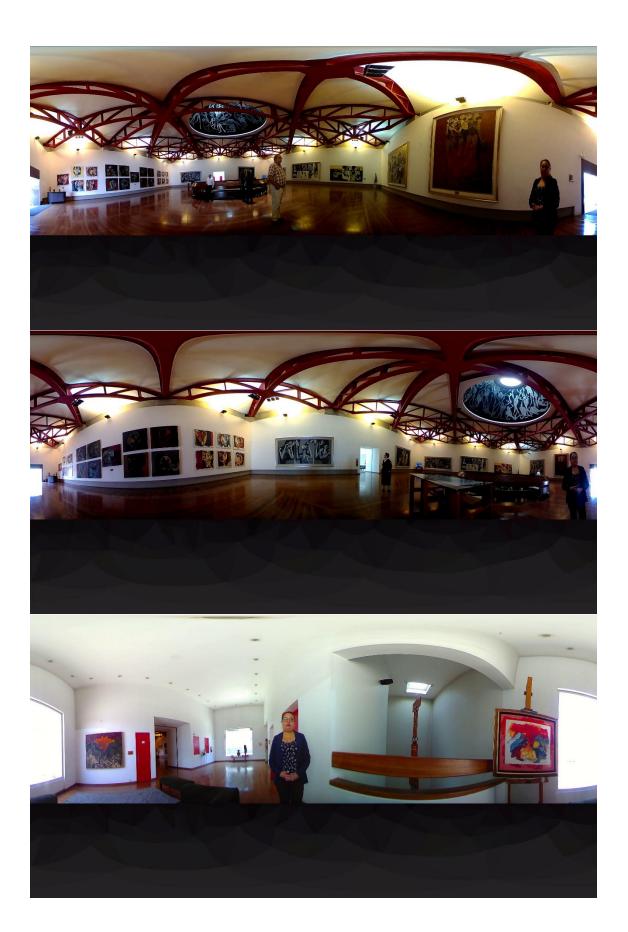
# ANEXO VIDEOS RECTANGULARES









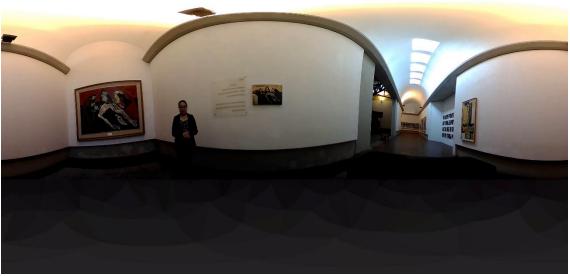




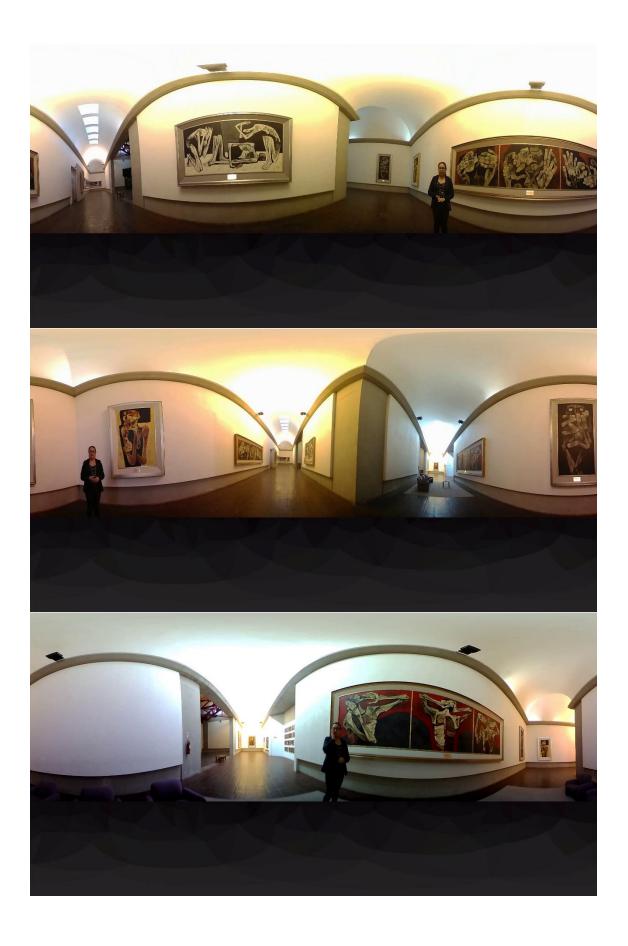


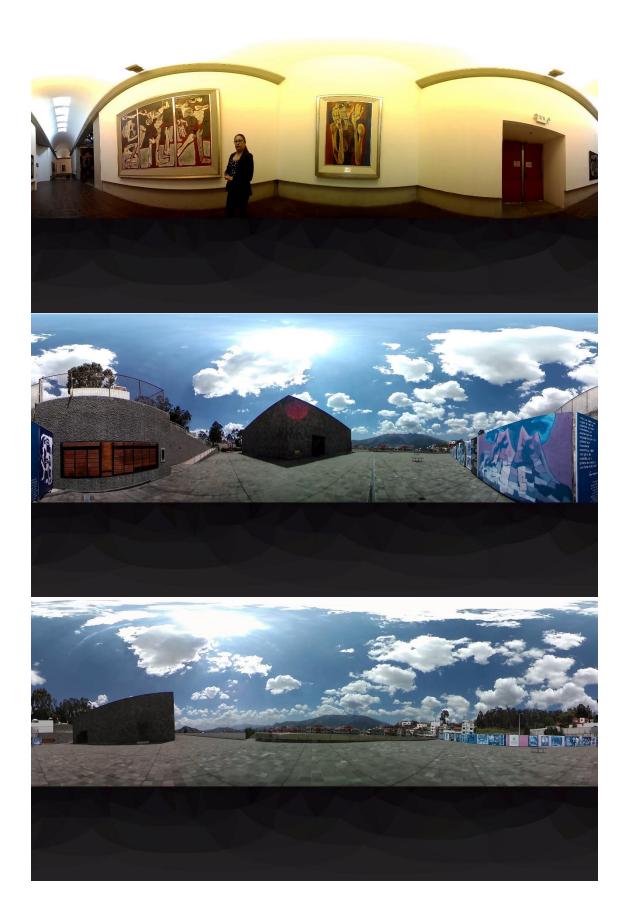


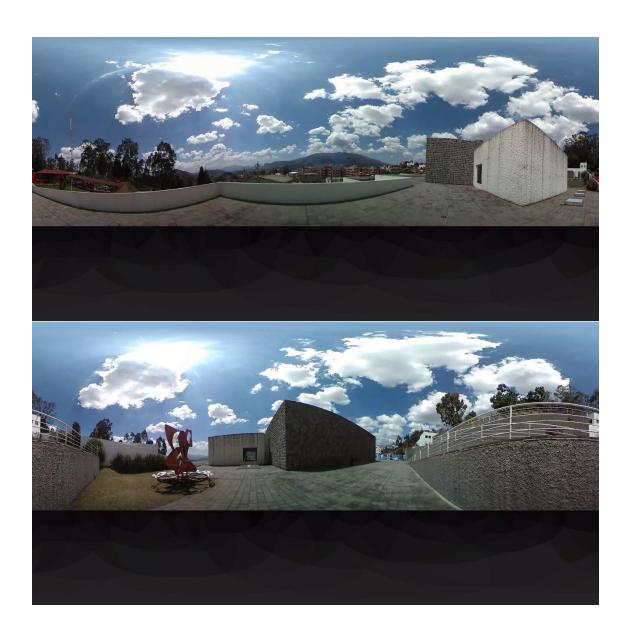




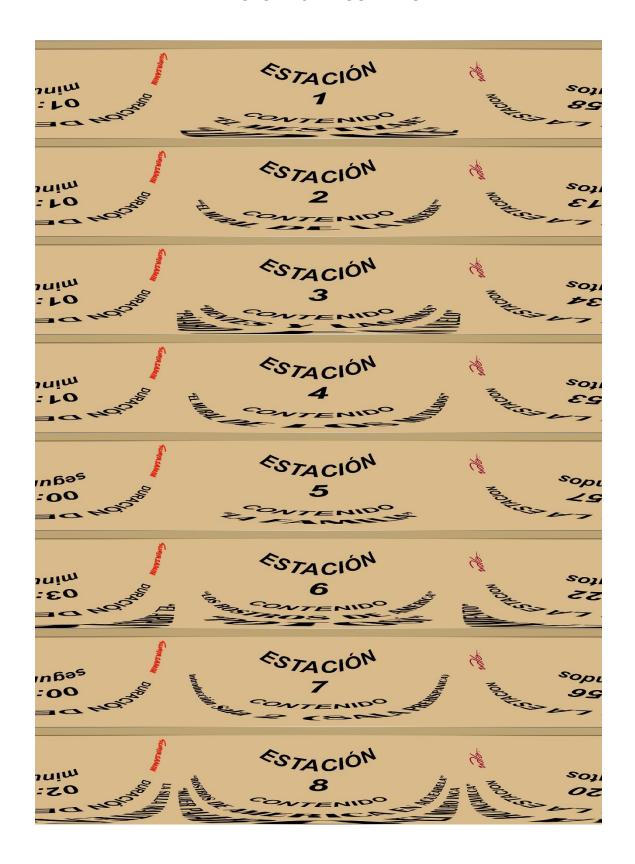








## ANEXO BASES RECTANGULARES





## ANEXO MASTERIZACION EDICION



