



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

"HERRAMIENTA DIGITAL INTERACTIVA PARA ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS AL AIRE LIBRE"

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADORA GRÁFICA

AUTORA
CLAUDIA MALO

TUTOR
DIS. JHONN ALARCÓN

2018





PUERTA DEL PUMMA



DEDICATORIA

A mis padres, hermanos, primos, abuelos, tios, y amigos.

AGRADECIMIENTOS

Por su apoyo, motivación, conocimientos y paciencia. A mis padres Eva Lucía y Gustavo, a mis hermanos David y Agustin, a Genoveva, a mis amigas María Elena, María José A, María José M y Anna María, a mis primas Carolina T, Carolina V, Daniela y Amanda, a mis compañeros Cisne, Juan, Alejandro, María Jesús, Sebastián, Allison, Elisa, Juan Pedro, Vanessa, Juan José, Juan Francisco, Andrés, Cristina y Patricio, a mis amigos de la representación estudiantil 2018-2019 Santiago, Andrés, Miguel, Bruno, Mateo y Pamela, a mis profesores Diego, Alfredo, Esteban, Jhonn, Magaly, Catalina, Roberto, Oscar, Rafael y Toa.



DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTOS.....	9
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	10
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	12
RESUMEN.....	14
ABSTRACT.....	15
PROBLEMÁTICA.....	16
OBJETIVO GENERAL.....	17
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	17
INTRODUCCIÓN.....	19

CAPÍTULO 1	
1.1 MARCO TEÓRICO.....	21
1.1.1. MUSEOS.....	22
a.) Museos:	
En Cuenca, Ecuador.....	25
b.) Museo y Parque, Pumapungo.....	26
c.) Museos:Espacios de formación.....	28
d.) Museos: Visitantes frente a la tecnología.....	31
1.1.2. INTERACTIVIDAD DIGITAL.....	32
a.) NIVELES de Interactividad.....	33
b.) Diseño de la Interacción.....	35
c.)Usabilidad en el Diseño Interactivo.....	36
1.1.3. DISEÑO VISUAL.....	38
a.)Plano de Jesse James Garrett.....	40
b.)Diseño de interfaces.....	41
c.)Arquitectura de la información.....	41
d.)Diseño de experiencias.....	42
e.)Resultados de aprendizaje con tecnología.....	45
1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	47
a.)Entrevistas a profesionales.....	49
1.2 HOMÓLOGOS.....	57
a.)Forma.....	58
b.)Función.....	63
c.)Tecnología.....	66
1.4 CONCLUSIONES CAPÍTULO 1.....	71
a.)Conclusiones Marco Teórico.....	72
b.)Conclusiones Investigación de Campo.....	72
c.)Conclusiones Homólogos.....	73

CAPÍTULO 2	
2.1 TARGET.....	75
2.1.1. SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....	76
2.1.2. PERSONA DESIGN.....	77
2.2 PARTIDOS DE DISEÑO.....	81
2.2.1. FORMA.....	82
a.)Ilustración.....	82
b.)Tipografía.....	82
c.)Cromática.....	82
d.)Retícula.....	82
2.2.2. FUNCIÓN.....	84
a.)Arquitectura de la información.....	84
b.)Niveles de Interacción.....	84
c.)Contenidos.....	84
2.2.3. TECNOLOGÍA.....	85
a.)Tecnología.....	85
b.)Plataforma.....	85
2.3 PLAN DE NEGOCIOS.....	87
2.3.1. PRODUCTO.....	90
2.3.2. PRECIO.....	90
2.3.3. PLAZA.....	91
2.3.4. PROMOCIÓN.....	91

CAPÍTULO 3	
3.1 IDEACIÓN.....	93
3.1.1. DIEZ IDEAS.....	94
a.)Mapping (parten tres ideas).....	94
b.)Demo de Juego (parten tres ideas).....	94
c.)Realidad Aumentada (parten cuatro ideas).....	95
3.1.2. TRES IDEAS.....	96
a.)Mapping en el parqueadero del Museo.....	96
b.)Demo de Juego buscando vestigios Incas.....	96
c.)Realidad Aumentada en el Jardín.....	97
d.)Rúbrica evaluación ideas finales.....	98
3.1.3. IDEA FINAL.....	100
a.)Desarrollo Juego.....	101
b.)Brief Juego.....	102
c.)Arquitectura de la información.....	102

CAPÍTULO 4	
4.1 BOCETACIÓN.....	105
4.1.1. BOCETACIÓN A MANO.....	106
4.1.2. BOCETACIÓN DIGITAL.....	118
4.2 CONCRECIÓN.....	133
4.2.1.DIAGRAMACIÓN PANTALLAS.....	134
a.)Retícula principal.....	134
b.)Retícula áreas.....	135
c.)Retícula elementos.....	136
4.2.2. PANTALLAS JUEGO.....	138
a.)Pantalla Splash.....	138
b.)Registro de Datos.....	139
c.)Cargar Página.....	140
d.)Historia del Juego.....	141
e.)Elegir personaje.....	142
f.)Significado nombre.....	143
g.)Mapa.....	144
h.)Primer Nivel.....	145
i.)Recuadro.....	146
j.)Pieza encontrada.....	147
k.)Vestigio hallado.....	148
l.)Siguiete Pista.....	149
m.)Mapa siguiente.....	150
n.)Nivel 2.....	151
ñ.)Ubicación.....	152
4.2.3. PROGRAMACIÓN.....	153
a.)Adobe Illustrator.....	153
b.)Adobe Animate.....	154
c.)Just in Mind.....	155
4.3 VALIDACIÓN.....	157
a.)Resultados.....	158
b.)Respuesta.....	158
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	161
a.)Conclusiones.....	162
b.)Recomendaciones.....	163
BIBLIOGRAFÍA.....	165
ANEXOS.....	169

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMG.1	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/exhibit-painting-display-69903/	23
IMG.2	
TOMADA DE http://www.cuyabenolodge.com/ecuador/cuenca/museums-cuenca-ecuador.htm	24
IMG.3	
TOMADA DE http://kahuaritravel.com.co/tours/ruinas-arq-de-pumapungo/	27
IMG.4	
TOMADA DE https://pixabay.com/es/personas-hombre-arte-museo-pintura-2589168/	29
IMG.5	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/person-holding-black-android-smartphone-861126/	30
IMG.6	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/silver-imac-on-white-surface-near-apple-keyboard-and-magic-mouse-held-by-human-hand-597330/	34
IMG.7	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/man-touching-a-digital-tablet-6361/	37
IMG.8	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/notebook-beside-the-iphone-on-table-196644/	39
IMG.9	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/four-people-holding-mobile-phones-1083622/	43
IMG.10	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/top-view-of-man-holding-android-smartphone-near-macbook-and-newspaper-938965/	44
IMG.11	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/adult-agreement-blur-brainstorming-630839/	48
IMG.12	
TOMADA DE www.twitter.com/PumapungoMCYP/status/988816101705420803	53
IMG.13	
TOMADA DE http://www.alleswerbung.info/pressemeldungen-mainmenu-14/kampagnen/1864-hans-brinker-budget-hotel-turns-guest-anger-into-staff-training.html	59
IMG.14	
TOMADA DE http://www.alleswerbung.info/pressemeldungen-mainmenu-14/kampagnen/1864-hans-brinker-budget-hotel-turns-guest-anger-into-staff-training.html	59
IMG.15	
TOMADA DE https://www.taringa.net/posts/juegos/19719010/Retro-Carmen-Sandiego-I-y-II.html	61
IMG.16	
TOMADA DE https://www.taringa.net/posts/juegos/19719010/Retro-Carmen-Sandiego-I-y-II.html	61
IMG.17	
TOMADA DE http://www.arxi-creative.com/projectDetail.html?pid=adler_planetarium	62
IMG.18	
TOMADA DE http://www.arxi-creative.com/projectDetail.html?pid=adler_planetarium	62
IMG.19	
TOMADA DE http://es.criminal-case-grimsborough.wikia.com/wiki/Archivo:Ejemplo_de_Escena.png	65
IMG.20	
TOMADA DE http://archive.secondstory.com/project/browse/all/becoming-la	66
IMG.21	
TOMADA DE http://archive.secondstory.com/project/browse/all/becoming-la	67
IMG.22	
TOMADA DE https://www.infobae.com/2012/07/13/1054355-inka-madness-el-juego-peruano-celulares/	69
IMG.23	
TOMADA DE https://www.infobaecom/2012/07/13/1054355-inka-madness-el-juego-peruano-celulares/	69
IMG.24	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/information-sign-on-shelf-253360/	83
IMG.25	
TOMADA DE https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/10/disenio-web-cuatro-diferencias-entre-arquitectura-informacion-experiencia-usuario/	84
IMG.26	
TOMADA DE https://www.pexels.com/photo/person-holding-black-pen-and-book-near-pink-ceramic-mug-908295/	88

IMG.27	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	103
IMG.28	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	103
IMG.29	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	103
IMG.30	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	103
IMG.31	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	134
IMG.32	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	135
IMG.33	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	136
IMG.34	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	137
IMG.35	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	138
IMG.36	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	139
IMG.37	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	140
IMG.38	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	141
IMG.39	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	142
IMG.40	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	143
IMG.41	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	144
IMG.42	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	145
IMG.43	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	146
IMG.44	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	147
IMG.45	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	148
IMG.46	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA ADOBE ILLUSTRATOR.....	149
IMG.47	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA ADOBE ANIMATE.....	150
IMG.48	
TOMADA CAPTURA DE PANTALLA DEL PROGRAMA JUST IN MIND.....	151
IMG.49	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	155
IMG.50	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	155
IMG.51	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	155
IMG.52	
TOMADA POR CLAUDIA MALO MALO, LA AUTORA.....	155

RESUMEN

Hoy en día los museos se enfrentan a la necesidad de cambiar el discurso de contenidos y perspectivas, debido a los avances de la comunidad, causados por la tecnología; de tal forma que puedan identificarse como espacios de aprendizaje y que la experiencia de visita sea estimulante y formativa. Por tanto, tras consultar y analizar con el usuario acerca de métodos más interactivos y recreativos, este proyecto se enfocó en desarrollar un prototipo de juego educativo, con varias actividades lúdicas, que explican los vestigios Incas/ Cañaris alrededor de la ciudad de Cuenca y específicamente dentro del área del jardín del Museo Pumapungo.

Palabras clave: Recorrido, Juego, Vestigios, Inca, Cañari.

ANEXO 7.

ABSTRACT

Today, museums face the need to change the discourse of contents and perspectives due to the technological advances in the community. These advances should be identified as learning spaces, and providers of a stimulating and formative visit. Therefore, after consulting and analyzing with the user about more interactive and recreational methods, this project focused on developing a prototype of educational game, with various playful activities, to explain the vestiges of the Incas and Cañaris around Cuenca, specifically inside the garden area of the Pumapungo Museum.

Key words: Circuit, play, vestiges, Inca, Cañari.

ANEXO 8.



Tras la visita, exploración y observación del barrio de la antigua ciudad Tomebamba, “Pumapungo” o “Pomapungo”; es evidente la falta de recursos interactivos y tecnológicos que podrían integrarse como parte de la experiencia museística del visitante; gracias a la necesidad de poder satisfacer a todo tipo de audiencia, y de aprovecharla ola tecnológica de este nuevo siglo, es imprescindible por parte de los museos intentar combinar elementos virtuales con elementos físicos tangibles, para así poder llegar a las personas, de un a manera didáctica e interactiva, sin disminuir la experiencia del turista.

Más allá de la existencia de tecnología que complementa la experiencia del visitante, es necesario pensar en la conservación del espacio cultural y protección de las zonas patrimoniales, es decir, que la existencia de recursos digitales no afectan a la natural.

Es una prioridad por parte del museo atender más al visitante, para así poder hacer que las personas, muy aparte de entender el significado del lugar y su conservación, disfruten más de su experiencia museística, y puedan satisfacer su expectativa como turista del lugar, siendo partícipes de la exposición, para así poder lograr que la experiencia cultural no se quiebre.

En esta ciudad, ya no necesitamos más museos, a los que los visitantes no vayan más que solamente una vez.

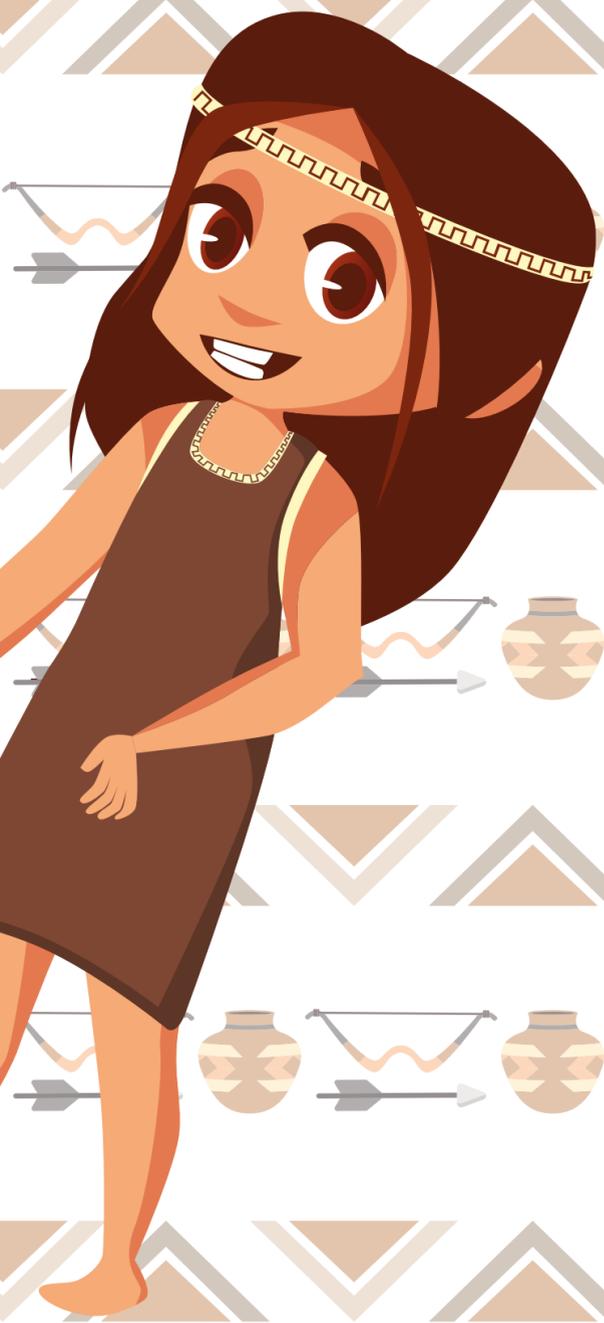
OBJETIVO GENERAL

Aportar a mejorar la experiencia del visitante de los Jardines del Museo Pumapungo, mediante la generación de una herramienta de interactividad digital, que actúe como recurso didáctico.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Desarrollar una herramienta digital interactiva para el recorrido del jardín del Museo Pumapungo.





INTRODUCCIÓN

El Museo, Teatro y Parque Ancestral Pumapungo del Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador es un lugar abierto a todo tipo de proyectos, iniciativas y actividades culturales.

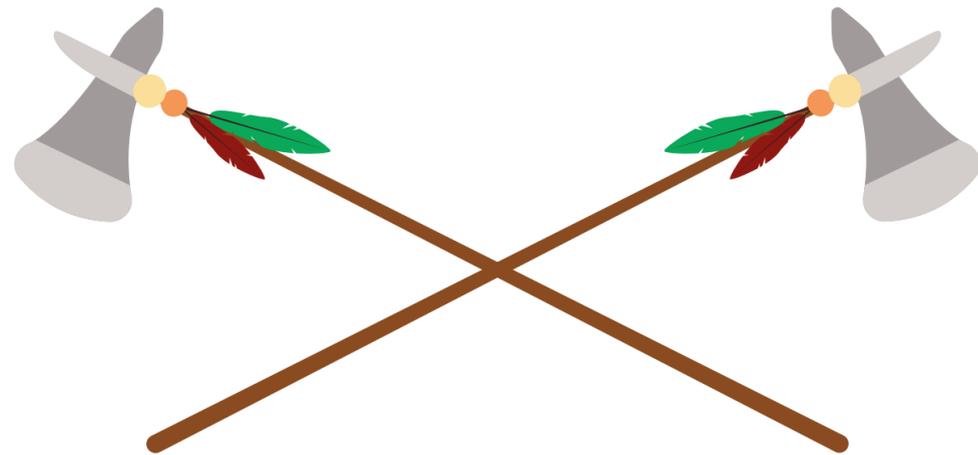
El Museo cuenta con una sala nacional etnográfica, una de reservas de arqueología, una de conservación y restauración, otras cinco salas expositivas temporales, un archivo histórico y biblioteca, y una sala para artistas emergentes, donde se realizan exposiciones itinerantes de artistas locales, nacionales e internacionales. En el Parque Ancestral, existen vestigios incaicos, vegetación del parque etnobotánico con más de 230 especies de plantas y árboles nativos de los Andes y un centro de rescate avifauna.

Al tener tanto que brindar y tan pocos medios y recursos informativos en el lugar, creo importante el llegar a diseñar a base de demo, una herramienta digital interactiva para el jardín del lugar, donde el visitante puede analizar la información que brinda el espacio, entendiendo por completo el mensaje, y mejorando de esta manera, su experiencia como visitante.

He decidido aplicar tecnología para este proceso informativo y de enseñanza dentro del lugar, ya que según Gardner "Tras la identificación de siete modos en los que el individuo comprende el mundo (Lógico matemático, lingüístico, espacial, musical, cinético, intrapersonal e interpersonal), se puede llegar a la conclusión de que la tecnología multimedia, permite a cada persona reforzar su propio sistema cognitivo, sin imposiciones externas de la mayoría. Esto se produce gracias a la capacidad de esta tecnología para permitir un aprendizaje personalizado, según la demanda, interés y conocimiento previo del usuario." (Gardner, 1991)

Como conclusión, al implementar este tipo de tecnología dentro de cualquier espacio destinado a la educación, el aprendizaje será de mayor calidad, ya que la persona aprendería a su ritmo, de acuerdo a sus capacidades y de la manera que mejor analice la información.

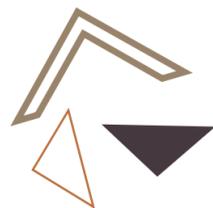
DIAGNÓSTICO



CAPÍTULO 1

1.1 MARCO TEÓRICO





1.1.1. MUSEOS



El concepto de Museo, se define por distintas apreciaciones, como por ejemplo la UNESCO describe "Museo", como un espacio donde se almacenan antigüedades; y en torno a este criterio, Aurora León lo indica, como un medio de comunicación adjunto del lenguaje no verbal que expone objetos y fenómenos verificables, y que como institución al servicio de la sociedad presenta, testimonios representativos de la evolución de la naturaleza y el hombre.

Por otra parte, la interpretación que aportan los estatutos del Consejo Internacional de Museos (ICOM), es que los museos son, ambientes permanentes donde el arte, historia, ciencia o tecnología, son expuestas al público con el fin de crear de diversas maneras valor, conversación y estudio y sobre todo, incentivar valores pedagógicos y culturales.

Las nociones anteriores, son muy interesantes y educativas, pero a su vez, son un tanto caducas, ya que gracias a la globalización, las formas de pensar y de crear, han cambiado drásticamente, es por eso que creo más pertinentes las siguientes definiciones sobre la palabra "Museo"; la primera es la del profesor Santos Zunzunegui, quien argumenta que este, es un espacio formado por significantes (espacios para significar) y significados (objetos artísticos que cubren los espacios significantes), la siguiente es la conclusión de Rafael Gómez, sobre la opinión de Zunzunegui, donde acota que, el edificio puede formularse como un "signo plástico" mientras que el objeto expuesto puede percibirse, como un "signo icónico".

Y por último, es el concepto de Luz Maceira Ochoa, dentro de su artículo "Los museos: espacios para la educación de personas jóvenes y adultas" donde explica que es un espacio al servicio de la sociedad y su desarrollo, que es accesible al público y busca su deleite, su educación y su estudio. (MACEIRA, 2008, pg. 1)

Los museos son espacios educativos, es por eso de suma importancia conectar los museos como espacios de aprendizaje, junto a la tecnología.



IMG.1



IMG.2



a.) Museos: En Cuenca, Ecuador.

En la ciudad de Cuenca, Ecuador, se van a hablar sobre varios museos importantes, dentro de una ruta de acuerdo al circuito que corresponde entre la Plaza de San Sebastián y el Parque Ancestral Pumapungo, donde la información utilizada, fue entregada por el personal de cada uno de los museos, a la Fundación Municipal de Turismo de Cuenca, para la campaña de la "Ruta de los Museos".

El primer espacio seleccionado, es el Museo Municipal de Arte Moderno, el cual fue construido a finales del siglo XIX, como un espacio de rehabilitación para personas con alcoholismo, pero se cerró por una fuga masiva; aquí empezó a funcionar la cárcel municipal de varones, después la casa pasó a manos de la Junta de Asistencia Social, dando cabida a un asilo de ancianos. Posteriormente se utilizó el sitio, como institución solidaria para ayudar a las madres de escasos recursos, y a finales de los años 70 se pensó en derribar el sitio, por causas de su deterioro, pero gracias a la intervención de Hernán Crespo y Luis Crespo en 1978, se adecua un museo en el sitio, abriendo sus puertas el primero de Agosto de 1981.

El Museo del Sombrero de Paja Toquilla, es un inmueble histórico de la ciudad, con más de 150 años de antigüedad. En el año 2007, dentro de este espacio, una familia cuencana, decide explicar la historia, de una de las actividades más fascinantes del país, al estar ellos dedicados, a elaborar sombreros de paja toquilla, desde mediados del siglo XX.

El objetivo principal del lugar, es el de enseñar de manera didáctica y vivencial, es por eso que los visitantes pueden encontrar aquí, una muestra de pinturas tridimensionales; y en segundo lugar es posible apreciar una sala de herramientas que se utilizaban para fabricar los sombreros a medida y otra sala donde se replica un taller de compostura.

Otro espacio interesante dentro de la ciudad, es el Museo Arqueológico Universitario, el cual fue creado por la Universidad de Cuenca; la iniciativa de iniciar el museo, fue con el objetivo de resaltar el valor histórico de los primeros pueblos y culturas que habitaron en el Ecuador. El edificio donde funciona, corresponde a la antigua Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca.

También se puede hablar, de la Casa Museo Remigio Crespo Toral, la cual funciona en donde era la vivienda del aclamado poeta, político, docente y rector universitario, de quien toma el nombre el museo. Aquí se encuentra el Archivo Municipal de Historia, que conserva los primeros libros de cabildo de la ciudad, además de tratados, convenios, cartas y documentos sobre los que la ciudad fundamenta una muestra grande de su historia.

El siguiente y el último sitio dentro del circuito, es el Museo y Parque Pumapungo, del cual se especificará detalladamente a continuación.





b.) Museo y Parque, Pumapungo

El Parque Arqueológico Pumapungo, "contiene la reserva más importante de bienes etnográficos de características nacionales, es el encargado de promover investigaciones y exposiciones relacionadas a culturas populares, tradición oral, oficios, identidades simbólicas tradicionales." (CELI, 2013, p.14).

Tras la visita a Tamara Landívar, Coordinadora del Museo, se entendió la importancia de las colecciones del espacio, donde explica que las mismas cumplen varias funciones, pero la principal razón de ser, es la de preservar todo tipo de objetos vinculados a la historia y al estudio de nuestra cultura, ya que son patrimonio nacional, los cuales entran a procesos de restauración, conservación, catalogación, investigación, etc.

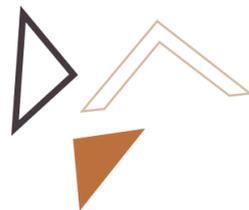
La idea del espacio, es mostrarse de manera integral, ya que nuestra cosmovisión ancestral es holística, es por eso que, no debemos dividir el museo en partes, sino intentar entender su manera de ser y el porqué de su estructura.

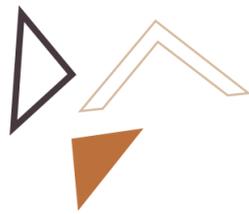
Al igual que es interesante saber que los comentarios sobre la experiencia de visita del museo, los obtienen de varias maneras, la principal es análoga y manual, donde tienen una bitácora para que los visitantes inserten sus opiniones, al igual que un libro firmado

por los visitantes, para evitar la pérdida de datos; y dentro de la tecnología, tienen todo tipo de redes sociales, donde reciben la mayoría de interpretaciones; ellos procuran atender y estar atentos a todo tipo de observaciones, ya sean negativas, positivas, entre otras, pero sobre todo tienen más interés en los comentarios con críticas constructivas, y argumentos que aporten al crecimiento del museo.



IMG.3





c.) Museos:

Espacios de formación y aprendizaje.

Una de las mayores problemáticas de los museos, es que gracias a la globalización, vivimos en una sociedad "del conocimiento", la cual reclama constantemente un aprendizaje continuo; al querer el público competitivamente comprender y adaptarse a las novedades científicas, tecnológicas, culturales y comunicativas, que aportan nuevos valores y formas de entender el mundo, es esencial por parte de museos, empezar a ampliar su discurso de contenidos.

" El mundo en el que vivimos también refleja los impactos positivos y negativos del fenómeno de la globalización, que diversifica cada vez más sus canales y propuestas educativas."

(Altarejos, Rodríguez, Fontrodona, 2003.)

Como podemos analizar dentro del comentario, los cambios sociales son factores importantes a los que la educación debe responder, y más aún un espacio de formación y educación, como es un Museo. Los centros de enseñanza, consideran a los museos, como espacios de ayuda cultural, y espacios educativos de primer orden, pero hasta el momento, los Museos de la ciudad, se encuentran poco aprovechados, comparándolos con las teorías del filósofo y pedagogo Dewey, donde plantea que los museos son espacios que compiten con la función pedagógica de las escuelas, junto a programas interactivos, flexibles y que partan de un enfoque constructivista.



IMG.4



IMG.5

d.) Museos:

Y los visitantes frente a la tecnología.

// Como norma general se debe entender que las aplicaciones tecnológicas son elementos auxiliares dentro de la experiencia de visita. //

(CARRERAS, 2009, pg. 20).

La tecnología en conjunto con el discurso que ofrece un Museo, permite contextualizar los objetos para así poder entender a las sociedades que lo crearon, pero a su vez la misma no debería competir con la colección, ya que el visitante procura disfrutar de la visión del objeto. Según César Carreras, en su artículo "Comportamiento del público frente a las tecnologías en el Museo", las aplicaciones tecnológicas que se encuentran en un Museo, y resultan ser enciclopedias multimedia, nos obligan a invertir mucho tiempo en la misma, y por ende el turista, pierde el ritmo de visita del sitio. Tras esto, evaluó al público del Museo de Lleida, en Lérida, España; y pudo comprobar que muchos de los interactivos audiovisuales solo se aprovechan en un 10-20%, puesto que los visitantes prefieren invertir tiempo disfrutando de las colecciones que ofrece el Museo, más que en la tecnología en sí.

Como otro punto a hablarse dentro de este tema, sería el tener en cuenta el aspecto de la interfaz de las aplicaciones en los Museos, ya que en muchas ocasiones la complejidad de los menús y los mandos interactivos, hacen que el público se abstenga de utilizarlos.

Para poder aprovechar al máximo las ventajas de la tecnología a la hora de complementarlo con la atmósfera del Museo, es necesario evaluar bien al público, tener en cuenta la ubicación del medio digital dentro del recorrido obligatorio del visitante, así como hacer que esta tenga dimensiones que llamen la atención del visitante, permitiéndolo así interrelacionarse con el espacio y con los objetos presentados.



1.1.2. INTERACTIVIDAD DIGITAL

“La interactividad describe la relación de comunicación entre un usuario/actor y un sistema (informático, vídeo u otro).”
(ESTEBANELL,p. 23).

Dentro de este artículo se puede entender, que la interactividad, permite que el usuario establezca una actuación participativa - comunicativa entre el aparato tecnológico, o el material análogo utilizado.

Existen otros puntos de vista y definiciones de interactividad, como la proporcionada por Legendre, en la que relaciona la misma, a aspectos técnicos como intensidad, dirección, flujo y frecuencia de información, entre emisor y receptor; también en el concepto donde Bettetini define interactividad, desde la perspectiva técnica, destacan ciertas características, como por ejemplo: la plurdireccionalidad de la información, el papel activo del usuario y el ritmo de la comunicación.

La interactividad es la encargada del diálogo entre el hombre y la máquina, que hace posible el entendimiento complejo, del mensaje, en un tiempo de respuesta corto.

a.) NIVELES de Interactividad.

Según el Departamento de Defensa de Estados Unidos, en su libro “Instrucciones para el desarrollo de interactividad multimedia”; existen cuatro niveles de interacción dentro de la interactividad y son los siguientes:

1.Pasivo:

El usuario es un simple receptor de información. Puede leer texto, ver gráficos o imágenes en la pantalla. Logra interactuar simplemente usando botones de navegación para desplazarse hacia adelante o hacia atrás a través del programa.

2.Interacción limitada:

El usuario puede responder de manera simple, según las indicaciones.

3.Interacción compleja:

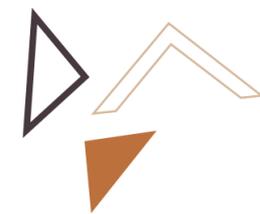
El usuario responde de múltiples maneras a las instrucciones. Dentro de este pueden existir cuadros de texto y la manipulación de objetos gráficos.

4.Interacción en tiempo real:

El usuario participa en una simulación que refleja exactamente una situación.



IMG.6



b.) Diseño de la Interacción.

// El Diseño gráfico ha evolucionado y se ha ido adaptando a los cambios, mediante el uso de nuevas tecnologías, para comunicarse con un público cada vez más atomizado. //

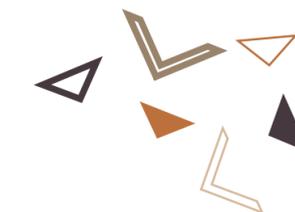
(HARRIS, 2009, pg. 122).

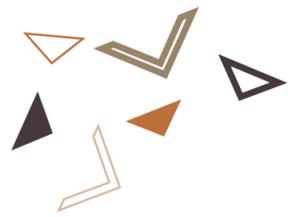
El diseño interactivo, también conocido como diseño de medios interactivos, o diseño de medios digitales, abarca un amplio espectro de medios, entre ellos están los videojuegos, DVD educativos, sitios web, dispositivos móviles, interfaces de televisión y táctiles, entre otros.

No es pasivo, sino que se compone de medios que se ofrecen al público para que se mantenga una relación activa, y a su vez permita que se comente y se envíe el mensaje a otros destinatarios; se trata de una nueva forma de plantear el diseño, la publicidad y el marketing, llegando a ser así, una conversación bidireccional, donde el objetivo principal del diseñador, es el de idear medios, que cautiven, diviertan y “fidelicen” al público.

Gracias a los avances del diseño multimedia, la manera de enviar mensajes hoy en día, es distinta a la de años pasados, ya que hay que lidiar con necesidades nuevas de los usuarios y a su vez con formas innovadoras de interacción.

Es indispensable como diseñadores, generar una relación entre el diseño de interacción y la comunicación visual de manera holística.





C.) Usabilidad en el Diseño Interactivo.

“Consiste en diseñar un producto de forma que el público lo pueda utilizar de un modo fácil e intuitivo.” (SALMOND, AMBROSE. 2014, p. 94)

Cuando se desarrolla una interfaz, se deben considerar reglas básicas, que ayudan a que el proyecto sea fácil de utilizar y funcione correctamente; Ben Schneiderman en su obra Diseño de Interfaces del usuario, propone las “Ocho reglas de oro del diseño interactivo”, que son las siguientes:

-Ser coherente: es un elemento importante al diseñar una interfaz o aplicación. Por ejemplo, en un sitio web todos asimilan al logo de la empresa, como el enlace a la página de inicio.

-Permitir el uso de accesos directos a los usuarios frecuentes: si un sitio web o aplicación, tiene un contenido que es visitado con frecuencia, hay que facilitar el acceso. Por ejemplo, almacenar los datos, para que los usuarios no tengan que introducirlos de nuevo.

-Diseñar el feedback de información: es preciso que el primer contenido que aparece tenga algún valor, el texto es lo primero que se carga, utilizar animaciones de precarga para indicar un proceso.

-Diseñar una navegación o un diálogo con un fin:

un documento de varias páginas, debe indicar en qué página se encuentra, debe tener una navegación que enlace las siguientes páginas, de modo que puedan avanzar y retroceder fácilmente por el artículo y también saber la extensión.

-Permitir el manejo simple de los errores: si se rompe un enlace o falta una página, debe aparecer un mensaje de error informativo, y deberían poder volver los usuarios al sitio principal.

-Diseñar una opción para deshacer las acciones: el usuario debería poder desplazarse a una página anterior, averiguar dónde ha estado o desplazarse hasta la primera página.(ruta de navegación.)

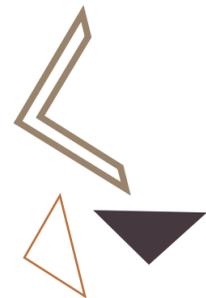
-Pensar en la individualidad: la gente se conecta mejor, con los sistemas que les resultan más fácil de usar (la curva de aprendizaje debe ser mínima.)

-Reducir las sobrecargas: no se deben abrir demasiadas ventanas, pestañas u opciones durante la navegación.

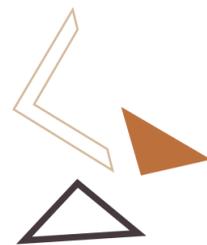
<< La simplicidad antes de entender es simplista; la simplicidad después de entender es simple>> Edward De Bono.



IMG.7



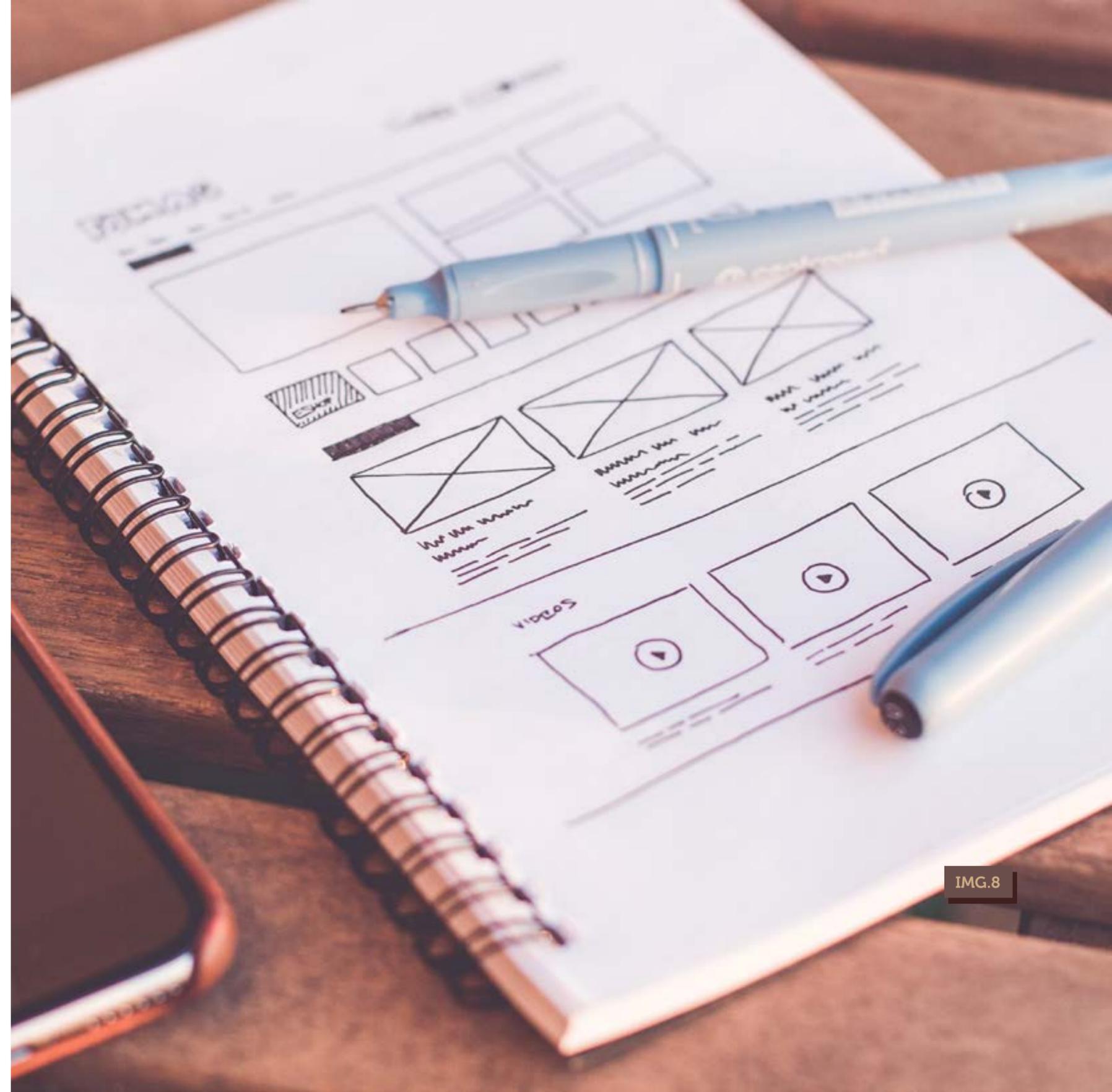
1.1.3. DISEÑO VISUAL



El Diseño Visual es la primera y última parte de la interfaz observada por el usuario.

La primera aproximación a un software es a través de los iconos, las ventanas de menú, las cajas de diálogo, y su eficacia se mide en el entendimiento y la claridad del sistema interactivo.

Dentro de los entornos virtuales, el diseño visual va más allá de parámetros artísticos, donde, el diseño aumentará el valor comunicativo de la aplicación digital, al reducir errores que se puedan cometer al utilizar el medio interactivo, mediante el estudio de cientos patrones de funcionalidad y estética relacionados con las características de los nuevos medios electrónicos de comunicación.



IMG.8



a.) Plano de Jesse James Garrett.

1.Plano de Estrategia: La primera etapa, plantea dos preguntas claves: ¿Qué es lo que queremos conseguir con este producto? Y ¿Qué es lo que los usuarios quieren conseguir?.Una vez respondidas las preguntas anteriores en conjunto con un proceso de investigación, podemos tener una primer idea sobre las necesidades del usuario y así vez se definirían los objetivos del proyecto.

2.Plano de Alcance: Basándonos en la investigación, el análisis y los resultados de la etapa anterior se constituye una nueva pregunta planteada por Garret "¿Qué vamos a hacer?." Y aquí empezamos a definir las especificaciones funcionales los elementos que serán parte del contenido.

3.Plano de Estructura: Una vez definidas las herramientas y funciones , en esta etapa se plantean el diseño de interacción y la arquitectura de la información.

4.Plano de Esqueleto: Aquí descifraremos la interacción usuario-producto, y también la información y su comprensión.

5.Plano de Superficie: En esta última etapa se consideran los elementos gráficos en la interfaz, para así poder complementarlo a los contenidos anteriormente nombrados. Garret plantea que al juntar el diseño de elementos gráficos con cada uno de los aspectos que definimos en las etapas anteriores, se producirán acabados de diseño agradables a la vista y comprensibles.

ANEXO 1.

b.) Diseño de interfaces.

La definición de interfaz según la Real Academia Española, dice que es, una conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes. El diseño de interfaces está directamente relacionado con el usuario. Para poder diseñar una interfaz, es necesario entender ciertos conceptos básicos:

-Navegación Intuitiva: evita que el usuario se pierda o desoriente en la página, esto ayuda al uso fluido del sitio o de la aplicación.

-Visibilidad: es la forma de contar de principio a fin , el proceso que lleva para poder satisfacer tu necesidad, utilizando la interfaz.

-Wireframes: el plano arquitectónico de las pantallas de la aplicación, donde se muestran los elementos interactivos e informativos claramente.

c.) Arquitectura de la información.

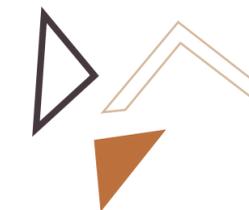
Es el resultado de clasificar, ordenar y estructurar los contenidos de sistemas de información interactivos y no interactivos, con el objetivo de que los usuarios puedan satisfacer sus necesidades con el mínimo esfuerzo posible. El objetivo principal, es el de facilitar la comprensión y asimilación de la información. Al estructurar el sitio y organizar la información, hay que empezar determinando que funcionalidad tendrá el sitio; hay que indicar la manera en la que el usuario encontrará la información necesaria , mediante la definición de los sistemas de organización, navegación, rotulado y organización, navegación, rotulado y búsqueda. Y por último, es importante proyectar el modo, en el que el sitio se podría adaptar al cambio y al crecimiento en el futuro según las estructuras existentes.Las estructuras más utilizadas de la Arquitectura de la información son:

-Lineal: estructura básica, una página se enlaza a otra mediante un click.

-Jerárquica: más utilizada, se organiza por niveles de importancia del contenido.

-No Lineal: Es diseñada por niveles, pero se adapta a las necesidades del usuario, es decir se puede pasar de uno a otro con mayor libertad.

-Compuesta: combina los tipos de estructuras, generando resultados que se adapten a las necesidades del usuario.





d.) Diseño de experiencias.

El Diseño de Experiencia de usuarios (UX) tiene como objetivo, diseñar estímulos multisensoriales, mediante los cuales los usuarios creen su propia experiencia, generen recuerdos y asociaciones positivas con el producto, servicio o marca. El Diseño UX se suele dividir en cuatro partes:

1. Distinción: La experiencia más enriquecedora tiene lugar cuando la tecnología interactiva, permite que un objeto o propietario con una historia que contar, cobren vida de manera elocuente y atractiva.

2.Habilitación: Optar por una mezcla de vídeos, animación y datos según el contexto. Esto sumergirá al público, en la vida cotidiana de la cultura, del objeto, del lugar.

3.Pertinencia: Entender cómo introducirse en la mentalidad del consumidor. Con el paso del tiempo se puede examinar que funciona más, que es pertinente, que resulta útil y con que debo actuar ante sus respuestas.

4.Espacio: Primeramente debe analizarse de qué modo el público se implica en el proyecto. Después se debe contemplar las diferentes alturas del público, en dónde tendrá mayor repercusión el proyecto, qué afluencia tiene el espacio, entre otros.



IMG.9



IMG.10

e.) Resultados de aprendizaje con tecnología.

A continuación se hablarán sobre los resultados positivos y negativos dentro de la tecnología como soporte de aprendizaje.

Comenzando con los resultados perjudiciales, podemos citar al investigador Knell, quien piensa que "Las valoraciones negativas sobre el impacto de las nuevas tecnologías en los museos, parten de la diferencia entre la educación formal (escuela) y la educación informal (museo). Aunque varios estudios avalan las ventajas de la tecnología multimedia en la educación formal impartida en las escuelas, su presencia en el museo no tiene por qué necesariamente resultar igualmente beneficiosa." (Knell, 2003), y acota su comentario, explicando que los soportes interactivos dentro de los museos, son propuestos por tecnólogos, y no por museólogos ni educadores, es por eso que cree que el contenido educativo es banalizado.

En mi opinión sería interesante, crear herramientas digitales tomando en cuenta de manera primordial, la opinión de pedagogos, antropólogos y museólogos, como tendremos dentro de este proyecto.

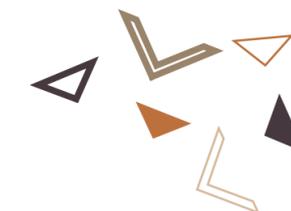
Por otro lado, en una de las preguntas de un cuestionario realizado dentro del Museo del Romanticismo en España, en la investigación de Gisel Martínez, para su trabajo final de master "Público, Museos e Interactividad", ella quiere saber si los módulos multimedia (ordenadores) ayudaron al público a profundizar en temas relaciones con el período Romántico y/o a aprender cosas nuevas sobre

éste; obteniendo como resultado, que la mayoría de encuestados (un 45,07%) consideran que ayudan bastante, un 39,44% respondió que ayuda un poco, un 15,49% consideró que ayuda mucho y nadie consideró que no ayuda nada. Al ver los porcentajes de resultados del estudio anterior, se puede entender que el público que visitó el espacio cultural, entendió la información de mejor manera, es decir que la tecnología funciona a gran escala, al momento de enseñar. Y por último en otro estudio de tesis de Diseño, de Pablo Bustamante en la Universidad de Palermo, se demuestra, que al implementar dentro de los museos tecnología, y por ende hacerlos más atractivos, se obtienen dos resultados:

-Exposición masiva: Mayor cantidad de personas expuestas al conocimiento que se alberga dentro de los museos.

-Aumento en los ingresos económicos del país: éste se vería reflejado con un constante mejoramiento de las condiciones del museo, ya que se trata de entidades sin fines de lucro y podrían reinvertir estas ganancias en ampliar colecciones, patrocinar nuevas investigaciones, etc). Es decir la aplicación de tecnología, no solo tendría un cambio en la experiencia de los visitantes, sino a su vez beneficiaría al Museo de las maneras anteriormente planteadas.

Se puede apreciar dentro de los resultados de este estudio, que la tecnología ayuda a que la mayoría de visitantes de museos, entiendan y aprendan de mejor manera, al tener más detalles sobre ciertos aspectos, y por ende más conocimiento, a su vez este tipo de implementaciones aportarían con beneficios económicos para mejoras del espacio o procurar tener un mejor mantenimiento del sitio y de las colecciones del mismo.

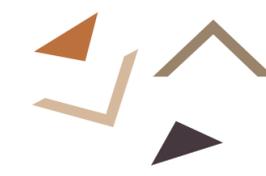




1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO



IMG.11



a.) Entrevistas a profesionales.

Con el fin de poder crear una solución funcional a la problemática planteada, se realizaron entrevistas a personas especializadas en los campos de museología, antropología, pedagogía y turismo.



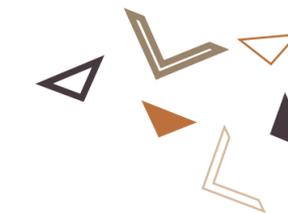
Tamara Landívar

Antropóloga

“ Siempre hablamos de una integralidad, porque nuestra cosmovisión ancestral es holística; yo recomendaría mostrar el jardín como un todo, todos los principios del museo, tienen una razón de ser. ”



Tamara Landívar, la actual Coordinadora del Museo Pumapungo, explicó que las colecciones del sitio los guían a decidir lo que quieren exponer, o que en su defecto, tienen temas, ya que las mismas cumplen con varias funciones y objetivos dentro del lugar, pero la principal razón de ser, es la preservación de la historia y de nuestra cultura. Por ese motivo invita a los estudiantes a no diseñar, contextualizar o elegir de manera específica una parte del Museo, sino procurar mantener toda su esencia en sí, de manera holística.



Jorge Ortega

Museólogo

“ El Parque Arqueológico etnobotánico, un lenguaje histórico por el cual la raíz ancestral está tangiblemente demostrada, que son los vestigios arqueológicos; estos traen una carga de conocimiento e información, no solo de lo tangible, sino del conocimiento de las culturas anteriores (cultura cañari e inca), y nosotros debemos maximizar la presencia de estos vestigios arqueológicos para el público que visita el jardín. ”



Jorge Ortega, Coordinador del Área Arqueológica del Museo Pumapungo, comenta que el museo está dispuesto de una manera lógica para el mejor entendimiento del visitante.

Por otra parte explica que las personas comúnmente tiene una confusión de conceptos, aclarando que la tarea de la Museología es el darle valor a los objetos, y la de la Museografía es la de ponerlos en escena en el espacio.

Juliana Vega

Pedagoga

“ Antes de trabajar en el Museo, pensaba que este espacio simplemente almacenaban cosas del pasado, pero no es así necesariamente. Si tenemos aquí un Museo etnográfico y antropológico, eso quiere decir que es un Museo contemporáneo; todas las culturas urbanas del presente son parte también de la historia de la etnografía ecuatoriana.”



Juliana Vega, Coordinadora del Área Educativa del Museo Pumapungo, explica que una de las mayores problemáticas de los Museos, es que las personas tienen un concepto errado del mismo, ya que lo asimilan con la educación y en Latinoamérica se tiene una idea de la parte educativa como algo aburrido. Es importante entender y tener en cuenta, que el hecho de que el Museo Pumapungo tenga una área destinada a la etnografía, ya lo convierte en un Museo contemporáneo, es por ese mismo hecho, que el sitio procura generar constantemente métodos innovadores y efectivos para implementar en la metodología a llevar cabo para presentar información y objetos, hacia el público.

En los últimos dos años, han tenido exposiciones acompañadas de todo tipo de expresión artística, es decir extienden una invitación a creativos como grupos de baile, actores, directores, diseñadores, artistas, cineastas, fotógrafos, escritores, poetas, músicos, entre otros; a completar la exhibición o colección del Museo, junto con su arte.

También se han implementado una “Libroteca”, el cual es un espacio con colchonetas cómodas para los visitantes, dentro de una de las galerías itinerantes con el tema de “Poetas y escritores”, para así incentivar a la lectura de reconocidos artistas en la ciudad, en el país y hasta a nivel de Latinoamérica, de quienes sus libros forman parte importante de la Biblioteca del lugar.



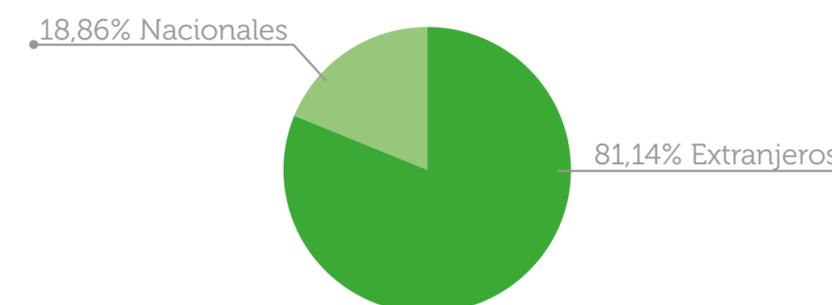
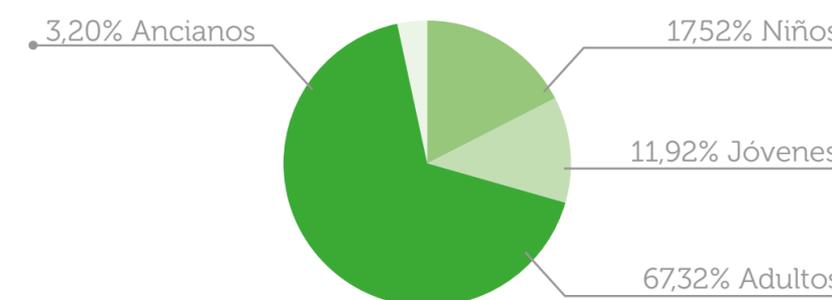
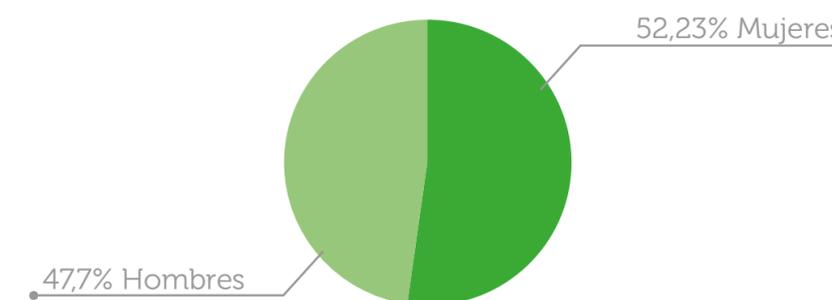
IMG.12

Eduardo Ulloa
Licenciado en Turismo

“En el año 2017, se registraron 121.047 visitantes al Museo y Parque Arqueológico del Pumapungo, de los cuales el 47,77 % son del género masculino, y el 53, 23% femenino. Dentro del total de los visitantes, el 17,56% son niños, el 11,92% jóvenes, el 67,32% adultos y el 3,20% ancianos. Y por último el porcentaje de los visitantes extranjeros es de un 81,14%, y de los nacionales es de un 18,86%.”

Datos registrados de los Visitantes al Museo Pumapungo

121.047 visitantes en el año 2017





1.3

HOMÓLOGOS

a.) Forma:

Aquí analizamos las características de diseño, como: morfología, formato, uso de tipografía, color, etc.

Campaña Digital Interactiva,
de Hans Brinker Budget Hotel:

La campaña digital interactiva elegida como homólogo, es la de Hans Brinker Budget Hotel, famoso por su anuncio como <<El peor hotel del mundo>>. Por parte de la agencia publicitaria Kesselskramer (Holanda), crearon una recepcionista virtual interactiva que parecía reaccionar en directo a las peticiones de ayuda de los usuarios.

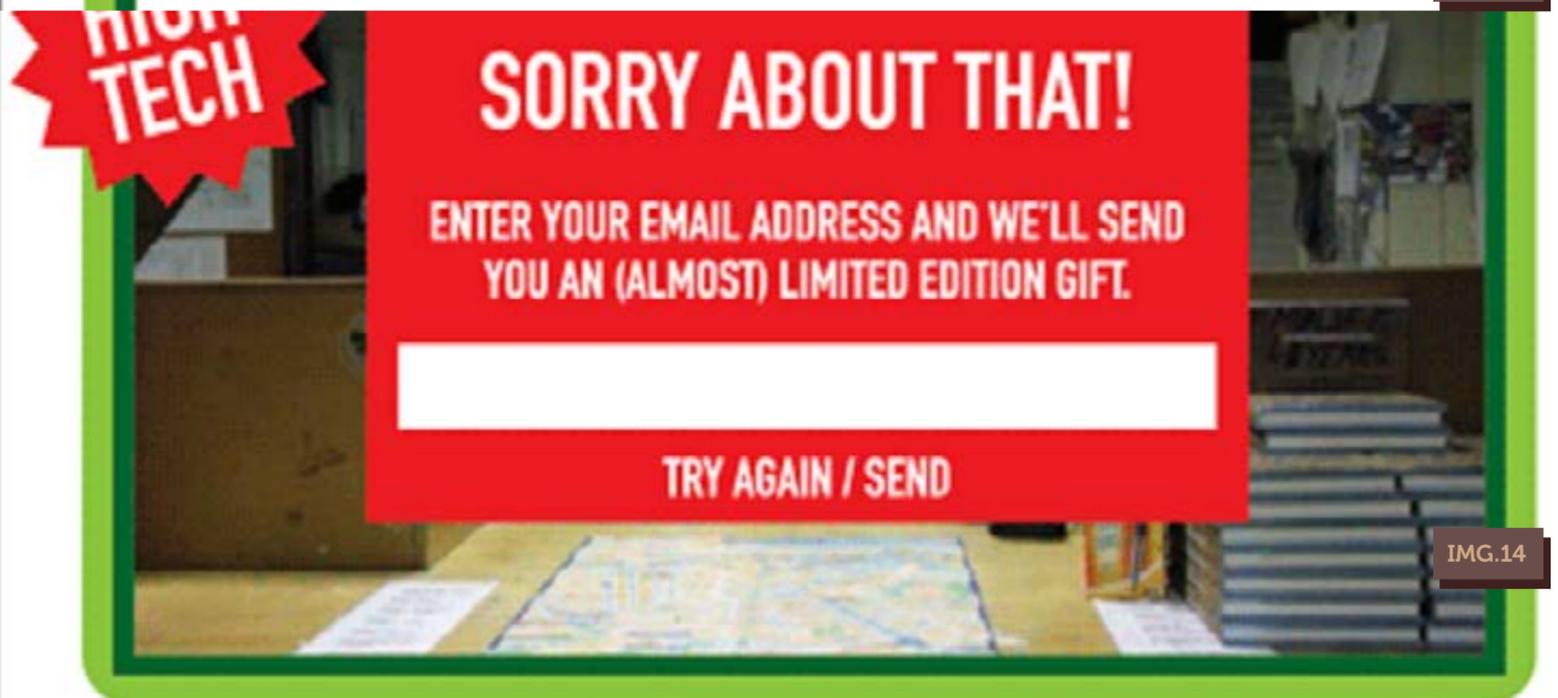
La campaña reto a los usuarios, a interactuar con la malhumorada recepcionista, a la final aparecía un mensaje en la pantalla, pidiendo perdón por eso, y regalando un cupón para el hotel.

Tuvo mucha fama alrededor del mundo, ya que la agencia explico que querían hacer una campaña a manera de burla hacia el hotel, utilizando "insights" de las quejas más comunes de los clientes del lugar.



THE BRINKER RECEPTIONIST IS KNOWN FOR HER BIZARRE OUTBURSTS. BUT THANKS TO THE LATEST STAFF TRAINING, WE'VE TURNED HER INTO A SUPER-HELPFUL SYMBOL OF SERVICE CULTURE. TEST HER HERE*

IMG.13



IMG.14

THE BRINKER RECEPTIONIST IS KNOWN FOR HER BIZARRE OUTBURSTS. BUT THANKS TO THE LATEST STAFF TRAINING, WE'VE TURNED HER INTO A SUPER-HELPFUL SYMBOL OF SERVICE CULTURE. TEST HER HERE*

Juego

Carmen San Diego:

Otro Homólogo que he elegido, es el juego de "Carmen San Diego", el cuál fue creado en 1983, por un ex-artista de Disney.

El concepto del juego nació de la idea de animar a los niños a aprender historia y geografía.

El videojuego educativo, tiene una estructura vectorial simple de entender, en el cual empiezas tomando un rol de investigador privado y conjunto a esto se te otorgarán misiones para buscar a criminales alrededor del mundo, obteniendo ciertas pistas en cada país.

A su vez el juego te da una introducción breve de cada sitio al que arribas.

Este juego me parece interesante en cuanto a forma, ya que no contiene muchos detalles, y permite que los niños lo utilicen de manera intuitiva. Los vectores, la tipografía y la cromática del juego son un poco antiguos y simples, pero eficaces para cumplir el objetivo planteado por la empresa, el de poder enseñar a los niños geografía, de una manera sencilla y divertida.





IMG.17



IMG.18

b.) Función:

Aquí analizaremos la usabilidad, interactividad y navegación de los homólogos.

Proyecto Interactivo, en Adler Planetarium:

El reto para este proyecto interactivo por parte de la casa creadora, Snibbe Interactive y el equipo creativo Second Story (Estados Unidos), era crear una experiencia animada interactiva para el planetario Adler (Chicago) que comunicara la exploración espacial y respondiera a algunos de los grandes interrogatorios de la ciencia.

El entorno utilizó una proyección interactiva que ocupó las cuatro paredes de la galería, donde las sombras de los visitantes se encendían mientras sus siluetas controlan y manipulan los objetos mediante sensores de movimiento a tiempo real, o bien interaccionan con preguntas y hechos.

Juego

Criminal Case:

Es un juego con temática de detectives, lanzado en el año 2012, para Facebook.

Dentro del juego, el usuario actúa como detective, para resolver asesinatos mediante la localización de pistas relevantes en la escena del crimen, haciendo clic en los elementos que se piden buscar, dentro de una barra en la parte inferior de la pantalla.

En cuanto a función, he elegido como Homólogo el juego de Criminal Case, ya que me pareció interesante el contexto planteado del juego, al tener los niveles dividido por áreas dentro de un mapa, y cada nivel va aumentando su complejidad.



c.) Tecnología:

Dentro de tecnología, se analizan acabados, materiales y en el caso de diseño digital interactivo, se toma en cuenta el soporte en el que fue realizado el producto.

Experiencia Táctil en el Museo de la Historia Natural.

El equipo creativo Second Story, inventó una experiencia táctil interactiva para los visitantes del Museo de la Historia Natural, en Los Angeles, Estados Unidos. Las pantallas táctiles interactivas tenían que tratar de atraer a una gran variedad de visitantes de diferentes grupos, edades y clases.

El propósito era que los objetos en la exposición cobrarán vida para los visitantes de una forma muy personal y a la vez pertinente.



IMG.20



IMG.21

Juego

Inka Madness:

El juego Inka Madness, nació con la idea de enseñar sobre Perú, de una manera divertida al mundo.

El juego trata de un Inka, a quienes los Dioses le dieron la misión de salvar a su hermano de un terrible hechizo, ofreciéndolo como recompensa, el puesto de gobernante del pueblo.

El guerrero tiene que pasar los niveles por ciertos vestigios y ruinas de la cultura Inca, luchando contra malvados seres que procuran eliminarlo antes de que encuentre a su hermano.

El creador del juego, José Miranda, comenta en una entrevista de Luis Santolalla, que a un inicio pensaba elaborarlo para la plataforma de Apple iOS, sin embargo por la cantidad de videojuegos que vieron existente en la misma, declinaron, y optaron por

Windows Phone 7, dando así lugar a que los usuarios de Nokia, puedan descargárselo; posteriormente se implemento para cualquier dispositivo móvil.

Este juego me parece muy interesante en cuanto a la gráfica, a los detalles de los vestigios y las zonas que se quieren mostrar en el juego y al contexto en si, de las creencias de la cultura Inca.

Es un juego vectorial que parece simple, pero a mi criterio funciona de la manera que se procuraba.



14 CONCLUSIONES CAPÍTULO 1

a.)Conclusiones Marco Teórico

De la investigación realizada dentro del Marco Teórico, hay que tener en cuenta, la relevancia de la tecnología, ante los procesos de formación y aprendizaje, en especial en espacios con contenidos culturales e históricos, como son, en este caso los museos.

Se puede recalcar dentro de los resultados de este estudio, que el visitante de un Museo con complementos tecnológicos, tiene una comprensión más alta de lo expuesto en el sitio, y por ende una experiencia con mayor índice de satisfacción, ante visitantes que no tienen estos beneficios.

También se comprendió dentro de esta etapa, que para poder llegar a mejor la experiencia de los visitantes de los Museos, se debe hacer un análisis muy a fondo, de los temas planteados, ya que si no sabemos para quien diseñamos, no se podrán cumplir los objetivos mencionados al inicio del proyecto.

b.)Conclusiones Investigación de Campo

Tras haber realizado las entrevistas a profesionales en campos relacionados con el proyecto, es notorio que los Museos tienen un reto grande al procurar entender a los visitantes del sitio, y a su vez buscar brindarles una experiencia inolvidable.

Al tener conocimientos sobre diferentes campos del Museo Pumapungo dentro de esta investigación, y a su vez las problemáticas de los mismos, podemos entender que los diseñadores podríamos aportar, con la generación de nuevas ideas, proyectos y propuestas para el sitio, que ayuden a brindar discursos más amplios, que es lo que hoy en día más lo necesitan.

c.)Conclusiones Homólogos

Al analizar los homólogos existentes, se pudo obtener un entendimiento más claro, sobre que camino tomar, ante el diseño interactivo.

También se observó la funcionalidad de los vectores, ante juegos educativos, y se aclaró de mejor manera, como se pudieran llegar a cumplir los objetivos planteado.

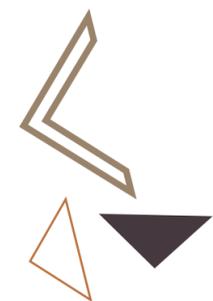


PLANIFICACIÓN

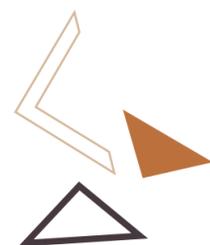


CAPÍTULO 2

2.1 TARGET



2.1.1. SEGMENTACIÓN DE MERCADO



“No existe una forma única para segmentar un mercado, un mercadólogo debe probar diferentes variables de segmentación, solas y combinadas” (KOTLER, ARMSTRONG, 2013, pg. 165.)

Manuel Velázquez dentro de un artículo publicado en el 2012 en su blog personal: “Marketing de Museos. ¿Segmentar o Democratizar?” dice que según los estudios de Neil Kotler y Philip Kotler sobre el target para museos, “los museos al igual que otras organizaciones no pueden “ser de todo y para todos”; desperdiciarían recursos si intentan llegar a todos los públicos. Esto no quiere decir que los museos no deban tener una oferta amplia, pero tienen que priorizar individuos y grupos.” (VELÁZQUEZ, 2012, pg.1).

Gracias a datos obtenidos en la investigación de campo, dentro de la entrevista al Ldo. en Turismo, Eduardo Ulloa, podemos definir las variables de segmentación. A partir de los datos estadísticos brindados sobre las visitas del Museo Pumapungo, en el año 2017, tenemos presente lo siguiente:

-Visitantes:

121.047

-Género:

Mujeres 52.23%

Hombres 47.77%

-Nacionalidad:

Ecuatoriana 18.86 %,

Otras nacionalidades 81.14 %

-Edad:

Niños 17.56 %

Jóvenes 11.92 %

Adultos 67.32 %

Ancianos 3.20 %

Por otro lado, se ha tomado la decisión de separar a nuestro mercado en dos segmentos:

-Jóvenes hombres y mujeres, entre 12 y 25 años, Nacionales, de clase social media alta, estudian, viven junto a sus padres, y están interesados en aprender sobre culturas de manera rápida.

-Niños hombres y mujeres, entre 8-11 años, Nacionales, buscan lugares divertidos donde aprendan jugando.



2.1.2. PERSONA DESIGN



Debido a la diferencia en el rango de edad de los mercados segmentados, se han realizado 4 perfiles de diseño, para poder representar al Target en el que se enfocó la creación de una herramienta digital interactiva para los espacios museográficos al aire libre.

Agustin

Es un niño de 11 años. Vive en Cuenca, Ecuador junto a sus padres y así hermana menor. Estudia en el colegio Alemán, le gusta mucho leer cuentos infantiles y aprender cosas nuevas.

Camila

Es una niña de 8 años. Vive en Cuenca, Ecuador junto a sus padres y sus dos hermonos. Estudia en el colegio Santana, le gusta mucho pintar, sobre todo flores y paisajes.

Ana María

Es una joven de 17 años. Vive en Cuenca, Ecuador junto a su madre. Estudia en el colegio Asunción, le gusta mucho leer sobre historia, sobre todo sobre la vida de monarcas Europeos.

Martin

Es un joven de 20 años. Vive en Cuenca, Ecuador junto a sus padres y su abuela. Estudia en el colegio Técnico Salesiano, le gusta mucho escuchar música, en especial indie rock.



2.2 PARTIDOS DE DISEÑO



2.2.1. FORMA



a.) Ilustración:

Ilustración Vectorial:

En cuanto al tipo de ilustración, se lleva a cabo un método vectorial, donde las figuras 2d se muestran como lo que son, sin perder sus detalles. Al ser minimalista, el diseño es visualmente más simple, cumplen con su funcionalidad al ser entendidos de manera fácil, y envían el mensaje de manera directa. Por todos estos motivos, es el tipo de ilustración que más funcionará, en este proyecto, al ser un juego educativo.

b.) Tipografía:

La tipografía que se utiliza, es una Slab Serif. Se utiliza esta tipografía, debido a su funcionalidad con el tema.

Se generará jerarquía, al modificar los tamaños de las mismas, inclusive la cromática y la animación de las palabras variarán.

c.) Cromática:

La paleta cromática que se utiliza, se inspira en los colores de la vestimenta incaica y sus accesorios. En cuanto a los paisajes, cada uno lleva los colores respectivos del sitio. Están en modo RGB, al ser el más utilizado para emitir imágenes en pantallas, ya que es muy fácil crear combinaciones de colores de hasta 24 bits por cada píxel de manera sencilla e, incluso, se puede combinar los colores utilizando porcentajes del color primario que necesitamos.

d.) Retícula:

Se utiliza la retícula jerárquica, con dirección horizontal, en la dimensión de una pantalla móvil para Android (640x360 px.).

Esta ha sido seleccionada ya que unifica elementos dispares, o crea una superestructura que se opone a los elementos orgánicos en un formato sencillo, y al ser un juego educativo simple funcionará para una mejor comprensión del usuario.



2.2.2. FUNCIÓN

a.) Arquitectura de la información:

Arquitectura Jerárquica:

Se aplicará el concepto de Arquitectura Jerárquica, ya que es la estructura más utilizada en juegos educativos.

Se organizará por niveles de importancia del contenido.

b.) Niveles de Interacción:

Interacción limitada:

El nivel de interacción es limitado, ya que el usuario va a crespó Ender de manera simple las indicaciones del juego.

c.) Contenidos:

Los contenidos serán cortos, utilizarán un 20% de la página, y el 80% restante serán gráficos.

Al inicio se indicará la historia donde empieza el juego, de manera narrativa, después procurará ir dando información de a poco, dependiendo cada nivel al que se llegue en el juego, la información será sobre vestigios incas, y sobre piezas principales en los trajes inca, tanto de mujer como hombre.



2.2.3. TECNOLOGÍA

a.) Tecnología:

Software:

Se experimentan con diversos tipos de software, para ir analizando, cual funciona de mejor manera en el diseño y desarrollo del juego interactivo a modo de demo, y porque; entre estos están:

Adobe Illustrator: Para la bocetación digital, el sistema gráfico, los iconos, fondos y texto.

Adobe Animate: Para la animación, interacción y funcionalidad.

Just in Mind: Para el prototipado final del demo.

Se utilizará la versión CC de cada programa, y en el caso de Just in Mind, versión del 2017.

b.) Plataforma:

El proyecto será diseñado para la plataforma de Android, debido a que de acuerdo con un informe de las páginas de venta "Linio", los celulares más vendidos en Latinoamérica, son los Samsung. Al igual que la firma de investigación de mercado Conterpoint, aclaró que en el 2017 Apple, LG y Huawei bajó el número de unidades distribuidos, mientras Samsung y Motorola crecieron en ventas, en Latinoamérica.



2.3 PLAN DE NEGOCIOS





2.3.1. PRODUCTO

El producto que este proyecto procura generar, es un juego interactivo a manera de demo para la plataforma Android, que muestre ciertos vestigios incas, alrededor de la ciudad y sobre todo en el recorrido, de los jardines del Museo Pumapungo.

2.3.2. PRECIO

El juego está planteado, a manera de demostración, pero en el caso de que el mismo se realice abiertamente para el público, este tendría un tipo de comercialización gratuita en la tienda de Play Store, ya que la mayoría de aplicaciones para Android son gratuitas y no tendría mucha acogida, al tener un costo.

En ese supuesto caso, para conseguir que el mismo sea gratuito, y procurar que se cubran los costos y el tiempo de los desarrolladores e investigadores (Diseñador gráfico, Antropólogo, Ing. En Sistemas e Ing. en Marketing.), se podría conseguir apoyo del Ministerio de Turismo y del Museo Pumapungo, quienes procuran continuamente generar métodos nuevos de enseñanza sobre nuestra ciudad.

2.3.3. PLAZA

En el caso planteado anteriormente, de que el desarrollo del juego se lleve a cabo, estaría para el público de manera gratuita, en la tienda de play store.v

2.3.4. PROMOCIÓN

El juego funciona como una forma de autopromoción para el Museo Pumapungo, pero a su vez se generarán campañas en las redes sociales del Museo y del Juego, donde se muestre la actividad del juego, interacción, gente aprendiendo con el, entre otros.

De esta manera se generará también, movimiento en las dos páginas de redes.





3.1 IDEACIÓN





3.1.1. DIEZ IDEAS



Para poder cumplir con los objetivos planteados en un inicio, y poder solucionar la problemática planteada de la mejor manera posible, se identificaron distintas posibles soluciones.

a.) Mapping

(parten tres ideas) :

1. Proyección en la estructura externa de la casa Aqlla Wasi:

Indicando de manera lineal, la historia del Museo, hasta llegar a la actualidad, la interactividad sería mediante el uso de sensores.

2. Proyección en el parqueadero del Museo:

Indicando la historia de los Jardines del museo, mientras el usuario interactúa con el paisaje de diseño plano, mediante sensores de movimiento a tiempo real.

3. Proyección en la parte interior de la casa Aqlla Wasi:

Indicando el significado de la casa, el uso de la misma, quienes eran las mujeres elegidas que vivían en esta, etc.

La interacción sería mediante sensores, los cuales permitirían que la proyección inicie, cuando los usuarios crucen por la puerta.

b.) Demo de Juego

(parten tres ideas) :

1. Buscar objetos o plantas en el jardín:

Con pistas dentro de los jardines del Museo, se irán buscando piezas seleccionadas.

2. Buscar sitios de las ciudad:

Al llegar a un sitio tras hallar las pistas, se podrán descargar un juego en cada nivel.

3. Buscar vestigios Incas alrededor de la ciudad y dentro del museo:

Tras hallar los sitios al seguir las pistas, se explicará sobre el vestigio y sobre piezas encontradas en cada uno de estos.

c.) Realidad Aumentada

(parten cuatro ideas) :

1. En la señalética informativa de las plantas del Jardín del Museo:

Con un dispositivo, mediante una aplicación, se dará el efecto de Realidad Aumentada, en la señalética de las plantas, especificando detalles que no están en el Museo.

2. En la señalética informativa de la avifauna del Jardín del Museo:

Con un dispositivo, mediante una aplicación, se dará el efecto de Realidad Aumentada, en la señalética de la avifauna, especificando detalles que no están en el Museo.

3. Como traductor de Quechua a Español:

Con un dispositivo, mediante una aplicación, se dará el efecto de Realidad Aumentada, en objetos, paisajes, plantas, avifauna, etc, selecto del sitio, para así poder traducir de quechua a español.

4. En los adhesivos de los futuros pasaportes del sitio, que existirán en el museo:

Mediante una aplicación, se dará el efecto de Realidad Aumentada, en los adhesivos de los pasaportes que el Museo provisionará, para así explicar el significado de cada símbolo en el adhesivo o sitio al que han llegado.



3.1.2. TRES IDEAS



Después de analizar las ideas anteriores, se escogieron 3 finales, las cuales a mi criterio, se acercaban más a los objetivos planteados en un principio.

a.) Mapping en el parqueadero del Museo:

Explicaría la historia Inca, Cañari y Española, del sitio. Esta sería con una ilustración vectorial del Jardín del Museo, explicándose desde sus inicios, hasta lo que es hoy en día. El usuario se proyectaría a manera de sombra, y mediante sensores de movimiento a tiempo real, podría interactuar con el paisaje ilustrado.

b.) Demo de Juego buscando vestigios Incas :

Un mapa ilustrado de manera vectorial, del Jardín del Pumapungo, y una parte de la ciudad de Cuenca. Te llevará a visitar vestigios Incas, y contará la historia sobre cada uno de ellos, también se irán encontrando pistas en cada lugar, para así poder ir al siguiente.

c.) Realidad Aumentada en la señalética de las plantas del Jardín :

Con un dispositivo, mediante una aplicación, se dará el efecto de Realidad Aumentada, en la señalética de las plantas, especificando detalles que no están en el Museo.

d.) Rúbrica evaluación sobre las tres ideas finales:

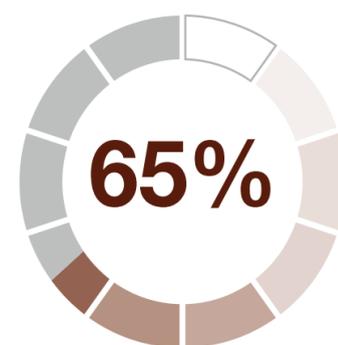
A continuación, he creado una rúbrica, con cinco parámetros propuestos en los objetivos generales y específicos, que sean sobre él 20%, he calificado a mi criterio las tres ideas elegidas, y la idea que más se aproxima, es la de Juego Interactivo, es decir: "Buscar vestigios incas alrededor de la ciudad y dentro del Museo", cumpliendo en su totalidad con los cinco parámetros calificados:

1. Mejorar experiencia del visitante.
2. Herramienta digital interactiva, que actúe como recurso didáctico.
3. Herramienta digital para el recorrido del Jardín.
4. Enganchar al target directo e indirecto.
5. Generar mayor porcentaje de visitantes.

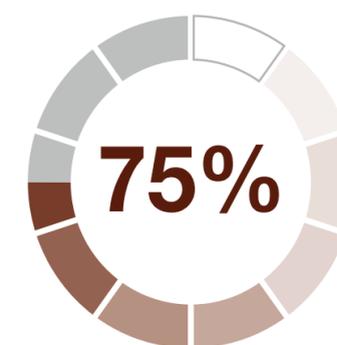
La decisión final, fue después de analizar las ventajas de cada una de las ideas, y las desventajas de las mismas.

IDEAS	MEJORAR EXPERIENCIA DEL VISITANTE	HERRAMIENTA DIGITAL INTERACTIVA QUE ACTÚE COMO RECURSO DIDÁCTICO	HERRAMIENTA DIGITAL PARA EL RECORRIDO DEL JARDÍN	ENGANCHAR AL TARGET	GENERAR MAYOR PORCENTAJE DE VISITANTES
MAPPING EN EL PARQUEADERO Explique la historia Inca, Cañari y Española, del sitio.	Será algo interesante, al ser educativo e interactivo. CUMPLE UN 15%	Es explicativa, educativa, informativa. CUMPLE UN 20%	No recorrerá el jardín. CUMPLE UN 0%	A las personas de de 8-25 años, les interesa todo lo tecnológico. CUMPLE UN 20%	Acudirán cuando se proyecte. CUMPLE UN 10%
REALIDAD AUMENTADA En la señalética informativa de las plantas del Museo.	No todas las personas tienen un dispositivo, o acuden al Museo con dispositivo. CUMPLE UN 10%	Es explicativa, educativa, informativa. CUMPLE UN 20%	Recorre una parte del jardín. CUMPLE UN 10%	A las personas de de 8-25 años, les interesa todo lo tecnológico. CUMPLE UN 20%	La gente acudirá una sola vez, máximo 2. CUMPLE UN 15%
JUEGO INTERACTIVO Mapa digital alrededor de la ciudad, visitando vestigios.	Nunca antes se ha creado una campaña de expectativa para el Museo, mediante un juego. CUMPLE UN 20%	Es explicativa, educativa, informativa. CUMPLE UN 20%	Tendrá pistas en varias zonas del jardín. CUMPLE UN 20%	A las personas de de 8-25 años, les interesa todo lo tecnológico. CUMPLE UN 20%	La personas hablarán sobre lo encontrado, y se creará publicidad boca a boca. CUMPLE UN 20%

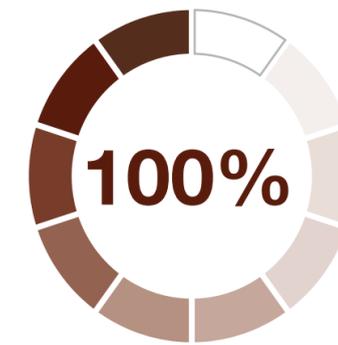
MAPPING



REALIDAD AUMENTADA



JUEGO INTERACTIVO





3.1.3. IDEA FINAL



Tras evaluar las tres ideas, y ver cual se acerca más a los objetivos finales, se ha elegido una idea final. Dentro de esta idea, los aspectos a pensar, más importantes son: **INNOVACIÓN, CONSERVACIÓN DEL SITIO, RECORRIDO DEL JARDÍN Y TARGET.**

Consiste en visitar vestigios Incas/Cañaris alrededor de la ciudad y dentro de los Jardines del Museo Pumapungo, para así poder conocer un poco más sobre cada sitio en el mapa, y tener datos curiosos sobre estos.
Cada sitio tiene una pista para el siguiente.

a.) Desarrollo Juego:

-**Tipografía:** Museo 300 y 700.

-**Cromática:** Tonalidades de verde, café, rojo gris y azul.

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

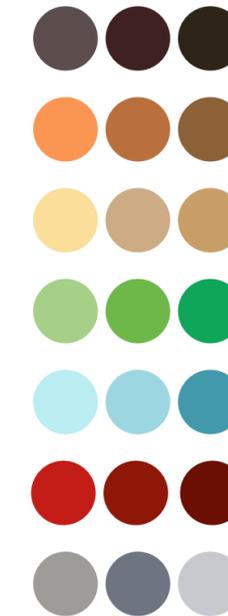
a b c d e f g h i j k l m n
ñ o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . ; , ? ¿ ¡ ! @ # \$

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

a b c d e f g h i j k l m n ñ
o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . ; , ? ¿ ¡ ! @ # \$



b.) Brief Juego:

-**Título:** "Puerta del Puma."

-**Tipo de juego:** Educativo.

-**Objetivo del juego:** El juego pretende contar sobre los vestigios incas, que se encuentran alrededor de la ciudad y a su vez llevarlos a visitar los Jardines del Museo, teniendo en cuenta que ayudará a tener una mejor experiencia como visitante.

-**Narrativa del juego:** Dos hermanos "Auquis" (príncipes), podían ser los posibles sucesores del Imperio Inca, y convertirse en el "Sapa Inca" o poderoso Inca, según la elección democrática del pueblo.

Pumawari (indomable como vicuña, fuerte como Puma.), fué el elegido, y su hermano Kallpa (Fuerza.), no estaba muy feliz con la decisión, ya que él quería el puesto, y también ser el esposo de Pomawillka (Sagrado como Puma.), la "Coya" (Mujer Inca más poderosa).

Kallpa escondió en ciertos vestigios de la antigua ciudad "Tomebamba", las partes de los trajes, de los futuros sucesores.

c.) Arquitectura de la información:

Tras tener una idea final de como sería el juego, basandome en mi investigación, he realizado un análisis con el target al que me dirijo, realizando una dinámica con papeles que se asemejan a las pantallas que irían en el juego, y pidiendo a las personas que ordenen de la manera que ellos entenderían mejor un juego.

Al igual que se hizo con el dibujo de una pantalla, y con botones de papel, para que puedan ordenar a su parecer.

Gracias a este análisis obtuve la Jerarquía de las pantallas, de la información y de los botones. También obtuve nuevos botones, en los que no había pensado.

Y así, puedo empezar a bocetar.



IMG.28



IMG.29



IMG.30



IMG.31

DESARROLLO

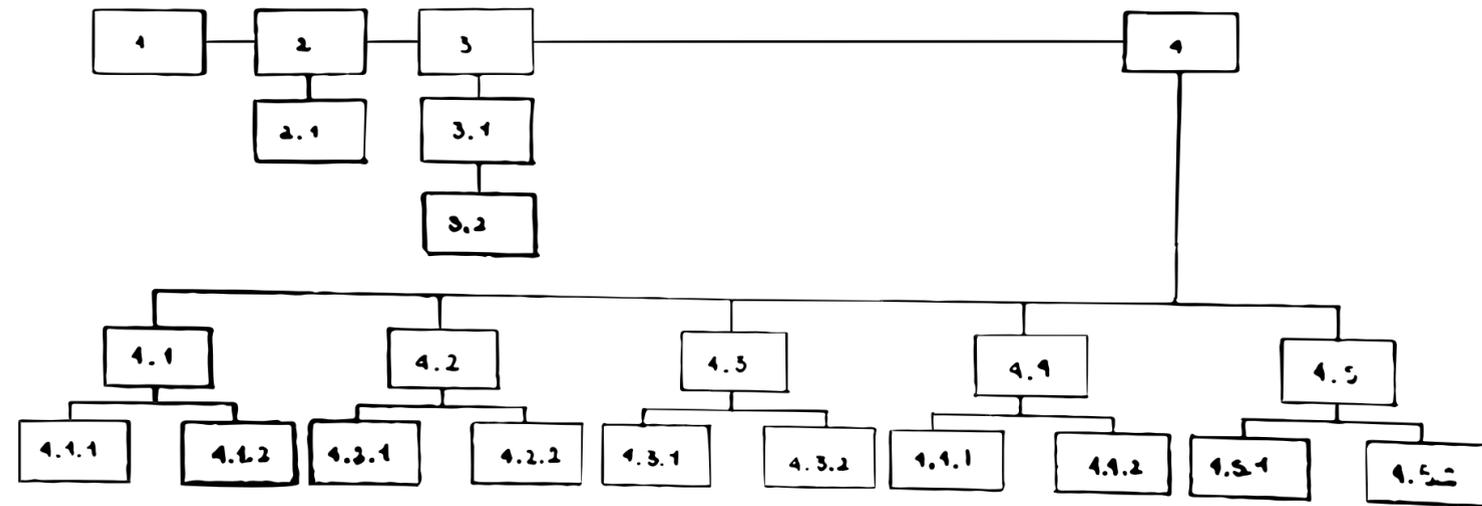


CAPÍTULO 4

4.1 BOCETACIÓN

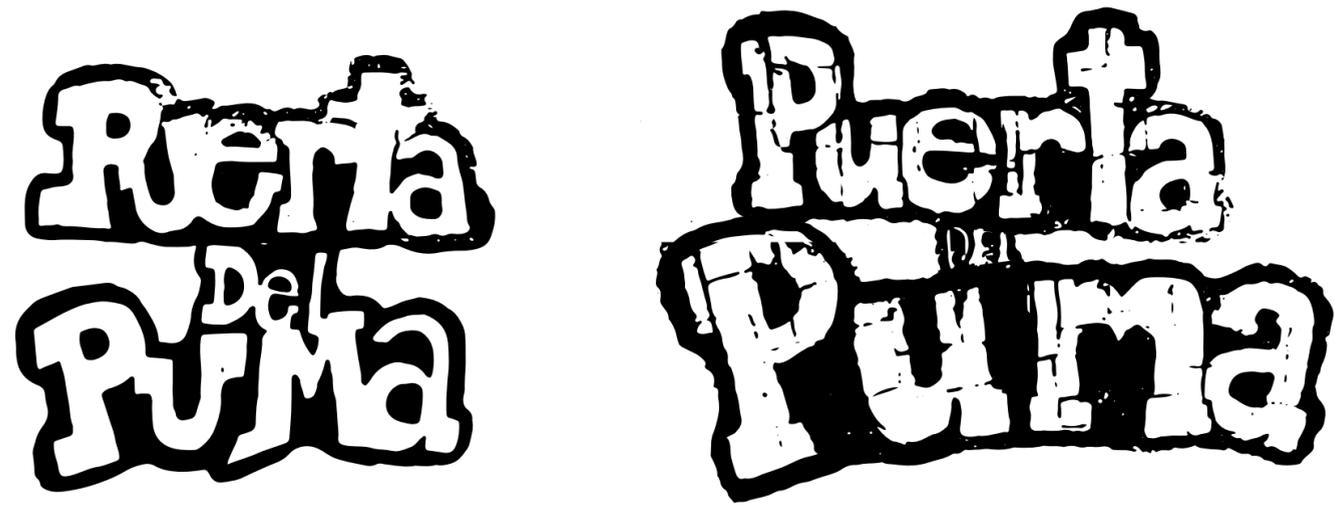
4.1.1. BOCETACIÓN A MANO

Como dije anteriormente, el orden de las pantallas y de su información, está bocetada, gracias al análisis de mi Target.



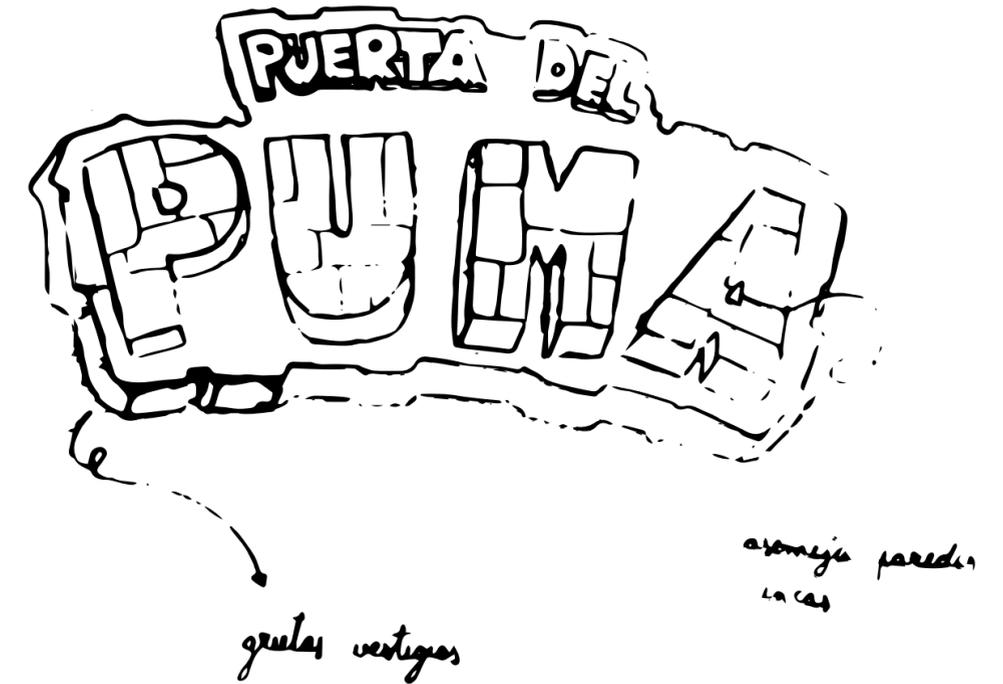
- LORO EN EL CENTRO PENSAJE: "CARGANDO FONDO OSCURO"	- LORO EN CENTRO. - FONDO OSCURO. - MENSAJE: "INGRESA TU MAIL, Y SELECCIONA LA PLATAFORMA EN LA CUAL QUERES DE"	- LORO PERRO DE EQUIPO DE FIBRA - FONDO OSCURO - BOTON BOTON REGISTRAR PROYECTO OPCION O BOTON A CUMPLIR
- FONDO ILUSTRADO DEL PUMAPUNCO. - MENSAJE: "INGRESA TU MAIL, Y SELECCIONA LA PLATAFORMA EN LA CUAL QUERES DE"	- SELECCIONA COMO ESTE ABONO, EN LA QUE PUEDES VER UN JUEGO DE SELECCIONAR COMO ELEGIR (A QUE EQUIPO?) - MENSAJE: "INGRESA TU MAIL, Y SELECCIONA LA PLATAFORMA EN LA CUAL QUERES DE"	- MAPA PUMAPUNCO CON CONCURSOS. OPCION O BOTON (SUSCRIBIRSE)
MAPA PERSONAS VENTAS PASE	MAPA PERSONAS VENTAS PASE	MAPA PERSONAS VENTAS PASE
"TODOS SON:" 2 DIFERENCIAS	- CASA "AGUA WASH" REPTOCABERAS	- HORNO DE LA DONA - PIGAS REPTOCABERAS DE ALGUN EQUIPO

A partir de la imágenes del Anexo 3, se procuró crear un Logotipo que asemeje a la Pared Inca, o a trizaduras imitando un vestigio o algo antiguo.



Boceto Logo Juego 1: ANEXO 11.

Después de elegir un boceto, a partir de la imágenes del Anexo 4, me inspiré en la cromática utilizada en los "Quipus", los cuales son cuerdas de lana o algodón, que se utilizaba como sistema de contabilidad.



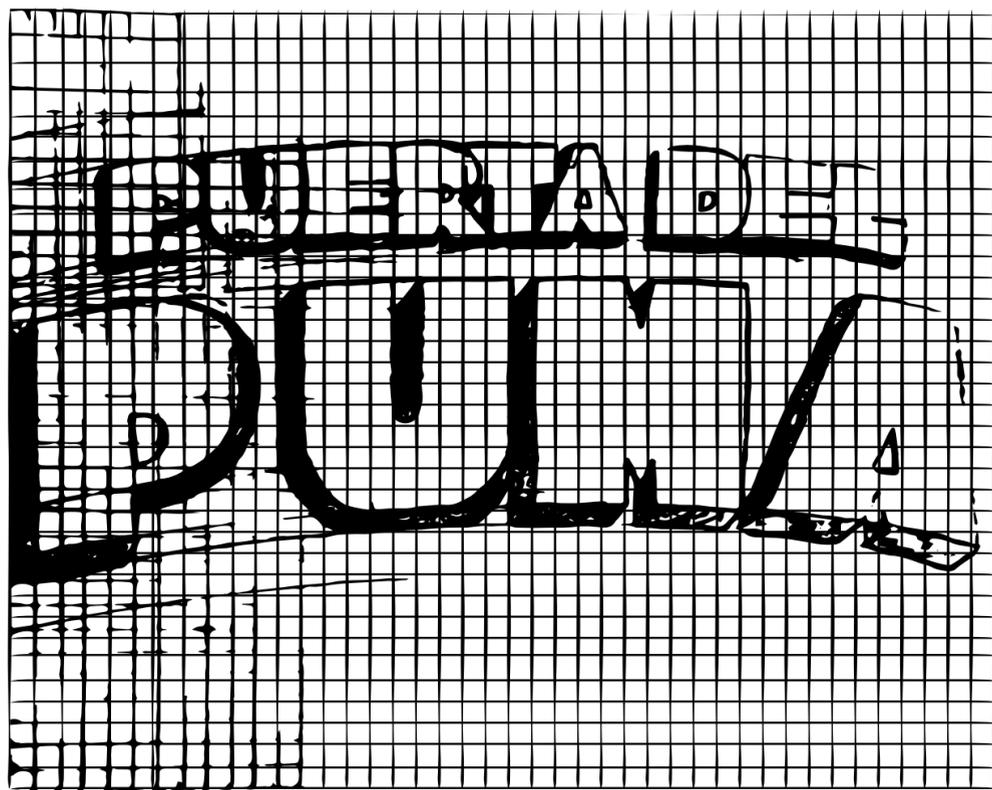
COLORES:

- CARMESÍ: LANA
 - PUNTALEO: LANA
 - NEGRO: COTÓN
 - ROJO: LANA
 - AZUL: LANA
- COLORES UTILIZADOS EN LA "QUIPUS", (COTÓN: NEGRO, LANA: CARMESÍ, PUNTALEO, ROJO, AZUL)
 LANA DE LANA O ALGODÓN, UN SISTEMA DE CONTABILIDAD POR CUERDAS DE LANA O ALGODÓN, UTILIZADO COMO SISTEMA DE CONTABILIDAD POR CUERDAS DE LANA O ALGODÓN.



Boceto Logo Juego 2: ANEXO 12.

Tras esto, he empezado a bocetar una malla métrica, la cual empieza a dar forma al Logotipo.



110
110
110
110

Boceto Logo Juego 3: ANEXO 13.

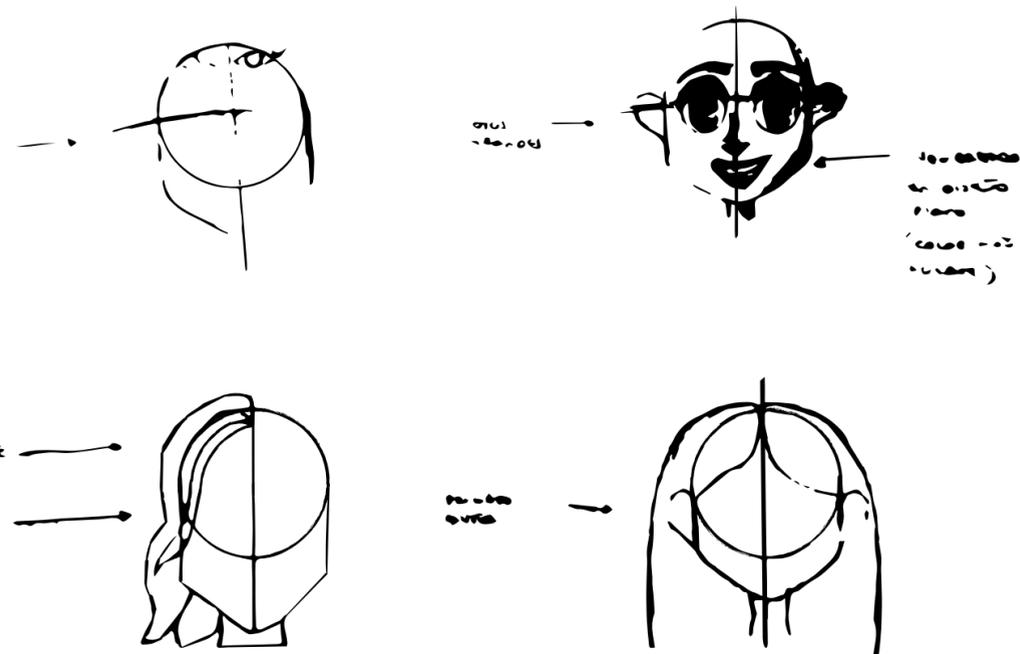
Y por último he coloreado el Logotipo, para tener una aproximación a la realidad, y así poder empezar a digitalizarlo.



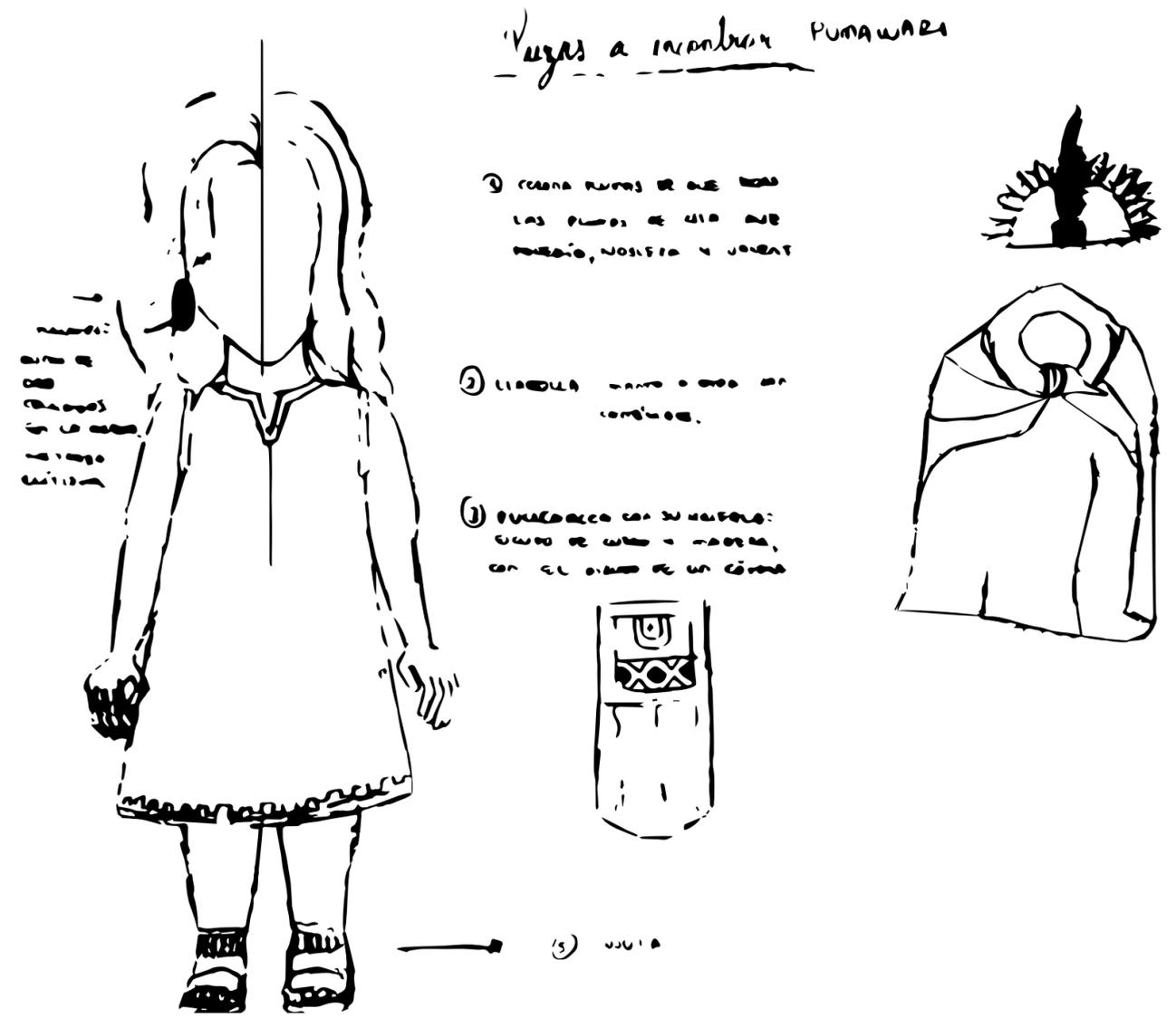
Boceto Logo Juego 4: ANEXO 14.

A partir de las imágenes del Anexo 2, se observaron y analizaron los accesorios, elementos, rasgos y vestimenta Inca, para de esta manera iniciar a bocetarlos.

- CINTA (BOCA) ENFOQUE MAS PROMINENTE EN UNO DE LOS 4 DISEÑOS (PANTALLONCILLO)
- PANTALLONCILLO (CINTA ENFOQUE)
- ENFOQUE EN LOS DISEÑOS DEL TAPADO (CINTA)
- PANTALLONCILLO (CINTA ENFOQUE)
- CINTA (BOCA) ENFOQUE MAS PROMINENTE EN UNO DE LOS 4 DISEÑOS (PANTALLONCILLO)

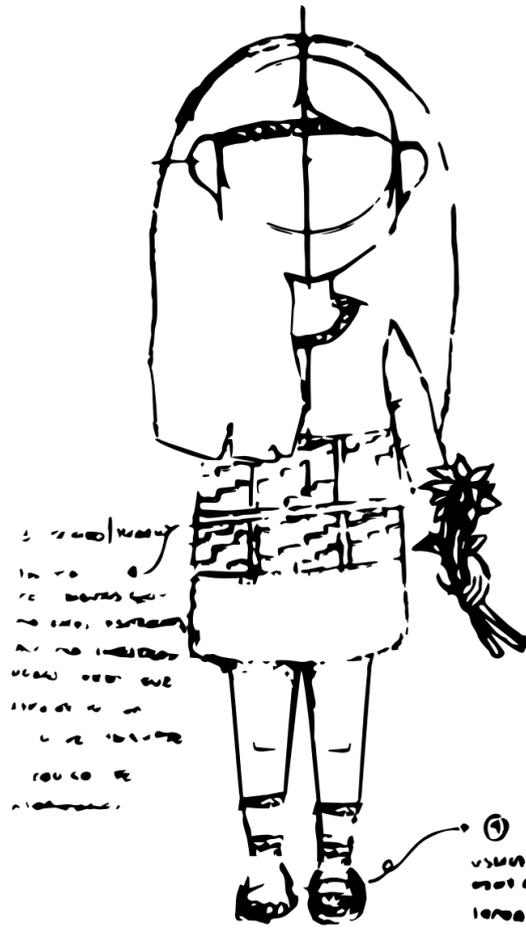


Boceto Personajes: ANEXO 15.



Boceto Pumawari: ANEXO 16.

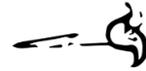
Viejas a encontrar: Pomawillka.



1) **LLICLA (mantua)**: MANTO POR LA QUE SE CUBREN LOS CUERPOS, LOS VESTIDOS Y VESTIDOS.



2) **TUPU**: NUCLEO USADO POR LOS INCAS.



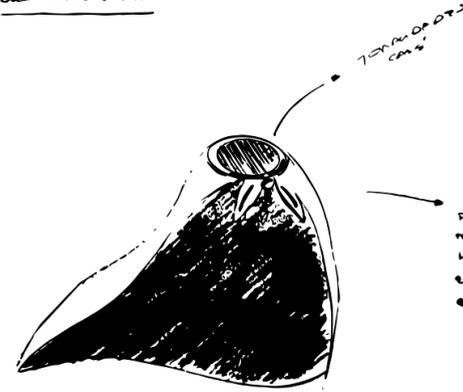
3) **ILICA**: HOJA/PLUMA SASABES. LA QUE SACRIFICABAN PUES O PUNTO O UN OREJO. PERO PUNTO ALIAMBRO, Y CONJUNTAMENTE.

4) USUARIA O MOTO IERBAJOS ANDINAS

Boceto Pomawillka: ANEXO 17.

3) **OSTRO**: PUNTA DEL

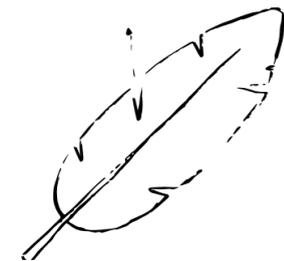
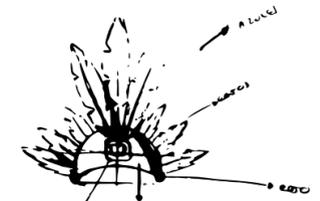
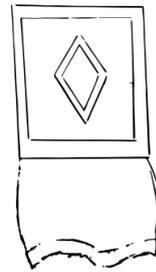
LLICLA: MANTO O CAPA



PROCURAR QUE TENGAN ORO, HACER NOTAR QUE ESTE ORO ANTE Y QUE MEAS.

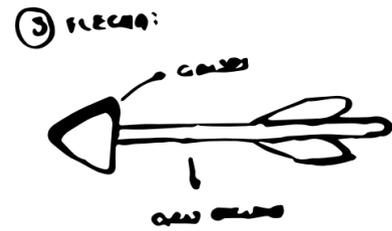
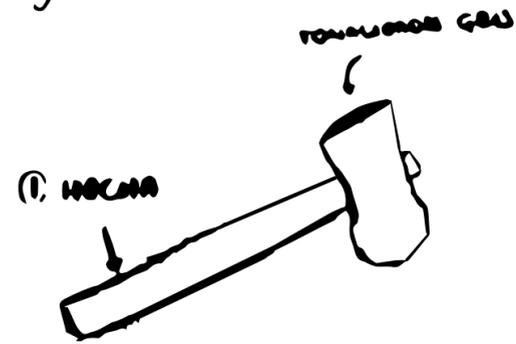
TULUMPI

ABATE DE ORO

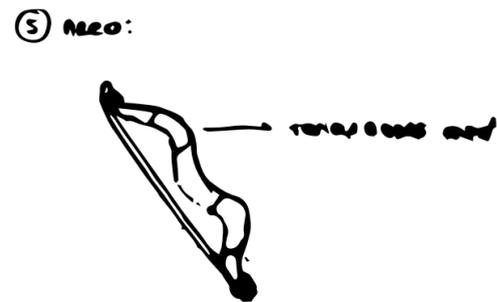
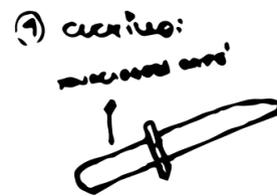


Boceto Piezas Sapa Inca: ANEXO 18,19,20,21.

Objetos a encontrar:



③ BARRILA DE PLUMAS



Boceto Piezas a encontrar 1: ANEXO 22.

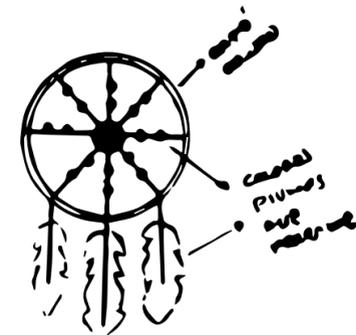
⑥ CUCHILLO



⑦ JARRO:

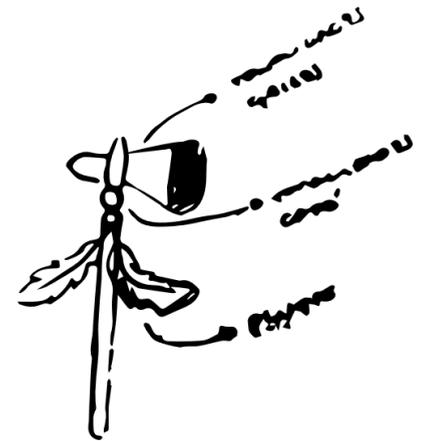


⑧ ATERRONJIDOS:



Boceto Piezas a encontrar 2: ANEXO 23.

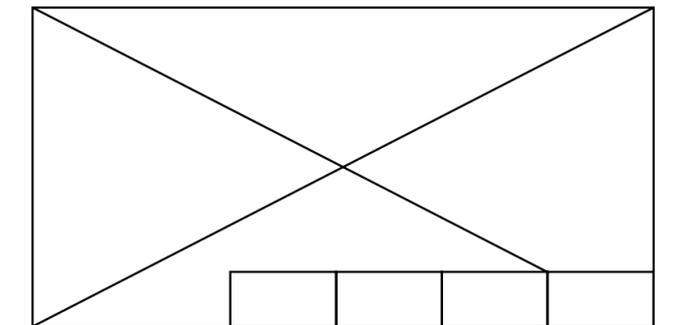
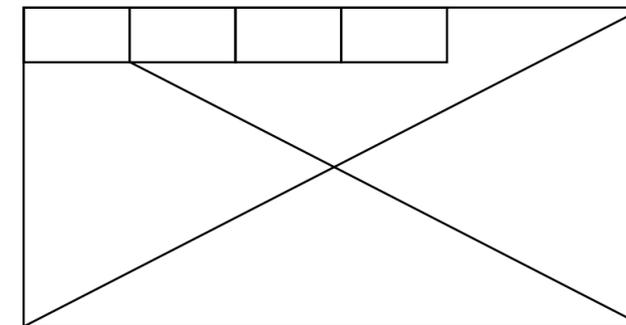
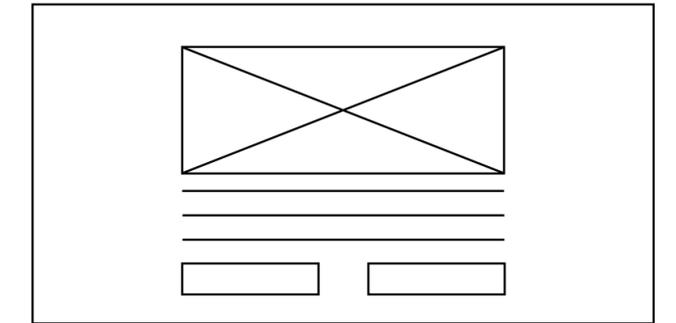
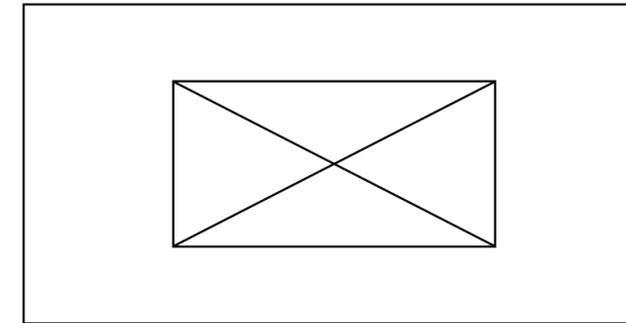
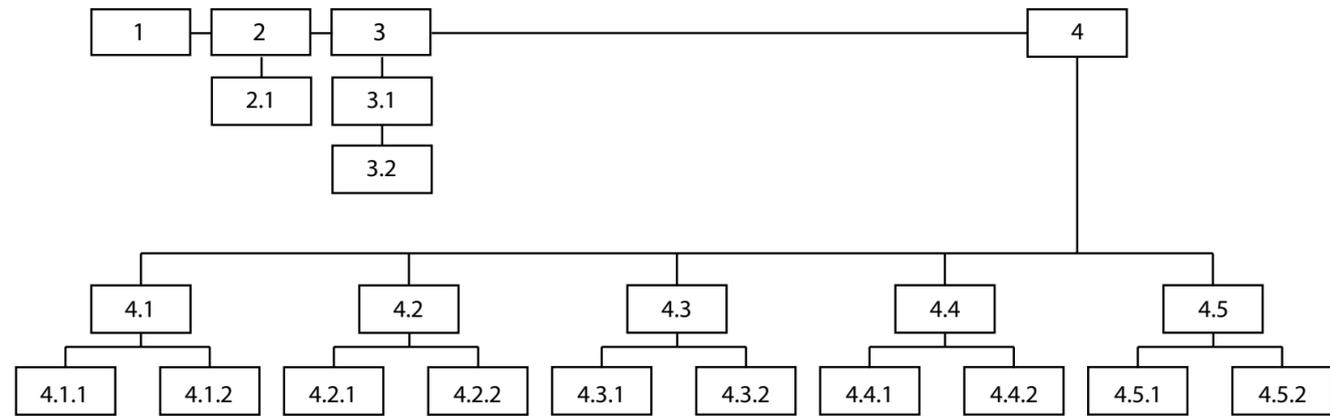
⑨ CUCHILLO GUA:

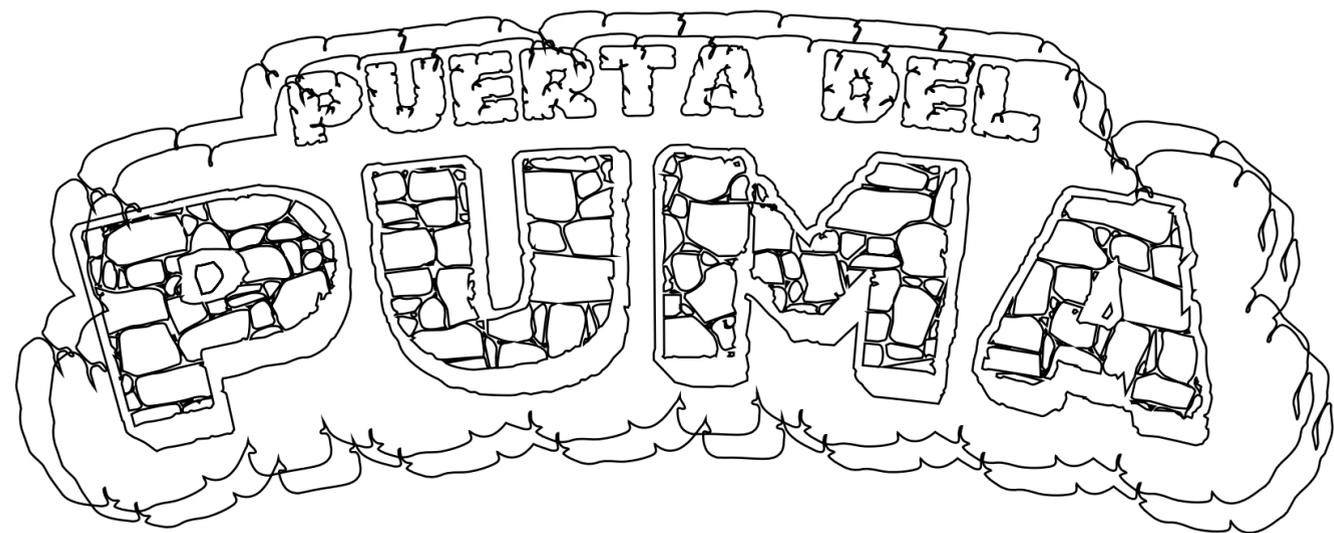


⑩ FLAUTA:

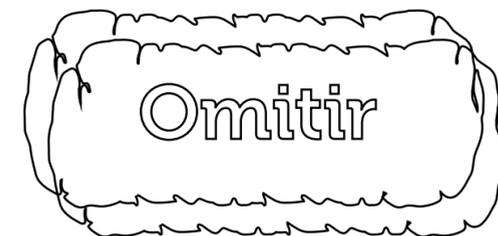


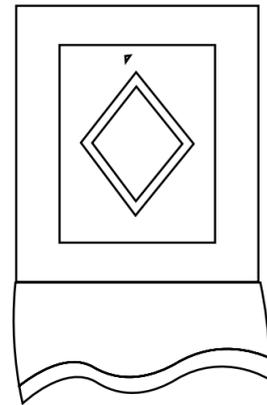
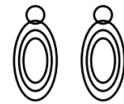
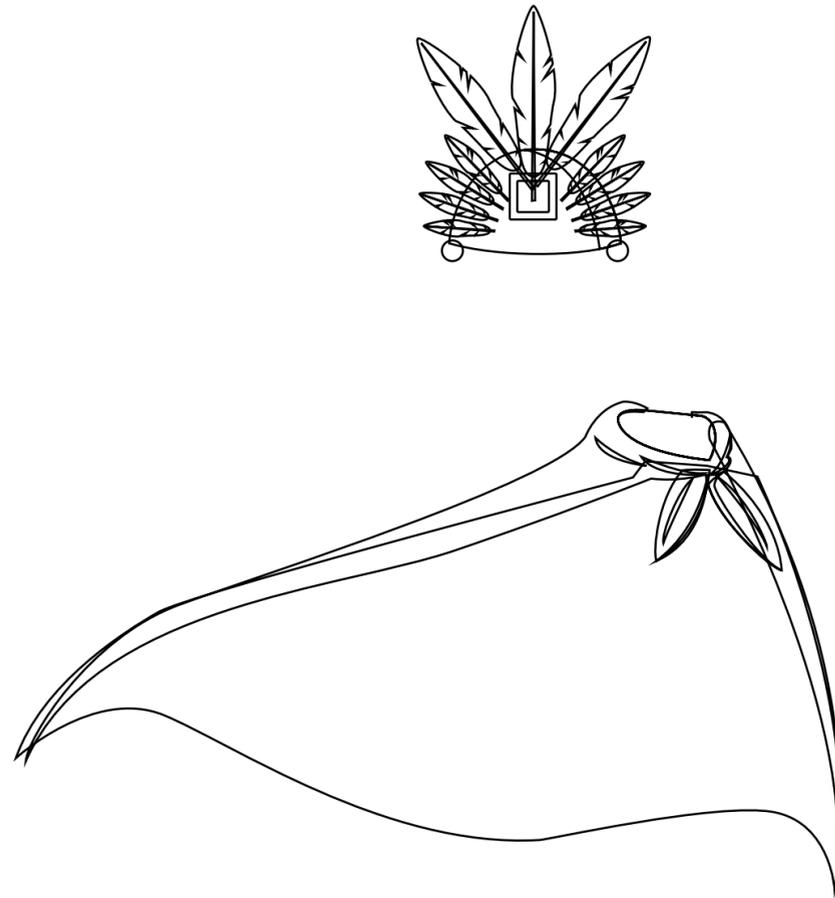
4.1.2. BOCETACIÓN DIGITAL

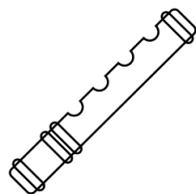
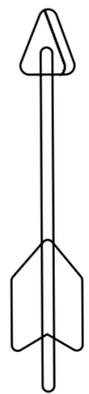
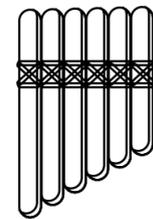
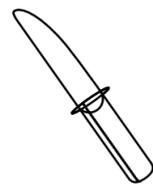
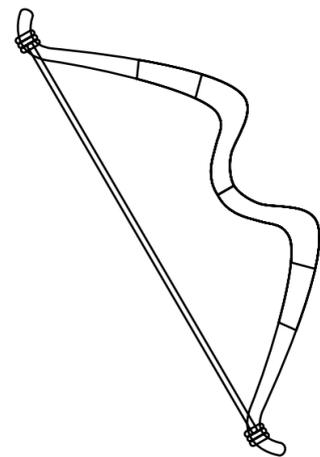
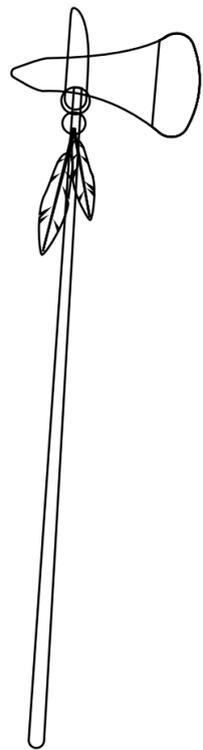
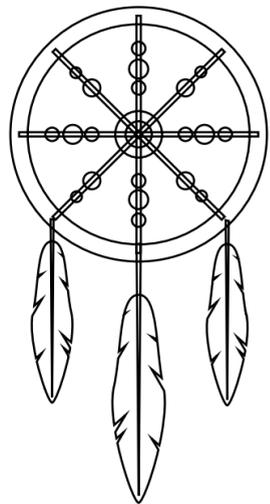
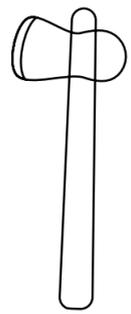




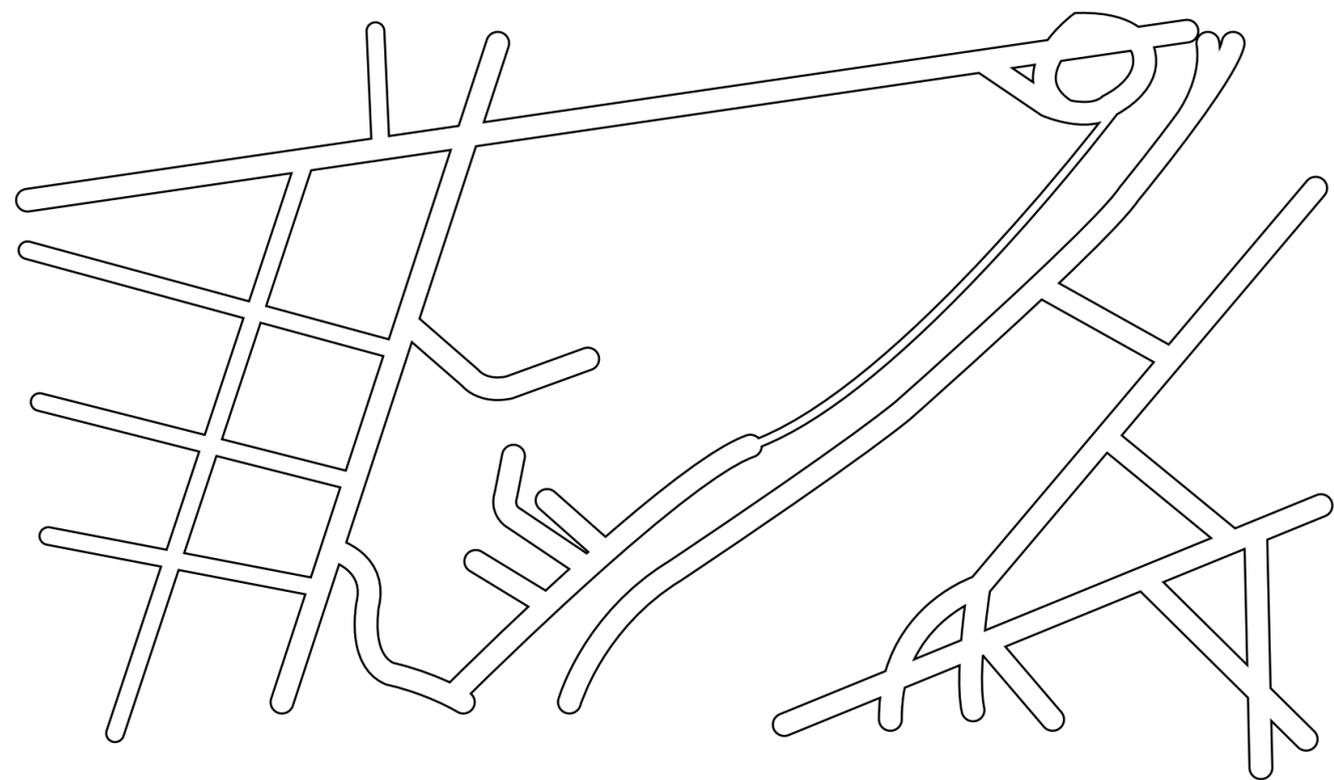
A partir de la estructura del Logotipo, se crearon los botones.



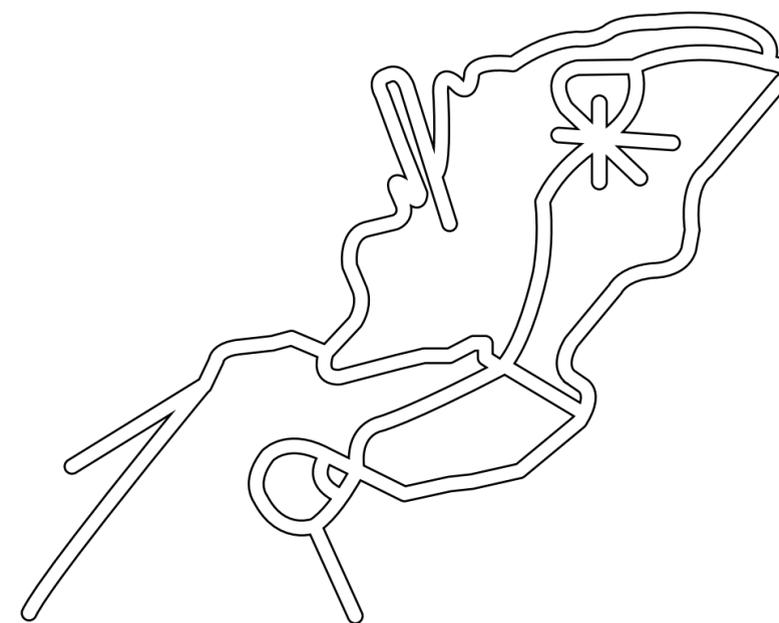




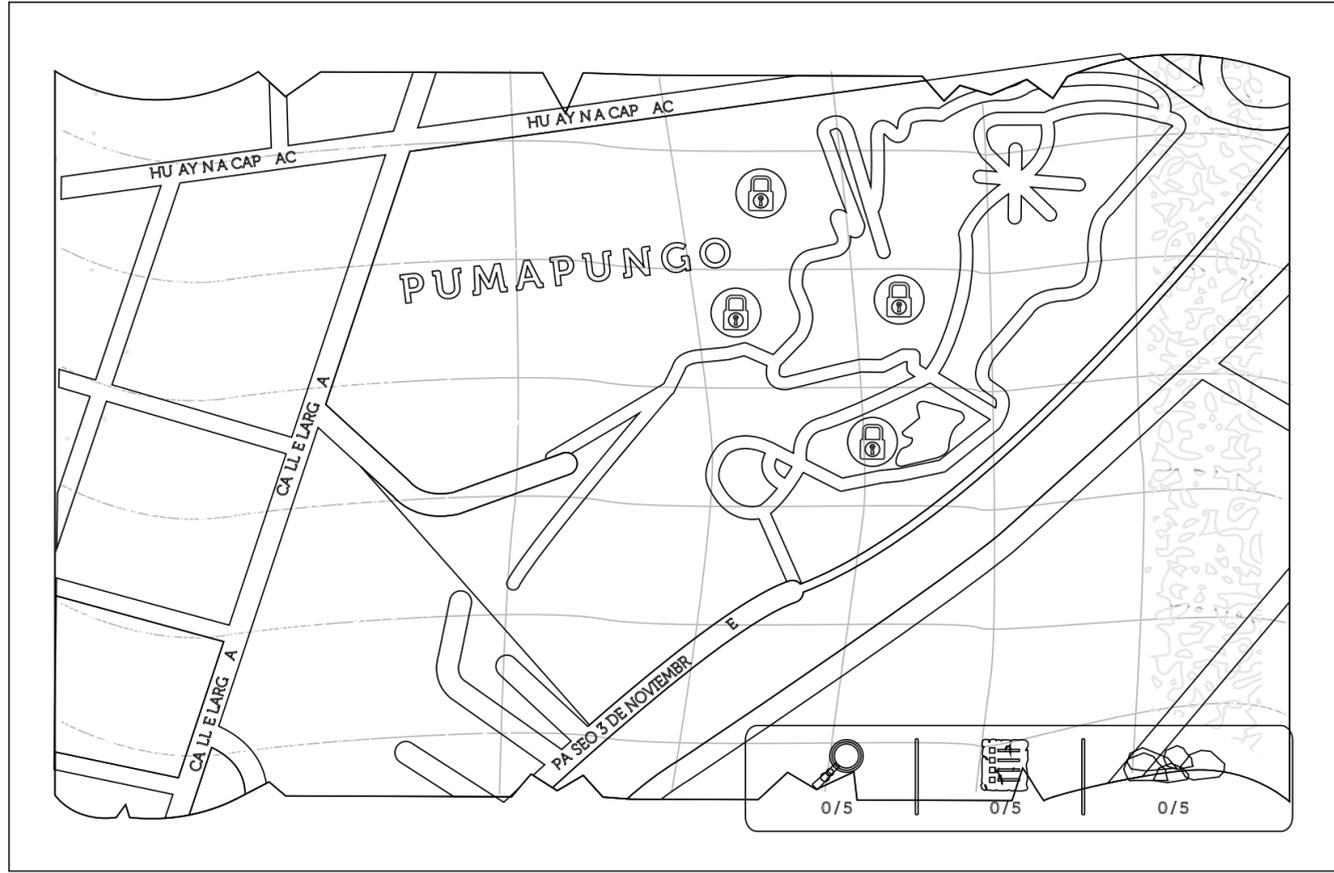
A partir de las imágenes del Anexo 6, se bocetaron las calles principales en la zona tomada del mapa de Cuenca, y las calles del Parque Pumapungo.



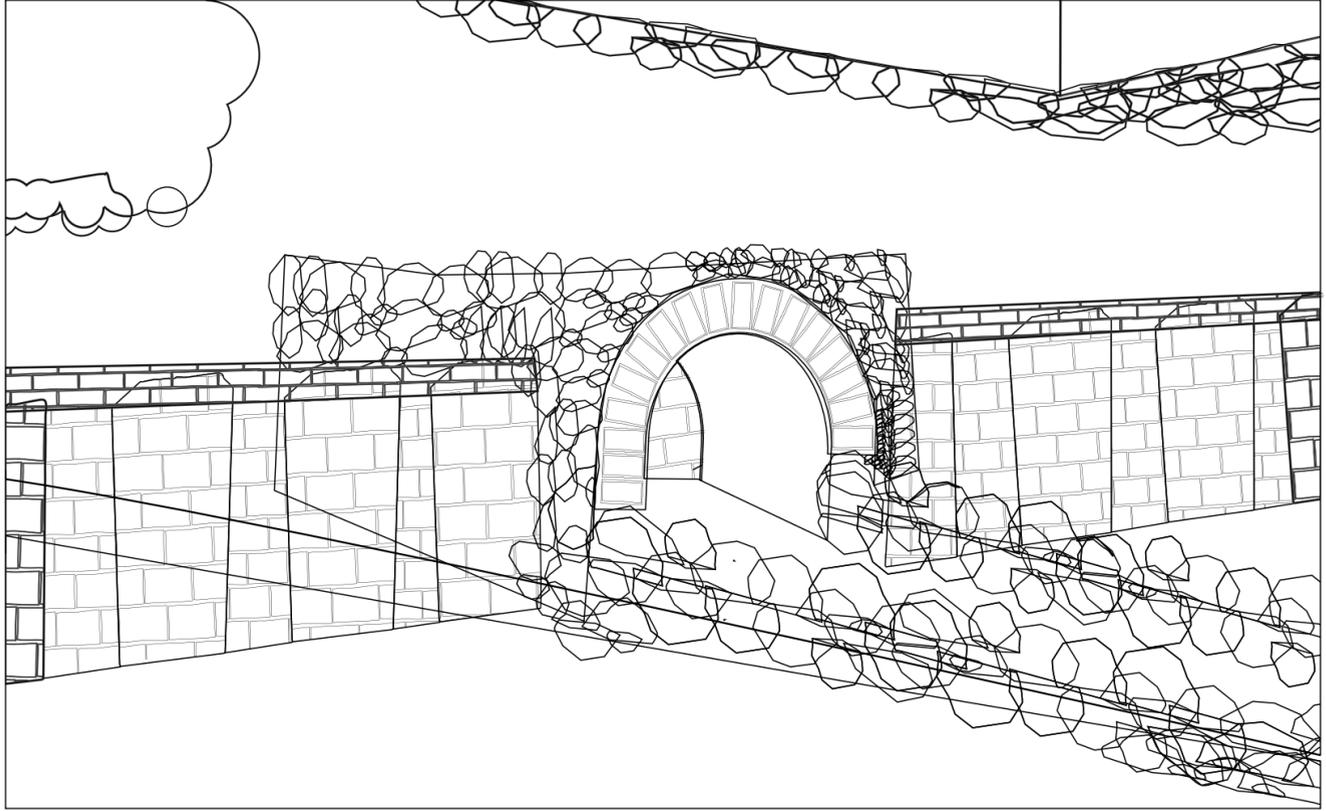
Calles zona tomada de Cuenca.



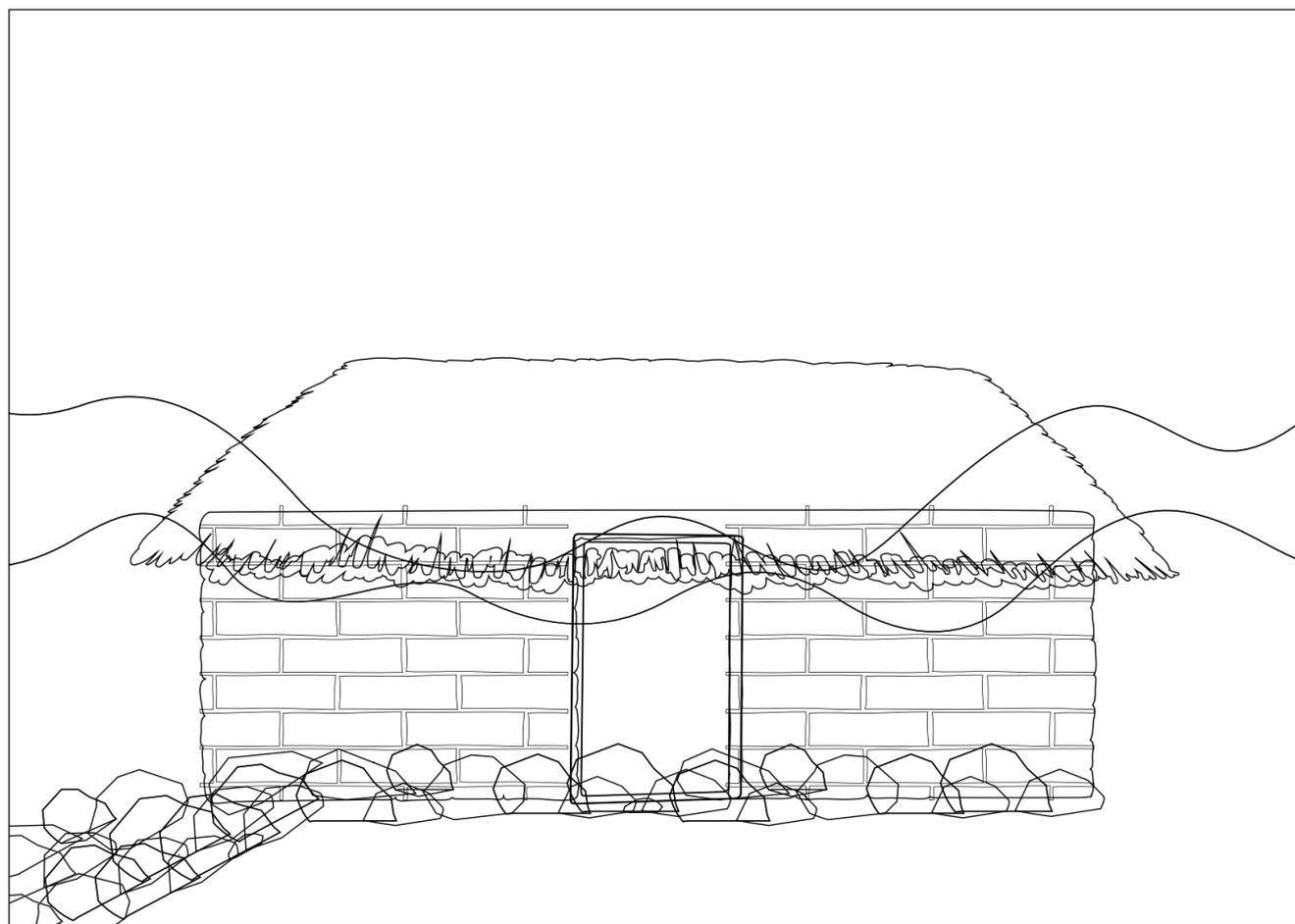
Calles Parque Pumapungo.



A partir de la imágenes del Anexo 5, se bocetaron los paisajes de los dos primeros niveles a mostrar, "Las Ruinas de Todos Santos" y "La Casa Aqlla Wasi."

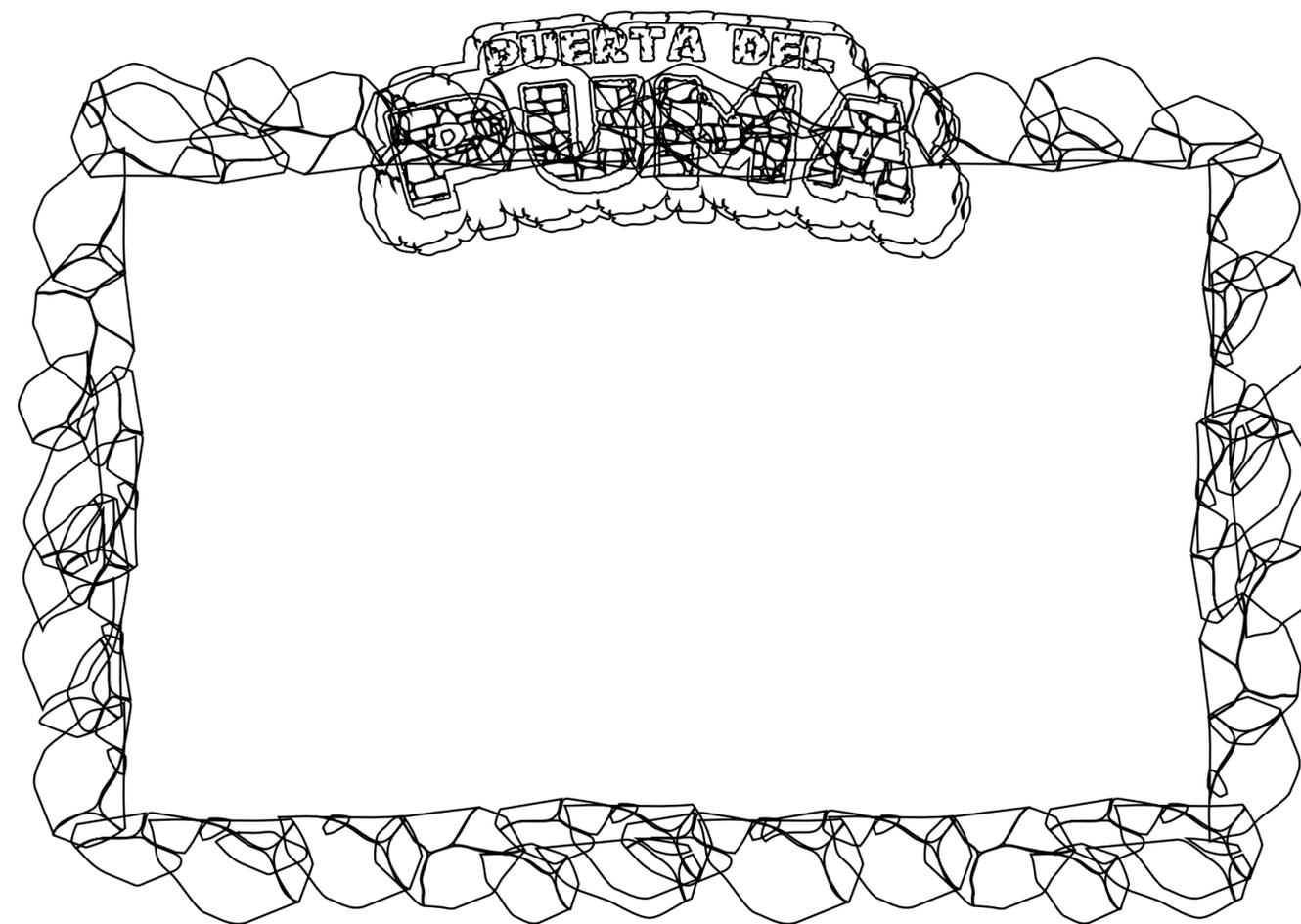


"Ruinas de Todos Santos."



"Casa Aqlla Wasi."

Una vez listos los paisajes, he creado un recuadro basandome en sus piedras, para los mensajes que aparecerán en la pantalla.



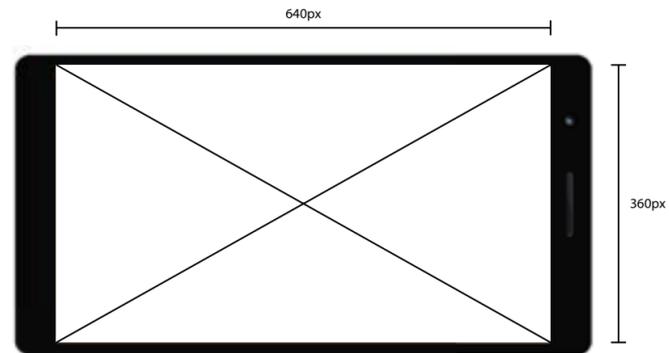
4.2 CONCRECIÓN

4.2.1. DIAGRAMACIÓN PANTALLAS

Pasos para la construcción de la retícula del juego:

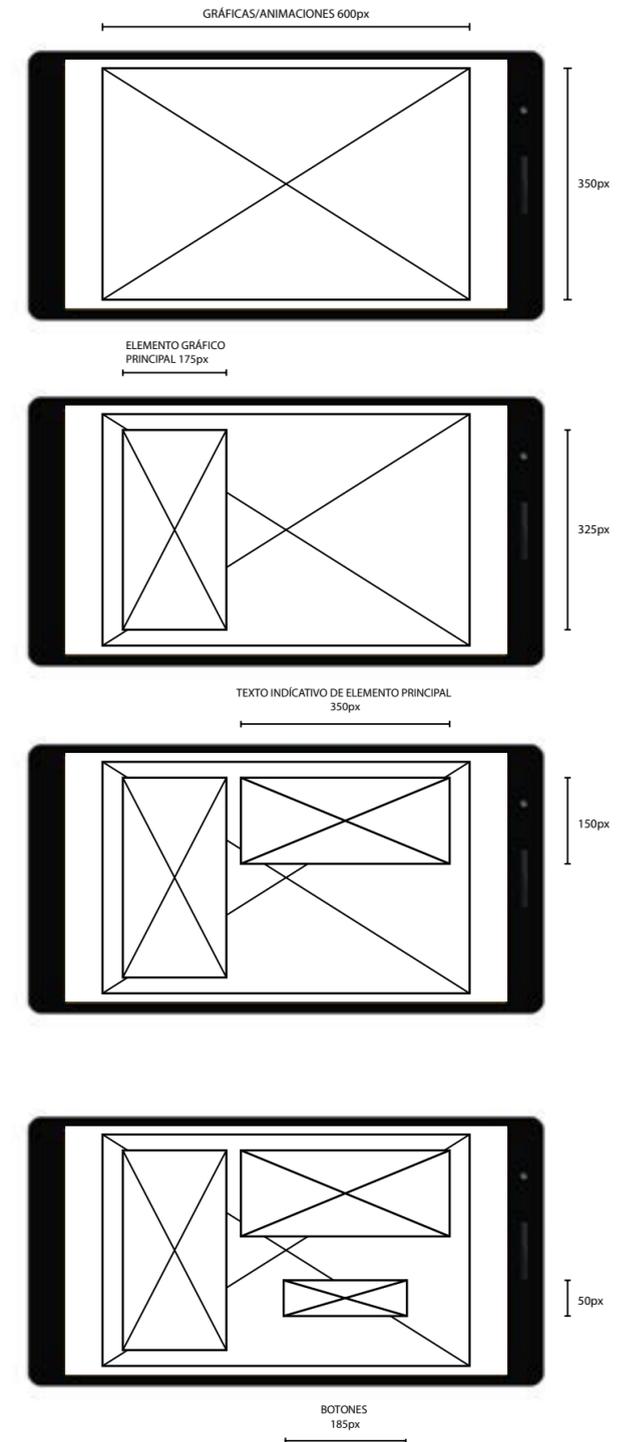
a.) Retícula principal:

1. Se establece la retícula principal, que depende del formato de la plataforma, en este caso al ser para Android en sentido Horizontal de la pantalla, sería de 640px: 360px



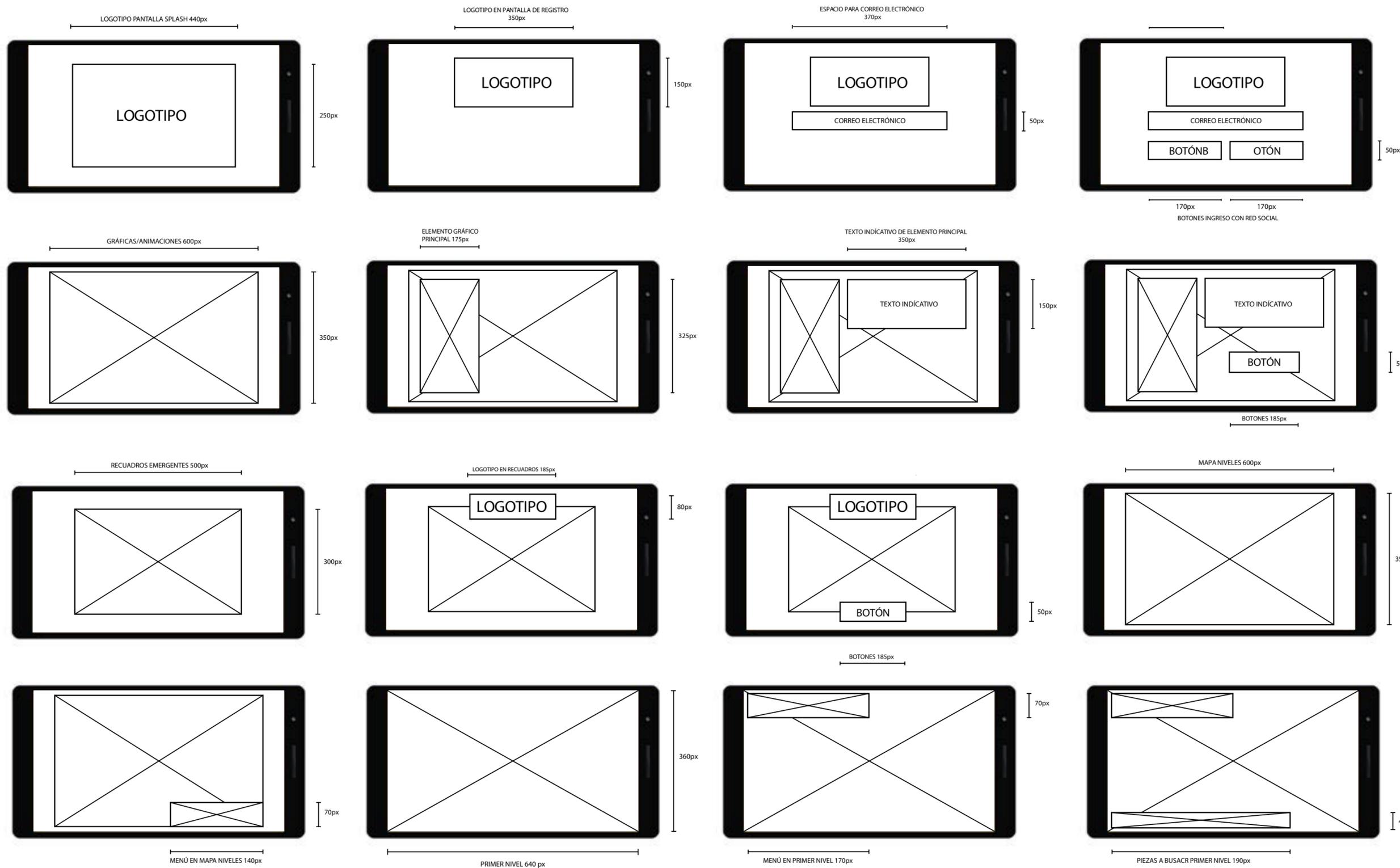
b.) Retícula áreas:

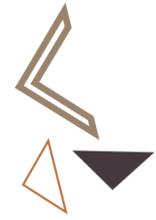
2. Se subdivide la retícula anterior, en áreas principales.



c.)Retícula elementos:

3. Se asignan los espacios a cada uno de los elementos que irán en la pantalla, comenzando por los principales y posteriormente por los secundarios.





4.2.2. PANTALLAS JUEGO



a.) Pantalla Splash:

El icono principal de la aplicación, es primordial, ya que es el primer elemento que el usuario va a ver.



IMG.32

b.) Registro de Datos:

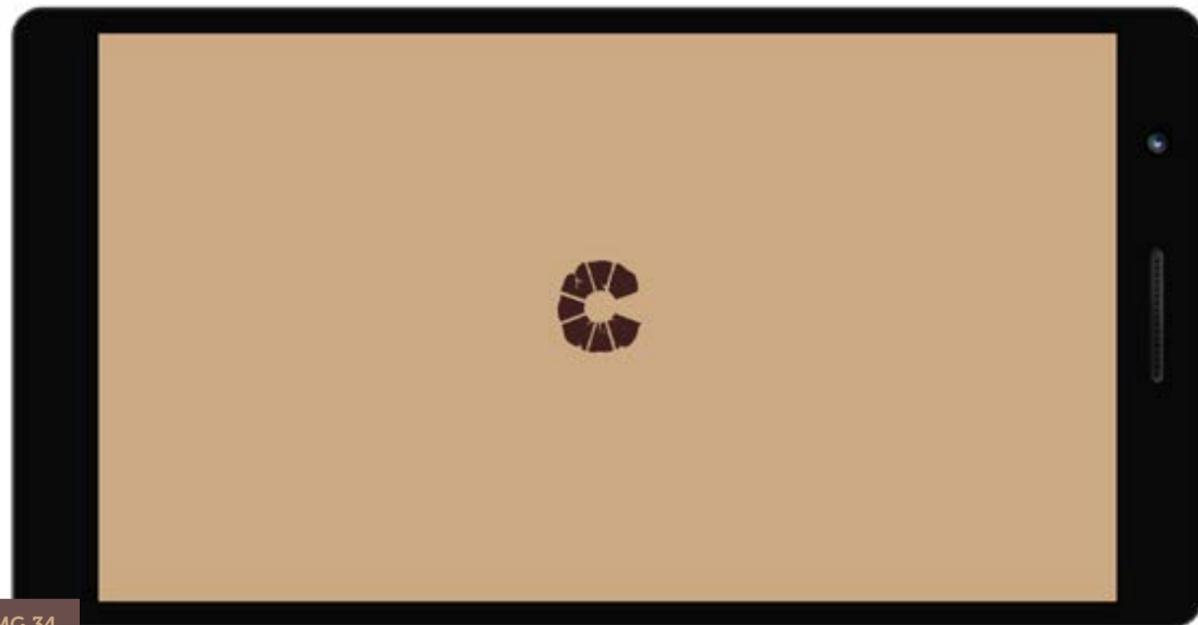
En esta pantalla se ingresa el mail, y tienes la opción de registrarte con Google o Facebook. En el caso del target de 12-25 años, tienen dispositivos y redes propias. El target de 8-11 años, deberán registrarse con la cuenta de un mayor.



IMG.33

c.) Cargar Página:

Esta opción de pantalla es necesaria, ya que hay momentos en los que la conexión del juego, necesita unos minutos, y de esta manera el usuario lo entenderá.



IMG.34

d.) Historia del Juego:

Explica la narrativa, y la misión a cumplir en el Juego.



IMG.35

e.) Elegir personaje:

Tienes la opción de elegir entre el hombre Pumawari, el futuro Sapa Inca o la mujer Pomawillka, la futura Coya.



IMG.36

f.) Significado nombre personaje:

En esta pantalla, te explica el significado del nombre del personaje que has elegido, y su futuro cargo, si es que lo ayudas a completar la misión.



IMG.37

g.) Mapa:

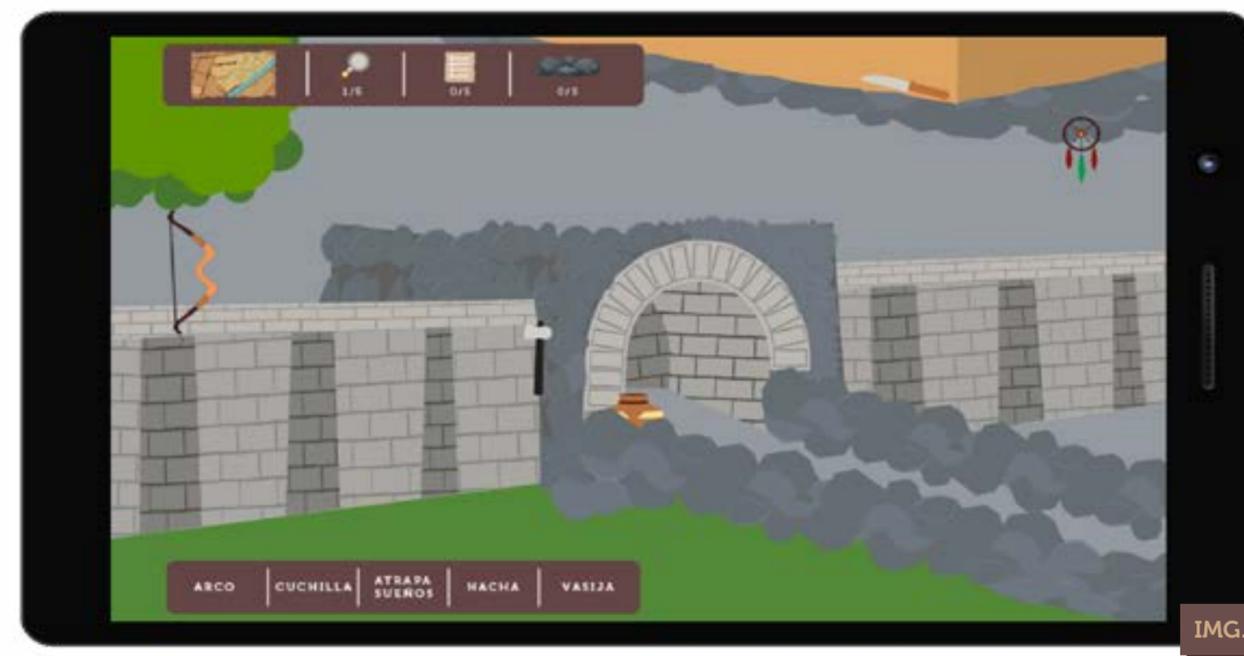
Ilustración de una zona de la ciudad de Cuenca, alrededor del Museo Pumapungo.



IMG.38

h.) Primer Nivel:

En esta pantalla del primer nivel, se encuentra un recuadro en la parte inferior izquierda, indicando las piezas que debes encontrar, una vez encontradas, aparecerán más objetos para buscar.



IMG.39

i.) Recuadro:

Tras haber encontrado todas las piezas del Nivel 1, hay una en especial, que es parte del traje del Sapa Inca, es por eso que se muestra una animación de Pumawari emocionado, mientras la Corona de plumas cae en su cabeza.



IMG.40

j.) Pieza encontrada:

En esta pantalla se indica, el significado de la pieza que has encontrado.



IMG.41

k.) Vestigio hallado:

En esta pantalla, se explica un dato curioso de el vestigio en el que acabas de jugar.



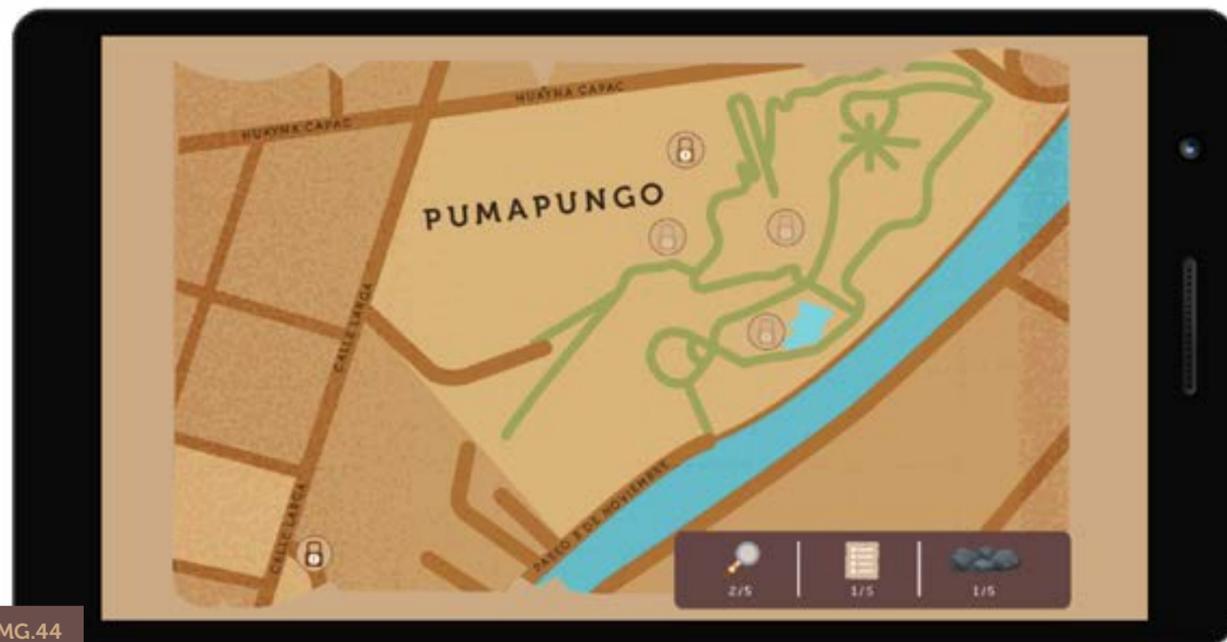
l.) Siguiente Pista:

Una vez explicado lo anterior, se te otorgará una pista, para poder ir al siguiente nivel.



m.) Mapa siguiente nivel desbloqueado:

En esta pantalla se muestra el mapa, con el siguiente nivel desbloqueado, es decir con el segundo candado con opacidad máxima.



IMG.44

n.) Nivel 2:

En el siguiente Nivel, se muestra una simulación de vestigio Inca, "La casa Aqlla Wasi".



IMG.45



4.2.3. PROGRAMACIÓN



ñ.)Ubicación:

Para poder empezar a jugar en los siguientes niveles, tu ubicación debe estar activada, para comprobar que estás dentro del Jardín del Museo Pumapungo.



IMG.46

a.)Adobe Illustrator :

Para la digitalización de vectores y pantallasos, se utilizó la versión CC del programa.



IMG.47

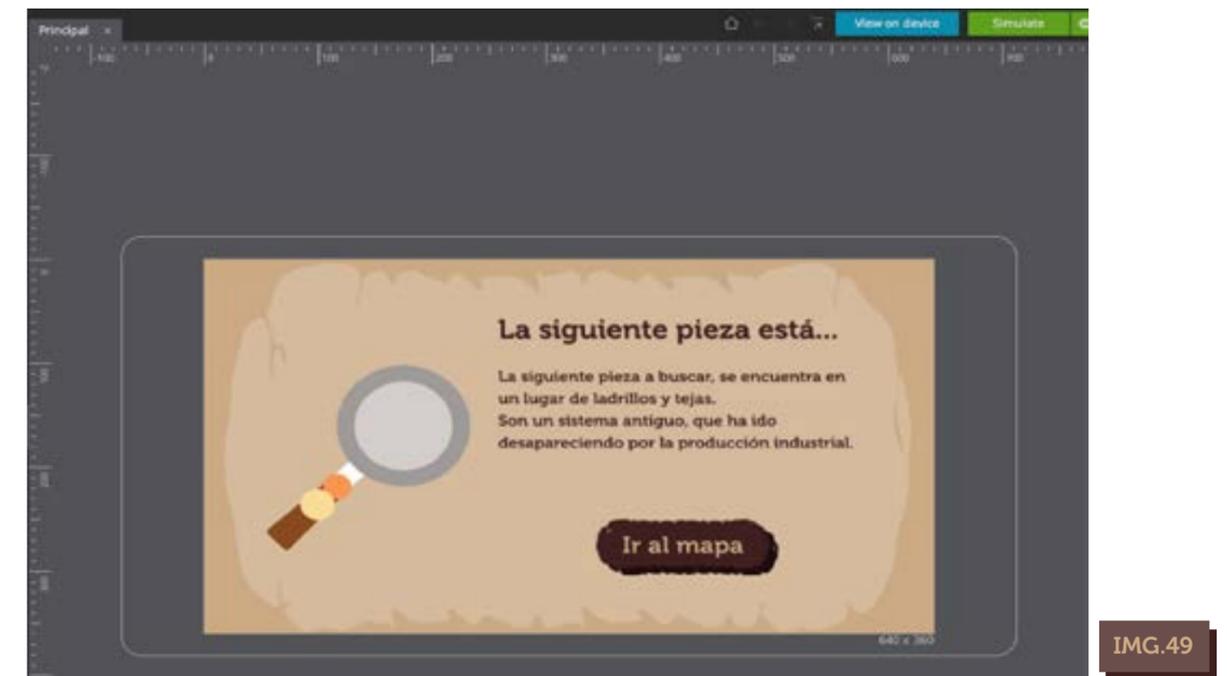
b.) Adobe Animate :

Para la animación de vectores y contenidos, se utilizó la versión CC del programa.



c.) Just in Mind :

Para prototipar la interacción y navegación del Juego, se utilizó la última versión del programa.





4.3

VALIDACIÓN

La validación se hizo a grupos de estudiantes de la Universidad del Azuay, que estén entre en un rango de edad entre los 18- 25 años.

Se les pidió ver una animación explicativa del juego a 14 personas y a continuación interactuar con el producto.

a.)Resultados:

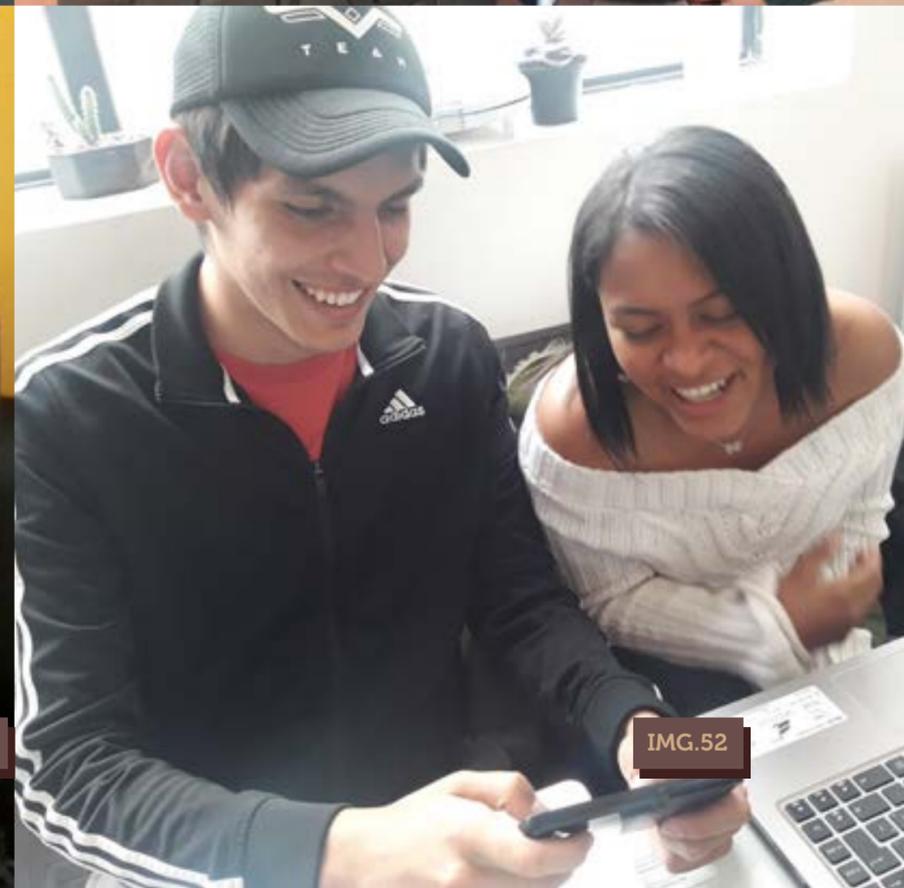
La navegación, flujo y botones fueron entendidos rápidamente, ya que los usuarios pudieron manejar el juego, d una manera intuitiva, al estar familiarizados con aplicaciones de juegos educativos.

b.)Respuesta:

El tiempo de respuesta para encontrar botones, fue entre unos 2 - 3sgs aproximadamente , al igual que el de encontrar objetos dentro del nivel.

La gráfica les pareció interesante, sobre todo estaban muy entusiasmados por los personajes.

Los usuarios de la validación quedaron muy contentos con el contexto del juego, ya que la información brindada era algo nuevo para ellos, unos dicen que se debería aplicar inmediatamente en el Museo, para así poder aprender más sobre otras zonas, y otros usuarios creen que no debería aplicarse simplemente a los vestigios Incas, sino a más sitios históricos.



The background features a repeating pattern of geometric shapes (triangles and zig-zags) in shades of brown and tan. Interspersed within this pattern are various cultural symbols: a dreamcatcher with feathers, a feathered arrow, a feathered staff, and a cluster of colorful beads. The overall aesthetic is reminiscent of traditional Native American or Southwestern art.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

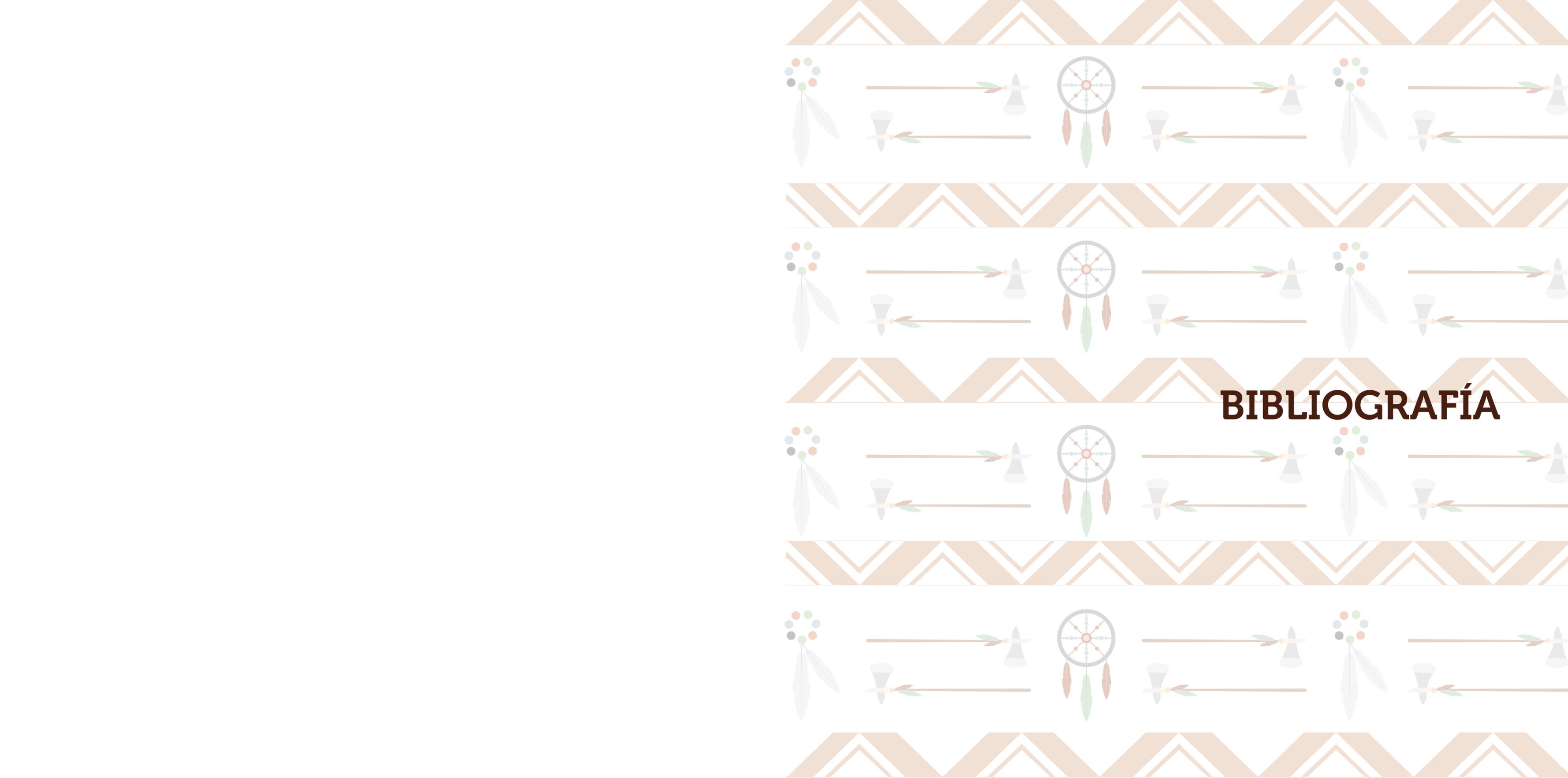
a.)Conclusiones:

Como conclusión de este proyecto, se ha podido identificar, que las personas aprenden jugando y asu vez han tenido intriga por saber más sobre el Museo, es decir, se han llegado a los objetivos planteados.

b.)Recomendaciones:

Recomendaría conocer bien sobre los softwares a utilizarse, ya que muchos te limitan ante ciertos aspectos.

También diría que es muy importante conocer más sobre el consumidor para el que se diseña.



BIBLIOGRAFÍA

Gavin, A., & Harris, P. (2009). Fundamentos del Diseño Gráfico. Editorial Norma de América Latina, Barcelona, España.

Landívar, T. (11 de Enero de 2018). Acercamiento al Museo Pumapungo. (C. Beltrán, C. Malo, I. Ramón, & M. Morocho, Entrevistadores)

Ortega, J. (17 de Enero de 2018). Museología y museografía del Museo Pumapungo. (C. Beltrán, C. Malo, I. Ramón, & M. Morocho, Entrevistadores)

WONG, Wucius . (1995). Fundamentos del Diseño. Gustavo Gili SA, Barcelona, España.

Jaramillo, O., Castellón, L. (2012). Educación y videojuegos. Chasqui-Revista Latinoamericana de Comunicación, Santiago, Chile.

Garret, J. (2010). The Elements of User Experience .AIGA Design, New York, Estados Unidos.

Frascara, J. (2000). Diseño Gráfico y Comunicación. Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina.

Frutiger, A. (2007). Signos, símbolos, marcas, señales. Gustavo Lili, Barcelona España.

Eco, U. (2000). Tratado de Semiótica General. Lumen, Barcelona, España.

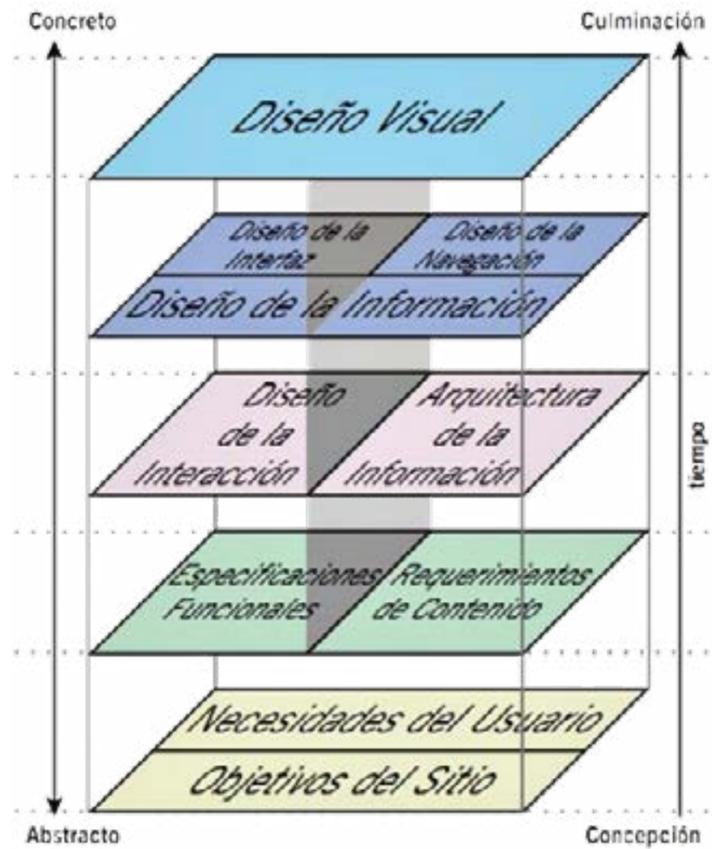
Fernández, L. (2012). Museología y Museografía. Ediciones del Serbal, Barcelona, España.

Garreta, M., & Mon Pera, E.. (2011). Diseño Centrado en el Usuario. Editorial UOC, Catalunya, España.

The background features a repeating pattern of geometric shapes (triangles and zig-zags) in shades of brown and tan. Interspersed within this pattern are various cultural symbols: a dreamcatcher with feathers, a feathered headdress, a bow and arrow, and a small bell. The overall aesthetic is reminiscent of traditional Native American or Southwestern art.

ANEXOS

ANEXO 1



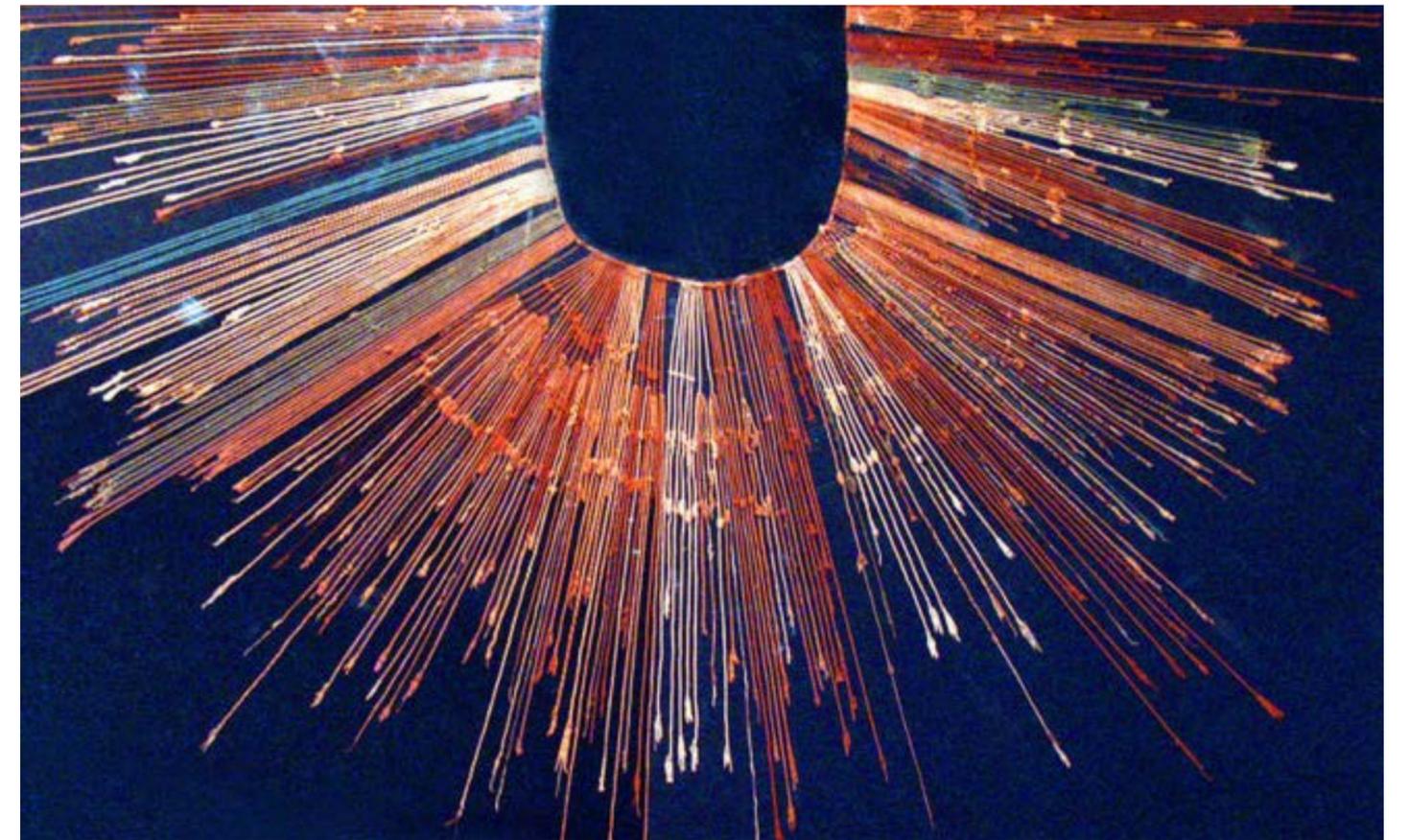
ANEXO 2



ANEXO 3



ANEXO 4



ANEXO 5



ANEXO 6

