

DISEÑO GRÁFICO EXPERIENCIAL DE UNA EXPOSICIÓN INTERACTIVA COMO MÉTODO ALTERNATIVO DE APRENDIZAJE SOBRE LA CULTURA CAÑARI

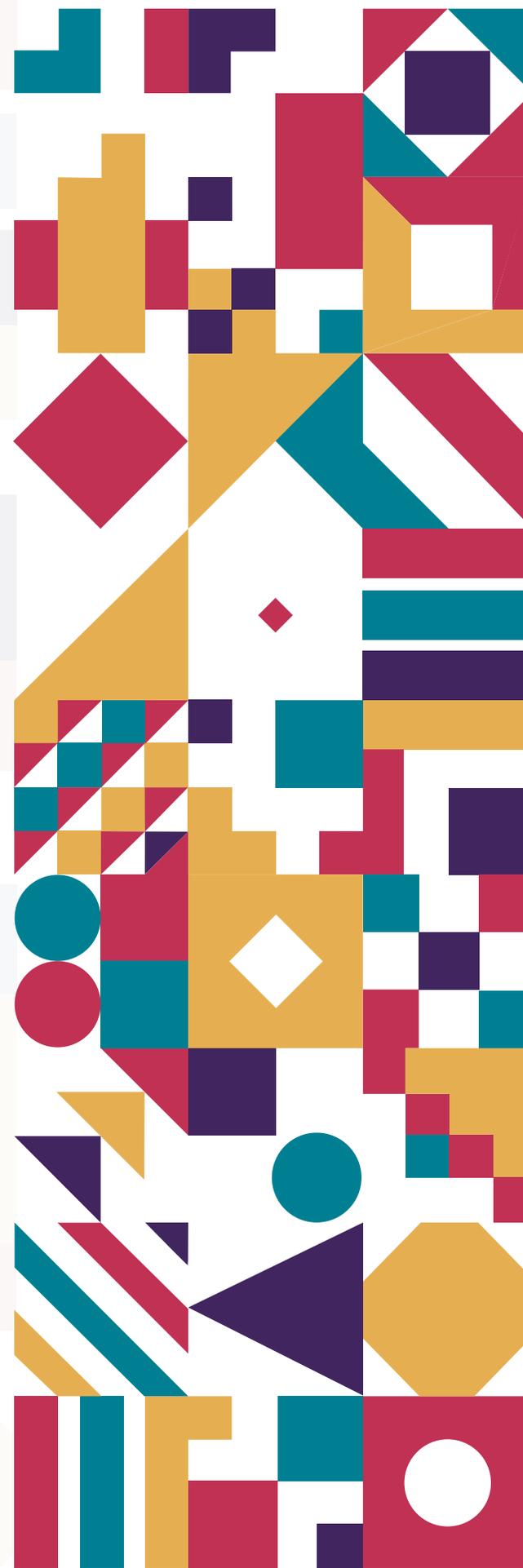
PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR GRÁFICO

Autores:

Guzmán Vera Miguel Alexander
Ochoa Ochoa Wilson Mateo

Directora:
Anna Tripaldi

Cuenca – Ecuador
2022



DEDICATORIA

Nosotros, Memo y Kiips hacemos una dedicatoria muy especial a:

Chabela, Wilson, Minos, Vicho, Abuelo, Abuela y Pocho.

Ines, Miguel, Justin, Nathan Vanessa, Cristina y John.

Y a nuestros compas que nos desconcentraban siempre que hacíamos la tesis.

Muchas gracias por todo a todos.

AGRADECIMIENTO

Gracia' a to' el que creyó en mí desde el primer día
Desde antes que saliera con una compañía
Desde antes que supieran lo que ustedé' ya sabían
Que soy el mejor en esto y en que me convertiría

En un icono de grandes y chico'
Gracia' a to' mis domi' y a mi gente en Puerto Rico
Cada cosa que logro a ustedé' se la' dedico
Aunque a vece' no me entiendan y hayan cosa' que no explico.





| | |
|----------------------|----|
| Resumen | 16 |
| Abstract | 17 |
| Objetivos y Alcances | 18 |
| Introducción | 19 |

CAPÍTULO 1

| | |
|--|-----------|
| 1.1 Marco teórico | 25 |
| 1.1.1 Cultura Cañari | 26 |
| 1.1.1.1 El Mito Cañari | 26 |
| 1.1.1.1.1 El mito del diluvio universal: | 27 |
| 1.1.1.1.2 El demiurgo sierpe | 27 |
| 1.1.1.2 La Historia de los Cañaris | 28 |
| 1.1.1.2.1 Invasión de Tupac Yupangui | 28 |
| 1.1.1.2.2 Nuevas Conquistas de Huayna Cápac | 28 |
| 1.1.1.2.2.1 Testamento de Huayna Cápac | 29 |
| 1.1.1.2.3 Guerra entre Huáscar y Atahualpa | 29 |
| 1.1.1.2.4 La participación de los Cañaris en la Conquista del Reino de Quito | 30 |
| 1.1.1.2.5 La fundación de Cuenca | 30 |
| 1.1.2 Identidad Cañari | 31 |
| 1.1.2.1 Pérdida de identidad Cañari | 31 |
| 1.1.2.2 Gentilicio cañari | 32 |
| 1.1.2.3 Cosmovisión cañari | 32 |
| 1.1.3 Sistema gráfico | 33 |
| 1.1.3.1 Tipografía | 33 |
| 1.1.3.2 Cromática | 33 |
| 1.1.3.3 Composición | 33 |
| 1.1.4 Diseño interactivo | 34 |
| 1.1.4.1 Principios de diseño de interacción | 34 |
| 1.1.4.1.1 Diseño orientado a objetivos | 34 |
| 1.1.4.1.2 Buena usabilidad | 35 |
| 1.1.4.1.3 Ergonomía | 35 |
| 1.1.4.1.4 Respuestas emocionales positivas | 35 |
| 1.1.4.1.5 Diseño para personas | 36 |
| 1.1.4.2 Diseño de exposición interactivas | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 1.1.5 Diseño experiencial | 37 |
| 1.1.5.1 Experiencia de usuario | 37 |
| 1.1.5.1.1 Diseño de experiencia de Usuario | 37 |
| 1.1.5.2 Experiencia interactiva | 38 |
| 1.1.6. Multimedia | 39 |
| 1.1.6.1 Animación digital | 39 |
| 1.1.6.1.1 Tipos de animaciones digitales | 39 |
| 1.1.6.1.1.1 Stop Motion | 39 |
| 1.1.6.1.1.2 Rotoscopia | 40 |
| 1.1.6.1.1.3 Animación 3D | 40 |
| 1.1.6.1.1.4 Pixilación | 41 |
| 1.1.6.1.1.5 Motion Graphics | 41 |
| 1.1.6.2 Video mapping | 42 |
| 1.1.6.2.1 Tipos de videomapping | 42 |
| 1.1.6.2.1.1 Video mapping en objetos tridimensionales | 43 |
| 1.1.6.2.1.2 Mapeo sobre estructuras arquitectónicas | 43 |
| 1.1.6.2.2 Softwares para videomapping | 44 |
| 1.1.6.2.2.1 Resolume Arena | 44 |
| 1.1.6.3 Realidad aumentada | 44 |
| 1.1.6.3.1 Tipos de realidad aumentada | 44 |
| 1.1.6.3.1.1 Realidad aumentada de teléfonos inteligentes | 45 |
| 1.1.6.3.1.2 Realidad aumentada con gafas especiales: | 45 |
| 1.1.6.3.1.3 Realidad aumentada OFF-line desde un PC | 46 |
| 1.1.6.3.1.4 Realidad aumentada ON-line desde un PC | 46 |
| 1.1.6.3.2 Softwares de Realidad Aumentada | 47 |
| 1.1.6.3.2.1 Artivive | 47 |
| 1.2 Entrevistas | 49 |
| Cultura Cañari - Historiador Fernando Garcia | 50 |
| Multimedia, interactividad y experiencialidad - Magister Fabian Cordero | 50 |
| Diseño de exposiciones - Diseñador Diego Ochoa | 50 |
| 1.3 Homólogos | 53 |
| Homólogo 1 - Maprae Museo | 54 |
| Homólogo 2 - Museo Trickeye | 54 |
| Homólogo 3 - Formats | 54 |
| Homólogo 4 - Mori Building Digital Art Museum | 54 |
| Homólogo 5 - Museo interactivo de la Ciudad de Azogues | 54 |
| Conclusiones I | 56 |

CAPÍTULO 2

| | |
|---|-----------|
| 2.1 Usuario: variables de segmentación | 61 |
| 2.1.1 Demográfico | 62 |
| 2.1.2 Psicográfico | 62 |
| 2.1.3 Conductual | 63 |
| 2.1.4 Geográfico | 63 |
| 2.2 Persona design | 65 |
| 2.3 Partidos de diseño | 69 |
| 2.3.1 Formal | 70 |
| 2.3.2 Funcional | 72 |
| 2.3.3 Tecnológico | 73 |
| 2.4 Procesos metodológicos | 75 |
| 2.4.2 Proceso Metodológico de Videomapping | 76 |
| 2.4.3 Proceso Metodológico de la Realidad Aumentada | 77 |
| Conclusiones II | 78 |

CAPÍTULO 3

| | |
|--|-----------|
| 3.1. Ideación | 83 |
| 3.1.1 Ideación Videomapping | 84 |
| 3.1.2 Ideación Realidad Aumentada | 88 |
| 3.1.3 Selección de ideas de Videomapping | 92 |
| 3.1.4 Selección de ideas de Realidad Aumentada | 94 |
| 3.1.5 Idea Final | 96 |
| Conclusiones III | 97 |

CAPÍTULO 4

| | |
|---|------------|
| 4.1 Bocetación | 103 |
| 4.1.1 Videomapping | 104 |
| 4.1.1.1 Storyboard | 104 |
| 4.1.2 Realidad Aumentada | 106 |
| 4.2 Ilustración | 113 |
| 4.2.1 Videomapping | 114 |
| 4.2.2 Realidad Aumentada | 116 |
| 4.3. Animación | 123 |
| 4.3.1 Videomapping | 124 |
| 4.3.1.1 Fotogramas | 124 |
| 4.3.2 Realidad Aumentada | 126 |
| 4.3.2.1 Fotogramas | 126 |
| 4.4 Marca Gráfica | 133 |
| 4.5 Sistema Gráfico | 147 |
| 4.5.1 Afiches | 148 |
| 4.5.2 Señalética | 150 |
| 4.5.3 Etiquetas | 152 |
| 4.6 Maqueta Final | 155 |
| 4.6.1 Planos | 156 |
| 4.6.2 Renders | 157 |
| 4.6.3 Construcción | 160 |
| 4.6.4 Fotografías finales | 161 |
| 4.7 Validación | 165 |
| Cultura Cañari - Magister Jaime Garrido | 166 |
| Multimedia, interactividad y experiencialidad - Diseñador José Macías | 167 |
| Focus Group - Target objetivo | 168 |
| Conclusiones y Recomendaciones | 171 |
| Bibliografía | 175 |
| Anexos | 179 |

| | | | |
|---|----|---|----|
| Imagen 01 | 06 | Imagen 12 | 32 |
| Imagen elaborada por autoria. | | https://cloudfront-us-east-1.images.arcpublishing.com/eluniverso/AX7R25B3ZJC7DPNKU5XHGM2GM.png | |
| Imagen 02 | 26 | Imagen 13 | 33 |
| https://tayoscave.files.wordpress.com/2014/06/16345_219283554244_6741584_n.jpg | | http://www.catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2014/wp-content/uploads/2014/08/7.jpg | |
| Imagen 03 | 27 | Imagen 14 | 34 |
| http://2.bp.blogspot.com/_Dk3XNlEWew/TKmwK4tvBvI/AAAAAAAAAJQ/OY504sjiMz4/s1600/DSC00096.JPG | | https://unsplash.com/photos/MxVkWpIJALs | |
| Imagen 04 | 27 | Imagen 15 | 35 |
| https://i.eldiario.com.ec/fotos-manabi-ecuador/2015/06/20150612040000_los-caa-aris-nacieron-de-una-guacam.jpg | | https://www.pexels.com/es-es/foto/madera-hombre-gente-mujer-10321960/ | |
| Imagen 05 | 28 | Imagen 16 | 36 |
| http://hablemosdeculturas.com/wp-content/uploads/2019/04/Tupac-Yupanqui-8-e1554430786743-841x1024.jpg | | https://s6q8f2a3.rocketcdn.me/wp-content/uploads/2019/02/Museografia-e1630604430108.jpg | |
| Imagen 06 | 28 | Imagen 17 | 37 |
| https://hablemosdemitologias.com/wp-content/uploads/2020/11/tupac-yupanqui-10.jpg | | https://www.yorokobu.es/wp-content/uploads/2016/03/interiorismo-portada.jpg | |
| Imagen 07 | 29 | Imagen 18 | 38 |
| https://i.ytimg.com/vi/Aa-96JC-blQ/maxresdefault.jpg | | https://www.digitalavmagazine.com/wp-content/uploads/2019/12/Philips-PDS-centro-visitantes-en-Parlamento-Flamenco.jpg | |
| Imagen 08 | 30 | Imagen 19 | 39 |
| https://iberoamericasocial.com/conquista-quito/ | | https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/none/path/s875068b97125db2b/image/ie4d937d5b0c970c8/version/1519267807/image.jpg | |
| Imagen 09 | 30 | Imagen 20 | 40 |
| http://www.encyclopediadelecuador.com/wp-content/uploads/2016/03/Cuenca_1_Fundacion.jpg | | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/US_patent_1242674_figure_3.png | |
| Imagen 10 | 31 | Imagen 21 | 40 |
| https://share.america.gov/wp-content/uploads/2017/02/DSC_1623.jpg | | https://unsplash.com/photos/fUOf_2t8vzQ | |
| Imagen 11 | 32 | Imagen 22 | 41 |
| https://c8.alamy.com/compe/2cekkb0/la-tierra-y-sus-habitantes-indios-antiguos-gobernantes-de-la-tierra-caraquesstands-en-el-lado-sur-del-estuario-pero-su-puerto-esta-desafortunadamente-obstruido-por-un-bar-impasable-por-grandes-buques-el-rio-grande-canar-que-entra-en-el-golfo-de-guayaquil-frente-a-la-isla-de-puna-y-cuyo-puerto-ha-tomado-el-nombre-de-naranjal-de-los-naranjos-neighbouring-recuerda-la-poderosa-nacion-cafiar-cafiar-que-ofrecio-tal-resistencia-a-los-incas-el-actual-pueblo-de-canar-se-encuentra-en-lo-alto-del-rio-cerca-de-las-ruinas-precolombinas-de-hatun-canar-y-tomehamha-los-256-south-ameri-2cekkb0.jpg | | https://docplayer.es/docs-images/62/47172061/images/2-0.jpg | |
| | | Imagen 23 | 41 |
| | | https://smart-international.org/volume/354/conversions/12-After-Effects-CC-The-Complete-Motion-Graphics-Course-large.jpg | |
| | | Imagen 24 | 42 |
| | | https://www.digitalavmagazine.com/wp-content/uploads/2020/12/Christie-en-Guayaquil-4.jpg | |
| | | Imagen 25 | 43 |
| | | https://cdn.myportfolio.com/1418af4d30d85f8c9170672efd0d5872/284fda26-e6db-4ea6-8d2d-be8a3a51957d_rw_1920.jpg?h=73ec3d792eed34d13ae4c5743f839d95 | |
| | | Imagen 26 | 43 |
| | | https://blogs.ucontinental.edu.pe/wp-content/uploads/2021/11/video-mapping- | |

| | | | |
|---|-----------|---|------------|
| que-es-como-se-crea-y-que-tipos-existen-universidad-continental-4.jpg | | | |
| Imagen 27 | 44 | | |
| https://i.ytimg.com/vi/UJXZprpiqnc/maxresdefault.jpg | | | |
| Imagen 28 | 44 | | |
| https://peumalab.cl/images/articulos/realidadaumentada_educacion/AR_in_Education.png | | | |
| Imagen 29 | 45 | | |
| https://guru-soft.com/wp-content/uploads/2021/12/%C2%BFQue-es-la-Realidad-Aumentada.jpgz | | | |
| Imagen 30 | 45 | | |
| https://www.ekon.es/wp-content/uploads/2019/12/realidad-aumentada-1.jpg | | | |
| Imagen 31 | 46 | | |
| https://www.monografias.com/trabajos-pdf5/monografia-realidad-aumentada/image005.jpg | | | |
| Imagen 32 | 46 | | |
| https://itcl.es/wp-content/uploads/2014/09/M3SRN3S06raumIM01-realidad-aumentada-itcl.jpg | | | |
| Imagen 33 | 47 | | |
| https://images.discerningassets.com/image/upload/q_auto:best/v1560445849/PB_ASF_Artivive_Billboard_dnflym.jpg | | | |
| Imagen 34 | 50 | | |
| Imagen de cortesía. | | | |
| Imagen 35 | 50 | | |
| Imagen de cortesía. | | | |
| Imagen 36 | 50 | | |
| Imagen de cortesía. | | | |
| Imagen 37 | 54 | | |
| https://www.museodata.com/images/museums/IMG-20161209-WA0061.jpg | | | |
| Imagen 38 | 54 | | |
| https://trickeye.com/images/mexico/main_img02.png | | | |
| Imagen 39 | 54 | | |
| https://pro2-bar-s3-cdn-cf.myportfolio.com/c9e50631-9267-4761-8196-85100e8362d3/15dd4fb5-d842-4f57-a34e-1c632f7b277c_rw_3840.JPG?h=e815140bd396352f251960d780157295 | | | |
| Imagen 40 | 54 | | |
| https://borderless.teamlab.art/images/pc-l/14786 | | | |
| | | Imagen 41 | 54 |
| | | http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/2968 | |
| | | Imagen 42 | 66 |
| | | https://mui.today/___export/1578520635391/sites/mui/img/2020/01/08/aaronplay-1200.jpg_1834093470.jpg | |
| | | Imagen 43 | 70 |
| | | https://miro.medium.com/max/1400/1*vuiqWNI-rssDS91pwLwWIA.jpeg | |
| | | Imagen 44 | 70 |
| | | https://img.goraymi.com/2020/04/06/efc1040f0a0462c9b529790f1042a457_xl.jpg | |
| | | Imagen 45 | 71 |
| | | https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/004/273/929/large_2x/abstract-organic-shape-hand-drawn-green-minimal-background-vector.jpg | |
| | | Imagen 46 | 71 |
| | | https://cdn.myportfolio.com/4d3ff252-a3bd-4215-a1cc-071bdcf58105/8f42e587-01c4-40d5-b13d-d228426a5d2c_rw_1920.jpg?h=4d1549ba2c52c27eeac9344c663b3c97 | |
| | | Imagen 47-56 | 87 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 57-66 | 91 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 67 | 97 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 68 | 97 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 69 | 166 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 70 | 167 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 71 | 168 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |
| | | Imagen 72 | 169 |
| | | Imagen elaborada por autoría. | |



RESUMEN



La cultura cañari a lo largo del tiempo se ha transformado e invisibilizado. La migración y aculturación han ocasionado la pérdida de sus rasgos de identidad particularmente en jóvenes, así las nuevas generaciones no se identifican con esta. En este proyecto se propone una experiencia de usuario que informa sobre el recorrido histórico e identidad de esta cultura. Para ello se proponen dos instalaciones multimediales de tipo museístico donde se usa la Realidad aumentada y el Videomapping orientados a poner en valor la historia y riqueza de la cultura cañari.

Palabras clave: *Multimedia, historia, tecnología, animación, museo, video mapping, realidad aumentada, identidad, usuario.*



ABSTRACT



Cañari culture has been transformed and become invisible over time. Migration and acculturation have caused the loss of their identity features particularly in young people, so new generations do not identify with the culture. This project proposes a user experience that informs about the historical tour and identity of this culture. For this, two museum multimedia facilities are proposed where augmented reality and videomapping are used to value the history and wealth of Cañari culture.

Keywords: *Multimedia, history, technology, animation, museum, video mapping, augmented reality, identity, user.*



OBJETIVOS Y ALCANCES



Objetivo general

Aportar información sobre la cultura cañari mediante el diseño de una exposición interactiva que aporte a su valorización.

Objetivo específico

Diseñar una exposición gráfica interactiva que ponga en valor la cultura cañari a través de la visibilización de su recorrido histórico.

Alcances y formas de presentación

El presente proyecto propone realizar una exposición interactiva el cual estará constituida por diferentes ramas de la interactividad, esta exposición se la presentará a manera de prototipos y demos funcionales.



INTRODUCCIÓN



El presente proyecto nace en la ciudad de Cuenca por la falta de conocimiento que tienen las personas de la ciudad sobre la cultura Cañari, más concretamente en sus antecedentes históricos, y leyendas mitológicas que cuentan sobre esta cultura, por lo que se decidió generar una exposición interactiva que ponga en valor a esta cultura mediante el diseño experiencial.

Actualmente, en la ciudad existe una falta de desinformación sobre esta cultura, pocas personas son las que conocen sobre el tema, además existen museos en la ciudad que hablan sobre el tema, pero por desgracia en su mayoría de tiempo se encuentran cerrados al público, además la idiosincrasia que tiene la sociedad sobre este tipo de temas culturales sigue creciendo con el tiempo.

Mediante el diseño de una exposición interactiva que cuenta con 2 tecnologías multimediales de tipo museístico para el aprendizaje y experiencialidad de los visitantes, entre las cuales, el videomapping proyecta leyendas mitológicas de esta cultura dentro de una habitación y la realidad aumentada presenta sucesos históricos los cuales están expuestos a manera de cuadros escaneables.

CAPÍTULO

1

**“Y AQUÍ ESTOY,
VALIÉNDOME MADRE
CON TODOS MIS CARNALES”**

Ricardo - Slobotzky

MAR
CO
TEÓRICO

1.1.1 Cultura Cañari



Interpretar un nombre es a veces dar con la clave que explica el carácter de un individuo o la historia de un pueblo. Basándose en esto, algunos historiadores y lingüistas han tratado de encontrar el significado de los vocablos Cañar y Cañari con el fin de esclarecer el origen étnico y otros puntos relacionados con la historia de los cañaris (Iglesias, 1973, p. 1)

La cultura cañari una de las más antiguas que se asentaron en los territorios de la provincia del Azuay y Cañar, esta nos muestra las formas de vida que tenían nuestros antepasados, aunque fue una cultura que no se mantuvo intacta ya que vivió una conquista por parte de los Incas, que tuvieron una alianza con los españoles para que así se de un nuevo mandato.

1.1.1.1 El mito cañari

Dentro de la cultura cañari llaman la atención sus mitos ya que se mantienen en la memoria de la sociedad ecuatoriana, guardando así el conocimiento de la cosmovisión, religión y surgimiento de esta cultura para entender sus orígenes en el pasado.

En el contexto de las reflexiones que dejamos expuestas, podemos considerar a los símbolos y significación de la cultura Cañari, y que para posibilitar una aproximación a sus esencialidad, así como a las interpretaciones que se han hecho y que pudieran hacerse de la placa de Patecte, encontramos necesario referirnos a la versión mítica Cañari del Diluvio Universal, del mito de las Guacamayas y el demiurgo de la serpiente progenitora, que coincidentes con similares mitos referidos por otros pueblos y civilizaciones, se subsumen y se evidencian, con el lenguaje de los símbolos, en esta plancha por manera que para asumir el conocimiento e interpretación de la misma encontramos necesario realizar un acercamiento a esas versiones míticas (Casa de la Cultura Núcleo del Cañar, 2010, p. 17).

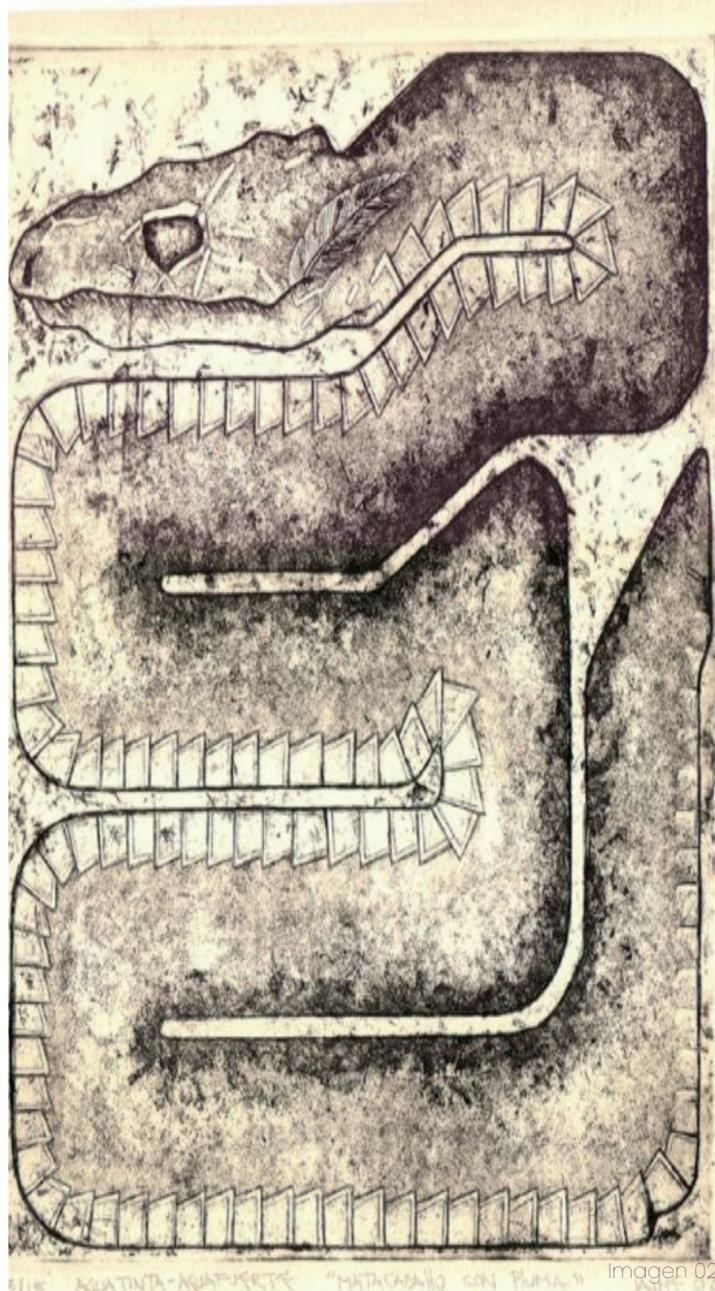


Imagen 02

Imagen 03



Imagen 04

1.1.1.1 El mito del diluvio universal

Este relato mítico refiere, que en un pasado remoto, una inundación había cubierto que todo el territorio de la nación cañari, y que únicamente dos hermanos habían sobrevivido al refugiarse en la cima de una montaña, porque está porque está crecía en la medida en que las aguas continúan subiendo por efecto de la inundación. Concluida la misma, los dos hermanos salieron en búsqueda de alimentos desde una cabaña que para su protección habían construido, ocurriendo entonces que a su retorno encontraron en el interior de aquella, alimentos bien dispuestos y preparados, hecho que misteriosamente se repitió por algunos días, pero al fin y con la finalidad de conocer quién los beneficiaba de tal manera, convinieron en que mientras uno de ellos saliera de la cabaña por alimentos, el otro permaneciera en tu interior, ocurriendo en estas circunstancias el ingreso de dos guacamayas con rostro de mujer, que al descubrir a uno de los hermanos sobrevivientes de la inundación que permanecía escondido en el interior de la cueva, trataron en vuelo abandonarla, pero sin lograrlo una de ellas, que sujeta por el varón procreó con éste, haciendo posible el nuevo poblamiento de la nación caña (Casa de la Cultura Núcleo del Cañar, 2010, p. 18).

1.1.1.2 El demiurgo serpiente

Sobre la serpiente progenitora demiurgo esto es con capacidad creadora, el relato afirma que el progenitor del pueblo cañari, luego se convirtiese en una enorme culebra se sumergió en una laguna desde la que no ha retornado jamás. Juan Chacón Zhapan, entorno este demiurgo agrega que "para los cañaris, el desarrollo de la lectura trascendente de la edad no aniquila la persistencia de contexto mágico como ha expresado a través del culto a la gran serpiente. La madre de todo lo existente, la pacha mama, la gran Babo a, no ha muerto, pues continúa escondida en la laguna Leo quina donde se había sumergido: desde allí siguen visitando el mundo en relación permanente con la divinidad celestial que mora en la en el Huacayñan" (Casa de la Cultura Núcleo del Cañar, 2010, p. 18).

1.1.1.2 La Historia de los Cañaris

“La historia de los cañaris es la de sus luchas por la libertad. Primero con Tupac Yupanguí y Huayna Cápac, emperadores cuzqueños, y luego con Atahualpa, soberano quiteño”
(Iglesias, 1973, p. 51).

Los cañaris fueron indígenas que lucharon con todo lo que tenían para poder proteger su territorio y sus pertenencias, para no dejar morir una cultura que era muy importante para ellos, pero que al final no pudieron ya que existieron emperadores más poderosos y con ejércitos mucho más preparados.

1.1.1.2.1 Invasión de Tupac Yupanguí

A mediados del siglo XV, o más concretamente, por los años 1450 y 1460 el inca Tupac Yupanguí invadió con un poderoso ejército el territorio de lo que hoy es la República del Ecuador. Sometió a los Paltas y luego avanzó hacia la región de los Cañaris, encontrando aquí seria y tenaz resistencia. Esta estuvo encabezada por Dumma, curaca del Sigsig y secundada por los demás caciques de la tierra. Tupac Yupanguí no pudo pasar adelante y más bien se vio obligado a retroceder en Saraguro, en donde levantó una gran fortaleza con el fin de ponerse a cubierto de cualesquiera ataques de sus enemigos (Iglesias, 1973, p. 51).

1.1.1.2.2 Nuevas Conquistas de Huayna Cápac

A la muerte de Túpac Yupanqui, le sucede su hijo Huayna-Cápac, quien sigue la misma política expansionista de su padre y engrandece aún más el ya vasto imperio incásico. Joven todavía, realiza la campaña de Chile, extendiendo considerablemente por este lado las fronteras del reino. Luego se dirige al norte para afianzar las conquistas de su padre y conquistar nuevos territorios como en realidad lo hace (Iglesias, 1973, p. 55).



Imagen 05

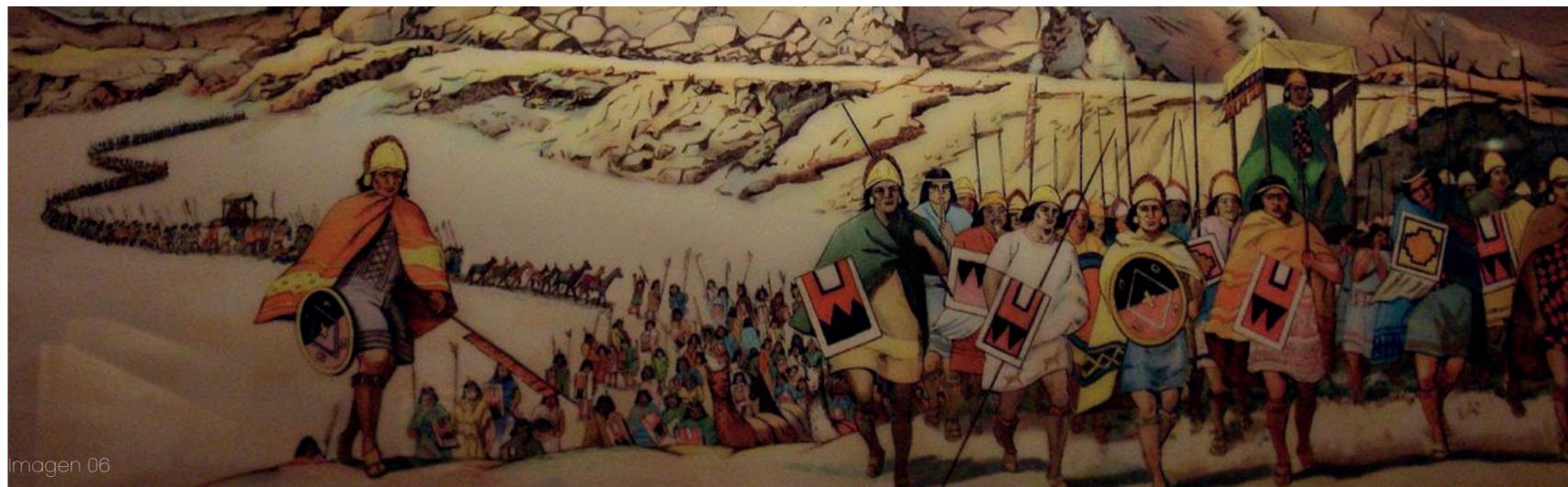


Imagen 06

1.1.1.2.3 Guerra entre Huáscar y Atahualpa

Todo marchó bien, mientras Chambo con autoridad de Gobernador o Virrey mandó sobre los Cañaris. Pero murió Chambo, que era fiel a Atahualpa y le sucedió Urcucolla cuyos sentimientos fueron distintos a los del primero, y así los demostró al negarse a prestar obediencia a Atahualpa y más bien pedir la confirmación de su autoridad a Huáscar, el emperador cuzqueño. Esta actitud de Urcucolla indignó sobremanera al Rey quiteño, quien se dispuso a castigar lo que él consideraba una traición a su persona por parte del cacique Cañari y hacer valer sus derechos sobre este territorio. A su vez, Huáscar apoyó decididamente a Urcucolla, con lo que se encendió la guerra entre los dos hermanos, como resultados de la cual Atahualpa se apoderó del Cuzco e hizo matar a Huáscar, Amén de ejercer terribles represalias contra los cañaris (Iglesias, 1973, p. 58).

1.1.1.2.2.1 Testamento de Huayna Cápac

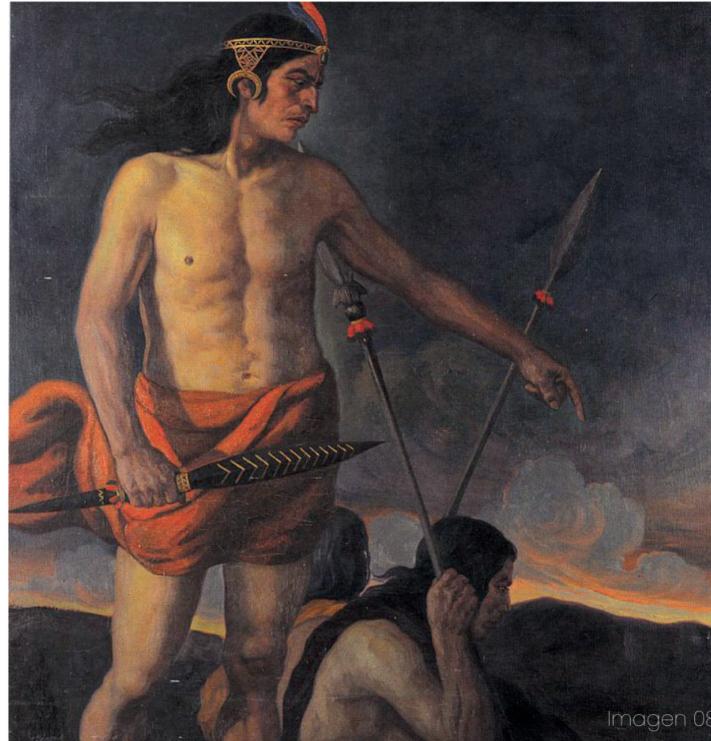
A la muerte de Túpac Yupanqui, le sucede su hijo Huayna - Cápac, quien sigue la misma política expansionista de su padre y engrandece aún más el ya vasto imperio incásico. Joven todavía, realiza la campaña de Chile, extendiendo considerablemente por este lado las fronteras del reino. Luego se dirige al norte para afianzar las conquistas de su padre y conquistar nuevos territorios como en realidad lo hace (Iglesias, 1973, p. 55).



Imagen 07

1.1.1.2.4 La participación de los Cañaris en la Conquista del Reino de Quito

Fue el principio del fin. Apoderado Pizarro del Cuzco, no tardaría en ser conquistado el reino de Quito por Sebastián de Benalcazar, con lo que se desmoronaría por completo el gran Imperio fundado por Túpac Yupanguí y Huayna Cápac. Lo que contribuyó a este desmoronamiento fueron las divisiones internas y fue también, en buena parte, la política de exterminio seguida por Atahualpa con respecto a los Cañaris. Resentidos estos por las matanzas en masa-genocidios, cómo se diría y ahora ordenadas por aquel, recibieron en paz a los españoles. Y no solo esto sino que le prestaron toda clase de ayuda para que pudieran realizar la campaña que culminaría con la toma de la ciudad de Quito; campaña que, sin la cooperación desinteresada, leal y decidida de los Cañaris, no se hubiera llevado a cabo o hubiera requerido mucho tiempo para efectuarse (Iglesias, 1973, p. 62).



1.1.1.2.5 La fundación de Cuenca

Para llevar a efecto la fundación de la nueva ciudad, el Virrey de Lima. Que entonces era D. Andrés Hurtado de Mendoza, Marqués de Cañate, comisionó al Gobernador de Quito, D. Gil Ramírez Dávalos, quién, de común acuerdo con los Cañaris, eligió como emplazamiento del Valle de Guapondeleg Grande como el cielo. -Elección que estuvo acertada, pues- como se dice en el Acta de fundación -era parte y lugar donde hay agua perpetua, y montes para leña y tierras para poder repartir en que los vecinos de la dicha ciudad hagan sus sementeras, chacras y huertas para sustentación y heridos (acueductos) donde se podrán hacer molinos y batanes y otros cualesquiera ingenios para vivienda y granjeras de los vecinos de la dicha ciudad; asimismo hay canteras de piedra para poder elaborar y hacer cal de ellas y otras particulares canteras de yeso de espejuelo, que todo está cerca de la dicha ciudad, y son



cosas muy necesarias para el edificio, perpetuidad y endurecimiento de ellas (Acta de fundación) (Iglesias, 1973, p. 73).

1.1.2 Identidad Cañari



La identidad nacional cañari no se forjó de la noche a la mañana, sino como un proceso evolutivo de centenares de años, y por qué no decir de milenios, como testimonian las profundas huellas arqueológicas enraizadas en la cultura Narrío (proto cañari) y ulteriormente en Tacalshapa y Cashaloma, identificadas como cañaris, propiamente dichos (Reinoso Hermida, 2006, p. 106).

Los cañaris tuvieron una identidad concebida en el tiempo, que portaba sus valores, costumbres y tradiciones que los distingue de la sociedad, y con esta se los identifica en la misma, en su arqueología dejaron muchos rastros que hoy en día son muy valiosos ya que es lo poco que queda de ellos para guardar su memoria y con ella su identidad.

Parte de la identidad representativa que nos ha dejado esta cultura, según el historiador Fernando Garcia son los vestigios de su indumentaria, que en su momento llegó a ser la más grande del continente sudamericano que además de ser única, es decir, no compartían ningún tipo de lazos con otras culturas de la región, era la textilería más complicada de tejer ya que en su vestimenta se encontraron hasta mil puntos por centímetro de tejido.



1.1.2.1 Perdida de identidad Cañari

“La historia de los cañaris ha sido desvalorizada, a partir de la destrucción de Tomebamba, por el ejército de Atahualpa. Este hecho netamente político ha deslucido su mérito civilizatorio en los Andes” (Casa de la Cultura Núcleo del Cañar, 2010, p. 44).

Lamentablemente los temas políticos tuvieron mayor influencia que los culturales, ya que los intereses de la época fueron las expansiones territoriales mediante invasiones que buscaban gobernar imperios y tener el poder como lo fue la cultura Inca y además fue de las primeras culturas en ser olvidadas que a lo largo de los años la sociedad ha generado un desinterés sobre lo acontecido.

Durante la invasión a esta cultura, los cañaris se vieron obligados a huir de su territorio natal ya que los Incas empezaron a invadir su nación, provocando una migración de la época debido al miedo que sentían al estar en medio de conflictos.

Y actualmente desde hace algunos años atrás Ecuador tiene un gran índice de migrantes que decidieron dejar sus pueblos natales así perdiendo sus raíces y entre estos migrantes había gente de la cultura cañari.

Además la escasa información que se reparte sobre esta cultura ha provocado un desinterés en las personas, y con el tema del progreso cultural que viven hoy en día ha generando que los jóvenes vivan una idiosincrasia que prefieren lo extranjero las cuales predominan la de Estados Unidos y la Europea y siendo la cultura cañari la más estudiada del país.

1.1.4 Diseño Interactivo



El diseño de interacción es la creación de un diálogo entre una persona y un producto, sistema o servicio. Este diálogo es de naturaleza tanto física como emocional y se manifiesta en la interacción entre la forma, la función y la tecnología experimentada a lo largo del tiempo (Kolko, 2011, p. 13)

El diseño interactivo, relaciona al usuario con la capacidad de vincularse con un producto y generar la interacción debida, de una forma entendible que tenga como base fundamental una funcionalidad correcta para el usuario y que su usabilidad sea la más óptima posible para no generar ningún tipo de factor que interfiera en su funcionamiento.

1.1.4.1 Principios de diseño de interacción

Los principios fundamentales para que exista una buena interacción entre el usuario y el objeto para que se desarrolle de una manera correcta optimizada al usuario, además que éste sea comprensible en su usabilidad y ergonomía, con el objetivo de que sus resultados generen vínculos emocionales en las personas son los siguientes: Diseño orientado a objetivos, buena usabilidad, ergonomía, respuestas emocionales positivas, diseño para personas.

1.1.4.1.1 Diseño orientado a objetivos

El diseño orientado a objetivos es un estilo de diseño que tiene la resolución de problemas como la máxima prioridad. Este enfoque se centra en satisfacer las necesidades y deseos específicos de una persona que utilizará el producto, que es el objetivo del diseño de interacción (Babich, 2019).



Imagen 14

1.1.4.1.2 Buena usabilidad

La usabilidad responde a la pregunta “¿las personas pueden usar este producto?” La buena usabilidad es un requisito fundamental para el diseño de interacciones.

Capacidad de aprendizaje (¿con qué facilidad puede un nuevo usuario aprender a usar la interfaz?), Eficiencia (¿con qué rapidez pueden realizar las tareas los usuarios?), Tasa de error (¿cuántos errores cometen los usuarios al interactuar con la interfaz de usuario?), Así como la recuperación de errores (¿cómo ¿Pueden recuperarse rápidamente de los errores?) Son cuatro cosas que tienen un impacto directo en la usabilidad.

Es posible medir la usabilidad usando el tiempo de finalización de la tarea y la satisfacción general (los usuarios disfrutaron usando el producto).

Cuando se trata de decisiones de diseño reales, los diseñadores de interacción a menudo se familiarizan con el modelo mental del usuario: la percepción o representación que una persona tiene en su mente del producto con el que está interactuando. El conocimiento que obtienen de los modelos mentales les ayuda a crear sistemas de diseño de UX que se sienten intuitivos (Idem).

1.1.4.1.3 Ergonomía

Los diseñadores de interacciones aplican principios fisiológicos al diseño de productos. El objetivo de este proceso es reducir el error humano, aumentar la productividad y mejorar la seguridad de la interacción. Los diseñadores de interacciones suelen utilizar un modelo predictivo del movimiento humano, también conocido como ley de Fitts, cuando diseñan interacciones. Esta ley dice que el tiempo requerido para moverse rápidamente a un área objetivo es una función de la relación entre la distancia al objetivo y el ancho del objetivo. La ley de Fitts se utiliza para modelar el acto de señalar. Se puede aplicar tanto cuando el elemento de

la interfaz de usuario se toca con una mano o un dedo, como virtualmente, usando un dispositivo señalador (Idem).

1.1.4.1.4 Respuestas emocionales positivas

Los diseñadores deben crear un diseño que influya en las respuestas emocionales positivas de los usuarios. Los diseñadores de interacciones son conscientes de los elementos que influyen en las respuestas emocionales de los usuarios. Paletas de colores, fuentes, animaciones, todos ellos pueden desencadenar respuestas emocionales (Idem).



Imagen 15

1.1.4.1.5 Diseño para personas

Cuando se trata de diseño de productos, es difícil diseñarlo para un usuario abstracto. Los diseñadores siempre deben evaluar su decisión en el contexto de un grupo de usuarios en particular. Las personas son una gran herramienta para los diseñadores.

Una persona encapsula datos críticos sobre un grupo de usuarios de una manera que los diseñadores puedan comprender y relacionarse. Los aspectos emocionales influyen en los diseñadores para crear un mejor comportamiento del producto (Idem).

1.1.4.2 Diseño de exposiciones interactivas

Desarrollar una exposición de manera correcta para que el usuario visitante logre informarse de manera eficiente para lo cual es importante tener en cuenta que este deberá realizar algunas actividades para generar la interactividad deseada con la que se diseña la exposición y la experiencia hacia el usuario.

“Aquellas en las que los visitantes pueden realizar actividades, recopilar evidencias, seleccionar opciones, formar conclusiones, evaluar habilidades, ofrecer propuestas y, de hecho modificar una situación basada en esas propuestas” (McLean, 1993 en evemuseografia.com, 2018).



1.1.5 Diseño Experiencial



El diseño de experiencias se basa en la identificación de los ‘momentos’ de vínculo emocional entre las personas, las marcas, y los recuerdos que producen estos momentos. El diseño de experiencias no se desarrolla a partir de una disciplina de diseño individual, sino, a partir de una perspectiva altamente interdisciplinaria que considera todos los aspectos del mercado y la marca (Valero, s.f., pg 01)

El desarrollo de una experiencia bien elaborada es una actividad que se fundamenta en la comunicación de un conjunto de disciplinas perceptibles que ayudan a reforzar un mensaje, para que activen nuestros vínculos emocionales de situaciones generadas en el momento.



1.1.5.1 Experiencia de usuario

El viaje de usuario para generar experiencias es lo más importante en el diseño ya que es lo que genera la interactividad y como nuestro usuario navega por un espacio creado por nosotros, para el proyecto la experiencia de usuario será fundamental ya que a partir de eso se generan vínculos emocionales.

Ningún producto es una isla. Un producto es más que el producto. Es un conjunto cohesivo e integrado de experiencias. Piense en todas las etapas de un producto o servicio, desde las intenciones iniciales hasta las reflexiones finales, desde el primer uso hasta la ayuda, el servicio y el mantenimiento. Haz que todos trabajen juntos sin problemas (Norman, 1993).

1.1.5.1.1 Diseño de experiencia de Usuario

La creación y sincronización de elementos que afectan la experiencia del usuario con la intención de influenciar sus percepciones y comportamiento. Los elementos que se consideran incluyen cosas que el usuario puede tocar, escuchar u oler. También incluye las cosas con las que el usuario puede interactuar, más allá de la interacción física, como las interfaces digitales y las personas que están involucradas (Unger, R. y Chandler, C como se citó en Diseño de la experiencia del usuario para espacios interactivos de aprendizaje no formal, 2015, p. 55).

1.1.5.2 Experiencia interactiva

La interactividad es un tema fundamental ya que la sociedad de la ciudad está acostumbrada a vivir una experiencia estática y este tipo de recorridos en exposiciones se vuelve monótono y no genera emociones en los usuarios que la interactividad ofrece para vivir una experiencia fuera de lo regular.

“Una perspectiva de experiencia de visita centrada en la noción de que toda experiencia y aprendizaje posterior es contextual” (Modelos De Experiencia Interactiva – EVE Museos+Innovación, 2019).

Según eve Innovación Museos Exposiciones (2019), los contextos de la naturaleza misma de la experiencia interactiva que interactúan entre sí, son:

Contexto personal que el visitante aporta a la visita, es decir su perfil psicológico

- Incluido su conocimiento previo, su experiencia, actitudes, motivación e intereses.

Contexto físico que se va a encontrar

- Los objetos y artefactos, así como la arquitectura, la ‘sensación’ y el ambiente del edificio.

Contexto social de la experiencia

- Todo lo que acompaña al visitante, así como lo que se encontrará durante la experiencia, como el personal del museo y otros visitantes.



Imagen 18

1.1.6 Multimedia

La multimedia hoy en día es una de las bases fundamentales para la mayoría de los proyectos ya que en la actualidad se vive en una era muy tecnológica en el cual desde la publicidad hasta la educación utilizan la diversidad de medios con algún nivel de interactividad para comunicar todos tipo de información y en cierto sentido el usuario tenga el control sobre los contenidos “Que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información”

(REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea], 2022).

1.1.6.1 Animación digital

En la actualidad este tipo de animación es la más usada por ilustradores, el uso de esta técnica se basa en que una persona se encarga de crear movimiento de objetos, personajes, etc, mediante fotogramas en la escena.

Pues bien, la animación digital es la que se realiza a través de un ordenador, y no es otra cosa que la técnica utilizada para generar imágenes en movimiento, siendo la animación un proceso mediante el cual se otorga movimiento a objetos inanimados. Hablando de manera puramente técnica, básicamente la animación consiste en mostrar consecutivamente una secuencia de imágenes, y eso crea un efecto de movimiento que percibe y cree nuestro cerebro (Torres, 2019).



1.1.6.1.1 Tipos de animaciones digitales

Como todo, la animación digital ha ido igualmente mejorando con el tiempo hasta encontrar las mejores formas de conseguir un producto final increíble. Por ese motivo, durante todo este tiempo han ido apareciendo formas diferentes de animar digitalmente.

1.1.6.1.1.1 Stop Motion

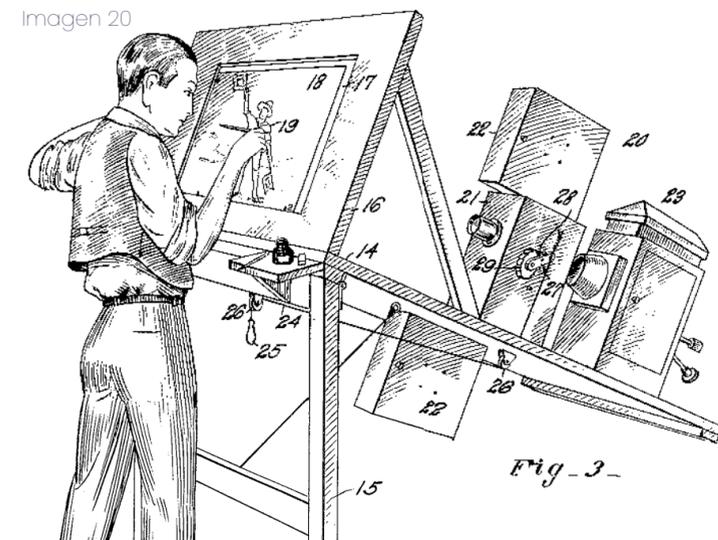
Esta técnica de animación consiste en fingir el movimiento de objetos que no se mueven mediante imágenes fijas sucesivas. Por lo general, también se le llama animación fotograma a fotograma, y se usa para animar cualquier objeto (Idem).



Imagen 19

1.1.6.1.2 Rotoscopia

El rotoscopio permite diseñar imágenes para películas de animación, tradicionalmente películas de dibujos animados, aunque puede usarse para efectos especiales. Cuando se usa en animación digital reemplaza fotogramas reales por dibujos «calcados» sobre cada fotograma (Idem).



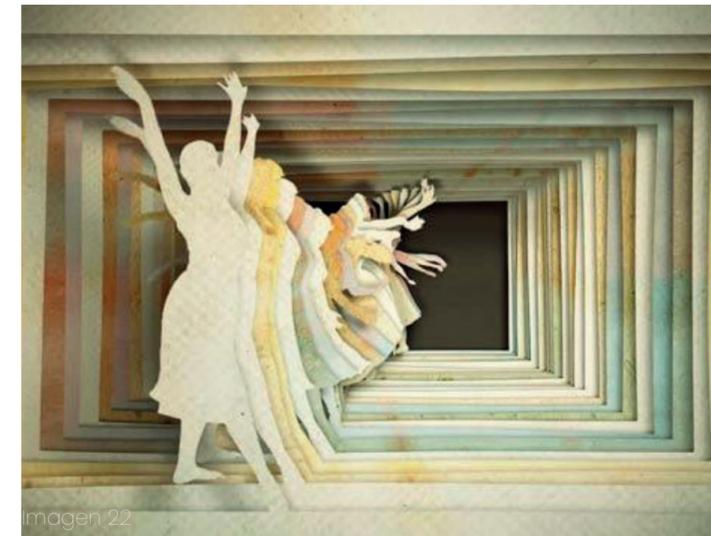
1.1.6.1.3 Animación 3D

La animación en 3D es compleja, porque implica otros procesos como el diseño y modelado de la imagen. Lo que hace es deformar o mover los objetos en un modelo durante un tiempo, pero para ello, la secuencia debe ser diferente (Idem).



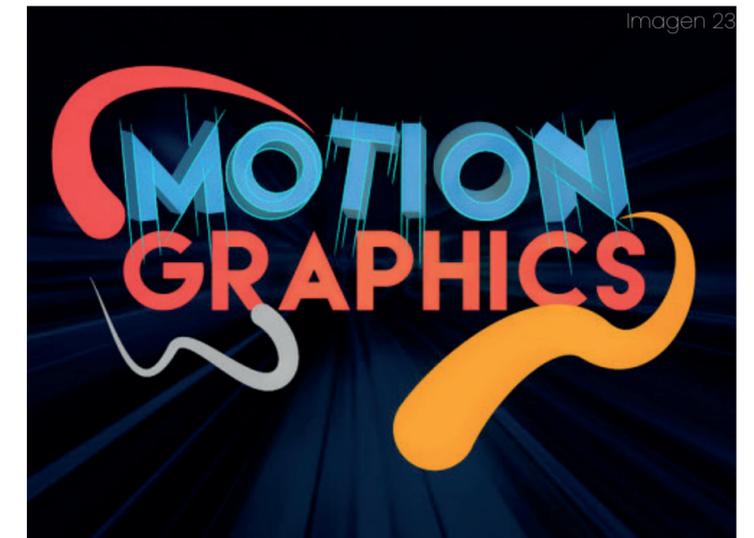
1.1.6.1.4 Pixilación

Es una variante del stop motion, con la salvedad de que lo que se usan son personas. Los actores se usan fotograma a fotograma en una película animada mientras mantienen una pose. Durante ese tiempo, se toman varios frames y cambiando ligeramente la pose antes del siguiente frame. Esta técnica la usó por primera vez Segundo de Chomón en la película El hotel eléctrico en 1905 (Idem).



1.1.6.1.5 Motion Graphics

Consiste en crear la ilusión de movimiento usando imágenes, fotografías, títulos, colores y diseños. Básicamente, podríamos decir que es la animación gráfica multimedia en movimiento. Como ves, existe una gran cantidad de formas de usar la animación digital, y es un campo en constante evolución y crecimiento. Si quieres conocer sus entresijos, solicita información de nuestro Máster en Ilustración y Animación (Idem).



1.6.2 Video Mapping

El video-mapping es un dispositivo que preside el espacio puesto, que modula, desde la amplitud del software, las "informaciones divisibles" separadas en partes distintas o piezas: sonidos, fichas y documentos en formatos numéricos como HTML, que se manipulan en la pantalla-terminal. Estos formatos se asemejan al fractal por ser objetos agrupados y condicionados a escalas. Por tanto, un espacio digital puede ser resaltado sobre la pantalla-objeto, que constituye el espacio real, al visualizar información de colecciones como píxeles, caracteres y polígonos a diversas gradaciones (Manovich, 2005, p. 75).

El videomapping es una tecnología innovadora que en nuestro medio no se ha visto en mucho debido a que resulta costosa, pero que últimamente se ha ido incorporando al mercado, no solo en la publicidad sino también en el ámbito cultural como la proyección realizadas a las iglesias de Cuenca en el cual la gente se quedó asombrada al ver estas nuevas tecnologías como se dijo anteriormente no son muy comunes en nuestra ciudad.

Esta tecnología ayuda a visibilizar proyectos de cualquier índole, ya que mediante esta se pueden proyectar en cualquier parte, incluso en museos ya sea en pilares, en los techos incluso hasta en el piso, cosa que con las tecnologías tradicionales del medio como televisores no se lograrían este tipo de resultados.

1.1.6.2.1 Tipos de Videomapping

Dentro del videomapping existen diferentes tipos de proyecciones que van desde proyectar objetos planos, estructuras tridimensionales, hasta proyectar objetos en movimiento, utilizados para varias demostraciones.



Imagen 24

1.1.6.2.1.1 Video mapping en objetos tridimensionales

Es una variante del stop motion, con la salvedad de que lo que se usan son personas. Los actores se usan fotograma a fotograma en una película animada mientras mantienen una pose. Durante ese tiempo, se toman varios frames y cambiando ligeramente la pose antes del siguiente frame. Esta técnica la usó por primera vez Segundo de Chomón en la película El hotel eléctrico en 1905 (Idem).



Imagen 25

1.1.6.2.1.2 Mapeo sobre estructuras arquitectónicas

Consiste en crear la ilusión de movimiento usando imágenes, fotografías, títulos, colores y diseños. Básicamente, podríamos decir que es la animación gráfica multimedia en movimiento.

Como ves, existe una gran cantidad de formas de usar la animación digital, y es un campo en constante evolución y crecimiento. Si quieres conocer sus entresijos, solicita información de nuestro Máster en Ilustración y Animación (Idem).



Imagen 26

1.1.6.2.2 Softwares para Videomapping

Para las producciones de Proyección de un videomapping existen diferentes programas en el mercado pero el más conocido y más utilizado es el Resolume Arena para un videomapping básico.

1.1.6.2.2.1 Resolume Arena

Con "Resolume Arena 7" obtendrás una verdadera herramienta profesional con la que tu creatividad en términos de visualización y tecnología de luz apenas tiene límites. Para convertir fácilmente vídeos clips en obras de arte reales y proporcionar la supresión visual perfecta para eventos de todo tipo. Sin embargo, debes tomar un poco de tiempo para trabajar, ya que puede tardar un poco en ver todos los efectos y funciones.

Con "Resolume Arena" podrás organizar tus canciones de música en un conjunto, como un DJ y proyectarlos con un proyector sobre una pantalla o en otros objetos geométricos. Por supuesto, también es posible la reproducción en una pantalla y el control de otras técnicas de efectos de luz con la herramienta profesional (Resolume Arena, n.d.).



1.6.3 Realidad Aumentada

"La Realidad Aumentada, a partir de ahora RA, es una tecnología que superpone a una imagen real obtenida a través de una pantalla imágenes, modelos 3D u otro tipo de informaciones generados por ordenador" (Prendes, 2015, p. 188).

En exposiciones dentro de los museos la realidad aumentada ayuda a generar una interacción entre el producto y el usuario, ya que se pueden proyectar formas en 3D para un mejor entendimiento, las vasijas, las cerámicas, sus metales logran una mejor visualización ya que el usuario obtiene una vista 360 de todos estos vestigios representativos de las culturas.

1.1.6.3.1 Tipos de Realidad Aumentada

La realidad aumentada es un campo muy amplio de la tecnología en el cual existen diversos tipos para su usabilidad con el fin de que los usuarios puedan obtener diferentes tipos de experiencias.



1.1.6.3.1.1 Realidad Aumentada de teléfonos inteligentes

Para llevar a cabo este tipo de experiencia el usuario debe tener un Smartphone del tipo iPhone, Blackberry, Android ó similares, que tengan cámara digital posterior, al cual se le descarga un programa que permite ejecutar la realidad aumentada. Normalmente se usan en combinación con un sistema de posicionamiento global (GPS), para realizar la geolocalización en tiempo real del aparato, y con ello poder interpretar la posición de la cámara en el momento que ésta es puesta frente al usuario en movimiento. Su funcionamiento se reduce a activar el teléfono y el GPS, cargar el programa residente en su memoria y apuntar la cámara al escenario que se desea complementar (Ospina, 2013, p.19).



1.1.6.3.1.2 Realidad aumentada con gafas especiales

En esta posibilidad el usuario debe tener, como sensor, unas gafas traslúcidas que van conectadas de manera alámbrica o inalámbrica, a un PC o un teléfono inteligente, desde donde se ejecutará el programa que permite la experiencia. Estas gafas facilitan ambientes muy inmersivos, desde donde la experiencia en realidad aumentada abarcará todo el campo visual del individuo, propiciando así situaciones ricas en experiencias por descubrimiento. Sus aplicaciones están enfocadas a la instrucción y al entrenamiento o la medicina entre muchas otras posibilidades (Idem).



1.1.6.3.1.3 Realidad aumentada OFF-line desde un PC

Este tipo de realidad aumentada se lleva a cabo desde una computadora personal convencional, en asocio con una cámara web de resolución media que sirve de sensor, un programa elaborado para ser ejecutado desde el PC, y un marcador impreso que representa la manera en que el evento es invocado para la visualización sobre la pantalla del computador.

Para este propósito no se requiere ningún tipo de conectividad a Internet, y todos los procesos informáticos se llevan a cabo desde y con la computadora únicamente. Para su funcionamiento debe ejecutarse el programa de representación de los modelos virtuales en el PC, activar la cámara web y poner frente a ésta los marcadores que representan la actividad que se quiere visualizar. Estas actividades pueden ser un objeto en 3D, un video, un texto, un sonido, o la combinación de todos (Idem).



Imagen 31

1.1.6.3.1.4 Realidad aumentada ON-line desde un PC

A diferencia de la anterior, se requiere necesariamente una conexión alámbrica o inalámbrica a Internet, desde donde se ejecutan las rutinas del programa que interpreta los modelos virtuales; sólo se necesita el visor para Flash normalmente disponible en las computadoras para la respectiva visualización de este tipo de formatos (Idem).



Imagen 32

1.1.6.3.2 Softwares de Realidad Aumentada

Este tipo de realidad aumentada se lleva a cabo desde una computadora personal convencional, en asocio con una cámara web de resolución media que sirve de sensor, un programa elaborado para ser ejecutado desde el PC, y un marcador impreso que representa la manera en que el evento es invocado para la visualización sobre la pantalla del computador.

1.1.6.3.2.1 Artivive

Esta nueva tecnología permite a los artistas crear nuevas dimensiones de arte al vincular el arte clásico con el digital . La capa digital abre las puertas a un mundo completamente nuevo de posibilidades . Los artistas pueden llevar a los visitantes en un viaje en el tiempo y explicar lo que hay detrás, mejorar la obra de arte o contar una historia. Este nuevo mundo se puede desbloquear con cualquier teléfono inteligente o tableta para ofrecer una experiencia extendida y emocional. (La Plataforma De Realidad Aumentada Para El Arte, 2017)



Imagen 33

**EN
TRE
VIS
TAS**

His. Fernando Garcia

Cultura cañari



Fernando Garcia comenta que los intereses más grandes que tuvo para crear el museo de Identidad Cañari fueron mostrar a la sociedad solo cosas que hayan surgido en la zona Austral, su objetivo es recuperar y mostrar la cultura, el cómo se manifestaban, mostrar cómo fue su historia y demostrar que todos somos cañaris, que nuestras raíces son cañaris, recalca que en la sociedad actual los cuencanos no le damos importancia a nuestra historia sino que son los extranjeros quienes visitan nuestros museos y que ellos tienen más interés en nuestras culturas, por eso hablaba que para la actualidad la forma más óptima de poner en valor a una cultura es mediante las nuevas tecnologías y que su síntesis sea la óptima para así llamar la atención de los visitantes. Esta entrevista nos ayudó a entender sobre cuáles son algunos de los puntos más importantes de una cultura para así poder transmitir el mensaje a nuestro público objetivo.



Dis. Diego Ochoa

Diseño de exposiciones

Diego Ochoa indica que el madurar profesionalmente le hizo dar cuenta que tener recursos guardados solamente para ti no hacen que se conozca sobre estos contenidos y no se valoren temas como el diseño gráfico y es ahí donde se da cuenta de que es fundamental crear espacios propicios para exponer estos temas hacia las personas, nos habla sobre los pasos que él toma para poder crear una exposición, las cuáles son, tener la idea clara de que quiero hacer y cómo lo quiero hacer, seguido de cuáles serán mis ponentes que estarán presentes, seguido de tener una línea gráfica que sea muy representativa del evento que atraiga a la gente y como último punto y el más importante el tema de la organización, ya que ese es el pilar fundamental para la creación de cualquier exposición o de cualquier evento, la impresión que quería obtener con sus exposiciones era que se valore el trabajo de un creativo, un diseñador o un artista como tal, que no es necesario salir del país para encontrar cosas sorprendentes, recuerda que apoyarse de temas que están a la moda puede ser fundamental para exponer y potenciar temas que se están perdiendo en el tiempo, finaliza explicando que el diseñador siempre debe estar muy informado sobre el tema y además debe estar dispuesto a todo tipo de críticas.

Mgst. Fabián Cordero

Multimedia, interactividad
y experiencialidad

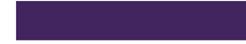


Fabián Cordero expresa que el mundo de la multimedia tiene la ventaja de informar al público con diferentes recursos mediante diferentes canales receptivos lo que hace que llene de información más rica al público, esto le motiva a diseñar en este ámbito, ya que el diseño va por ese camino, indica que al momento de diseñar hay que tener en cuenta a qué público se quiere llegar y bajo qué contexto se debería diseñar, pensar que el espacio da la capacidad al público de producir inmersión en la información con interactividad de diferentes tipos, analizar y establecer puntos de contacto con el usuario para obtener la mejor interacción por cada tipo de contenido, señala que el mismo mundo de la multimedia ya es parte de una cultura visual donde todo entra por los ojos y la cultura es parte de ese todo, estamos rodeados de pantallas que pueden mostrar aspectos de la cultura aunque obviamente no es la única manera es la que el público prefiere, ya que lo cotidiano aburre o no permite una experiencia de interacción, en la ciudad de Cuenca todavía no se tiene una cultura relacionada con este tipo de multimedia sobre la interacción y tiene miedo de conocer e invertir sobre esta, cuando no es la última tecnología la que siempre gana sino la más creativa.

**HO
Mó
LO
GOS**

DESCRIPCIÓN

Son el primer museo de arte precolombino del mundo que usa la tecnología de Realidad Aumentada y eligieron Galápagos por ser la ventana turística del Ecuador. Han unido armoniosa y estéticamente las funcionalidades de esta nueva tecnología la Realidad Aumentada con el rico pasado artístico precolombino del Ecuador para brindar al mundo una experiencia única y futurista didáctica e innovadora.



Brindar una exposición de 55 objetos virtuales de arte precolombino de las diferentes culturas que poblaron el Ecuador. La muestra museográfica en Realidad Aumentada puede implementarse total o parcialmente en instituciones educativas, escuelas, colegios, universidades, y en cualquier institución, empresa pública o privada que tenga interés en difundir la riqueza cultural del país.



Podrás vivir una experiencia sin igual, la única limitante que existe es la imaginación y creatividad de cada visitante. El museo tiene su origen en Seúl, Corea del Sur desde el 2010. Al inicio, Trick Eye solamente se basaba en insólitas esculturas y pinturas trompe-l'œil (trampantojo), después integró la tecnología de realidad aumentada para complementar una experiencia que ya era única.



Museo que brinda una experiencia de video mapping a sus visitantes las cuales se proyectan en estructuras tridimensionales para una mejor experiencia de usuario y una mejor entendibilidad a sus visitantes



Las personas entiendan y reconozcan el mundo a través de sus cuerpos, moviéndose libremente y formando conexiones y relaciones con los demás. Como consecuencia, el cuerpo tiene su propio sentido del tiempo. En la mente, los límites entre diferentes pensamientos son ambiguos, lo que hace que se influyan y, a veces, se entremezclan entre sí.



El siguiente tema trata, la investigación e importancia de la cultura Cañari y el enfoque museológico que se quiere dar a la misma mediante los contenidos temáticos del museo, además se hará una breve descripción de lo que será el guión de cada sala, basándonos en investigaciones preliminares realizadas por nosotros mismos, el cual sirve como eje central para la aplicación de este proyecto multimedia.

ANÁLISIS

Para empezar la forma que este proyecto tiene son carteles de las figuras en 2D en pedestales a la altura de la cintura, en lo que es su función se realiza el recorrido donde la interactividad que realiza el usuario es escanear los carteles y su tecnología utiliza una tableta para poder escanear las obras y mostrar las figuras en 3, también ocupan audífonos en donde escuchas una lección de historia.

Empezamos con su forma ocupa ilustraciones surrealista a gran escala, en su función los visitantes interactúan con estas obras, con la ilusión óptica que estas generan y también pueden escanear cada obra para conseguir una animación de realidad aumentada, las tecnologías ocupadas son las ilustraciones hechas a mano las cuales se complementan con la app XR museum mediante un dispositivo para mostrar figuras 3D.

Con su forma básicamente ocupa figuras blancas para que la proyección se pueda reflejar de manera correcta y tenga una buena visibilidad su función es darle un efecto óptico a los elementos expuestos y que sus usuarios están atraídos a estas proyecciones y para terminar con su tecnología básicamente es un proyector ubicados en frente del museo que muestra la animación a las figuras antes mencionadas.

La forma característica que este museo maneja son paneles de gran tamaño donde se proyectan diferentes morfologías de la naturaleza, la función de este museo es que sus visitantes creen su propio mundo y que lleguen a tener una relación con los demás visitante, y lo que es su tecnología ocupan paneles táctiles, proyectores ocupados en ciertas partes del museo para mostrar la naturaleza.

Para empezar su forma consta con distintas habitaciones en un mismo espacio con distintas actividades, tiene una serie de funciones que constan en que el usuario realice actividades, las que destacan son, pasar un videojuego, estar en un vídeo concierto y reflejarse en unos espejos virtuales, para terminar algunas de las tecnologías utilizadas en este proyecto son sensores de proximidad, touch screen individuales, proyección de videos.



Museo Maprae



Museo Trickeye



Formats



Mori Building Digital Art Museum



Museo interactivo de la ciudad de Azogues



CONCLUSIONES I



Como conclusión final de este primer capítulo podemos decir que durante el primer capítulo, se pudo abordar los temas relacionados a la problemática con la cultura y también al diseño con la multimedia, la interactividad y experiencialidad esto es muy importante ya que nos sirve para tener una base teórica para las futuras tomas de decisiones a lo largo del desarrollo de nuestro proyecto, y obtener los resultados esperados para el mismo, el análisis de los homólogos y las entrevistas realizadas fueron útiles para aclarar algunas dudas sobre cómo manejar ciertas situaciones y orientarnos sobre los diseños a desarrollar.

CAPÍTULO 2

“DÍOS, DAME FUERZA,
QUE YA ME
VOY A RENDIR”

Kevin Kaarl

U SUA RIO

VARIABLES
DE SEGMENTACIÓN

DEMOGRÁFICO

Edad

16 - 34

Sexo

Hombres - mujeres - otros

Nivel social

Medio, medio-alto y alto

PSICOGRÁFICO

Personalidad

Le interese nuevas formas de aprender

Con ganas de conocer sobre cultura

Gustoso de ir a museos

Con gusto por las exhibiciones

Estilo de Vida

Visitantes de museos

Amantes de la tecnología

Gustos personales

Atracción por el arte

Interés por la cultura

CONDUCTUAL

Beneficio buscado

Entretenimiento

Aprendizaje

Nuevas experiencias

Convivencia

Generar enlaces de conexión con personas locales que frecuentemente asisten a museos o exposiciones.

Decisión de visita

Para conocer exposiciones con tecnologías innovadoras con las que se van a presentar.

Riesgo percibido

Desinterés por parte de las personas en aprender sobre la historia.

Fallos de energía eléctrica y problemas técnicos en la presentación.

Expectativas

Tener una buena experiencia al momento de visitar la exposición.

Que la exposición sea comprendida por todos los visitantes.

GEOGRÁFICO

Ubicación geográfica

Nacional / Ecuador

Ámbito local-global

Local / Cuenca

Delimitación por zonas

Azuay

**PER
SO
NA**
DESIGN

Raúl A.

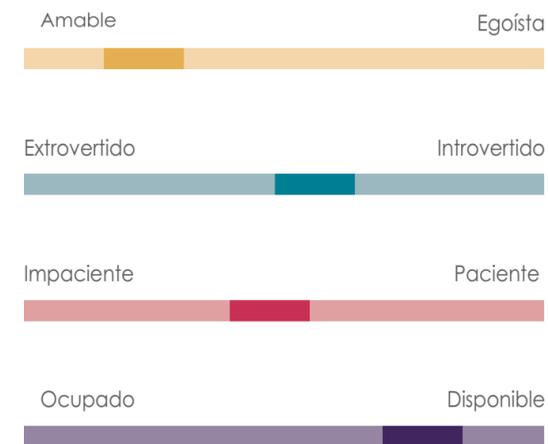
Sobre el

Edad 25
Trabajo Diseñador
Locación Cuenca
Estado Soltero



Imagen 42

PERSONALIDAD



METAS

Raúl se propuso algunas metas, el cual fue cumpliendo el transcurso del año.

- Ahorrar dinero
- Conocer la ciudad
- Recibir un ascenso
- Aprender a programar
- Visitar museos

BIO

Raúl es un diseñador de la ciudad de Cuenca, tiene muchas metas en esta vida que quiere ir cumpliendo, entre sus intereses está los videojuegos y al cual le dedica muchas horas y el cual dice que así se relaja después de tener un día muy cansado y estresante, además es un amante del arte.



Intereses



FRUSTRACIONES

Una de las grandes frustraciones hoy en día de Raúl como diseñador, es que no encuentra exposiciones que brinden una experiencia innovadora ya que todo es repetitivo en la ciudad, además tiene muchas ganas de visitar un museo por lo que en este tiempo no podía visitar nada debido a que las exposiciones estaban cerradas por motivos de pandemia.

GUSTOS



**PAR
TI
DOS**
DE DISEÑO

TAMAÑO

Recreación a tamaño escalada de una habitación del Museo de arte moderno en la ciudad de Cuenca.



CROMÁTICA

La cromática que se utilizará son una serie de colores vivos y llamativos que se basan en diferentes ámbitos de esta cultura como son, su vestimenta y sus festividades que representan alegría.



Negro: Predominaba en su vestimenta ya que les ayudaba a mantener el calor por lo que la zona era muy fría.

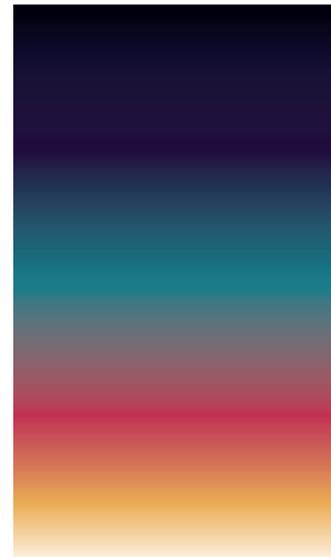
Morado: Representa la pureza de la mujer cañari, utilizada en ceremonias matrimoniales.

Verde: Representa a la naturaleza y significa esperanza para la cultura, utilizada en ceremonias de agradecimiento y rituales de veneración.

Rojo: Representa la sangre derramada en las batallas.

Amarillo: Representa el oro tallado por los orfebres de la época.

Blanco: Representa la pureza de la comunidad.



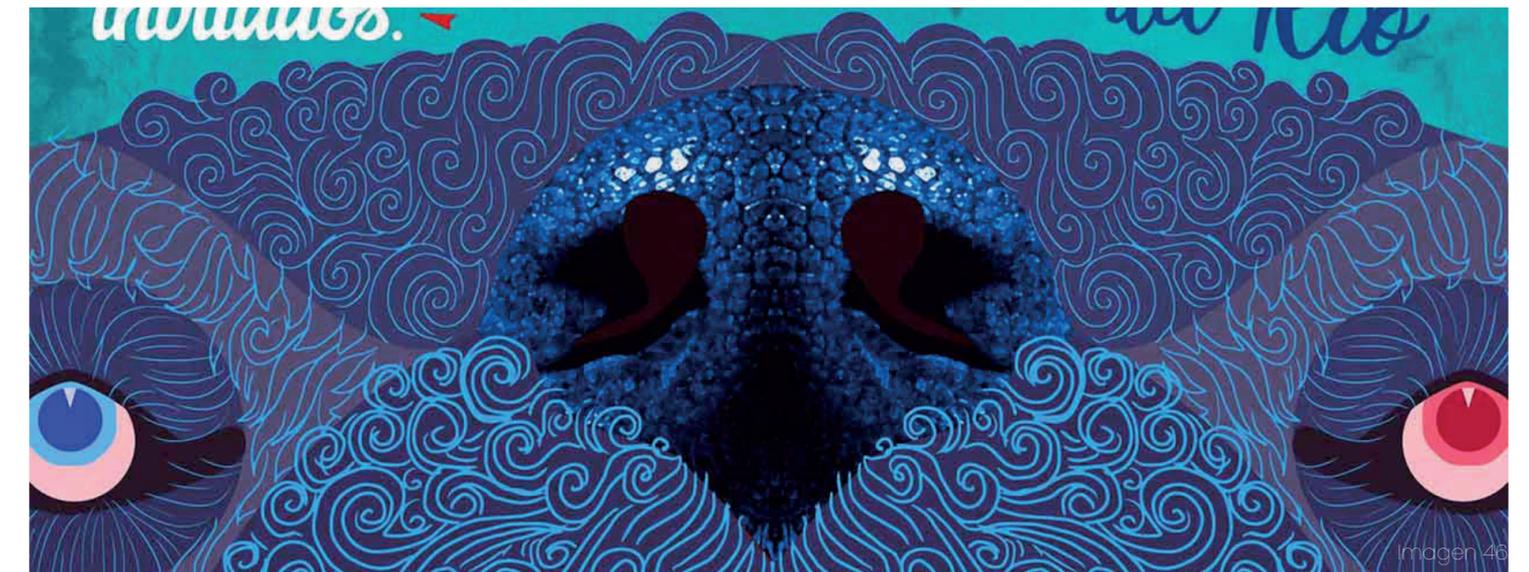
ORGÁNICO/ORTOGONAL

El proyecto será Orgánico - Ortogonal, es decir, Orgánico, al momento de realizar las animaciones a presentarse se utilizaran formas de varios tipos para su concreción. Ortogonal, ya que la exposición en general estará construida a partir de figuras geométricas.



ELEMENTOS VISUALES

Posters con ilustraciones
Animaciones digitales



GENERAL

Informar a los usuarios visitantes sobre la cultura Cañari mediante un recorrido histórico.

ESPECÍFICAS

- Mostrar un atractivo visual innovador en la ciudad, sobre la cultura.
- Generar interés en los usuarios sobre las culturas de nuestros antepasados.

CONSIDERACIONES DE USO

La exposición realiza un recorrido interactivo en el cual los usuarios tendrán puntos de contacto, en la que los usuarios deben:

- Armar la estructura para videomapping.
- Escanear los posters con ilustraciones.

TIPOS DE PAPEL

Hojas couche mate A6 - 150 gr

TIPOS DE IMPRESIÓN

Impresión a láser

TIPOS DE PROYECTORES

- Proyector Epson EX7235 de 3000 lumens
- Olimpia XX9950 de 1500 lumens

APLICACIONES A USARSE

Artivive

PROGRAMAS

Adobe After effects
Resolume Arena



PRO CE SOS

METODOLÓGICOS

DE VIDEOMAPPING

1. Realizar un pequeño estudio del espacio donde se va a intervenir.
2. Mediante el registro del espacio realizar un mapa vectorial del espacio (plantillas).
3. Usar las plantillas como guías para crear los efectos visuales mediante after effects.
4. Conseguir los materiales necesarios para armar la estructura.
5. Mediante la técnica de warping con Resolume Arena manipularemos la imagen para corregir la escala y perspectiva de la proyección.
6. Proyectar el video mapping sobre las estructuras después de haber realizado todas las pruebas.

DE REALIDAD AUMENTADA

1. Realizar ilustraciones 2D para pósters en Adobe Illustrator.
2. Animar todas las ilustraciones de cada póster en after effects.
3. En un ordenador desde la página web de Artivive cargar las animaciones e ilustraciones en la nube.
4. En la web Artivive ingresar los datos de cada obra para identificar cada una de ellas.
5. Imprimir las ilustraciones en tamaños específicos y colocarlas en soportes rígidos.
6. En un móvil descargar la aplicación artivive para escanear los posters en 2D y obtener la animación final esperada.

CONCLUSIONES II

Como conclusión de este segundo capítulo pudimos definir de mejor manera a nuestros usuarios a quienes irá dirigido, además pudimos concluir con las tecnologías que iremos a utilizar y cuales son sus procesos de construcción, cosas que anteriormente eran una incertidumbre ya que ahora entendemos de mejor manera y más clara que parámetros de diseño serán utilizados en el proyecto, para lo cual es importante que todos estos elementos trabajen en conjunto para así poder brindar una mejor experiencia a nuestros usuarios.

CAPÍTULO 3

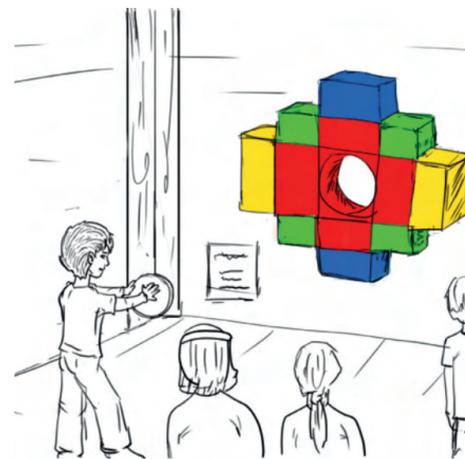
**“EQUIVOCARSE ES
BONITO, LOS ERRORES
SON PLACERES”**

Benito Martínez

I
DEA
CIÓN

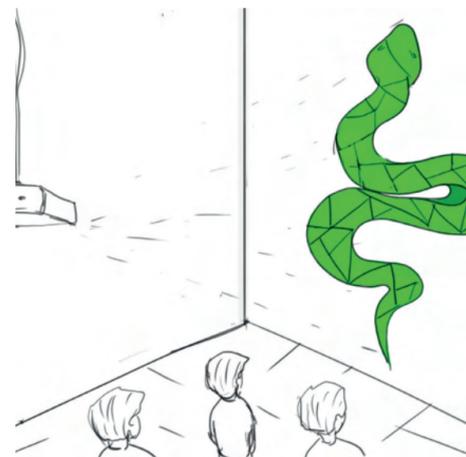
1. Arma la chacana

Los visitantes podrán generar formas con estructuras geométricas, para ser más específicos deberán crear una chacana (cruz), que al momento que pongan la última pieza se realiza la proyección en la misma.



2. Descifra la sierpe

Uno de los símbolos más representativos de la cultura cañari es la sierpe (serpiente), en la que los visitantes la construirán en forma de maqueta en la cual se proyectarán animaciones, videos y con eso conseguiremos que los visitantes sigan una secuencia.



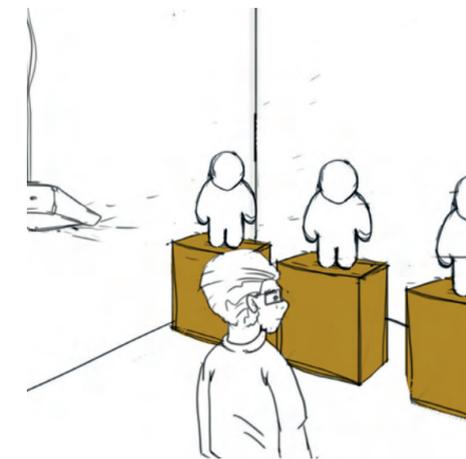
3. Sumérgete al cuarto

Sucesos históricos como, el mito del diluvio universal serán representados con el contexto de la historia de la cultura, el cual será en paredes con proyección de agua para dar alusión al mito.



4. Enciende los rostros

Sobre bustos de maniqués blancos sin rostro, los cuales serán móviles, es decir, que los visitantes podrán colocarlos en diferentes puntos de la exposición y se proyectarán diferentes rostros icónicos que conformaban parte de la cultura.



5. Reconstruye la cultura

Diferentes piezas estarán colocadas por la habitación y las personas tendrán que ir armando un rompecabezas, no importa la posición ni el tamaño de la pieza ya que al construirla siempre tendrá el mismo resultado.



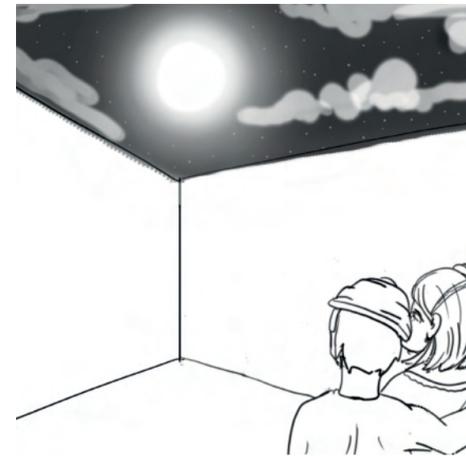
6. Ilumina tú cuerpo

Habrán zonas específicas dentro de la habitación en los cuales las personas podrán posar sobre esos puntos los cuales activaran los infocus y proyectarán sobre las personas una animación con un contexto de la historia de la cultura y así ellos tendrán la posibilidad de tomarse fotos y subirlas a sus redes sociales.



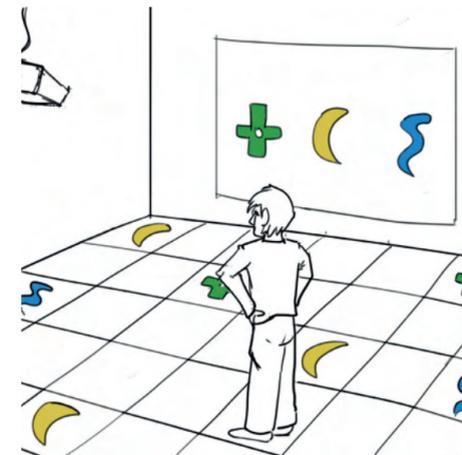
7. Realiza el rito

La luna, parte importante de su religión estará presente en la exposición la cual estará proyectada en el techo como referencia a su adoración, para que la gente realice la ceremonia debajo de ella.



8. Memoriza para aprender

Diferentes formas se irán proyectando en una pared y los visitantes tendrán que irse memorizando, ya que en el piso también saldrán esas formas luego de cierto tiempo y todos deben pararse encima de la forma elegida y la persona que no lo consiga será eliminada.



9. Atraviesa el laberinto cultural

Un laberinto que estará proyectado en el piso con planos de la arquitectura cañari será la principal atracción en esta habitación y los visitantes tendrán que ir caminando hasta poder encontrar una salida.



10. Refleja la historia

Las paredes estarán con cuadrículas como las que se representan en el boceto y en estas cuadrículas se proyectan imágenes sobre la cultura cañari y los visitantes tendrán que reflejarlas al otro lado con pinturas que estarán en ese lugar.

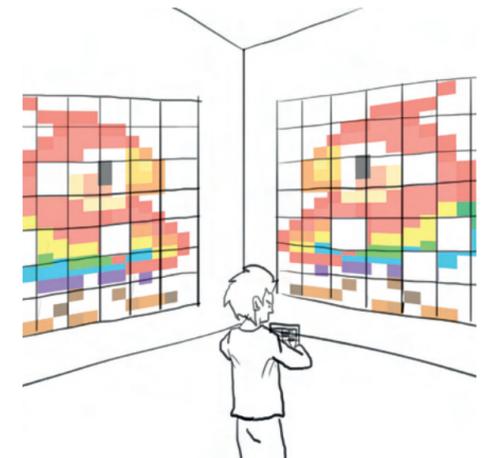


Imagen 47 - 56

1. Introduce a la cultura

En la entrada a la habitación se repartirán códigos QR que introducirán al usuario lo que van a ver dentro del museo.



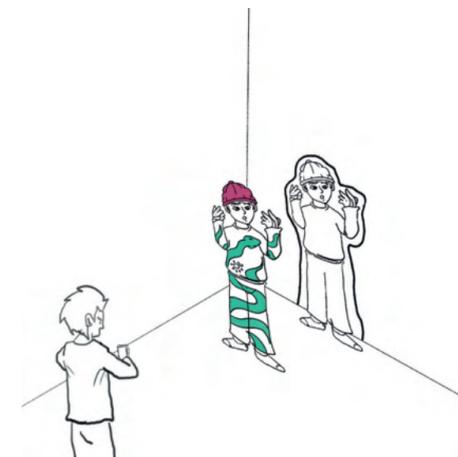
2. Busca y anima

Dentro de la habitación, en las paredes estarán escondidas formas que los usuarios tendrán que buscar, para que con su celular activen la animación sobre un fragmento de la historia de la cultura.



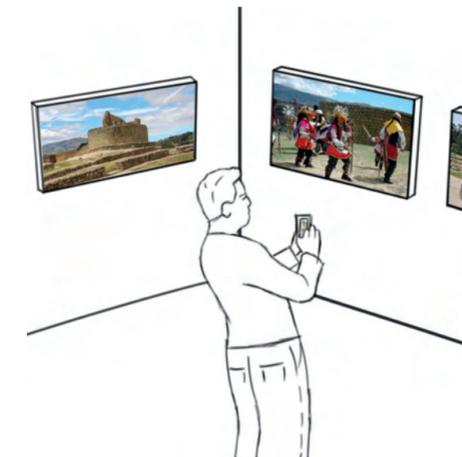
3. Descubre el outfit

Las personas se deben parar en un lugar específico donde habrá una ilustración de contorno y fondo blanco para escanear, y a la persona les saldrán vestimentas de la cultura sobre sus cuerpos.



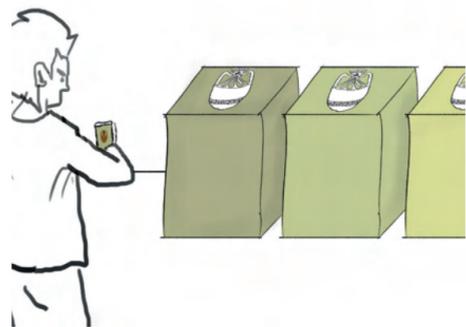
4. Anima la historia

Estarán ilustraciones históricas en las paredes de la habitación, que los visitantes deberán escanear para obtener una animación con el contexto.



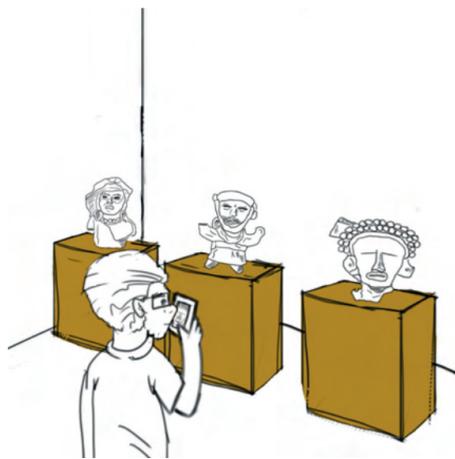
5. Deconstruye las vasijas

Habrán parte de vasijas en forma de ilustración sobre papel que serán colocadas en la exposición, que al momento de escanearlas se mostrará cómo se construyen y se destruyen haciendo alusión a los mitos de como se creó la cultura y como al momento que llegaron los Incas lo destruyeron todo con su invasión.



6. Revive los personajes

Estarán colocados bustos de maniqués en forma de rostros icónicos en la historia de la cultura sobre pedestales que los visitantes deberán escanear con el celular, y al hacerlo estos rostros mostrarán una animación en la que estos cobran vida.



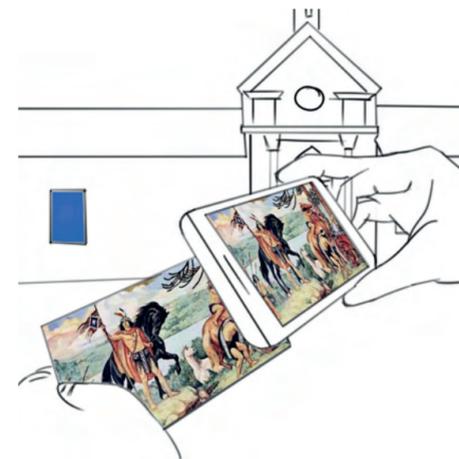
7. Estructura la infraestructura

Los planos del complejo arqueológico más importante para la cultura (Ingapirca) se encontrarán dentro de la habitación de exposición, los cuales las personas deberán escanear para obtener las estructuras en tercera dimensión, donde sucederá parte del recorrido histórico.



8. Rememora la cultura

Se repartirán tarjetas de presentación a cada visitante al ingresar a la exposición, las cuales servirán para que en el recorrido los usuarios la escaneen para obtener una animación relacionada a la cultura, que además al finalizar, les servirá como una tarjeta de recuerdo de la visita que podrán escanear las veces que quieran.



9. Ensambla la realidad Cañari

A modo de rompecabezas se entregarán piezas a los usuarios que deberán unir en conjunto para obtener la obra final que servirá para ser escaneada y obtener una animación de la obra con un fragmento de la historia de la cultura.



10. Ubica y une la cultura

En las paredes de la exposición habrá puntos en secuencia numérica que los visitantes con un marcador podrán unir para obtener una ilustración poligonal con un contexto histórico, lista para ser escaneada y obtener la animada de lo que esta ilustración significa en la historia de la cultura.

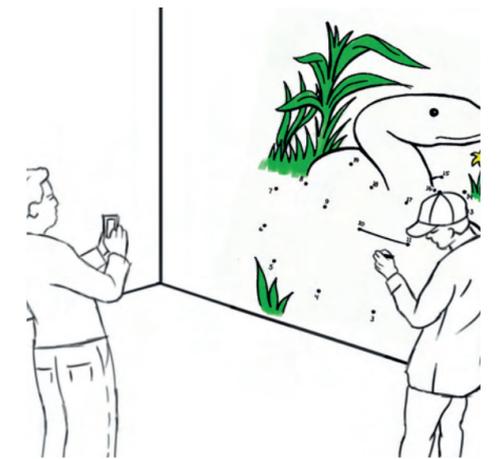


Imagen 57 - 66

Mediante una matriz se pudo obtener calificaciones de las diferentes ideas que fueron seleccionadas a partir de una serie de parámetros que analizan a profundidad cada una de ellas, en conclusión se seleccionaron las 3 ideas de Videomapping más factibles para el proyecto ya que obtuvieron la puntuación más alta.

| | Ideas | Cumplimientos de objetivos | Innovación tecnológica | Factibilidad temporal | Funcionalidad | Relación con la Problemática | Factibilidad económica | Interactividad | Pertinencia con el target | Capacidad de resolución | Promedio |
|----|---------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|----------|
| 1 | Arma la chacana | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4,11 |
| 2 | Descifra la sierpe | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3,89 |
| 3 | Sumérgete al cuarto | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4,56 |
| 4 | Enciende los rostros | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3,89 |
| 5 | Reconstruye la cultura | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4,22 |
| 6 | Ilumina tu cuerpo | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4,00 |
| 7 | Realiza el rito | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4,00 |
| 8 | Memoriza para aprender | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4,00 |
| 9 | Atraviesa el laberinto cultural | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4,00 |
| 10 | Refleja la historia | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3,89 |

Se realizó la calificación de las diversas ideas planteadas a seleccionar mediante una matriz con base una serie de parámetros que compara a detalle cada una de estas, como resultado de este proceso se escogieron las 3 ideas de Realidad Aumentada más viables para el proyecto, debido a que consiguieron la puntuación más alta.

| | Ideas | Cumplimientos de objetivos | Innovación tecnológica | Factibilidad temporal | Funcionalidad | Relación con la Problemática | Factibilidad económica | Interactividad | Pertinencia con el target | Capacidad de resolución | Promedio |
|----|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|----------|
| 1 | Introduce a la cultura | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,00 |
| 2 | Busca y anima | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4,44 |
| 3 | Descubre el outfit | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,78 |
| 4 | Anima la historia | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4,44 |
| 5 | Deconstruye las vasijas | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4,00 |
| 6 | Revive los personajes | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3,78 |
| 7 | Estructura la infraestructura | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4,00 |
| 8 | Rememora la cultura | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4,00 |
| 9 | Ensambla la realidad Cañari | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4,22 |
| 10 | Ubica y une la cultura | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4,11 |

A partir de un análisis Foda de las ideas seleccionadas se logró determinar que para cada instalación multimedia se podía unir dos de las ideas en una sola, ya que estas eran compatibles, determinando así las ideas finales.

- F:** Mediante la unión de ideas se logra mayor interactividad.
- O:** Llegar a más público dentro del target objetivo.
- D:** El costo de la realización de la instalación es elevado.
- A:** Al ser una idea innovadora en la ciudad, es probable de que empresas roben la idea.

1. Sumérgete y arma la chacana (Mapping mitológico)
2. Busca para animar la historia (Realidad histórica)

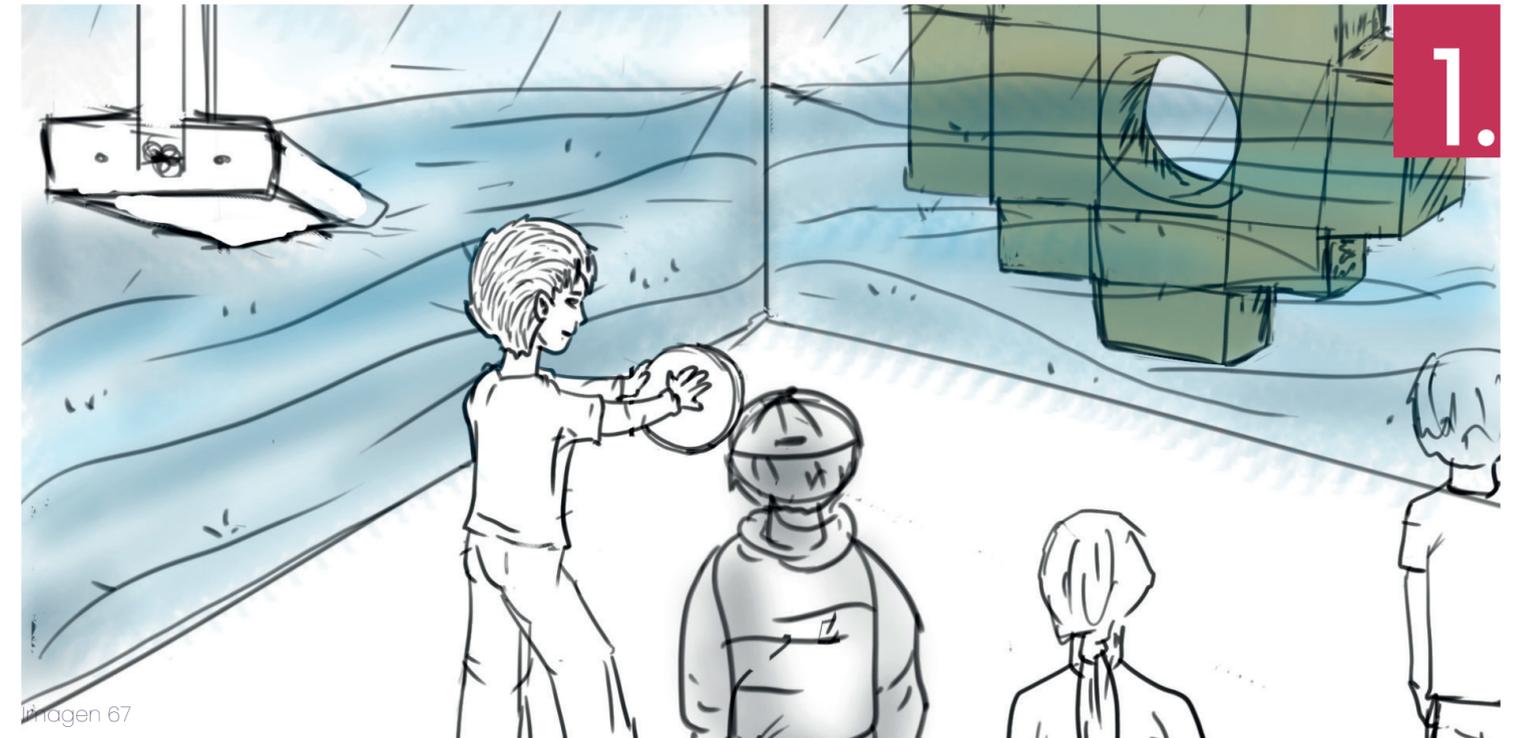


Imagen 67

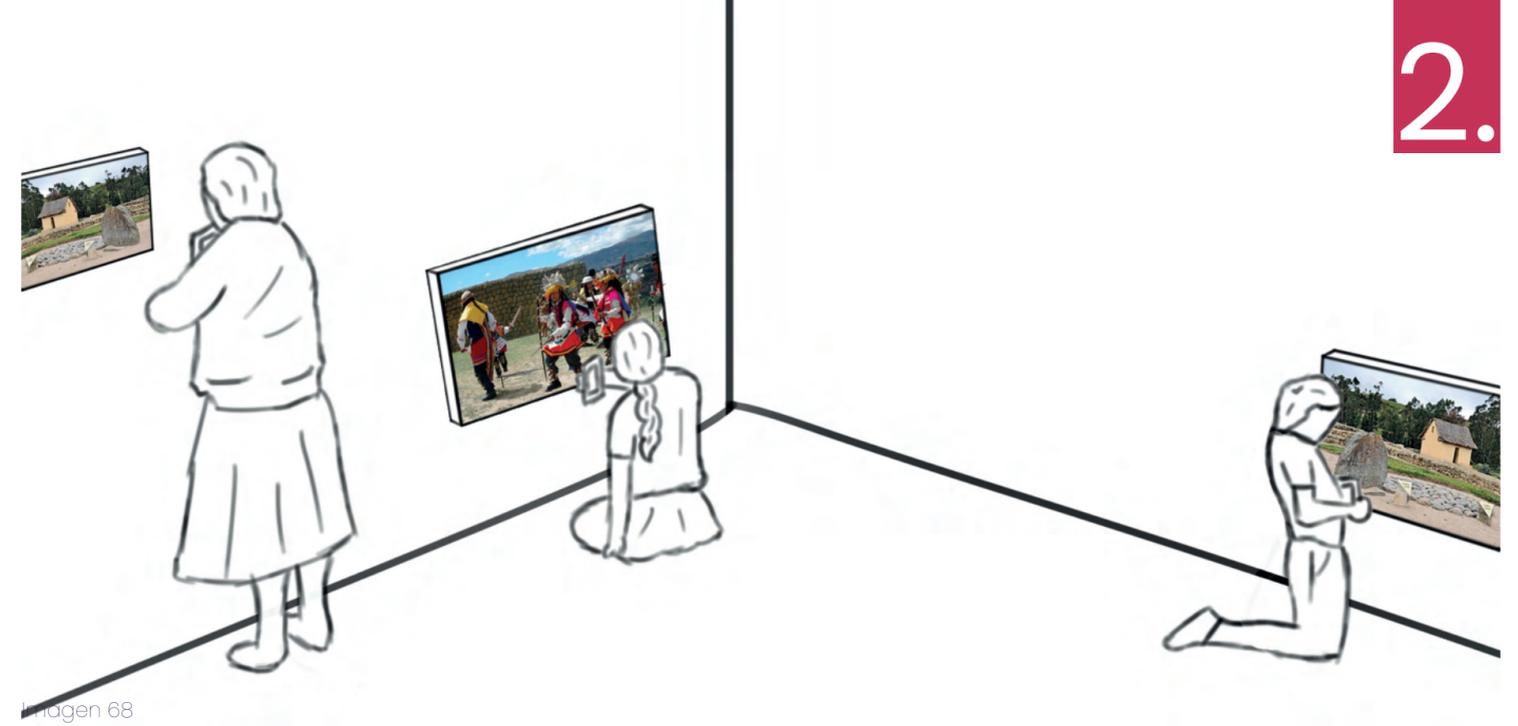


Imagen 68



CONCLUSIONES III



Como conclusión de este tercer capítulo logramos definir de manera correcta la concreción de ideas finales que el proyecto tendrá en su presentación, también logramos entender cómo obtener varias ideas eficaces sobre el tema para su desarrollo, en lo que compete a la construcción definimos cuales son los materiales que se utilizaran en el prototipo.

CAPÍTULO

4

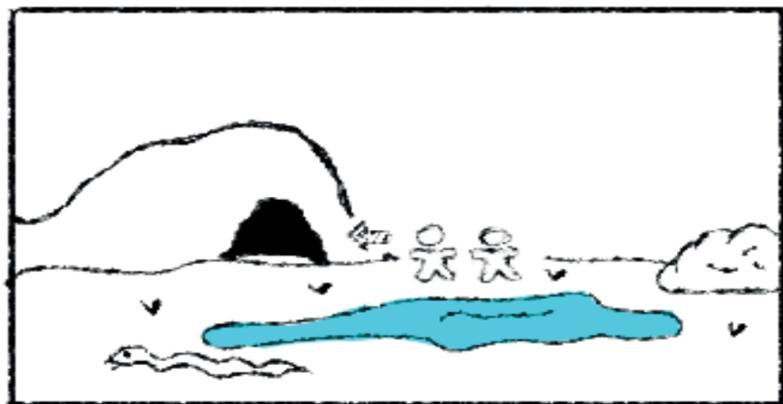
“FUE DIFÍCIL PERO
LO LOGRAMOS”

Bryant Rohená

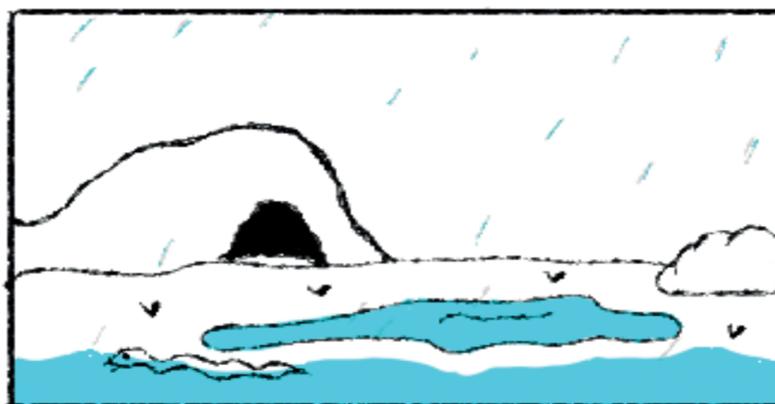
BO
CE
TA
CIÓN

STORYBOARD

Storyboard realizado a modo de boceto digital de las mitologías contadas en la habitación de Videomapping.



2 personas entran a la cueva



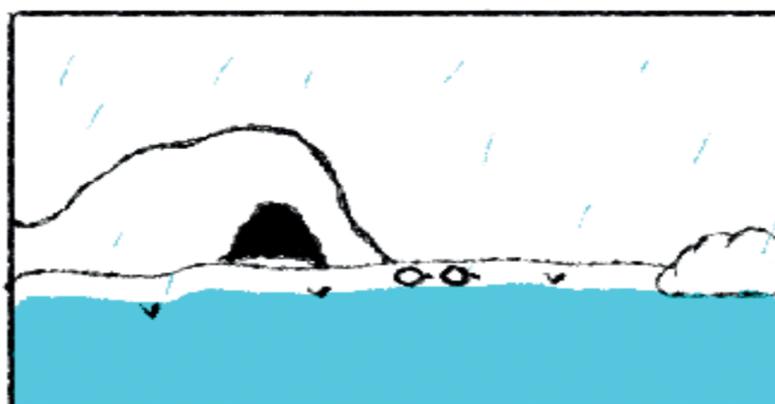
Empieza a caer lluvia



Las 2 personas salen de la cueva



Entran 2 guacamayas a tirar frutas



Las 2 personas se llevan la frutas

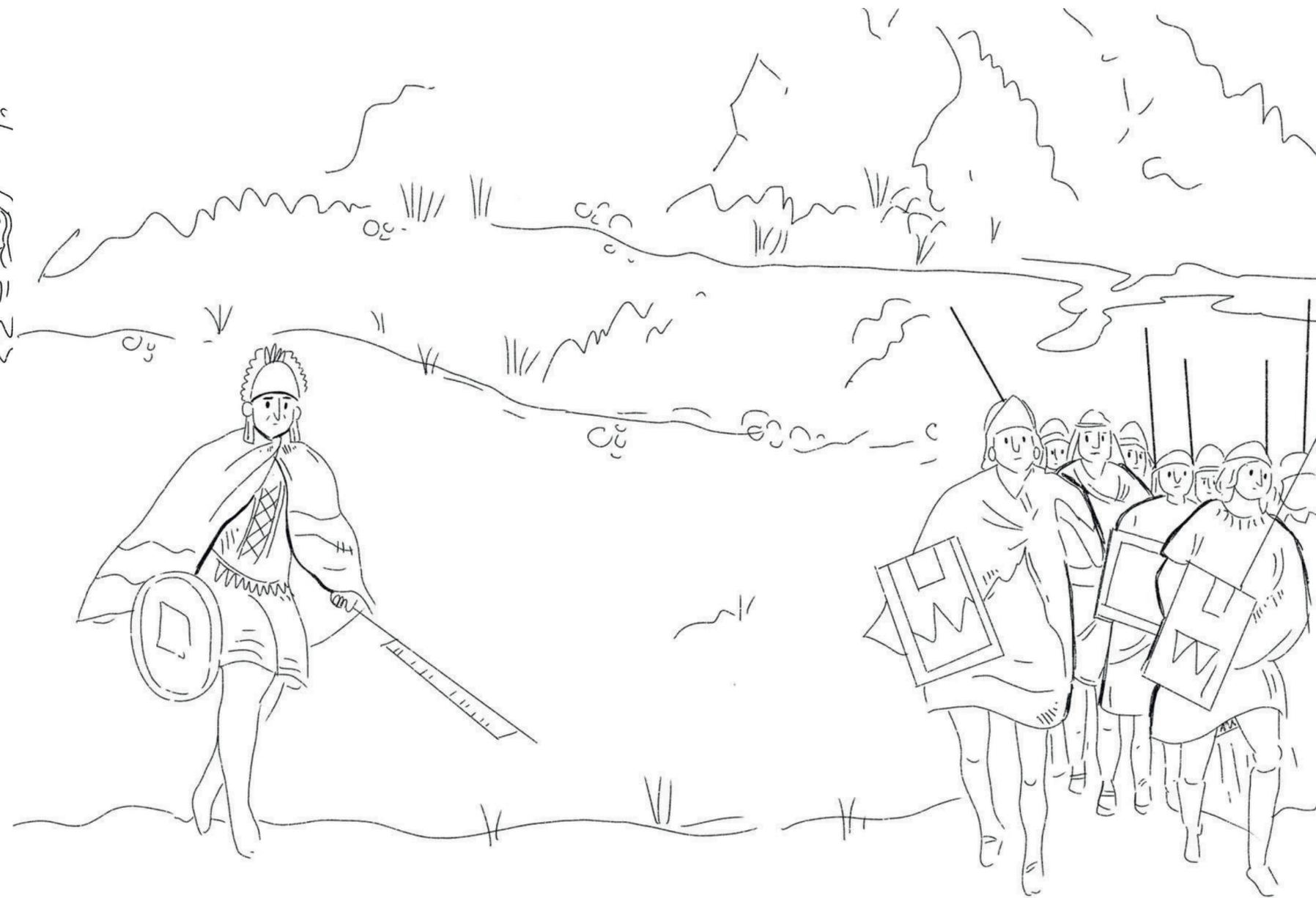


Baja el agua y una serpiente entra a un tronco



Construcción del escenario a modo de boceto referente a
"El testamento de Huayna Capac"

Realización del bocetaje de la escena sobre
"Las nuevas conquistas de Huayana Capac"

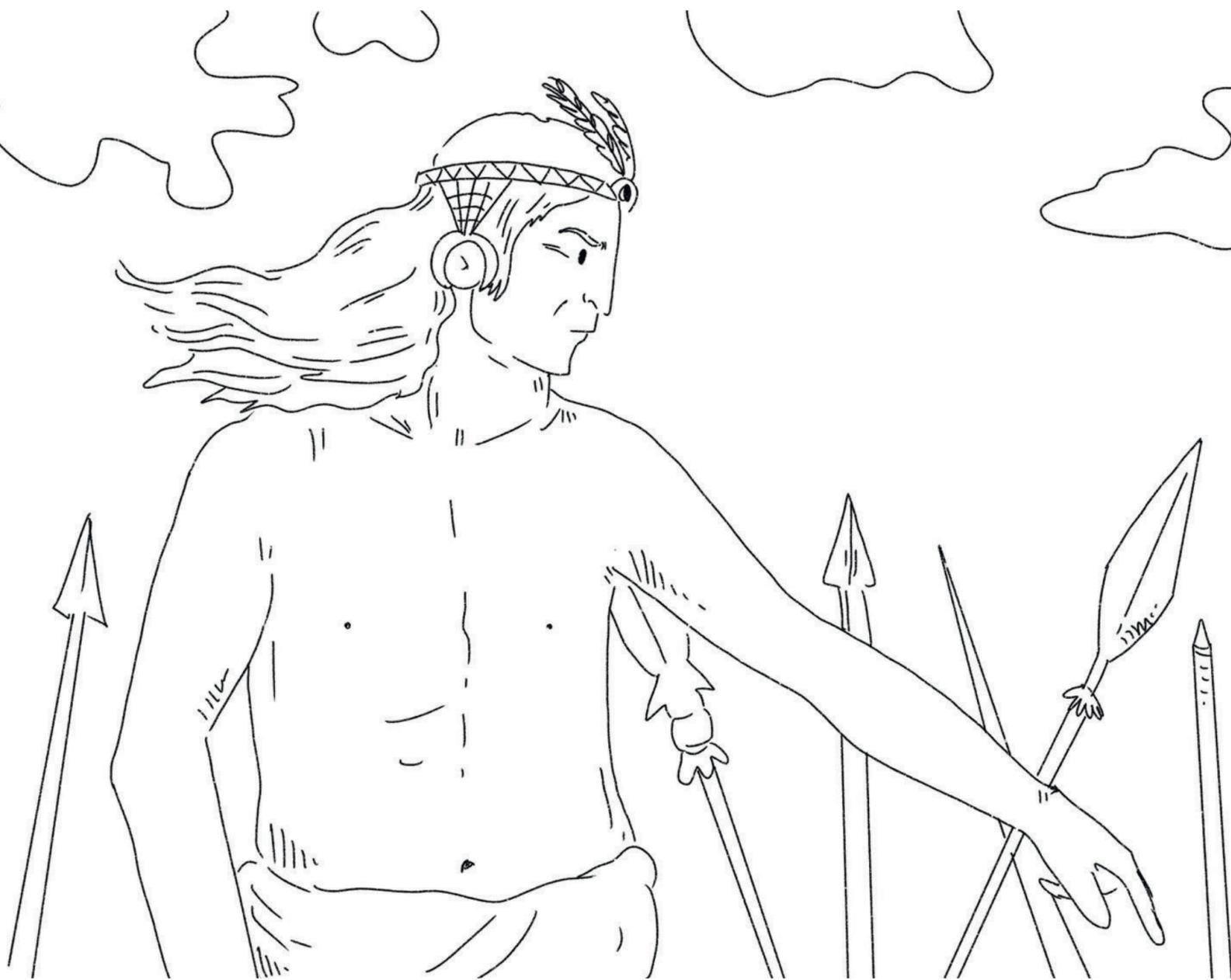




Elaboración de personaje tipo boceto acerca de
"El testamento de Huayna Capac"

Recopilación de facciones de los rostros previo a la ilustración de
"La guerra entre Huascar y Atahualpa"



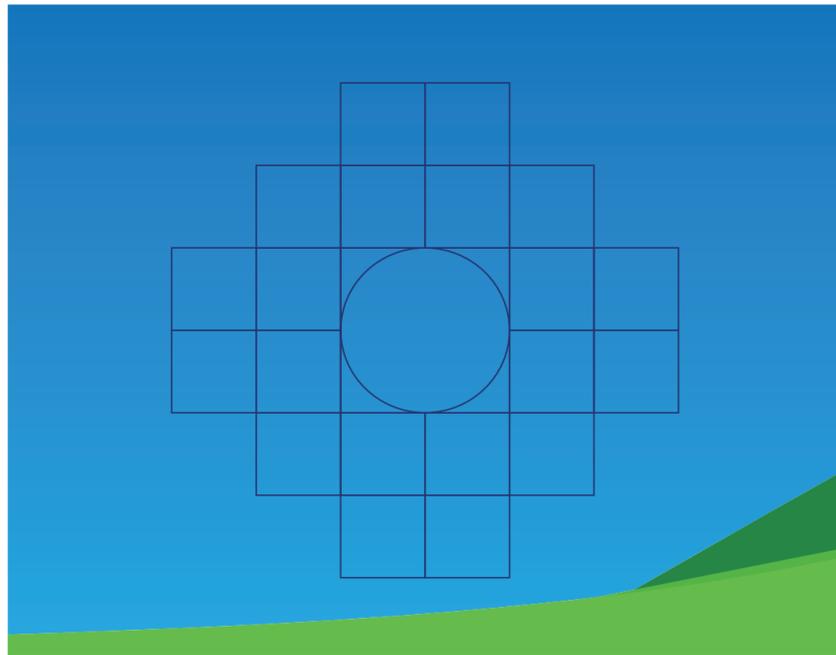


Recreación en forma de boceto del momento
"La participación de los Cañaris en la conquista del reino de Quito"

Composición de los personajes y escenario del cuadro
"La fundación de Cuenca"



I
LUS
TRA
CIÓN



Para el proceso de digitalización se realizó ilustraciones de tipo flat en donde también se aplicó el color para la fidelidad de un paisaje de épocas de hace muchos años.

Ilustración recreada sobre las mitologías de la cultura para la habitación de Videomapping.

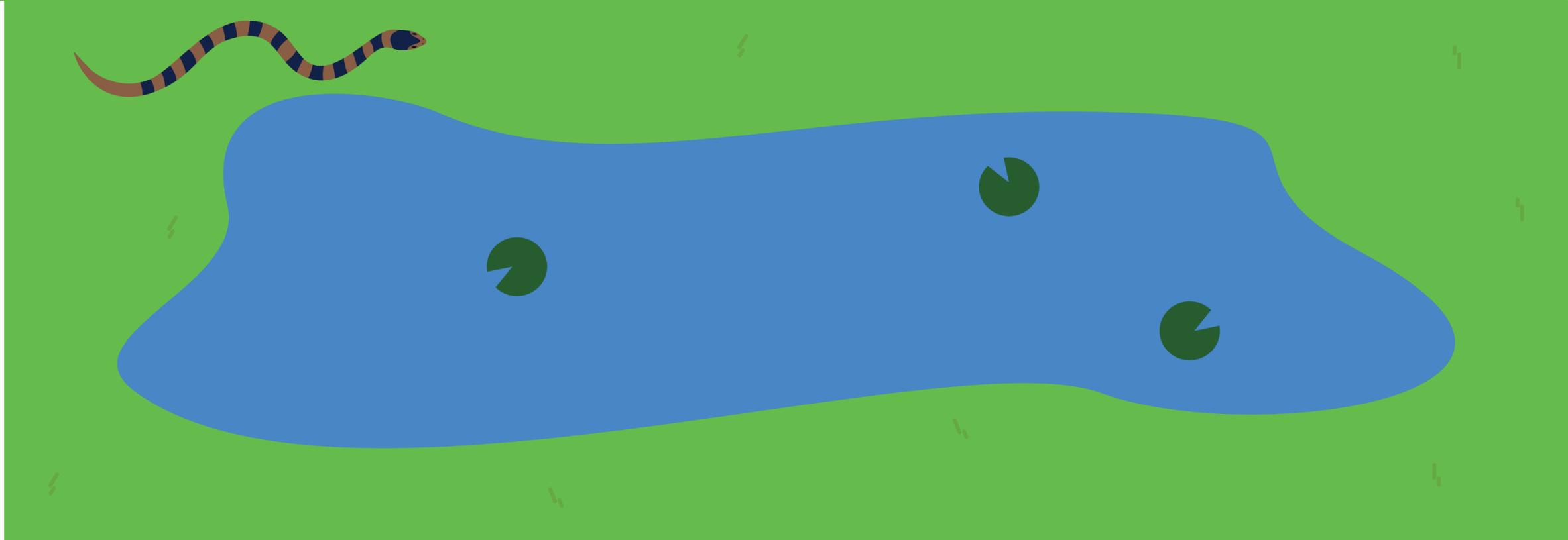




Ilustración del escenario referente a "El testamento de Huayna Capac"

Digitalización de la escena sobre "Las nuevas conquistas de Huayana Capac"





Vectorización de personaje acerca de
"El testamento de Huayna Capac"



Abstracción de las facciones
de los rostros sobre la obra
"La guerra entre Huascar y
Atahualpa"

Esenificación del momento
"La participación de los
Cañaris en la conquista del
reino de Quito"



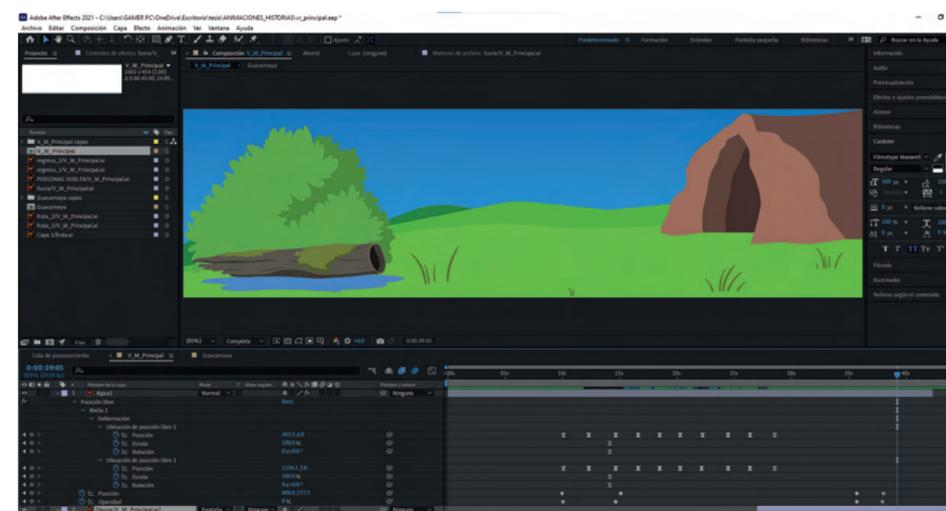
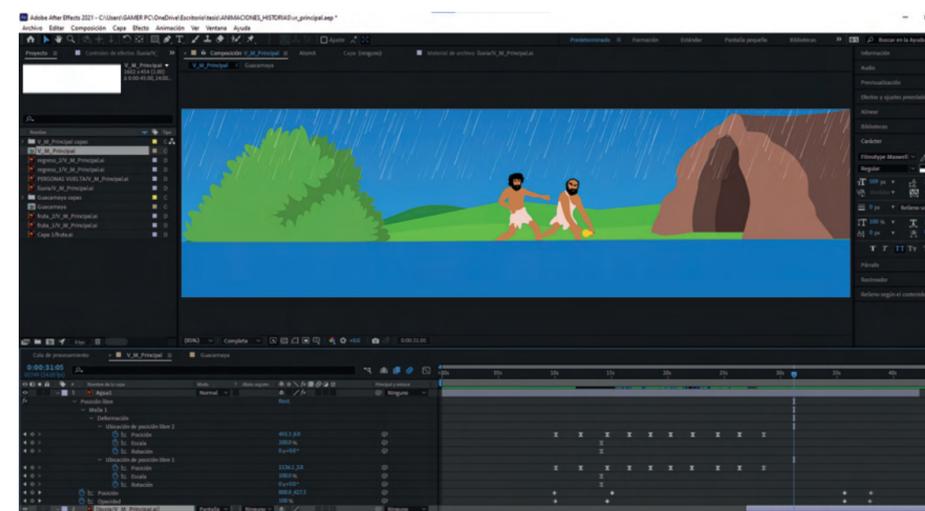
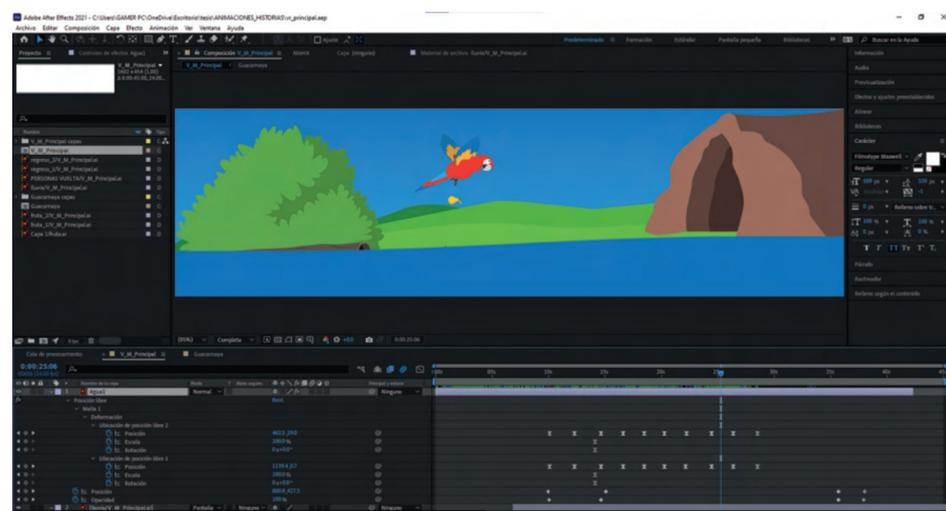
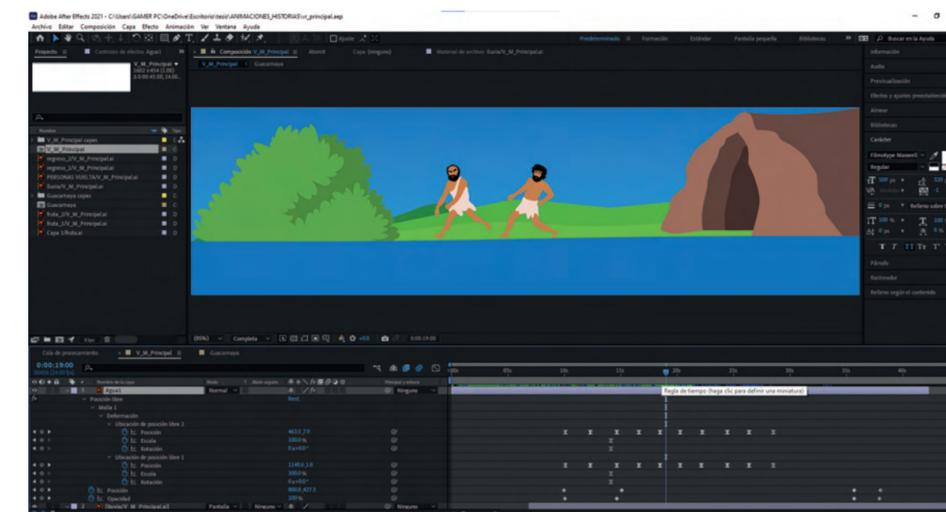
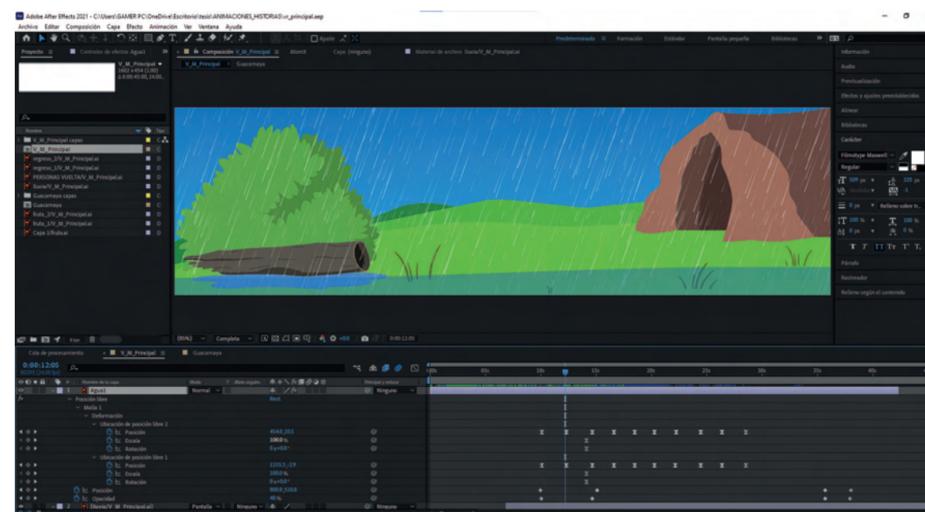
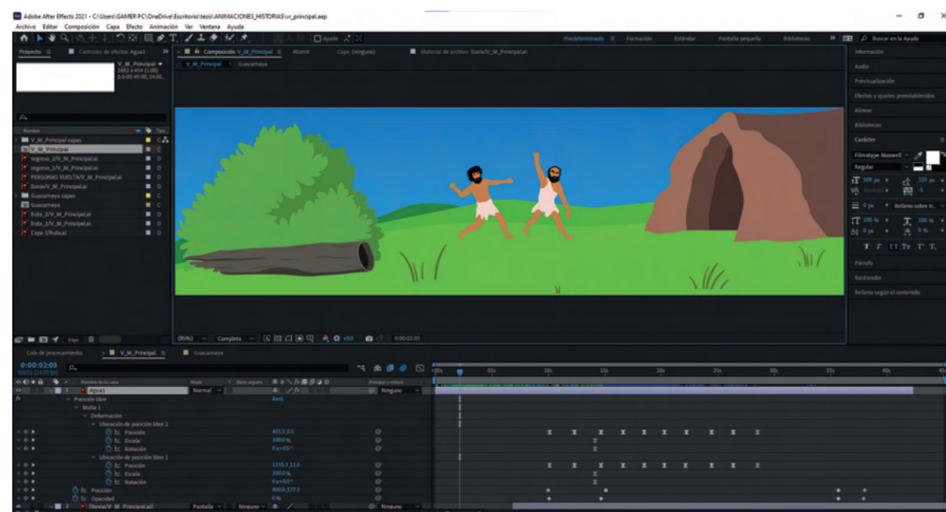
Colorización de los personajes y escenario del cuadro
"La fundación de Cuenca"



A
NI
MA
CIÓN

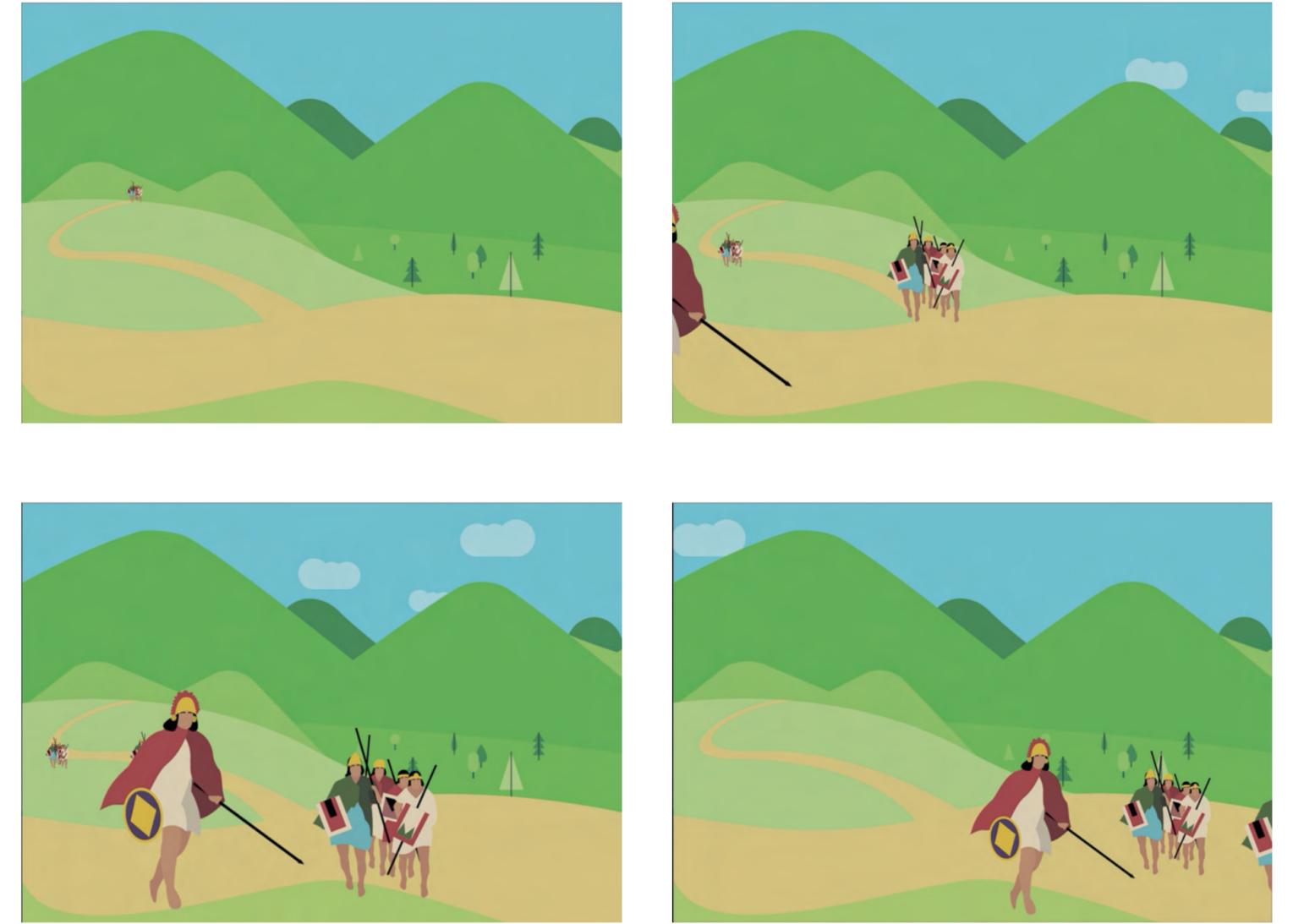
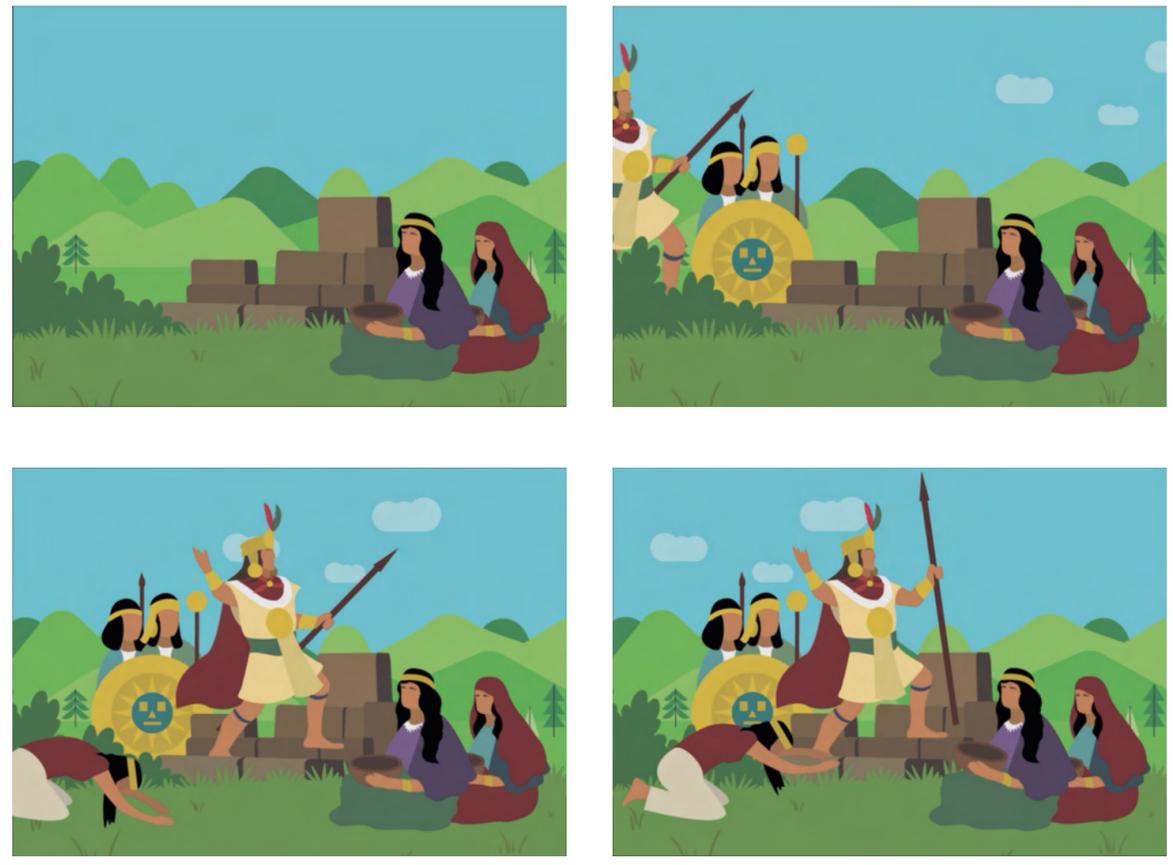
FOTOGRAMAS

Fotogramas de la animación realizada en el programa After Effects de las mitologías contadas.

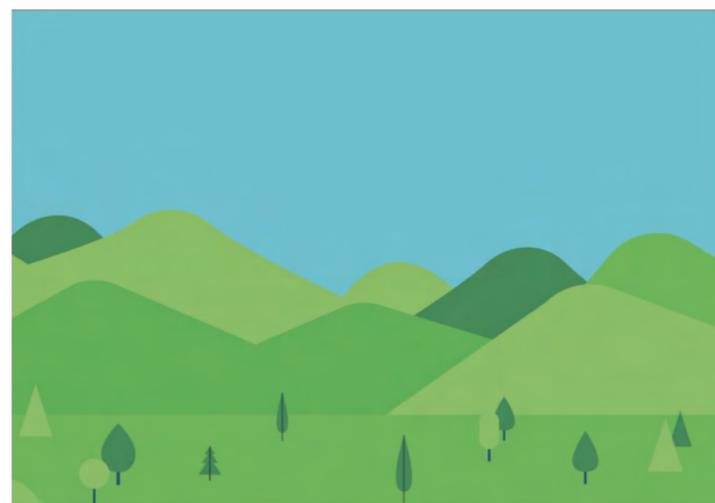


FOTOGRAMAS

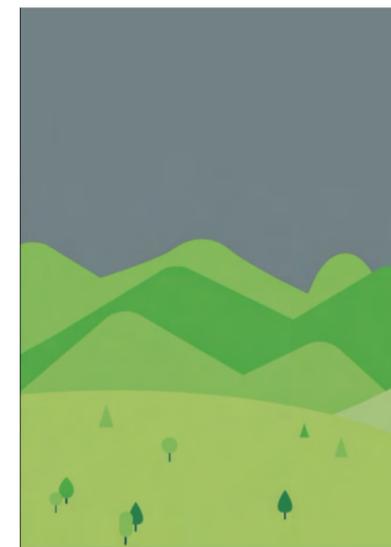
Planos animados referentes a "El testamento de Huayna Capac"



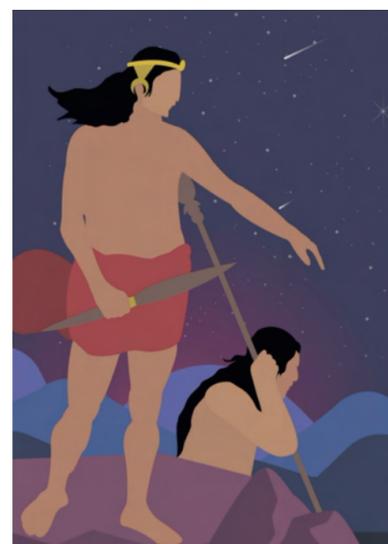
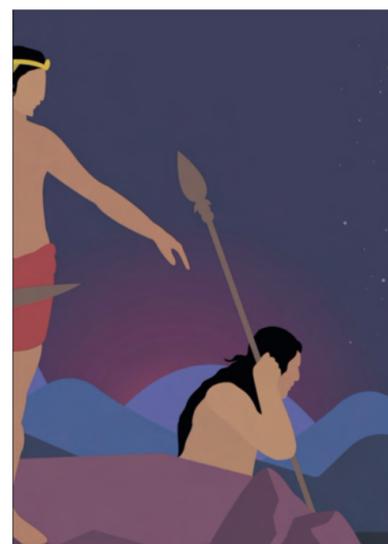
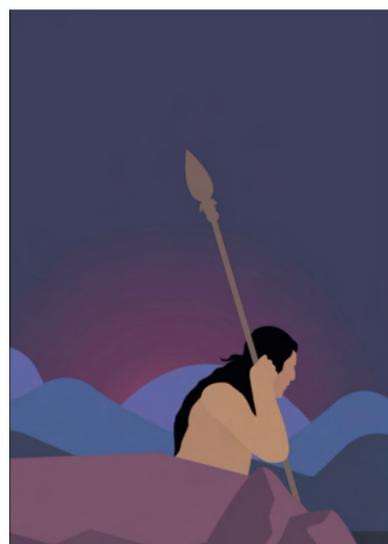
Tomas capturadas de la escena sobre "Las nuevas conquistas de Huayana Capac"



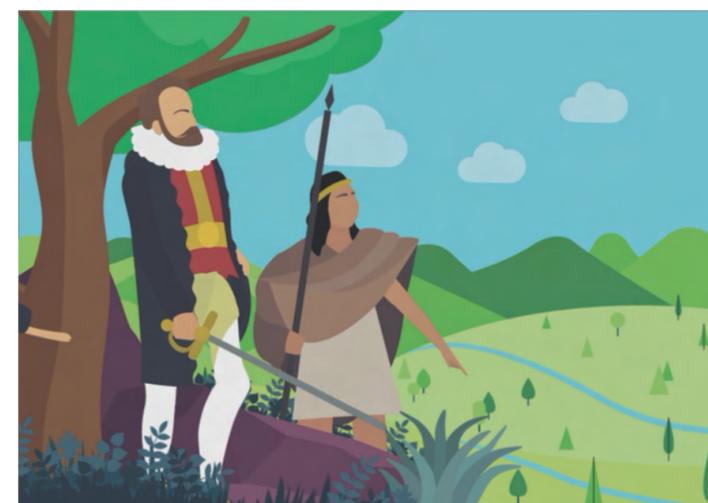
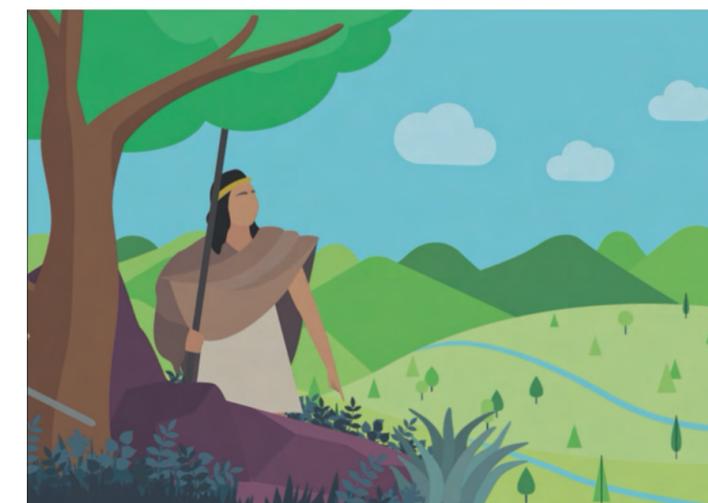
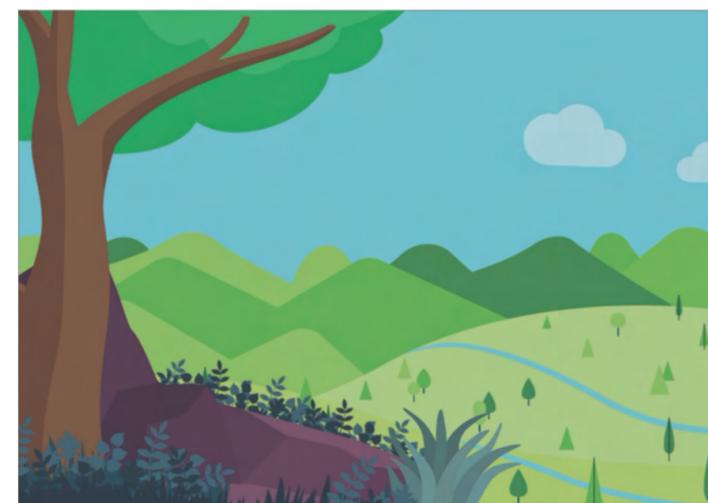
Secuencia del corto acerca de "El testamento de Huayna Capac"



Sucesión obtenida sobre la obra "La guerra entre Huascar y Atahualpa"



Cuadros animados del momento
"La participación de los Cañaris en la conquista del
Reino de Quito"



Escenas en movimiento del cuadro
"La fundación de Cuenca"

**MAR
CA**
GRÁFICA

Introducción

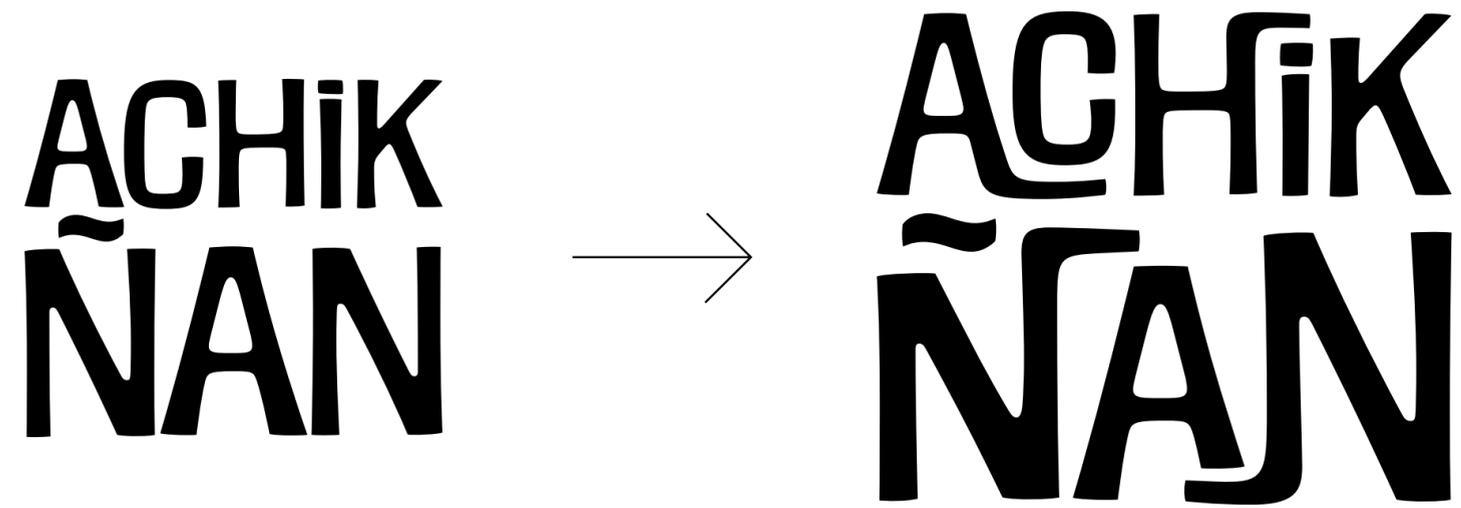
ACHIK
ÑAN

ACHIK ÑAN ES LA UNIÓN DE DOS PALABRAS TRADUCIDAS AL QUICHUA, CAMINO Y LUZ LAS CUALES SON EL CONCEPTO QUE LE QUISIMOS DAR A NUESTRA EXPOSICIÓN. YA QUE EN ESTA SE REALIZA UN RECORRIDO INTERACTIVO DONDE SE UTILIZAN DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS COMO UN DISPOSITIVO MÓVIL O PROYECTORES.

LA LUZ AQUÍ ES UN PUNTO MUY IMPORTANTE PARA LA EXPOSICIÓN, YA QUE POR ESTE MEDIO SE VISUALIZARÁ EL RECORRIDO HISTÓRICO DE LA CULTURA CAÑARI.

LA EXPOSICIÓN CONTARÁ CON 2 TECNOLOGÍAS LAS CUALES ESTARÁN DIVIDIDAS POR HABITACIONES, EN LA HABITACIÓN DE REALIDAD AUMENTADA SE ENCONTRARÁN SUCESOS RELEVANTES SOBRE SU HISTORIA Y EN LA DE VIDEO MAPPING SE PODRÁ VER MITOLOGÍAS IMPORTANTES DE ESTA CULTURA.

Construcción



Construcción del logo mediante dos palabras quichuas con alteración de las letras para representar la unión del pueblo Cañari en sus épocas de guerra.

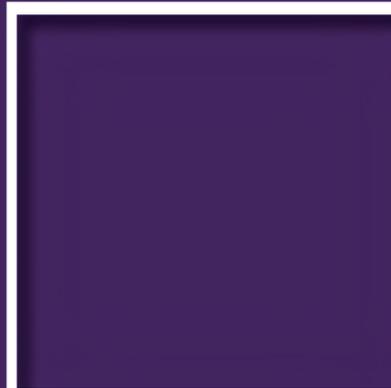
Área de seguridad



La delimitación del área de seguridad se realiza con la tilde de la letra Ñ sobre todos sus bordes del logotipo siendo la altura X definida.

Cromática

Los colores que tienen un significado propio para la cultura, especificados cada uno.

| | | | |
|--|---|--|---|
|  <p>PANTONE P 14-14 U</p> <p>El oro tallado por sus orfebres</p> <p>C: 0% M: 27% Y: 75% K: 10%</p> <p>#e9b54c</p> |  <p>PANTONE P 129-6 U</p> <p>La naturaleza y esperanza</p> <p>C: 78% M: 0% Y: 16% K: 39%</p> <p>#007e94</p> |  <p>PANTONE P 63-7 U</p> <p>Sangre derramada en las batallas</p> <p>C: 0% M: 90% Y: 45% K: 19%</p> <p>#c62e50</p> |  <p>PANTONE P 98-15 U</p> <p>Pureza de las mujeres cañari</p> <p>C: 84% M: 96% Y: 29% K: 25%</p> <p>#45265a</p> |
|--|---|--|---|

Tipografía

Principal

La tipografía principal usada en el proyecto es la Filmotype Maxwell, para uso general, por otro lado, la tipografía secundaria es Poppins, para demás textos.

A B C D E F G H I J K L M
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Secundaria

A B C D E F G H I J K
L M Ñ O P Q R S T
U V W X Y Z
a b c d e f g i j k l m n ñ o
p q r s t u v w x y z

Variaciones

ACHIK ÑAN ACHIK ÑAN

ACHIK ÑAN ACHIK ÑAN

Variaciones

ACHIK ÑAN ACHIK ÑAN

ACHIK ÑAN ACHIK ÑAN

Usos incorrectos

ACHIK
ÑAN

Distorsionar

ACHIK
ÑAN

Cambiar colores

ACHIK
ÑAN

Modificar

ACHIK
ÑAN

Colores que afecten legibilidad

Aplicaciones



Aplicaciones



Aplicaciones



**SIS
TE
MA**
GRÁFICO

Artes para publicar la exposición Achik Ñan dentro de la ciudad de Cuenca de manera análoga.



Escenificación del uso de un afiche publicitario sobre una parada de bus en medio de la ciudad.



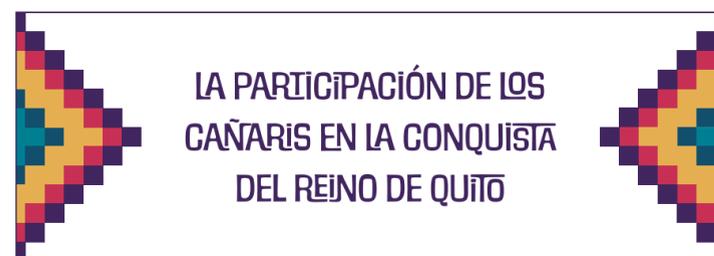
Señalización ubicada dentro del museo para guiar a los visitantes a lugares específicos.



Interpretación de la función que cumple la señalética colocada dentro del museo.



Fichas que nombran cada una de las obras para su reconocimiento dentro del museo.



Representación del manejo de una etiqueta que nombra a la obra en exposición.

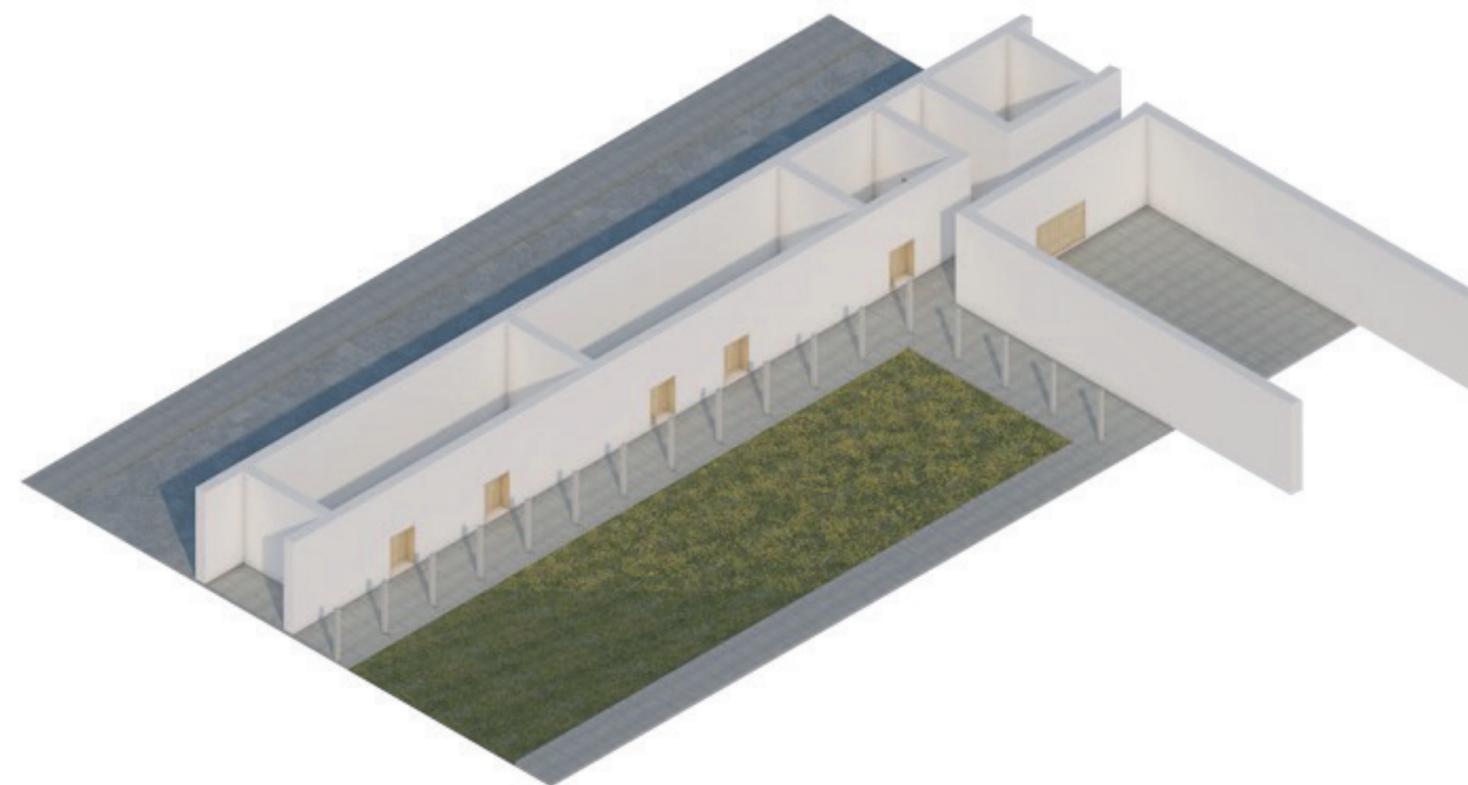


MA
QUE
TA
FINAL

Medidas de plano de la galería lateral derecha del Museo Municipal de Arte Moderno para realizar la escala en el prototipo tipo maqueta de las habitaciones.

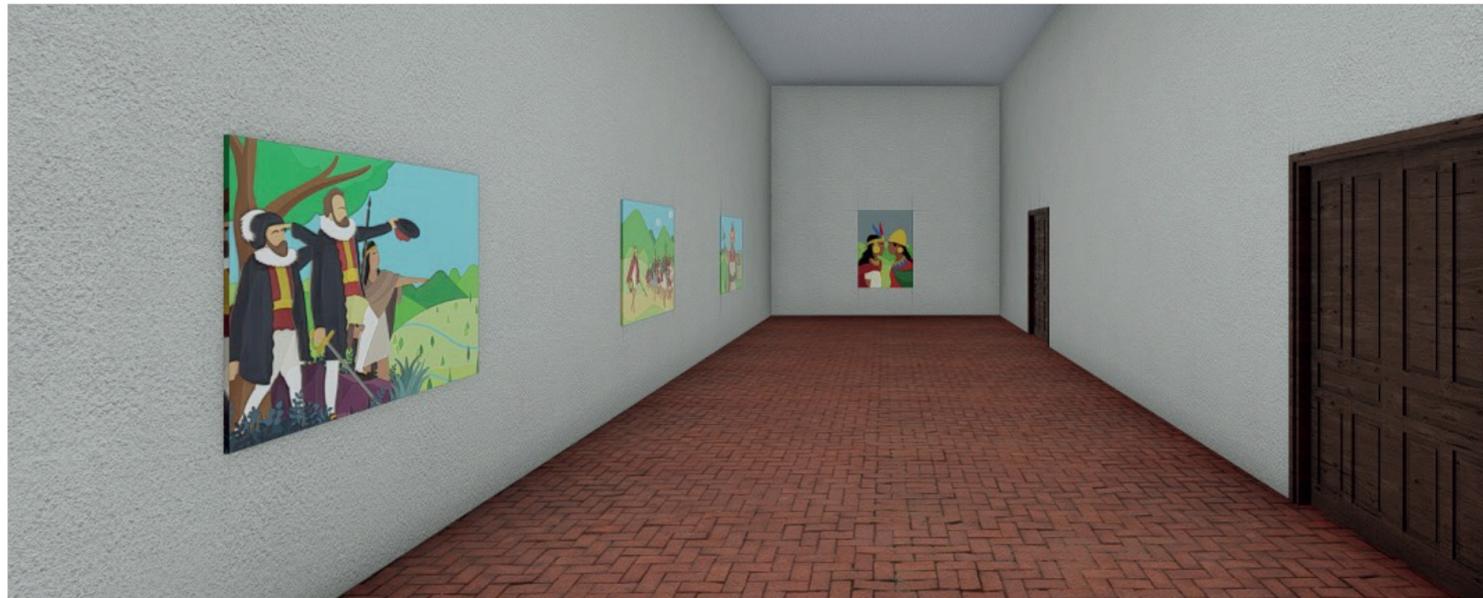


Reproducción 3D de la galería lateral derecha del Museo Municipal de Arte Moderno de las habitaciones que se usan para la exposición.





Perspectivas en 3D de la habitación que usa la Realida Aumentada sobre los sucesos historicos en la exposición.

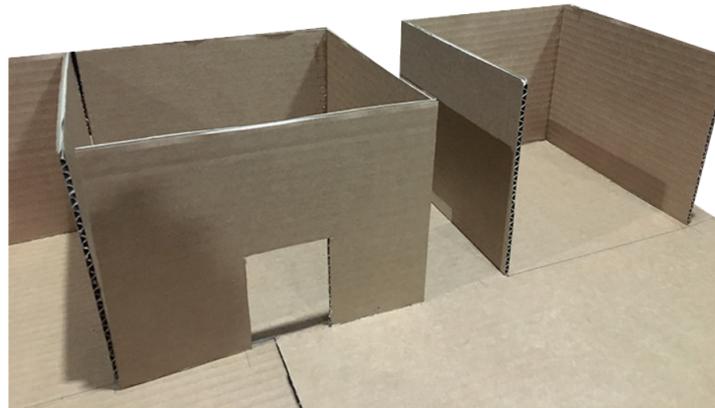
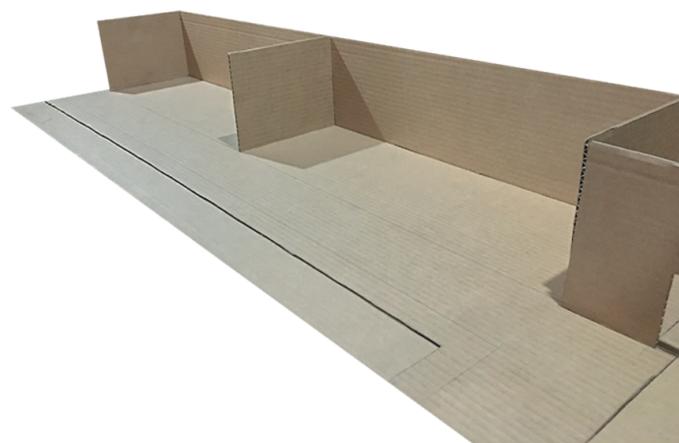
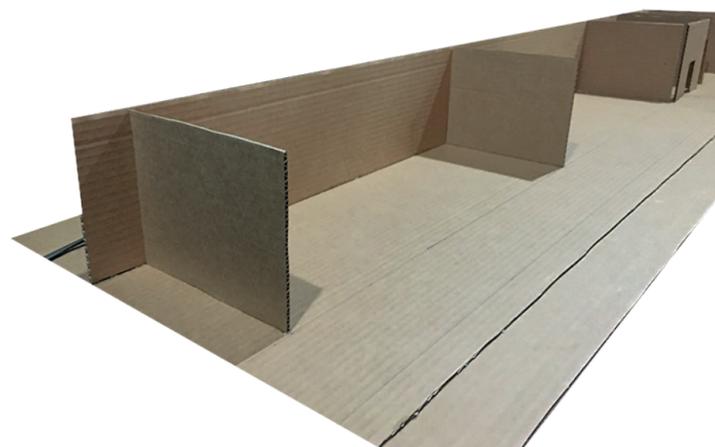
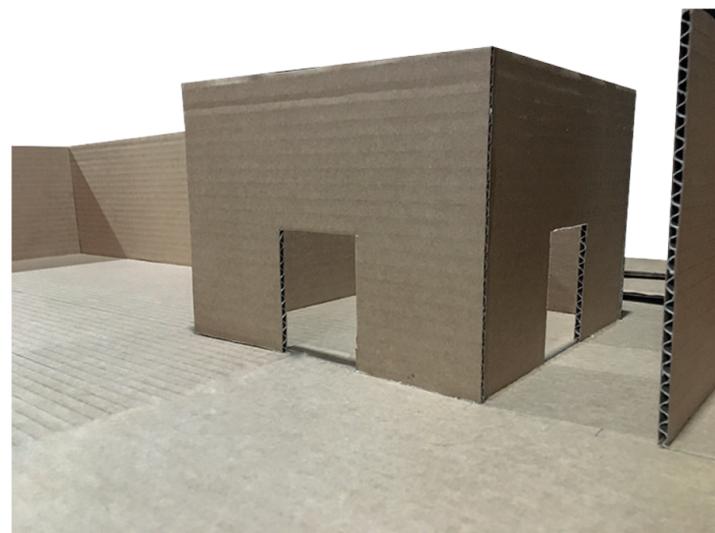


Vista interior en 3D de la habitación que exhibe las leyendas mitológicas sobre Videomapping.



CONSTRUCCIÓN

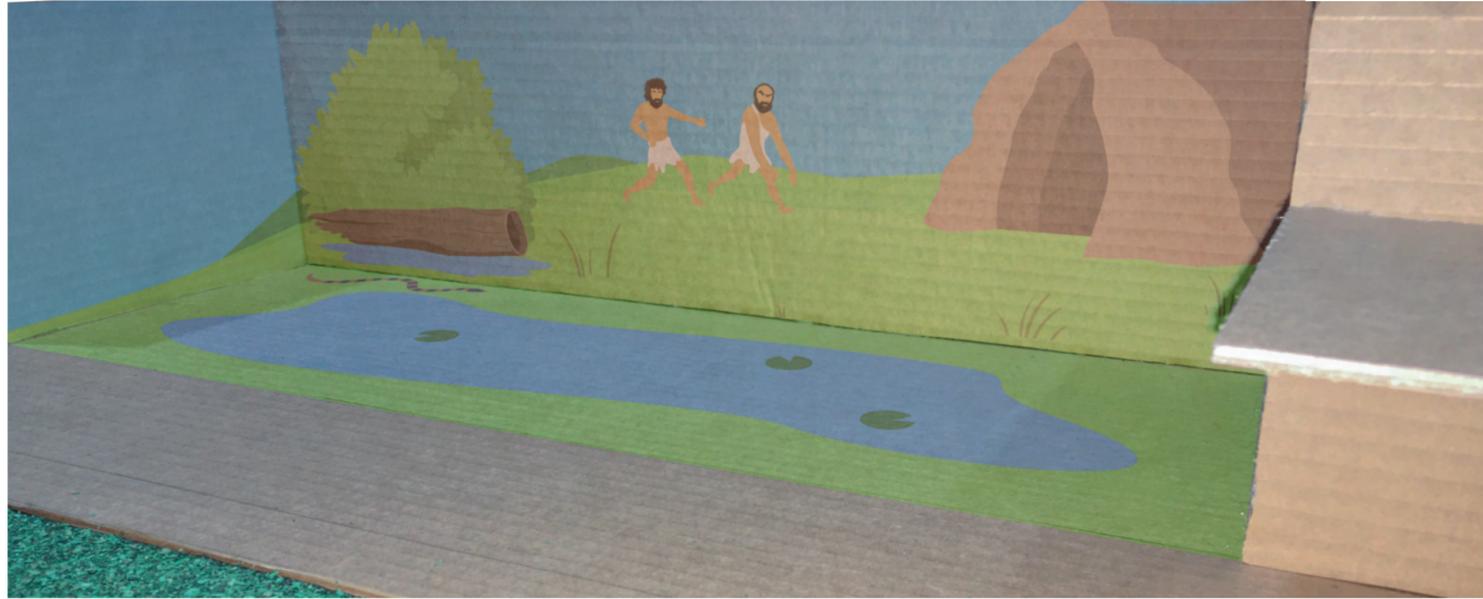
Despliegue inicial de las habitaciones realizadas a base de cartón maqueta.



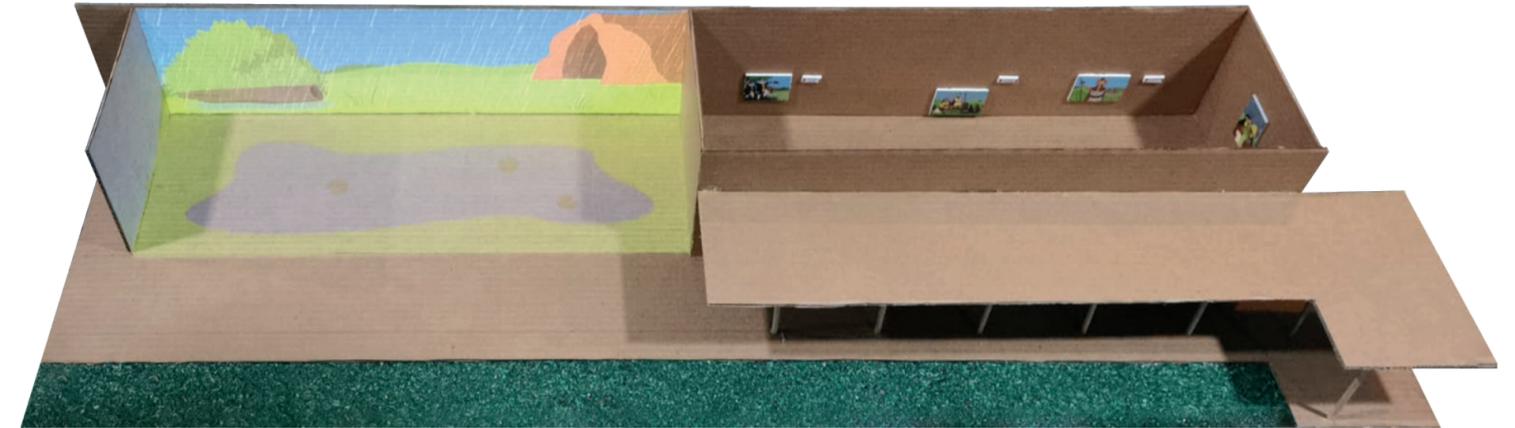
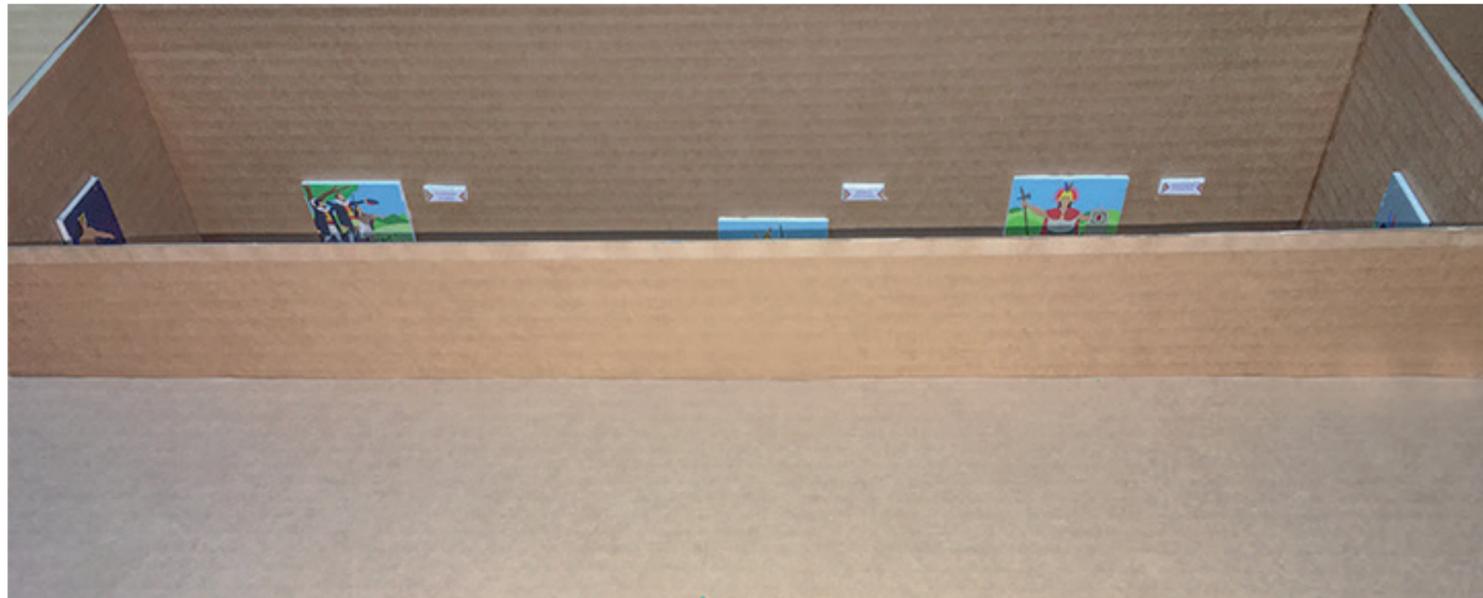
FOTOGRAFÍAS FINALES

Imágenes en plano detalle de la maqueta con sus acabados finales de construcción.





Visualización de las habitaciones con el uso de las tecnologías respectivamente de videomapping y realidad aumentada para la exposición.



Maqueta final a tamaño escala 1:30 de la galería lateral derecha del Museo Municipal de Arte Moderno con la aplicación de las tecnologías propuestas.

VA
LI
DA
CIÓN



Es interesante la propuesta, pero sugiero pensar en la cultura como algo que no es puro y es cambiante entonces es difícil hablar de que se ha perdido una cultura cuando todavía existe un pueblo cañari, que no es el pueblo de la época de los Incas, ha tenido variantes, pero todavía ha tenido una identidad y una nacionalidad, entonces no es que está totalmente perdida, si creo que es importante que profundicen un poco más sobre la vigencia de la cultura cañari, hay cosas que si se han perdido como el idioma, el significado de algunas palabras y algunas cosas.

Les recomendaría profundizar sobre el tema histórico de los cañaris que quieren abordar, de ese tema histórico y cómo lo quieren abordar, eso le visualizo en el área, es decir, la historia del pueblo cañari es grande, compleja y tiene un contacto amplio de los incas, antes, con y después de los incas entonces sería interesante que definan o profundicen un poco más en ese tema histórico, yo pienso que no me queda claro que abordaje histórico quieren mostrar.

Si su labor es educativa, tienen que profundizar porque aquí me están hablando de incas, estos trajes a mí me suenan a incas y los cañaris eran más seguidores de la luna que del sol, entonces su idea es buenísima pero me queda en deuda.

Tener en cuenta cuando se aborda sobre el pueblo cañari en el currículum de los colegios para que les interese a los estudiantes y sea más efectiva la exposición, el pueblo cañari en Cuenca tiene muchísima importancia, muchísima relevancia y si es cierto en que en la ciudad no se la pone en valor, entonces tiene mucha valía su proyecto.



Sobre el videomapping realmente como teoría está bien, pero dentro de la práctica podría fallar, recordemos que el diseño tiene que ser no solo para nosotros, si no es para todos, a mí no me convence mucho por lo que yo sé del tema de la altura, porque si es en el piso estoy seguro de que yo voy a generar sombras.

Recordemos que el mapping con programación el momento que detecte sensores y reconoce dentro de la estructura se proyecta automáticamente para que no esté alguien en controles esperando la última pieza y sea automatizado.

Basándonos en el tiempo en los que estamos que todo ha cambiado yo creo que la multimedia si es una herramienta muy práctica y didáctica para una enseñanza mucho más rápida de lo que quieres mostrar, una imagen dice más que mil palabras y más aún si esta imagen es interactiva y muestra ya una historia no solamente a los pequeños, sino a personas de cualquier edad le quedaría más en la mente, claro esta que se

complementaria con folletería y demás, pero las partes principales que quiero mostrar de la cultura hoy en día la multimedia es la clave.

El tema de la interactividad y la tecnología hoy en día todo el mundo tiene un móvil que es inteligente, entonces te ayuda muchísimo a explicar y ya no necesitas de una persona que te ayuda a explicar un recorrido y solamente tú vas y se desarrolla todo con la multimedia y va a llamar la atención a los grupos más actuales.

El nivel de abstracción en los personajes y la ambientación me parece bien para poder mostrar o guiar a los chicos en la historia qué fue lo que pasó, es suficiente porque no estoy elaborando una película, sino que solamente se proyecta una idea de mostrar que es lo que pasó es solamente contarles en una especie de cuento, les recomiendo un poco más de expresiones en los personajes que son detalles que complementan la historia.



El focus group se realizó en la ciudad de Cuenca a un grupo de 11 personas la cuales tenían de 20 a 26 años de edad, para la validación se ocuparon los cuadros a manera de prototipo que estarán en la exposición.

Se realizaron ilustraciones las cuales los participantes del focus group debían escanearlas para que estas se animaran, además ellos debían adivinar sobre qué sucesos históricos eran y debían contarnos un poco de su experiencia y si asistirían a exposiciones como estas.

Preguntas

¿De qué tratan estos sucesos históricos ?

¿Qué le parece el uso de estas tecnologías como método alternativo de enseñanza?

¿Qué le parecen este tipo de ilustraciones para representar un recorrido histórico?

¿Asistirías a eventos culturales que usen estos métodos de enseñanza para aprender sobre una cultura?

Conclusiones

La mayoría del grupo entendió que tratan sobre la cultura Cañari.

A muchos les pareció innovador este método para aprender sobre la cultura.

La mitad del grupo aclaró que son buenos y el resto dijeron ser excelentes.

Todo el grupo dijo que si asistiría a eventos de este tipo.



CON CLU SIO NES

Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La cultura Cañari es una de las más importantes para el país, ya que tiene una historia relevante, escogimos esta cultura, ya que con este proyecto creemos que se puede poner en valor a sucesos específicos de su recorrido histórico.

Al finalizar este proyecto llegamos a la conclusión que existen varios medios para transmitir un mensaje cultural como lo es la multimedia, porque en la época que vivimos es un medio apropiado para comunicar que aspectos son los más importantes que se deberían valorar sobre la historia de la cultura.

RECOMENDACIONES

Nuestras recomendaciones son que este tipo de actividades se lleguen a implementar en museos dentro de la ciudad de Cuenca para que el público se motive y visite más museos, ya que en la ciudad existe una escasa demanda de visitantes locales.

Este tipo de tecnologías abarca mucho tiempo en su realización, pero los resultados que se llegan a obtener son gratificantes y enriquecen la cultura.



BI BLIO GRA FÍA

Babich, N. (2019, October 16). Interaction Design vs UX: What's the Difference? | Adobe XD Ideas. Adobe XD | Fast & Powerful UI/UX Design & Collaboration Tool. Retrieved January 2, 2022, from <https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/what-is-interaction-design/>

Casa de la Cultura Núcleo del Cañar. (2010). Serie patrimonial del Cañar: Placa del Patecte y la cosmovisión totémica de los cañaris. Sitios arqueológicos de Culebrillas, Coyocto, Zhin y Cojitambo en la provincia del Cañar. CCE Núcleo del Cañar.

Cottino, D. (2009). Hardware desde cero. Usershop.

De Bono, E. (2019). Seis sombreros para pensar. Paidós.

Ernesto Domínguez. (1999). Cultura Cañare. Gráficas Hernández.

eve INNOVACIÓN MUSEOS EXPOSICIONES. (2018, November 14). Diseño de Exposiciones Interactivas en los Museos y Centros de Ciencia. EVE Museos+Innovación. Retrieved January 2, 2022, from <https://evemuseografia.com/2018/11/14/diseño-de-exposiciones-interactivas-en-los-museos-y-centros-de-ciencia/>

Iglesias, Á. M. (1973). Los aborígenes de Cañar. Hermano Miguel Cañar.

Kolko, J. (2011). Thoughts on Interaction Design. Elsevier Science.

La plataforma de realidad aumentada para el arte. (2017, June 29). Artivive: #bringArtToLife. Retrieved January 6, 2022, from <https://artivive.com/>

Manovich, L. (2006). El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital. Editorial Paidós.

Mazzeo, C. (2017). Diseño y sistema: bajo la punta del iceberg. Ediciones Infinito.

Modelos de Experiencia Interactiva – EVE Museos+Innovación. (2019, June 6). EVE Museos+Innovación. Retrieved January 6, 2022, from <https://evemuseografia.com/2019/06/06/modelos-de-experiencia-interactiva/>

multimedia | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. (2022, January 3). Diccionario de la lengua española. Retrieved January 5, 2022, from <https://dle.rae.es/multimedia>

Norman, D. (1993). What is User Experience (UX) Design? Interaction Design Foundation. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>

Orozco, M. A. (2015). Creación de un software emulador para efectos de video con hardware táctil, empleado en video mapping digital. Universidad del Azuay.

Ospina, A. M. (2013). Realidad Aumentada en Interiores: posicionamiento del usuario en dispositivos móviles y aplicaciones en Rehabilitación y guiado (GulAR).

Pastoureau, M., & Simonnet, D. (2006). Breve historia de los colores. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Pichasaca, R., & López, M. (2017). COSMOVISIÓN ANDINA CAÑARI Y DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD. Revista de Investigación Talentos IV (2, 75 – 80. <https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/talentos/article/download/22/23/#:~:text=En%20la%20cultura%20y%20cosmovisi%C3%B3n,formas%20de%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20>

Prendes, C. (2015, Enero). Realidad aumentada y educación: Análisis de experiencias prácticas. Pixel-Bit, (46), 187 – 203. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.12>

Reinoso Hermida, G. (2006). Cañaris e Incas Historia y Cultura. Graficas Hernández.

Resolume Arena. (n.d.). Resolume VJ Software & Media Server – Resolume. Retrieved January 6, 2022, from <https://resolume.com/>

Torres, A. (2019, August 21). Animación digital | ¿Qué es y qué tipos de animación existen? ESDESIGN. Retrieved January 6, 2022, from <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/animacion/animacion-digital-que-es-y-que-tipos-de-animacion-existen>

Valero, J. (n.d.). DiseñodeExperiencias. http://ftp.unipamplona.edu.co/kmconocimiento/Congresos/archivos_de_apoyo/Dise_o_de_Experiencias.pdf

**A
NEX
OS**

Abstract of the project

Title of the project Experiential graphic design of an interactive exhibition as an alternative method of learning about Cañari culture

Project subtitle .

Summary:

Cañari culture has been transformed and become invisible over time. Migration and acculturation have caused the loss of their identity features particularly in young people, so new generations do not identify with the culture. This project proposes a user experience that informs about the historical tour and identity of this culture. For this, two museum multimedia facilities are proposed where augmented reality and videomapping are used to value the history and wealth of Cañari culture.

Keywords Multimedia, history, technology, animation, museum, video mapping, augmented reality, identity, user.

Students GUZMÁN VERA MIGUEL ALEXANDER

OCHOA OCHOA WILSON MATEO

C.I. 0104807250

0105256085

Code 85122

83940

Director TRIPALDI ANNA

Codirector:

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

Revisor:



Nombre profesor revisor

Nº. Cédula Identidad 0102603453