



INTRIAL

Interacción con el Patrimonio Cultural

Autor

Alejandro Sánchez Vallejo

Tutores

Mauricio Guerrero
Sofía Suarez

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	SITUACIÓN	8
3.	HIPÓTESIS	9
4.	OBJETIVOS	9
3.1	OBJETIVO GENERAL	9
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
5.	JUSTIFICACIÓN	10
6.	METODOLOGÍA	10
7.	MARCO TEÓRICO	11
6.1	TURISMO	11
6.1.2	<i>Tipos de turismo</i>	11
6.1.3	<i>Turismo cultural</i>	12
6.1.4	<i>Turismo Metropolitano o de ciudades</i>	12
6.2	PATRIMONIO CULTURAL	12
6.2.1	<i>Quinto requerimiento “historia y cultura”</i>	13
6.2.2	<i>Historia de la Plaza de Caycedo</i>	13
6.3	ESPACIO PÚBLICO Y TECNOLOGÍA	15
6.4	COMUNICACIÓN	16
6.5	MEDIOS INTERACTIVOS	16
6.5.1	<i>Diseño interactivo</i>	16
7	ESTADO DEL ARTE	20
7.2	INTERACTIVE INSTALLATION CREATES AWARENESS FOR THE THREATENED CAPE LEOPARD	20
7.3	PROYECCIÓN INTERACTIVA DE CIUDAD DEL CABO DE TURISMO	21
7.4	INTERACTIVE STORE TURISMO DO PORTO E NORTE 2009	21
7.5	JAPAN'S GREAT PERFORMERS KAGEMU	22
7.6	CONCLUSIONES	23
8	ANÁLISIS DE TRABAJO DE CAMPO	24
8.1	LO QUE VES	24
8.2	PIENSAN, DICEN Y HACEN	25
8.2	ANÁLISIS DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS	26
9	DETERMINANTES DE DISEÑO	28
9.1	DETERMINANTES DE DISEÑO	28
9.2	DETERMINANTES DE INTERFAZ GRÁFICAS	28
9.3	DETERMINANTES TÉCNICAS	28
10	ALTERNATIVAS DE DISEÑO	29

10.1	PRIMERA PROPUESTA.....	29
10.2	SEGUNDA PROPUESTA.....	31
10.3	TERCERA PROPUESTA.....	32
10.4	ANÁLISIS DE PROPUESTAS	34
11	CONCEPTO DE DISEÑO	35
11.1	¿QUÉ ES?	35
11.2	¿PARA QUIÉN ES?	35
11.3	¿DÓNDE ESTARÁ?.....	35
11.4	¿CÓMO FUNCIONA?.....	37
11.5	MAPA DEL CONTENIDO	38
11.5.1	<i>Primera situación:</i>	38
11.5.2	<i>Segunda situación</i>	38
11.5.3	<i>Tercera situación.</i>	39
11.5.4	<i>Cuarta situación</i>	39
11.6	DIAGRAMA DE FLUJO	40
11.7	DISEÑO DE LA INTERFAZ	41
11.8	METÁFORA.....	43
12	FACTORES DE INNOVACIÓN	43
12.1	TECNOLOGÍA.....	43
12.2	MODO DE INTERACCIÓN.....	44
12.3	CONTEXTO	44
13	FACTORES HUMANOS	44
13.1	PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN	44
13.2	USABILIDAD	45
13.3	LEGIBILIDAD.....	45
13.4	INSTALACIÓN DE LA INTERACCIÓN.....	45
14	REQUERIMIENTOS Y RESTRICCIONES	48
15	ETAPA DE VIABILIDAD.....	50
15.1	VIABILIDAD TÉCNICA	50
15.1.1	<i>Hardware</i>	50
15.1.2	<i>Software</i>	51
15.1.3	<i>Otros requerimientos</i>	51
15.2	ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN	51
15.3	VIABILIDAD ECONÓMICA	52
15.3.1	<i>Formación de la empresa</i>	52
15.3.2	<i>Costo de la aplicación al mercado</i>	53
15.4	ANÁLISIS DEL SECTOR	54
15.5	TAMAÑO DEL MERCADO.....	55
15.6	VISITANTES EXTRANJEROS QUE INGRESARON A COLOMBIA	56
15.7	COMPETENCIAS	56

15.8	BARRERA DE ENTRADA	57
16.	PRUEBAS DE USABILIDAD CON USUARIOS	58
16.1	PERSONAS ENCUESTADAS	58
16.2	CONCLUSIONES	60
	BIBLIOGRAFÍA	61
	ANEXOS	62

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres por todo su apoyo incondicional y entrega, convirtiéndose en el almacén de mí caminar para el desarrollo de esta investigación y poder cumplir con este objetivo profesional.

Agradecimientos

Agradezco a todas las personas que brindaron su colaboración para este proyecto, sin la ayuda de ustedes esto no hubiera sido posible

A Sofía Suarez, tutora de la segunda etapa, quien me brindo todo su apoyo y guía en momentos difíciles de este proceso, sin ella no hubiera culminar este gran paso en mi carrera.

A Mauricio Guerrero, tutor dela primera etapa de este proceso, de quien aprendí nuevas maneras de investigación.

A Javier Aguirre, director de la carrera y guía en todo el proceso de este proyecto, muchas gracias por aquellos concejo que no solo me ayudaron para esta investigación, sino para toda la vida.

A la Secretaria de Cultura y Turismo, especialmente a la Dulce María Pena, quien fue un apoyo vital para la investigación de **Intrial**.

Muchas gracias a todos.

1. Introducción

Los conocimientos aprendidos durante la carrera de Diseño de Medios Interactivos, han sido utilizados para solucionar una problemática de difusión de información cultural y turística que presenta la ciudad de Santiago de Cali. Durante el proceso de investigación se recopilaron datos que fueron relacionados en temáticas de un marco teórico, con el fin de dar una solución a esta problemática

La idea del proyecto fue pensada a partir del problema, que Cali es vendida turísticamente como una ciudad a visitar por la rumba, sus eventos nocturnos y sus mujeres bellas. Basándose en este problema la Secretaria de Cultura y Turismo realizó una investigación, que concluyó, que los sitios turísticos no se estaban aprovechando de la mejor manera y una de las estrategias de promoción para Cali, es que los sitios turísticos deben ofrecer más información y dar a conocer su razón de ser.

El proyecto ha concebido trabajar en un sitio turístico considerado patrimonio cultural de Cali, que está siendo olvidado por sus cuídanos, lo cual no está siendo aprovechado adecuadamente como sitio turístico.

De este modo Intrial, brinda la información necesaria de manera interactiva, para que crear una relación entre el turista y el guía turístico o con aquel espacio turístico considerado patrimonio cultural.

2. Situación

Cali, a pesar de ser una ciudad pluricultural, rodeada de extensos y bellos espacios rurales y una rica gama gastronómica; es vendida internacionalmente en el campo del turismo como un lugar a visitar para ir a discotecas, bailar y conocer las mujeres bellas de la ciudad.

En el año 2007 la Secretaria de Cultura y Turismo de Cali realizó un estudio acerca de las tendencias turísticas de la ciudad, se comprobó que los visitantes vienen por motivo más de “Rumba” que de “Pasear o conocer” con una diferencia de un 10%; también se manifestó que el arquetipo de la ciudad son las “Mujeres” con un 16% más que “Cultura y Arte”.¹

Las cifras demuestran que **no se está aprovechando eficientemente la amplia oferta turística** que posee la ciudad, una posible causa de este factor es que los mismos caleños han vendido la ciudad de la misma manera. En ese mismo estudio, se le preguntó a los caleños “Lo mejor que tiene Cali”, la respuesta fue radical al decir con más del 25% de diferencia, que lo mejor son las “mujeres” y la “rumba” que los “sitios turísticos” y “la cultura”.²

Estas cifras para la Secretaria de Cultura y Turismo fueron consideradas importantes a trabajar, realizándose un estudio de mercadeo por la empresa MSH (Human Satisfaction Marketing), en donde se dio a conocer falencias que presenta la ciudad y afecta el turismo: la falta de seguridad es los sitios turísticos; el mal estado de los sectores peatonales; la falta de sitios de ámbito social como cafés, para que el visitante pueda admirar el espacio y la gente; **mantener la imagen de Cali como ciudad de solo rumba, y no enfocar la promoción turística hacia valores culturales e históricos** y la mala señalización de la ciudad.

Debido a las falencias expuestas, la empresa MSH otorgó a la Secretaria de Cultura y Turismo, tres “Estrategias de promoción para Cali”

1. Realizar paquetes turísticos
2. Campañas para generar sentido de pertenencia de la ciudad
3. **“Permitir que los caleños y los turistas conozcan realmente la ciudad por medio de información histórica de la misma, todos los sitios turísticos deben explicar su razón de ser”.**³

La Secretaria de Cultura y Turismo ha trabajado con base a estas estrategias, ofreciendo paquetes de turismo en los puntos de información y web; creando una campaña en donde se asesora al caleño para que sirva como un guía turístico y ofrezca la ciudad de manera cultural e histórica; sin embargo en los sitios turísticos, considerados patrimonios culturales como la Plaza de Caycedo, un lugar reconocido e importante de Cali al ser el epicentro de la formación de la ciudad, **no brinda una información adecuada** de su historia.

¹ Secretaria de Cultura y Turismo. Tendencias turísticas, 2007

² Ibíd.

³ Huertas L., Mario S. y Berrío B., Ana M. Informe cualitativo sobre la vocación turística de la ciudad de Cali, 2007

Se enuncia como **información no adecuada**, porque a pesar que haya policías turísticos en aquellos sitios, preparados para esta labor y dar conocer la historia de un patrimonio cultural a quien lo desee, comentaron lo siguiente al entrevistarlos.

“... nosotros sí sabemos la historia de la plaza, pero es difícil darla a conocer a alguien si no se tiene apoyo visual de una pantalla porque sería muy aburrido”.

Dicho lo anterior sabemos que no se está aprovechando y disfrutando al máximo los sitios turísticos de la ciudad. Entonces **¿Cómo los medios digitales pueden contribuir en los sitios turísticos para que sean apropiados para los visitantes y genere un interés por conocerlos?**

3. Hipótesis

Por medio de una campaña de medios digitales, los caleños y visitantes tendrán una mejor experiencia turística al conocer la historia de cada sitio turístico considerado patrimonio cultural de Cali.

4. Objetivos

Para poder comprobar la hipótesis y hallar una solución al problema planteado, se ha de realizar los siguientes objetivos.

3.1 Objetivo general

Promocionar los patrimonios culturales de Cali por medio de una instalación interactiva útil para el guía turístico que le permita dar a conocer, al ciudadano y al turista, la razón de ser de estos lugares patrimoniales.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer los sitios turísticos de Cali considerados como patrimonios culturales de la ciudad, e identificar su aporte histórico en ella para seleccionarse como objeto de investigación.
- Analizar la percepción e interacción que tiene el turista y el ciudadano con aquel patrimonio cultural
- Analizar cómo los medios digitales intervienen en los espacios públicos y definir cuáles de ellos propicien una relación entre el turista y el patrimonio cultural
- Dar a conocer de manera clara, sencilla y contundente la razón de ser del lugar patrimonial a través de una instalación interactiva.
- Lograr una interacción efectiva entre las piezas de difusión entregada por el guía y la información que se genera desde la instalación interactiva

- Generar una filiación con el lugar patrimonial que le permita al turista y al ciudadano a convertirse en un visitante frecuente o que lo referencie.
- Estimular, a través de la propuesta interactiva, la participación e interés de los turistas y ciudadanos por conocer la historia y la información turística de la ciudad.

5. Justificación

La importancia de esta investigación, se fundamenta en el actual proceso de la Secretaria de Cultura y Turismo en cambiar la imagen de Cali como ciudad de rumba y enfocar la promoción turística como una ciudad llena de cultura, brindando la información necesaria para que el turista conozca la historia de la ciudad y la diversidad de actividades que puede realizar al visitar Cali.

Dicho lo anterior, **Intrial** se basa en las estrategias nombradas por la empresa MSH al realizar el estudio de mercadeo de turismo de Cali; brindando información histórica en los sitios turísticos considerados patrimonios culturales, siendo esto importante para el turismo, pues **mejora la experiencia turística del visitante y reorienta el valor patrimonial** de una población, fortaleciendo así su **identidad cultural**.

Al dar a conocer el patrimonio cultural a través de una instalación interactiva, le da al turista una **nueva herramienta participativa** para el público, para que no solo escuche sino que participe desde la dinámica del juego, generando una nueva relación entre el turista y el guía turístico, no como una persona que brinda información sino como un **animador** a que invita a conocer la historia de los patrimonios culturales de la ciudad por medio de los medios interactivos.

Con esto, Intrial rompe un esquema de suspicacia y comprueba la teoría del reconocido antropólogo Manuel Delgado -experto en identidades colectivas en contextos urbanos-: las nuevas tecnologías, al ser un medio que no se debe hacer a un lado por preservar la cultura de una ciudad, sino que al contrario se debe trabajar junto a ellas, ya que son un fortalecimiento de interacción social en la educación e información ciudadana.⁴

6. Metodología

Con el fin de poder identificar los sitios turísticos de Cali, considerados patrimonios culturales se realizó una investigación y análisis bibliográfico de los documentos otorgados por la Secretaria de Cultura y Turismo, los cuales dan a conocer cuantitativa y cualitativamente las características relevantes de los sitios turísticos más importantes de Cali, abarcando tanto su popularidad como la valoración que cada uno de ellos tiene; paralelamente, se llevó a cabo una entrevista con la Coordinadora de la Secretaria de Cultura y Turismo para conocer que se estaba haciendo para mejorar el turismo en Cali y que problemas estaban abarcando.

⁴ Delgado, M. *El animal público*, 1999

Basándose en a la información recopilada, el proyecto se enfoca hacia la Plaza de Caycedo de Cali, por ser el núcleo de formación de la ciudad. En este sitio se realizó una investigación cualitativa, empleando dos fichas de información para recopilación de datos.

La ficha de observación se utilizó con el fin de analizar la Plaza como espacio arquitectónico y el comportamiento del visitante, teniendo en cuenta, qué elementos la componen, cómo la gente interactúa en la plaza, en qué lugares se concentra más la gente, el motivo por el cual es visitada y qué tipo de población la visita.

La otra ficha que se empleó fue la de entrevista en la Plaza de Caycedo, con el objetivo de analizar la interacción y la percepción que el turista tiene de la Plaza, por tal motivo se preguntaron los datos básicos de cada persona, el motivo por el cual visita la plaza, las actividades que hace, la frecuencia con que la visita, lo que más le gusta y el lugar preferido, si en realidad conoce la historia de la plaza, por qué cree que es importante para la ciudad y qué tanto la considera como espacio turístico.

La segunda parte del proyecto es la unión entre el problema que se plantea y la propuesta de diseño, por tal motivo se definen los medios digitales que propicien la relación entre el turista y la Plaza de Caycedo, teniendo en cuenta las referencias halladas de instalaciones interactivas, utilizadas actualmente en el sector de turismo, que le permitan al turista conocer la ciudad de una manera agradable, de fácil manejo para todos y que brinda una información completa de sitios turísticos.

7. Marco Teórico

6.1 Turismo

La organización Mundial de Turismo – O.M.T, encargada de promover el turismo de las Naciones Unidas, define Turismo como - fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares, que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales-⁵

Estas personas son denominadas visitantes, que se caracterizan por durar menos de un año y más de 24 horas en los lugares que visitan. Los visitantes pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes

Se clasifica como turista, si su viaje incluye una pernoctación y excursionista si su viaje no incluye una pernoctación.

6.1.2 Tipos de turismo

⁵ <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

La razón que conlleva a una persona a realizar un desplazamiento y visitar a otro lugar, es por la motivación de los diversos tipos de turismo que ofrece aquel lugar. Algunos de ellos son:

- Turismo recreativo
- Turismo de salud
- Turismo de negocios
- Turismo ecológico
- Turismo deportivo
- Turismo cultural

El turismo es cada vez considerado como una manera de poder preservar la naturaleza y la cultura, siendo este un factor económico para varias naciones y regiones lo que hacen factor de desarrollo.

6.1.3 Turismo cultural

Intrial, hace énfasis en la importancia de dar a conocer la historia de los sitios turísticos considerados patrimonios culturales, adoptando así el turismo cultural.

El desarrollo del turismo cultural se debe a las riquezas de patrimonios artísticos, históricos y culturales de una nación o región. Este tipo de turismo - relaciona la historia, el patrimonio, las identidades y la cultura de los pueblos -

Dentro del Turismo cultural se haya otros tipos de turismo como son:

- Urbano: desarrollado en ciudades principalmente en aquellas que son Patrimonio de la Humanidad.
- Monumental: vinculado exclusivamente a monumentos histórico-artísticos que pueden estar alejados de núcleos de población importantes.
- Arqueológico: vinculado a yacimientos y sitios arqueológicos que pueden estar alejados de núcleos de población importantes.
- Etnográfico: vinculado a las costumbres y tradiciones de los pueblos. En algunos casos cercano al turismo ecológico.
- Literario: motivado por lugares o eventos de carácter bibliográfico.
- Científico: es una oferta turística para realizar investigaciones en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.

6.1.4 Turismo Metropolitano o de ciudades

Este turismo deriva del turismo cultural urbano, el cual tiene fines educativos, recreativos y culturales que promuevan la conservación de aquel patrimonio cultural e histórico y aprovechamiento del espacio público, como la Torre Eiffel o la Plaza de Caycedo, ubicada en el centro de Cali

6.2 Patrimonio Cultural

Al realizar una entrevista con Dulce María Pena, Contratista de la Secretaría de Turismo de Cali, expuso cuatro requisitos que se deben evaluar para considerar si un lugar es apto para considerarse como sitio turístico:

1. Espacio, se tiene en cuenta su amplitud y qué actividades se pueden desarrollar en ella.
2. Ubicación, si a aquel sitio es fácil de llegar
3. Rutas, comprende qué vías de tránsito se puede tomar para poder llegar a aquel sitio.
4. Seguridad, si el sitio es seguro para el visitante y qué tanto cuidado le dan al sitio, como por ejemplo su mantenimiento.

Para la Secretaría de Turismo la Plaza de Caycedo no cumple satisfactoriamente estos requisitos, sin embargo es considerado como sitio turístico al ser un espacio público que posee una historia que revela los inicios de la ciudad, y es aceptada como lugar propio por la comunidad, convirtiéndose así en Patrimonio Cultural de Cali.

Dicho lo anterior, este proyecto estipula un quinto requerimiento para considerar turístico algún sitio de la ciudad y es “historia y cultura”.

6.2.1 Quinto requerimiento “historia y cultura”

La cultura es un inspirador para viajar, un recurso turístico; como los son los museos, monumentos y sitios determinados, generando un sentido cultural propio a una población local.

El turismo como componente de cultura influye de manera individual o grupal, en la cultura que se desarrolla, ya que una de sus influencias es el cambio de intereses en la población local hacia destinos turísticos de su ciudad.⁶

Como se ha dicho anteriormente, los sitios turísticos considerados patrimonios culturales tienen una historia que contar, sin embargo el turismo en Cali posee esa falencia, pocos son los destinos turísticos de la ciudad que dan a conocer su historia.

La Plaza de Caycedo es un ejemplo de ello, actualmente no existe ni siquiera una placa que dé a conocer su historia e importancia para la ciudad, a pesar de que haya policías turísticos en medio de la plaza, su labor no está enfocada en dar a conocer su razón de ser, sino en promocionar el turismo de la ciudad por medio de volantes.

Se ha observado que a medida del tiempo, la Plaza de Caycedo se ha ido descuidando, deteriorando, como lo estipuló la Secretaría de Cultura Turismo, se está generando un sentido de desapropiación de la población hacia ella, ya que este patrimonio tiene una historia que contar, pero está refugiada en libros del siglo XIX y no es conocida por muchos.

6.2.2 Historia de la Plaza de Caycedo

Hace más de 500 años la arena y el barro era el suelo del lugar más importante de Cali, sus ocho caminos que se dirigían al centro de la Plaza Mayor es la idea arquitectónica que aún se mantiene en la Plaza de Caycedo.

⁶ Medina, A. Interacciones entre la cultura y turismo, 2005

Aquellas edificaciones que rodeaban la plaza no eran un obstáculo para alzar la mirada y poder observar aquellas montañas que acompañaban al lugar, considerado como el centro de reuniones de la aldea colonial.

Cada sábado al sonar tempranamente las campanas de la catedral de San Pedro, carpas blancas dominaban aquel territorio, donde el buen campesino de la región ofrecía papa, yuca, tomate y toda clase de frutas y verduras, convirtiendo así la Plaza Mayor como la plaza de Mercado de la ciudad y, en ocasiones, se organizaban corridas de toros, por las tardes después del rosario salían a caminar las parejas de enamorados bajo la vigilancia de los padres, y poco a poco se fueron ubicando alrededor de la plaza los primeros comerciantes y las familias más adineradas del pueblo.

En el momento que se jura la constitución de la monarquía española, año de 1813, la Plaza Mayor se consideraba como la Plaza Constitucional o de Constitución. Se dice que desde su momento se empieza a ver un desarrollo para la ciudad y como recuerdo colonial de la España de Fernando VII de 1814.

Este nombramiento no fue un impedimento para que el mercado sabatino siguiera llevándose a cabo, sin embargo, ya no podía dominar todo el territorio de la plaza, una pila fue mandada a colocar en el centro de ella por el cabildo español en 1875 conocida como "la pila seca" ya que no tenía la suficiente fuerza de gravedad para elevar el agua, acompañada también por la siembra de 16 de sauces y 16 naranjos.

En 1984 se contrató la Compañía de Obras Públicas del Cauca, para la construcción de una plaza de mercado y un matadero, con el fin de acabar el mercado, las corridas de toros y cabalgatas en la plaza.

Años más tarde en 1897, el mercado sabatino se desvaneció, y al terminar el siglo XIX se encerró la plaza con alambres de púas y se mandó sembrar zapalleras.

Al generarse este cambio, en 1898 por solicitud de los cabildantes Heliodoro Álvarez del Pino, Fidel Lalinde y Nicolás Olano se inicia la construcción de un parque en la plaza y se nombró a Joaquín Bueno para cuidarlo; el parque fue encomendado a la junta de ornato y mejoras públicas.

Desde esta fecha todos los domingos y lunes festivos se realizaban retretas del batallón Pichincha.

Ya en 1901 se arranca las zapalleras y se siembra pasto "argentino", se cambia el alambre de púas, dejando cuatro entradas a la mitad de cada lado.

En 1906 sucede un cambio radical en la Plaza, pasa de ser pública a privada, se colocan rejas de ornamentación alemana por todo su alrededor, cobrando de este modo 5 centavos por la entrada a sólo los caballeros, con el fin de conservar el parque y el cuidado de los animales que embellecían el lugar, donde al mismo tiempo se impide la entrada al parque en las tardes de retretas a mujeres de conducta dudosa y a hombres que no estén decentemente vestidos.

Dos años después se piensa cambiar el nombre de plaza por parque, ya que no hacía minoración bien a lo que era -plaza de armas-, es decir, en una plaza principal se hacía la ceremonia de armas.

de un ejército y Cali al no tener un buen ejército y armamento se inició la conversión de la Plaza en Parque, bajo la iniciativa de Víctor Borrero Mercado, quien trabajó en la construcción del ferrocarril.

Desde ese momento hasta hoy en día, existe esa incógnita si en realidad aquel lugar es considerado como plaza o como parque ya aunque para mucho es insignificante como se le llame.

La Plaza de la Constitución deja de llamarse así en 1913 debido al monumento que se le hace a Joaquín de Caycedo y Cuero 100 años después de su muerte, importando una estatua de bronce elaborada en Francia.

Ese mismo año llega al departamento el primer automóvil, importando el 13 de junio de 1913 por Alfonso Vallejo González, la marca de aquel auto era un Reo pero desafortunadamente aquel auto duró pocas semanas, el conductor colisionó contra un poste del alumbrado de la Plaza de Caycedo.

Aquella reja alemana que limitaba la presencia de la comunidad con la plaza, fue desplazada para el cementerio central de la ciudad en 1936 y actualmente siguen estando ahí.

Se dice que su última remodelación fue en 1986 por motivo de la fundación de la ciudad.

6.3 Espacio público y tecnología

Existe la necesidad de dar a conocer la historia de la Plaza de Caycedo, por tal motivo se ha de buscar un medio digital apropiado por el cual se pueda dar a comunicar.

Actualmente, la relación entre un espacio público y la tecnología, se encuentra en todo lugar y en cada instante. Como lo expone el especialista identidades colectivas en contextos urbanos Manuel Delgado, las ciudades como espacios de luchas financieras, comerciales y tecnológicas, en donde se debe volver a ver como un lugar donde se teje lo social, y una manera de poder llevar a cabo esto no es discriminando la tecnología sino acompañado y participando de ella.⁷

A pesar de que las NT (Nuevas Tecnologías) son un medio que se examina como fortalecimiento e interacción social en la educación y la información ciudadana, no es fácil que una sociedad apueste totalmente a las nuevas tecnologías para un cambio social, pero como dicen Felipe Londoño y Adriana Gómez, aceptar la tecnología y el humanismo, no significa perder los valores propios, por lo contrario, las NT pueden implementarse como un concepto "... abierto y participativo, que facilite tanto la asimilación de conocimiento, como las acciones encaminadas hacia un desarrollo más democrático del entorno"⁸

Es decir que la aceptación de la tecnología en la sociedad es una manera de poder aprovechar una información, que fomentará el desarrollo y aceptación de la cultura de una comunidad para un bien social.

⁷ Delgado, M. Op. Cit.

⁸ Gomez, A., y Londoño, F. Redes e interacción en las dinámicas urbanas. 2009.

6.4 Comunicación

Mostrar una imagen, video o texto no es el principal objetivo de un diseñador, busca que el usuario al observar aquella proyección logre comprender, analizar e interpretar el significado del mensaje que se le está dando a conocer;

La comunicación, es un importante factor para este proyecto, ya que busca relacionar de manera eficaz es sitio turístico, el guía de turismo y el turista que lo visita.

En el lenguaje de la comunicación siempre ha de existir un emisor quien es el que emite el mensaje y el receptor quien recibe el mensaje, haciendo una decodificación (feedback) generando así el cambio de roles⁹.

Esto conlleva a que la instalación interactiva **Intrial** forme parte de las dos construcciones sociales, una entre el turista y el guía turístico y la otra el turista con el sitio turístico; sirviendo así como mediador de la interacción entre anfitriones.

6.5 Medios Interactivos

6.5.1 Diseño interactivo

Debido al crecimiento del internet, la adquisición de computadores en el hogar y la aparición de los productos de consumo digitales interactivos, se generó el término de diseño interactivo, como la unión entre el diseño y la ingeniería.

Este concepto tomó popularidad al verse como una manera más allá de la pura utilidad y eficiencia, sino de también tener en cuenta la parte estética del uso.

Según Jonas Lowgren¹⁰ “El diseño de interacción se trata de dar forma a lo digital para el uso humano”,¹¹ es decir que se refiere al proceso de crear y decidir toda la cualidad enfocadas al uso de un producto digital, ya sea funcional, estructural o estética.

En conclusión, el diseño interactivo es un medio por el cual se puede desarrollar una fácil relación con el usuario, debido a que actualmente las personas están rodeados de tecnología, ya sea por un computador, una pantalla o un móvil.

6.5.1.1 Etapas del diseño interactivo

Para poder llevar a cabo un proceso de diseño interactivo se ha de cumplir tres etapas:

⁹ Asinsten , J. C.. Comunicación visual y tecnología de gráficos en computadora, 2006

¹⁰ Jonas Lowgren es un diseñador de interacción, investigador y docente. Actualmente trabaja como profesor de diseño de interacción en la Universidad de Malmö, Suecia.

¹¹ Lowgren, J. Interaction desgin. 2008

1. **Metodología de “diagrama de flujo”**, se define el producto interactivo, se establece el público objetivo, la planificación del proyecto y la organización del flujo del contenido.
2. **Metodología “guionista”**, se refiere a la funcionalidad, es decir, al diseño de la interacción, abarcando el diseño del navegador, tipos de interacción y controles.
3. **Metodología “prototipo”**, es la apariencia de la interfaz, su presentación, su estilo y diseño visual de los elementos de guion.¹²

Al tener claro la intención del proyecto, el diseño de información es vital para organizar los contenidos y así poder cumplir con el objetivo, por ejemplo, si el objetivo del proyecto es:

- **Aprender**, el interactivo será claro y directo
- **Divertir**, el interactivo será variado, aleatorio y sorpresivo
- **Comprender**, el interactivo será conceptual, a partir de ilustraciones y gráficas
- **Experimentar**, el interactivo será de alto nivel de interacción con control del usuario de acciones y situaciones
- **Actuar o comprar**, el interactivo tendrá formularios, informaciones de compra, beneficios bien definidos
- **Conseguir respuesta**, el interactivo será de acceso rápido, índice de contenidos con opción de búsqueda.¹³

Después de recopilar toda la información, se agrupa de manera temática organizando grupos dentro una estructura hipertextual, ya que un proyecto interactivo no es secuencial sino que puede acceder por diversas rutas hacia la información deseada.

Este sistema de base de datos, permite relacionar por medio de enlaces distintas informaciones que aparecen simultáneamente en la pantalla, facilitando el trabajo en colaboración, comunicación y adquisición de conocimientos.

Sin embargo, el hipertexto ha evolucionado al sistema hipermedia, el cual abarca ya no sólo texto sino información gráfica, ya sean móviles o fijas, videos o sonidos.

El diagrama de flujo es el primer paso para obtener una buena usabilidad, lo que significa una “facilidad de uso”, para ello se ha de tener en cuenta la resolución de la pantalla, las paletas de colores, la compresión de imágenes y video. Con el fin de obtener una buena calidad del producto.

6.5.1.2 Principios para el diseño de una interfaz

¹² Gomez, A., y Londoño, F. Op. Cit.

¹³ Ibid.

Para Jakob Nielsen, ingeniero de interfaces reconocido a nivel mundial por su conocimiento de la usabilidad en la web, estipula los diez principios generales para el diseño de una interfaz:¹⁴

1. **Visibilidad del estado del sistema.** El sistema siempre debe mantener a los usuarios informados sobre lo que está pasando, a través de información adecuada en un tiempo razonable.
2. **Partido entre el sistema y el mundo real.** El sistema debe hablar el lenguaje de los usuarios, con palabras, frases y conceptos familiares al usuario, en lugar de términos orientados al sistema. Siga las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico.
3. **Usuario el control y la libertad.** Los usuarios a menudo eligen funciones del sistema por error y se necesita un marcado claramente como "salida de emergencia" para salir del estado no deseado sin tener que pasar por un diálogo ampliado. El apoyo de deshacer y rehacer.
4. **Consistencia y estándares.** Los usuarios no deberían tener que preguntarse si diferentes palabras, situaciones o acciones significan lo mismo. Siga las convenciones de la plataforma.
5. **Prevención de errores.** Incluso mejor que los mensajes de error buenos es un diseño cuidadoso que impide que un problema se produzca en el primer lugar. O eliminar las condiciones de error con tendencia o comprobar por ellos y los usuarios se presentan con una opción de confirmación antes de comprometerse a la acción.
6. **El reconocimiento en lugar de recordar.** Hacer que los objetos, acciones y opciones sean realmente visibles, el usuario no debería tener que recordar la información de una parte del diálogo a otro. Las instrucciones de uso del sistema deben ser visibles o fácilmente recuperable cuando sea apropiado.
7. **La flexibilidad y la eficiencia de uso.** Aceleradores -no visto, por el usuario principiante- a menudo puede acelerar la interacción para el usuario experto de tal manera que el sistema puede servir tanto a los usuarios inexpertos y experimentados. Permitir a los usuarios adaptar acciones frecuentes.
8. **Diseño estético y minimalista.** Los diálogos no deben contener información que sea irrelevante o raramente necesaria. Cada unidad extra de información en un diálogo compite con las unidades pertinentes de la información y disminuye su visibilidad relativa.

¹⁴ Nielsen, J. Ten Usability Heuristics. 2005.

9. **Ayuda a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores.** Los mensajes de error deben ser expresados en lenguaje llano (sin códigos), indicar con precisión el problema y sugerir una solución constructiva.
10. **Ayuda y documentación.** Aunque es mejor si el sistema se puede utilizar sin documentación, puede ser necesario para proporcionar ayuda y documentación. Toda esa información debe ser fácil de búsqueda, centrado en la tarea del usuario, los pasos concretos de la lista que se llevó a cabo, y no ser demasiado grande.

6.5.1.3 Estilo de interfaz

Basándose en la finalidad del proyecto, se ha de pensar en el estilo de interfaz, lo cual hace que el usuario perciba el objeto, información, entre otros. Existen ciertos estándares que hacen posible su clasificación.¹⁵

- **Estilo gráfico**
 - Tipografía. Utilización de letra como arte.
 - Estilo de imagen. Agresiva o suave. Artístico o funcional.
 - Presentación. Informática o manual, colores, formas.
- **Estilo de medios**
 - Texto. Terso, dramático, educativo.
 - Sonido. Estilo musical, narración, efectos de sonido.
 - Video. Dirección artística, producción, actuación.
- **Estilo de autor**
 - Interacción. Niveles y compromisos del usuario.
 - Acción. Ritmos de los cambios.
 - Efectos. Animación de pantalla, transiciones.

¹⁵ Gomez, A., y Londoño, F. Op. Cit.

7 Estado del Arte

Teniendo en cuenta la investigación desarrollada con relación a la interacción que se desenvuelve entre el turista y los patrimonios culturales de las ciudades, se pudo identificar tres fases importantes que las aplicaciones de medios interactivos han de abarcar. La información de turismo y la razón de ser de los sitios turísticos; el majeo de la interfaz por medio de la interacción natural por parte del turista; el entretenimiento como herramienta de atracción, concentración en espacio público y manera de captar información otorgada por el turista.

A continuación se dará conocer referentes de proyectos que utilizan la interacción natural como manejo de la interfaz, asimilándose de esta manera a los parámetros planteados para el desarrollo de una propuesta acorde a la presente investigación.

7.2 Interactive Installation Creates Awareness For The Threatened Cape Leopard



El objetivo de esta aplicación es que por medio de un juego proyectado en una pared interactiva, genere una educación para la protección de los leopardos de la montaña del Cabo.

La pared interactiva, proyecta bucles de animaciones reales del ambiente del leopardo. Esta interacción funciona cuando el usuario se para frente a la pared y aparece un avatar, que le surge información y videos de este felino, él es detectado por el kinect donde máximos 3 usuarios pueden interactuar al mismo tiempo.

7.3 Proyección Interactiva De Ciudad Del Cabo De Turismo

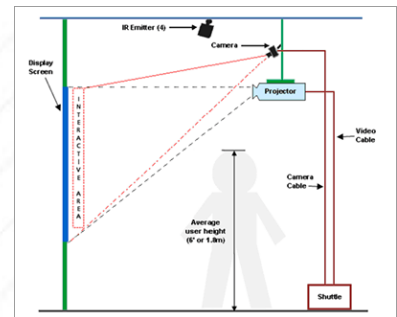


Es una pieza audiovisual interactiva que muestra escenarios animados que a su vez intercambia vistas panorámicas de la Ciudad del Cabo.



La interacción de la interfaz es gracias a una cámara que está instalada en el techo, la cual detecta la posición del usuario cuando él pasa sobre una cinta de color que se encuentra en el suelo. Cuando el usuario se ubica en puntos estratégicos que indica la cinta, aparece información de la ciudad a través de textos, animaciones y paisajes sonoros.

Este tipo de interacción natural, crea usuarios turistas que se convierten en partes activas del entorno artificial, ganando una máxima atención para aprender o comercialización de contenidos.



7.4 Interactive Store | Turismo Do Porto E Norte 2009



Es una tienda interactiva para el turismo en Portugal y España. Paredes y mesas interactivas multitouch brindan Información de hoteles, locales, lugares para visitar, y todo el norte de Portugal.

7.5 Japan's great performers Kagemu



Es una danza interactiva realizada por un japonés, acompañada por un escenario y proyectado en una pared que reacciona por los movimientos del usuario al igual que los sonidos. Este proyecto da conocer a los actos representativos de este país.

La tecnología que se utiliza es la proyección interactiva, conformada por un proyector y una cámara que recibe los movimientos del usuario.

7.6 Conclusiones

- La expresión audiovisual en el ámbito turístico, ha tomado fuerza con el fin de dar a conocer los beneficios que ofrece las ciudades o lugares considerados como sitios turísticos de una manera clara y atractiva.
- Utilizar la tecnología de proyecciones en pared, es una buena alternativa de desarrollar una experiencia interactiva agradable y apta para espacios públicos, ya que permite la interacción de más de un usuario al mismo tiempo.
- La interfaz natural es el método apropiado para el manejo de la interacción, debido a la confianza que este método genera en el usuario, por su fácil y divertida manera de interactuar.
- Es recomendable que las interfaces interactivas de turismo sean controladas o acompañadas por el guía turístico, ya que permite generar una relación entre el guía turístico y el turista, también es la manera más apropiada por la cual el guía puede darse a entender y obtener la mayor atención posible de su público
- Actualmente el sector turístico ha tomado cierta importancia a nivel mundial, se están desarrollando piezas de información interactivas, como la presente, con fin de promocionar y mejorar las experiencias turísticas en las ciudades.
- Es importante que las instalaciones interactivas de turismo puedan hacer partícipes activos a los turistas, que no solo sean usuarios de percepción de información si no que ellos mismo puedan obtener la información que se le otorga.

8 Análisis de trabajo de campo

Con el objetivo de comprobar el problema planteado en este proyecto, se llevó a cabo una salida de campo a la Plaza de Caycedo, realizando entrevistas a las personas que se encontraban en la plaza con el fin de identificar y recolectar datos cualitativos del conocimiento que tienen los ciudadanos y turistas de la ciudad acerca de la Plaza de Caycedo, y cada cuanto interactúa con ella. Simultáneamente, se realizó un trabajo de observación para analizar el diseño arquitectónico de la plaza como un espacio apto para considerarse un sitio turístico.

8.1 Lo que ves

La Plaza de Caycedo es un espacio público que se encuentra en el centro de la ciudad de Santiago de Cali, está diseñada bajo un estilo neoclásico, pero al transcurrir los años estructuras como sus bancas han sido cambiadas a un diseño moderno. Desde una vista aérea se observa fácilmente que la plaza es como una figura geométrica de ocho lados simétricos, los cuales son los caminos que dirigen el paso hacia el centro de la plaza en donde se halla la estatua de Joaquín de Caycedo y Cuero.

Un factor que caracteriza la plaza son sus jardines que se hayan en medio de cada camino, enmarcado por arbustos y en medio de ellos se encuentran largas palmas reales que hacen un lugar acogedor, fresco y tranquilo.

Debido a la presencia de una iglesia católica, oficinas y mercados que la rodea, con estilos neoclásicos y modernos, la Plaza de Caycedo es utilizada con gran frecuencia como un espacio de tránsito, donde la gente se desplaza diagonalmente con el fin de recortar distancia entre la calle 11 con carrera 5 y la calle 12 con carrea 4.

Teniendo en cuenta la velocidad de flujo de las personas cuando recorren los andenes y las calles del centro de la ciudad, al pasar por la Plaza de Caycedo, sucede un cambio repentino al entrar en cualquiera de sus caminos que comunican a la estatua de Joaquín de Caycedo y Cuero, debido a que su velocidad disminuye y las personas sutilmente comparten un pequeño momento con el espacio, observando mientras camina, las palmas, la estatua, la gente que se concentra en ella y las piezas de cerámica de color ladrillo que forman una figura en el suelo.

Este espacio turístico es usualmente poblado por personas de la tercera edad, en donde domina el género masculino, muchos hombres se acercan al centro de plaza después de trabajar, toman un momento de reposo y cambian de ambiente, en donde las personas que interactúan constantemente tienen su espacio acogedor, un espacio en el que ellos se sienten identificados.

La Plaza de Caycedo se convierte en un espacio social, la conversación se ve también reflejada en sus habitantes, ya sean personas que llegan en grupo o entre personas que se hallan solas y emprenden un momento de diálogo.

Los vendedores ambulantes recorren toda la plaza ofreciendo sus productos, se mueven por todos sus pasillos y alrededor de la plaza de una manera pasiva y serena, esperando que alguna persona que se encuentra en ella los llame para comprar sus productos. Sin embargo, existe también aquellos vendedores que se apropian de un pequeño espacio de la plaza, colocando sus productos sobre el suelo o quedándose en un lugar específico con su carrito de mercado o caja de madera que cuelga de sus hombros, llevando ahí sus productos; estos vendedores son acosados por los guardas de seguridad ya que no pueden ocupar aquel espacio público que invaden haciéndolos que se retiren o desalojen aquel lugar.

Debido a que la procesión de la cruz que se realiza en semana santa en el centro de la ciudad finaliza en la catedral de San Pedro (catedral que está ubicada al lado de la Plaza de Caycedo) hace que este espacio turístico en horas de la tarde se convierta en un lugar de gran concentración de gente y personas andantes que pasan por todos sus caminos para trasladarse de calle a calle.

La Plaza de Caycedo se convierte en un territorio de mayor concentración y de diversas actividades, ya que los ciudadanos y personas extranjeras visitan este espacio para sentarse en las bancas o en los bajos muros que dividen los pasillos y el jardín, con el fin de poder descansar o relajarse, observar la gente que se encuentra y pasa por la plaza, los vendedores que continuamente son retirados del centro de la plaza por los guardas de seguridad y el momento en que la estatua retoma un gran valor significativo y admirado por todos, ya que la gente se acerca a ella, la observa, la detalla, las cámaras fotográficas son el principal elemento que la rodea y la gente que transita se detiene un pequeño tiempo ya sea para observar a Joaquín de Caycedo y Cuero o la gente que interactúa con ella.

8.2 Piensan, dicen y hacen

La conversación, que es una actividad común que se realiza en la Plaza de Caycedo, se convirtió en una herramienta de investigación para este trabajo de campo, en un momento de diálogo que se llevó a cabo con aquellos turistas de la plaza afirmaron que poco a poco la Plaza de Caycedo ha ido perdiendo un interés o valor por parte de sus ciudadanos y turistas, opiniones como **“antes a era mejor, más tradición, más antigüedad, veía más gente”** o **“Se ha venido deteriorando”**. Aquel estilo clásico de estructura del siglo XVIII es una de las razones por lo cual se hace reconocida, visitada y atractiva para los visitantes.

Enfocando este factor hacia el diseño, es importante para la estética de la propuesta de diseño a realizar, debido a que aquel estilo neoclásico que rodea y conforma la plaza y el homenaje a Joaquín de Caycedo y Cuero que se halla en el centro de ella, es una estética que se ha de respetar y aquella propuesta interactiva debe hacer parte de la identidad que la enmarca.

La Plaza de Caycedo es un sitio importante para la ciudad ya que está ubicada en el centro de Santiago Cali y hace parte del patrimonio cultural de la ciudad, pero al realizar las

entrevista se comprobó que los habitantes de la plaza, no conocen la historia de ella, la razón de su creación, lo importante que fue y ha sido para la ciudad, siendo esto una posible razón a la falta de apropiación y pérdida de valor que se refleja en los ciudadanos y turistas hacia este sitio turístico. Por tal motivo se preguntó ¿cree que dando a conocer el patrimonio cultural de la Plaza de Caycedo por medio de una plataforma interactiva en la misma plaza, podría ser una manera de mejorar relación entre el turista y el espacio? Las personas dieron comentarios como **“dependiendo, porque puede perder más lo antiguo pero puede servir, sería bueno”**, **“sería bueno pero necesitaría alguien de turismo que lo cuide porque aquí lo dañarían”** o **“sería bueno, uno aprende a conocer la historia de aquí de la plaza eso sería muy importante...”** en conclusión se pudo observar que la población tanto de turistas como de ciudadanos estaría de acuerdo con la idea que se plantea, como dijo una joven de Medellín que vino con su familia **“...sería bueno, vendríamos más a Cali”** sería un modo por la cual la gente vendría con mayor frecuencia a conocerla, de “atrapar” a la población a que interactúe más con la plaza y no se convierta en sólo un sitio de tránsito en donde “unos van entrando y saliendo”.

8.2 Análisis de datos bibliográficos

La Secretaria de Turismo otorgo para este proyecto los estudios realizados en el 2007 a cerca de las tendencias turísticas de la ciudad.

El turista tenía la oportunidad de poder hacer múltiples respuestas por cada pregunta que se le efectuaba. Para este proyecto se realizará una comparación de la tendencia del turista en cuanto lo cultural con la diversión.

Tabla 1



Aquí se puede observar que la tendencia turística de Cali no tiene la intensidad como tal de conocer la ciudad, vienen más por un motivo de diversión, como rumbar y eso es debido a la imagen que se le vende en el exterior, como ciudad de actividades nocturnas.

Tabla 2



En esta segunda tabla se comprueba que la “Mujer” caleña es una razón turística a visitar, la Secretaria de Turismo estipula que el turista, no ve la mujer caleña de manera cultural sino de manera de diversión, considerando esto una razón a cambiar.

Tabla 3



El ciudadano caleño, ha vendido su ciudad de la misma manera que lo ha hecho las agencias de turismo a nivel internacional; al turista se le recomienda más los sitios de diversión que sitios culturales, este factor está siendo trabajado por la Secretaria de Turismo, realizando campañas de asesorías a los ciudadanos para que promocionen la ciudad de manera cultural.

9 Determinantes de Diseño

9.1 Determinantes de diseño

- Desarrollar una interacción la cual relacione al guía turístico con el visitante.
- El sistema debe responder a los procesos cognitivos de HCI (Interacción Hombre Computador) de una población amplia de 15 a 45 años de edad, a través de una interfaz natural
- Proporcionar la información turística que suministra los puntos de información de turismo en la ciudad.
- Debe ser diseñado para un contexto de espacio público, teniendo en cuenta los requerimientos de espacio, movilidad, ubicación, seguridad y electricidad.
- Proveer una pantalla como apoyo visual de la interacción
- La instalación interactiva debe ser fácil de colocar y transportar a otros sitios turísticos y ciudades.
- Las instrucciones deben ser previas al inicio de la aplicación y estar siempre visibles para el usuario.
- La interfaz no debe durar más de 15 min en darse a conocer totalmente

9.2 Determinantes de interfaz gráficas

- Debe basarse en el análisis de espacio, elementos y situaciones históricas importantes que sucedieron en la Plaza de Caycedo
- La interfaz gráfica debe contar con un link que lleve al usuario al menú principal en cualquier momento de la instalación.
- Los escenarios de la interfaz deben contar el material fotográfico histórico de la plaza.
- El material fotográfico debe cumplir el objetivo de reflejar la razón de ser de aquel patrimonio cultural y sus cambios que se generaron hasta la actualidad.
- Utilizar signos acorde al turismo, al patrimonio cultural y sea fácil de entender para todo turista y ciudadano.
- La interfaz interactiva debe ser **de ayuda narrativa y explicativa para el guía**; las imágenes, las animaciones y escenarios, deben estar acompañadas de textos.

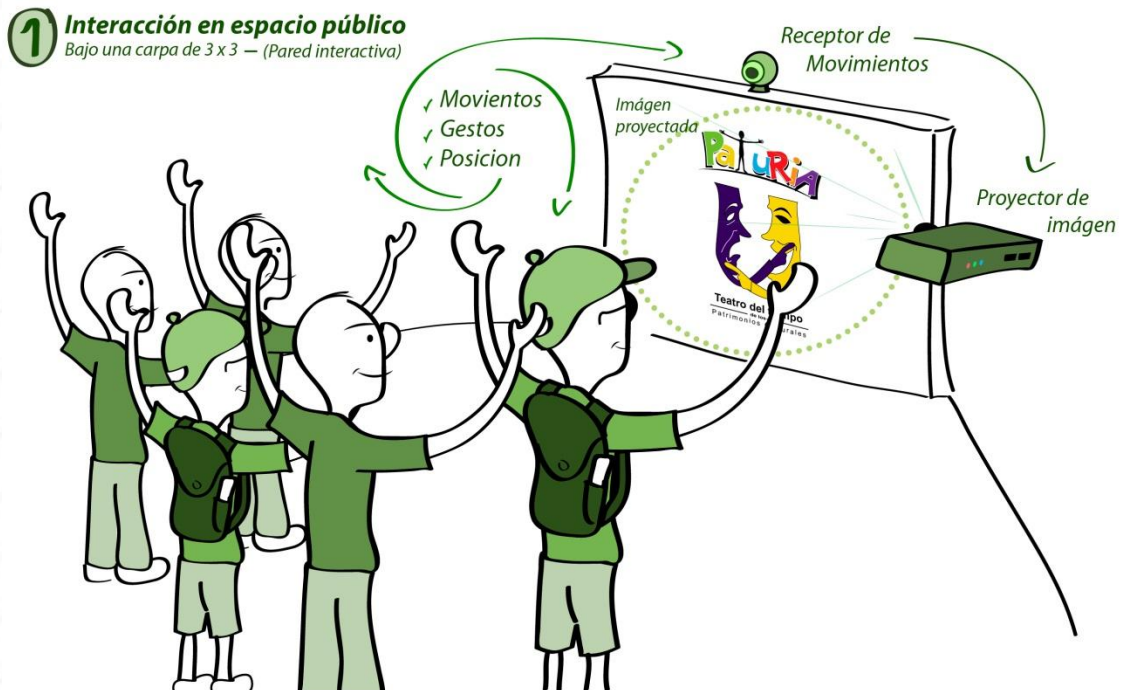
9.3 Determinantes Técnicas

- Captar los movimientos del guía turístico, el visitante por medio de Natural User Interface (Interfaz de Usuario Natural) para responder a los procesos cognitivos de manejo de los usuarios.
- Retroalimentar la información del guía turístico de forma auditiva y visual, para estimular el interés a conocer los patrimonios culturales y facilitar su entendimiento al momento de exponerlos.
- La propuestas debe ser capaz de funcionar por medio de fuente de electricidad portable (fuentes de poder, baterías, entre otras)

10 Alternativas de diseño

A continuación se darán a conocer las propuestas interactivas que se desarrollaron a partir de la investigación realizada. Se tuvo en cuenta cinco factores principales; cantidad de usuarios, facilidad de instalación, fácil movilidad de equipos, distribución de espacio, fácil manejo y seguridad de los equipos en el espacio público.

10.1 Primera propuesta



La propuesta “**Pared interactiva**” surge del análisis del contexto de espacio público, el cual, al ser un punto de encuentro social que concentra a una población, nace la necesidad de crear una propuesta interactiva que suprime la interacción individual y genere una interacción de más de un usuario al tiempo.

El mando de aquella interfaz debe ser de fácil manejo para cualquier usuario que desee participar en la interacción, por tal motivo se implementa la idea de interfaz natural, donde el control de mando es el cuerpo del usuario. Se utilizaría una cámara web que cumpla la función de receptor de movimientos, llevando así la información a la ejecución de mando y poder proyectar la imagen a los usuarios.

Positivo

- La propuesta al instalarse en un espacio público, abarca una buena cantidad de usuarios que podrán interactuar con la instalación al mismo tiempo.

- El proyector al instalarse en la parte superior de la carpa, generaría una imagen a gran escala, la cual favorecería para la percepción, concentración y atracción del usuario.
- La pared sería fácil de portar e instalar en cualquier lugar de la carpa.
- Se obtiene un fácil manejo al utilizar la interfaz natural, donde el cuerpo del usuario se convierte en el control de mando de la interacción.

Negativo

- Al instalarse en un espacio público, se dificulta la obtención de electricidad.
- A causa del poco espacio que se puede utilizar dentro de la carpa, la pared ocuparía un gran espacio de ella, reduciendo la movilidad entre los usuarios y creando la posibilidad de generar inconvenientes a la hora de guardarla.
- Debido a la luz que se genera en un espacio abierto, la cámara web tendría problemas para poder detectar a todos los usuarios que deseen utilizar la instalación.
- La instalación de un proyector en la parte superior de la carpa, se debería de contar diariamente con un personal preparado para su instalación y desinstalación al momento de iniciar y terminar la jornada de trabajo.
- Teniendo en cuenta la seguridad de los equipos, no cumple satisfactoriamente esta condición, quedarían expuestos fácilmente, aumentando la posibilidad de pérdida.
- Debido a que el guía turístico debe ser partícipe y tener control de la interacción, se podría generar un descontrol por parte del guía, ya que su papel en esta propuesta sería más de animador y usuario pasivo, que guía y usuario activo de la interacción.

10.2 Segunda propuesta

2 Interacción en espacio público Bajo una carpa de 3 x 3 — (Pantalla táctil)



Con la necesidad que el guía turístico participe y controle la interacción, esta propuesta “**pantalla táctil**” genera una comunicación directa entre, el usuario visitante de aquel patrimonio cultural con el guía turístico. La interacción que surge a partir de demostraciones e indicaciones que el guía le otorga al usuario visitante activo, es un juego de roles, en una parte participa el usuario visitante activo y otra el guía turístico.

Se utiliza una pantalla táctil, como elemento tecnológico de fácil manejo y convencional de interacción para otorgar información al usuario, la cual cumple la función de recibir y proyectar los datos generados por la interacción.

Existe aquel otro usuario visitante pasivo, el cual participa de la interacción como aprendiz de información y recibiendo una retroalimentación visual.

Positivo

- La estructura y la pantalla sería fácil de portar e instalar en cualquier lugar de la carpa.
- Se obtiene un fácil manejo al utilizar la interfaz natural, donde los movimientos de las manos se convierten en el control de mando de la interacción.
- A comparación de la propuesta anterior, el guía turístico posee un mayor control en la interacción e igualmente participa en ella, generando una comunicación más directa con el usuario

- El guía turístico tiene la facilidad de poder explicar con claridad la información que desea dar a conocer.
- Teniendo en cuenta el espacio en la carpa, esta propuesta permite una mayor comodidad, ocupa menos espacio y facilidad de guardar.
- Los equipos están más seguros, ya que no están fácilmente expuestos, reduciendo los riesgos de pérdida en el espacio público.
- A partir de la interacción directa del usuario visitante con la interfaz y el guía turístico, se genera una buena concentración y punto de atracción para el usuario.
- Teniendo en cuenta que la instalación es para un espacio público, brinda la oportunidad de interacción con mas de un usuario visitante activo.

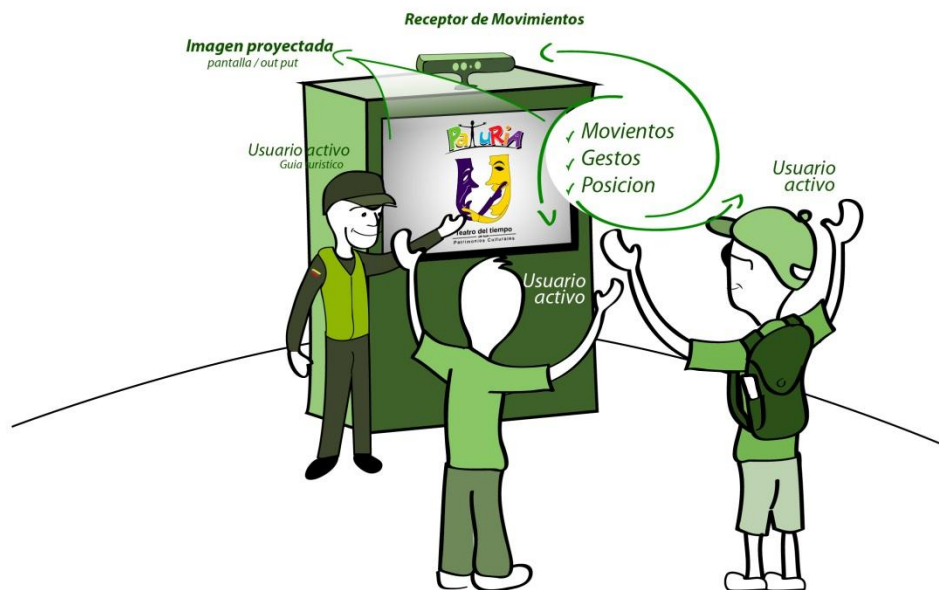
Negativo

- Al instalarse en un espacio público, se dificulta la obtención de electricidad
- Debido a que esta propuesta crea una relación directa con usuario visitante activo, a su vez pocos usuarios visitantes pasivos pueden observar claramente la retroalimentación visual y no cumple satisfactoriamente la interacción como aprendizaje de información.
- A comparación de la primera propuesta, se reduce la proyección de la retroalimentación visual, dificultando la concentración y atracción de usuarios que no interactúan.

10.3 Tercera propuesta

3 Interacción en espacio público

Bajo una carpa de 3 x 3 — (Teatro interactivo)



Teniendo en cuenta los puntos negativos de las dos propuestas anteriores, la tercera propuesta **“Teatro interactivo”** tiene como fin que el guía turístico sea parctipe y tenga el control de la interacción y a su vez generar una buena comunicacione entre él y con mas de un usuario visitante al mismo tiempo.

Esta propuesta tiene el facil manejo de interacción por medio del kinect como facilitador de la interfaz natural, los uarios controlan la pieza interactiva por medio de sus movimientos, posiciones y gestos; esa información captada es enviada a la interpretación de datos y luego es proyectada por medio de una imagen en una pantalla.

La estructura de “Tetro interactivo” se basa en los teatros de marionetas portable, lo cual facilita la exportacion e instalacion de la obra en cualquier lugar. Como se ha podido observar estos tipos de teatros generan una comunicación directa con su publico; lo mismo sucede aca, los usuarios visitantes y el guia turístico tendran una comunicación continua. La interacción surge de la misma manera que la propuesta anterior, en ciertas partes participa los usuarios visitantes activos y otra el guía turistico.

A comparación de la segunda propuesta, existirá una mayor participación de los usuarios pasivos, pues se facilita la percepcion de la retroalimentación visual y la interaccion como aprendiz de información.

Positivo

- La estructura y la pantalla sería fácil de portar e instalar en cualquier lugar de la carpa.
- Se obtiene un fácil manejo al utilizar la interfaz natural, donde los movimientos del cuerpo del usuario se convierten en el control de mando de la interacción.
- El guía turístico posee el control de la interacción e igualmente participa en ella, generando una comunicación directa con los usuarios pasivos y activos.
- El guía turístico tiene la facilidad de poder explicar con claridad la información que desea dar a conocer.
- Los equipos están más seguros, ya que no están fácilmente expuestos, reduciendo los riesgos de perdida en el espacio público.
- La propuesta al instalarse en un espacio público, puede interactuar más de un usuario visitante al mismo tiempo.
- A partir de la interacción directa de los usuarios visitantes con la interfaz y el guía turístico, se genera una buena concentración y punto de atracción para ellos.
- Los usuario pasivos tienen mayor facilidad de poder interpretar la información otorgada por el guia turistico, al tener la disposición de percibir de la retroalimentación visual.

Negativo

- A comparación de la primera propuesta, se reduce la proyección de la retroalimentación visual, dificultando la concentración y atracción de usuarios
- Al instalarse en un espacio público, se dificulta la obtención de electricidad
- Teniendo en cuenta el espacio en la carpa, esta propuesta ocupa mucho espacio de ella, generando así problemas de interacción.
- La luz que se genera en un espacio abierto, puede ser en ocasiones un factor problema para que la cámara logre captar satisfactoriamente los movimientos del usuario.

10.4 Análisis de propuestas

Características	Propuesta 1 (Pared interactiva)	Propuesta 2 (Pantalla táctil)	Propuesta 3 (Teatro interactivo)
Dificultad de instalación	Alta	Media	Media
Dificultad para transportar	Media	Fácil	Fácil
Seguridad de equipos en el espacio público	Baja	Alta	Alta
Espacio que deja la instalación para su interacción	Reducido	Amplio	Medio
Control del sistema por parte del guía turístico	Bajo	Alto	Alto
Cantidad de usuarios activos que participan en la interacción	Más de 4	Más de 4	3
Cantidad de usuarios pasivos que participan en la interacción	Más de 5	Máximo 4	Más de 5
Duración de la interacción	Máximo 15 min	Máximo 15 min	Máximo 15 min
Complejidad de desarrollo del	5	4	5

prototipo (1 facil – 5 dificil)			
Costos de la instalación del prototipo	Altos	Medios	Medios

Con base a los resultados generados por la matriz de comparación, la segunda propuesta es la más apta para desarrollar en contexto de espacio público. Por tal motivo la finalización de la propuesta de diseño se realizará teniendo en cuenta esta propuesta.

11 Concepto de diseño

11.1 ¿Qué es?

La propuesta de este proyecto es una instalación interactiva que relaciona al guía turístico y al turista o ciudadano de un modo más social y divertido, conociendo de esta manera la historia de los patrimonios culturales de Cali como es la Plaza de Caycedo

11.2 ¿Para quién es?

Esta instalación funciona como mediador entre el guía turístico y el turista o ciudadano de 15 a 45 años de edad, ya que **Intrial** es una aplicación que le permitirá a cualquier persona poder interactuar con ella.

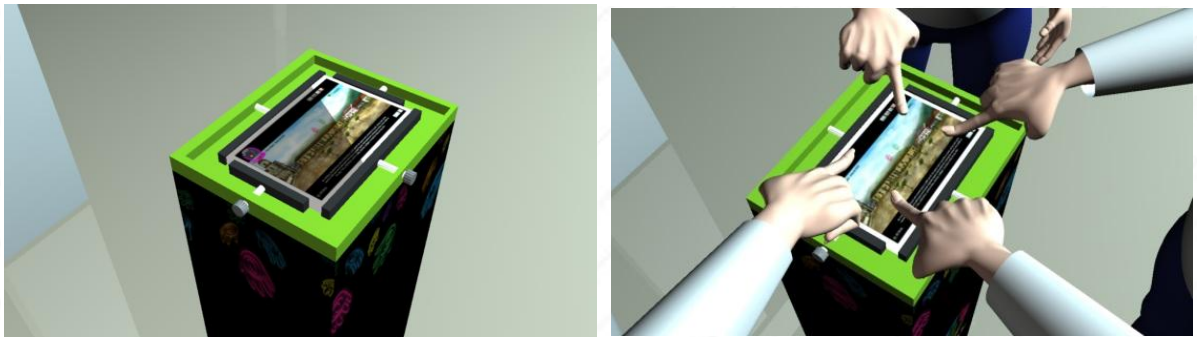
11.3 ¿Dónde estará?

Intrial estará en los puntos de información turísticos y en los sitios turísticos patrimoniales que se darán a conocer su historia como es en la Plaza de Caycedo.

En la Plaza de Caycedo, existe una carpa de información turística, de este modo **Intrial** será instalado de este modo:



Se contará con dos estructuras físicas. Una será el apoyo de la Tablet que facilitará la interacción de los usuarios.

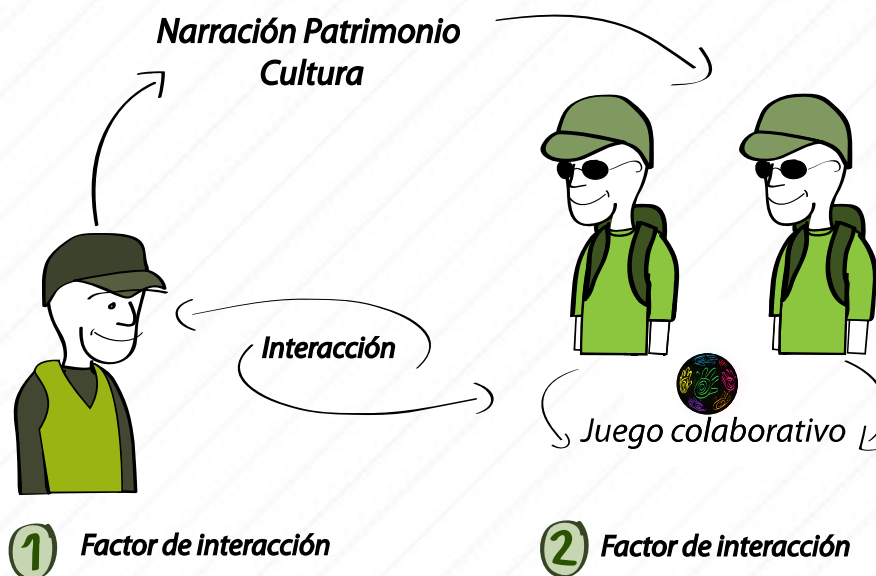


La otra estructura, será el soporte de la pantalla que proyectará la interacción que se está obteniendo de los usuarios activos, de este modo, los usuarios pasivos, aquellos que no están interactuando con la Tablet, podrán observar y captar toda la información que la aplicación está generando.



11.4 ¿Cómo funciona?

Intrial – Interacción con el Patrimonio Cultural- lo compone dos factores interactivos, uno donde el guía turístico interactúa con la interfaz para explicar al público una parte de la historia del patrimonio cultural por medio de su voz y movimientos manuales, y la segunda el turista y el ciudadano participa en la interacción por medio de un juego colaborativo que va relacionado con la experiencia narrativa que ha venido relatando el guía turístico.



De esta manera **Intrial** se convierte en una experiencia que lleva al turista y al ciudadano de 15 a 45 años de edad a un tiempo atrás, es un teatro del tiempo que brinda un conocimiento de costumbres y razones de ser de patrimonios culturales de la ciudad, de una manera entretenida y fácil de entender.

11.5 Mapa del contenido

El contenido de la instalación se explicara a atreves de tres situaciones:

11.5.1 Primera situación:

Juan, un turista que llega a la Plaza de Caycedo ve la instalación interactiva en medio de la plaza.

El policía a cargo le comenta – bienvenido a Intrial, una Instalación Interactiva del Patrimonio Cultural, que desea conocer-

Al iniciar la aplicación en la Tablet, Juan decide entrar a **“Sitios Turísticos”**, él encuentra un mapa de la ciudad donde se muestra la ubicación de los sitios turísticos más importantes y conocidos de Cali.

En la pantalla sale un mensaje que dice “seleccione un sitio turístico que desea conocer”, Juan realiza la indicación y selecciona “las tres Cruces”; en la pantalla aparece una imagen de aquel sitio con su información correspondiente.

El guía turístico le comenta a Juan -¿desea saber las actividades y otros sitios que puede conocer?-

Al escuchar la afirmación de Juan, el guía se dirige al icono que dice “promoción turística” y aparecen imágenes de los volantes que el guía entregaba análogamente, para promocionar todo evento y lugar turístico de la ciudad o sus alrededores.

Juan le intereso la información de la “Hacienda el paraíso” y se lleva la información a su celular por vía bluetooth.

11.5.2 Segunda situación.

María estaba dialogando con el policía turístico de la Plaza de Caycedo, ella le comenta – quisiera saber la historia de este lugar –

El guía turístico la dirige a la instalación interactiva Intrial y le dice – en esta aplicación, usted podrá conocer la historia de este patrimonio cultural-.

María empieza a interactuar con la aplicación y entra a **“Patrimonio Cultural”**, en seguida aparece **“seleccione idioma”**, ella selecciona inglés y a continuación observa dos opciones, una **“Línea de tiempo”** y otra **“Teatro de tiempo”**. Debido a que ella no puede quedarse mucho tiempo, el guía

le aconseja que entre a Línea de tiempo, ahí podrá conocer de una manera clara y sencilla la razón de ser de la Plaza de Caycedo

María sigue el concejo del guía y entra a esa sección. Ella encuentra una línea de fotografías de la Plaza que van desde 1800 hasta 1900, contando toda su historia. Selecciona la primera foto, y ella se maximiza en el lado izquierda de la pantalla, María puede interactuar con ella maximizando su tamaño si desea ver algo específico de la foto y al otro lado aparece información que explica la fotografía

11.5.3 Tercera situación.

Andrés era un “turista pasivo”, ya que estaba viendo por medio de la pantalla del televisor de la instalación Intrial, la interacción que estaba realizando María.

Él con inquietud de saber que es **“Teatro del Tiempo”**, se acerca a la instalación, entra a **“Patrimonio Cultural”**, selecciona de idioma español y entra a esa sección.

Andrés observa una foto de la plaza retocada a color de 1800. El guía turístico le muestra toda la plaza con un movimiento de arrastre horizontal y va relatando como era ella en aquel tiempo.

Andrés ve unas fotos correspondientes de la plaza en esa época y decide seleccionar una de ellas. La imagen aparece más grande en la pantalla y puede interactuar con ella maximizando su tamaño si desea ver algo específico de la foto.

Analizada esta escena, decide seleccionar la flecha que dice **“ir a 1810”**. Andrés observa la plaza con una pila en el centro, y quiere saber qué significa esa foto, por eso va al botón que dice **“información Audio”** y se inicia la narración que la explica.

En la parte superior derecha, Andrés ve un área verde que dice **“Arrastre este elemento”**, él sigue la indicación y arrastra el árbol hasta ubicarlo sobre una flecha que señala una posición específica en la plaza. Al ubicarlo ahí, aparecen todos los árboles que se sembraron en ese entonces.

Luego aparece en esa misma área un icono de prado, Andrés realiza la misma actividad, sale el prado argentino como era en ese momento y se reproduce la explicación de la historia.

Esta actividad la sigue haciendo el turista, para explicar el proceso de construcción de la plaza, apareciendo la reja, las sillas de madera y por ultimo las siembre de las Palmas.

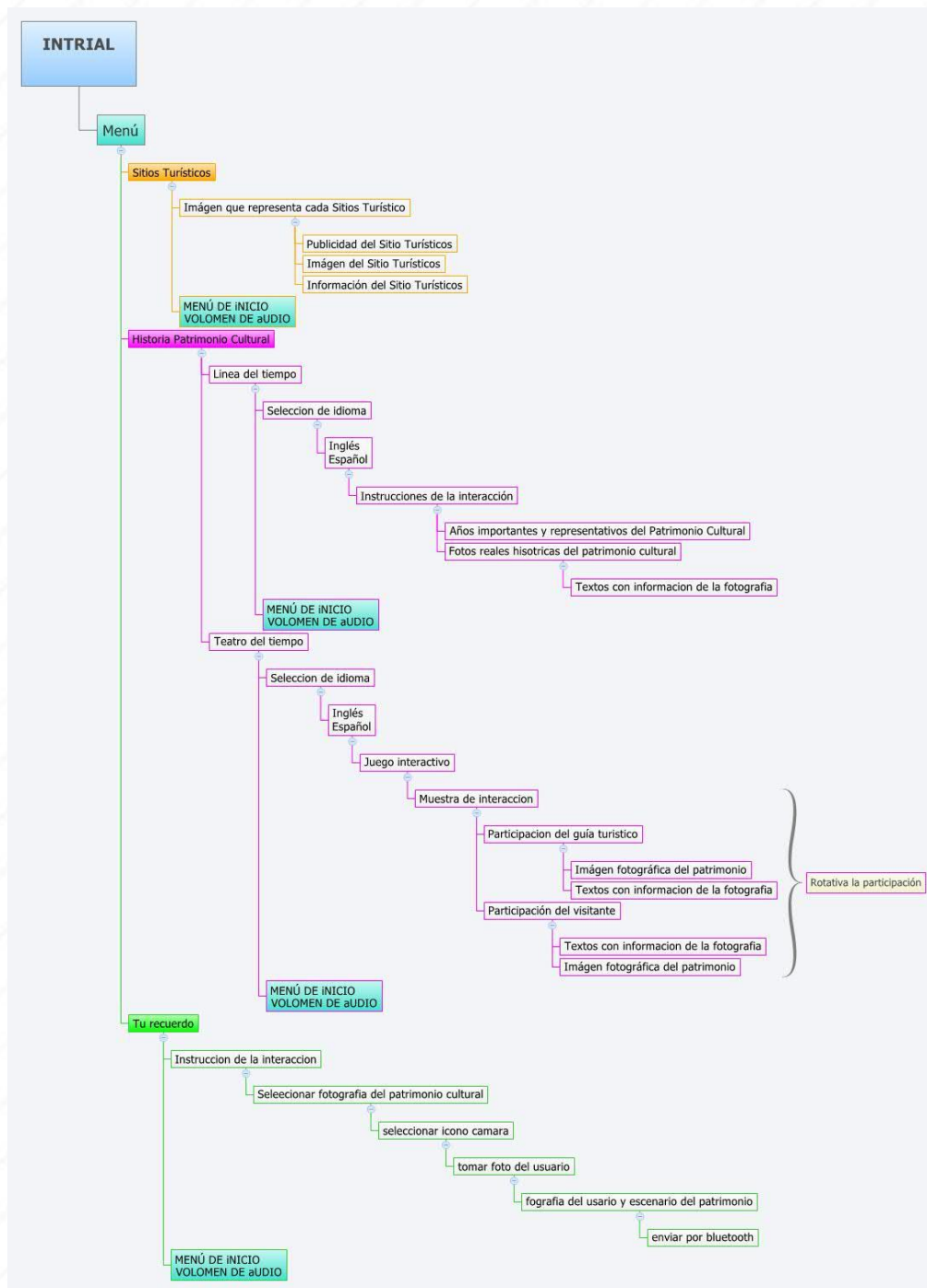
11.5.4 Cuarta situación

Lola ha estado interactuando con la instalación y quiere llevarse un recuerdo y mostrarles a sus amigos que estuvo en este patrimonio.

El guía le dice, entra a **“Tu recuerdo”** y ahí podrás tomarte una foto que dirá que estuviste en Cali.

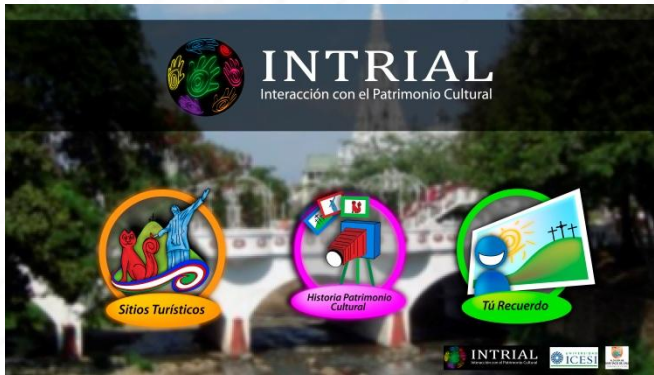
Lola entra a esa sección, se toma la foto, y decide llevársela por vía bluetooth.

11.6 Diagrama de flujo



11.7 Diseño de la interfaz

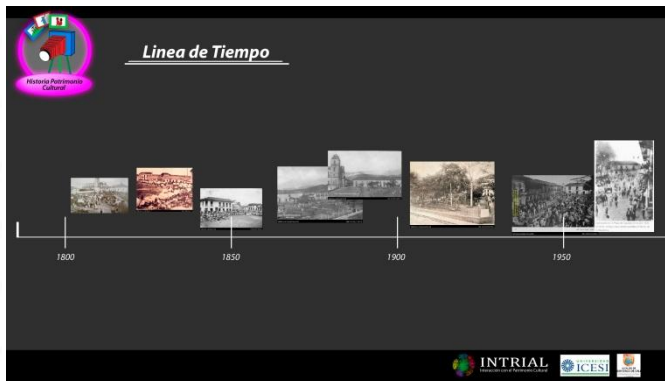
Escenario inicial – Menú-



Escenario – Historia Patrimonio Cultural -



Escenario – Historia Patrimonio Cultural / Lina de Tiempo -



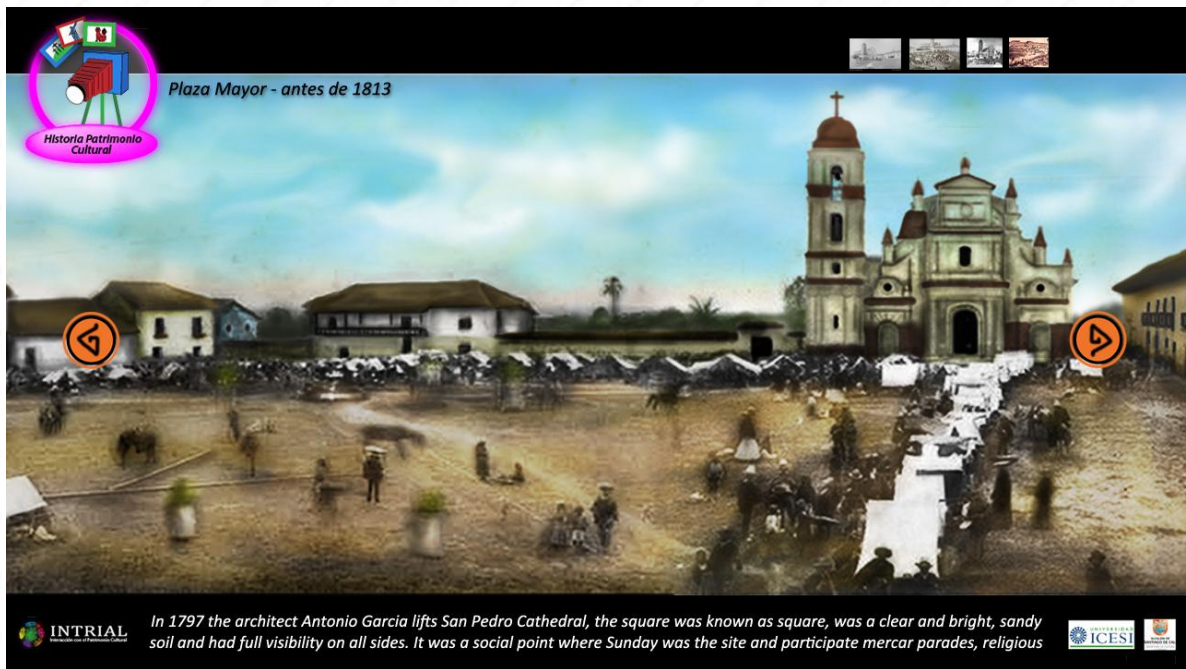
Escenario – Historia Patrimonio Cultural / Lina de Tiempo/ Información de la fotografía -



Escenario – Historia Patrimonio Cultural /Teatro del tiempo/ diseño de los escenarios



Escenario – Historia Patrimonio Cultural /Teatro del tiempo/ primer escenario



11.8 Metáfora

Debido a que el guía turístico brinda información de los patrimonios culturales de la ciudad utilizando sus movimientos corporales, gestos y escenario para lograr una empatía con su espectador; la metáfora del proyecto se basa en el teatro y el narrador oral de cuentos e historias, una relación importante que se genera a partir del entretenimiento formado por movimientos del cuerpo, una narración y acompañado por un escenario.

Se busca que a partir del juego y la explicación del guía, el visitante del aquel patrimonio cultural, conozca la historia de una manera agradable y fácil de recordar donde él sea participe de aquella narración.

12 Factores de innovación

Para lograr que un producto alcance un impacto positivo en el medio, se debe tener en cuenta el nivel de innovación que la propuesta desarrolla. Por ello la propuesta se desenvuelve en tres factores de innovación; tecnología, modo de interacción y contexto.

12.1 Tecnología

- La propuesta brinda un fácil manejo y control de la interacción por medio de la interfaz natural, la cual permite a los usuarios ser partícipes de una historia y generando confianza al momento de interactuar.

- El apoyo visual es importante para poder expresar una idea de la manera más clara posible, por tal motivo se cuenta con una pantalla que proyecta la imagen y la interacción generada por los usuarios.

12.2 Modo de interacción

- Los movimientos del cuerpo, específicamente las extremidades superiores del usuario es la forma de control de la interacción por medio de la interfaz natural.
- Brinda al guía turístico la facilidad de controlar la información de la instalación y también la cantidad de usuarios visitantes activos a interactuar.
- Con base a una narración del patrimonio cultural generada por el guía turístico, se concibe la interacción de roles entre el guía turístico y los usuarios visitantes activos.
- Los usuarios visitantes pasivos posee la facilidad y comodidad de percibirla retroalimentación visual y cumplir la función de interacción como aprendiz de información.

12.3 Contexto

- Al buscar mejorar la experiencia turística de la ciudad por medio de experiencias interactivas tecnológicas, que den a conocer la razón de ser de los sitios patrimoniales a los turistas y ciudadanos en los mismos espacios, representa de esta manera una solución innovadora para fomentar el turismo y el interés por conocer y visitar aquellos espacios.

Esta propuesta implementa una herramienta de interacción para apoyar al guía turístico en su labor, haciendo uso de la herramienta digital y la análoga – expresión oral-. Es un factor innovador que adquiere el turismo en la ciudad, alcanzando las nuevas formas que se utilizan para dar a conocer al turista lo que ofrece la ciudad por medio de la tecnología.

Actualmente en Cali y específicamente en la Plaza de Caycedo, los guías turísticos simplemente explican oralmente todo lo que saben de aquel sitio, manejando así el discurso análogo y esta propuesta interactiva le da al turista una nueva herramienta participativa, para que no solo sea espectador y escuche, sino que sea participe desde la dinámica del juego, y el guía turístico está tomando una forma innovadora al trabajar como animador y no simplemente como guía.

13 Factores humanos

INTRIAL posee una interacción para un público amplio de **15 a 45 años de edad**, por tal motivo se ha detener diversos factores para poder obtener una experiencia interactiva eficiente. Aquellos factores son **presentación de información, usabilidad, legibilidad e instalación de la interacción**

13.1 Presentación de información

La información de la razón de ser del sitio patrimonial es dada a conocer de manera textual y auditivamente, lo cual se debe tener en cuenta a que público y usuario turista se está dirigiendo.

Los análisis de usabilidad para los usuarios mayores, según la revista “No solo usabilidad”, recomienda:

- No utilizar ventanas emergentes (pop ups) ya que tienden a pensar que han hecho algo mal en la interacción.
- Hacer lo posible de no utilizar la barra scroll , pues no les es fácil intuir que existe más información que la que ve en la pantalla
- Si la información que se otorga es solo auditiva, se limita el acceso a ella
- Utilizar una voz activa, con un lenguaje familiar y simple, con bloques de información cortos.
- Disponer de imágenes y videos relevantes a la información

13.2 Usabilidad

- La parte psicomotriz en personas mayores afecta a la hora de manejar un mouse o control, se debe utilizar un tipo de interacción especial como la interfaz natural.
- Hacer un solo clic para efectuar la acción
- Los iconos deben ser grandes y estar acompañados de textos
- Scroll automático o con un icono específico
- Evitar menús desplegables
- Ofrecer ayuda y botones de atrás y adelante
- Información de contacto y ayuda

13.3 Legibilidad

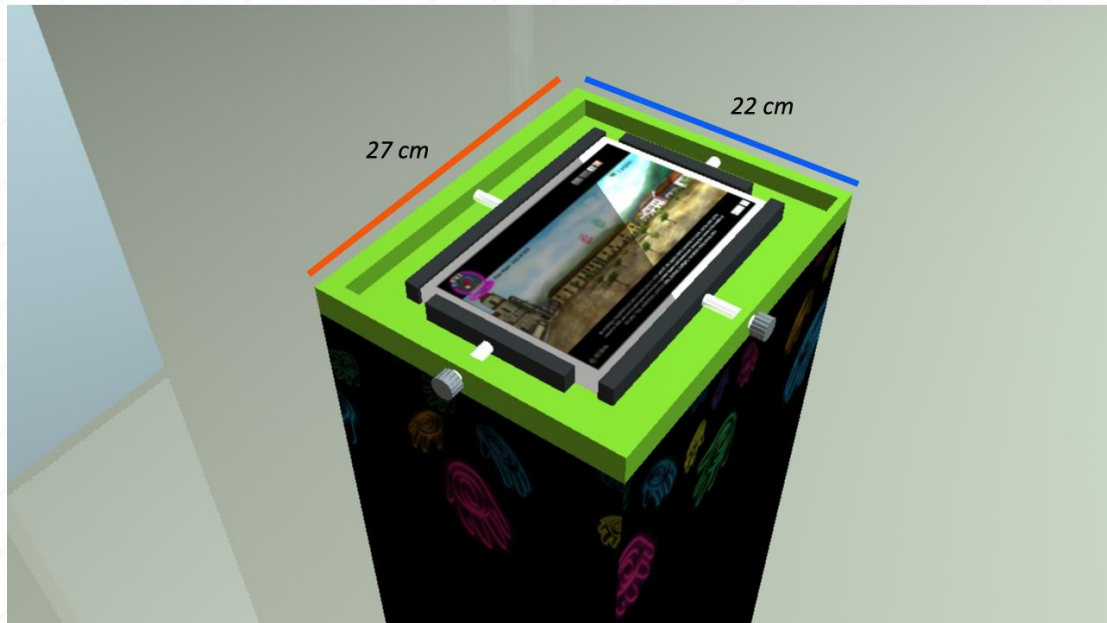
- Utilizar letra sans serif de tamaño 12 a 14 pt, de grosor medio o negrilla
- Usar mayúsculas y minúsculas y espaciado doble
- Evitar las imágenes que cumplan la función de fondo de página y a cambio de fondos luminosos con primer plano oscuro o viceversa.

13.4 Instalación de la interacción

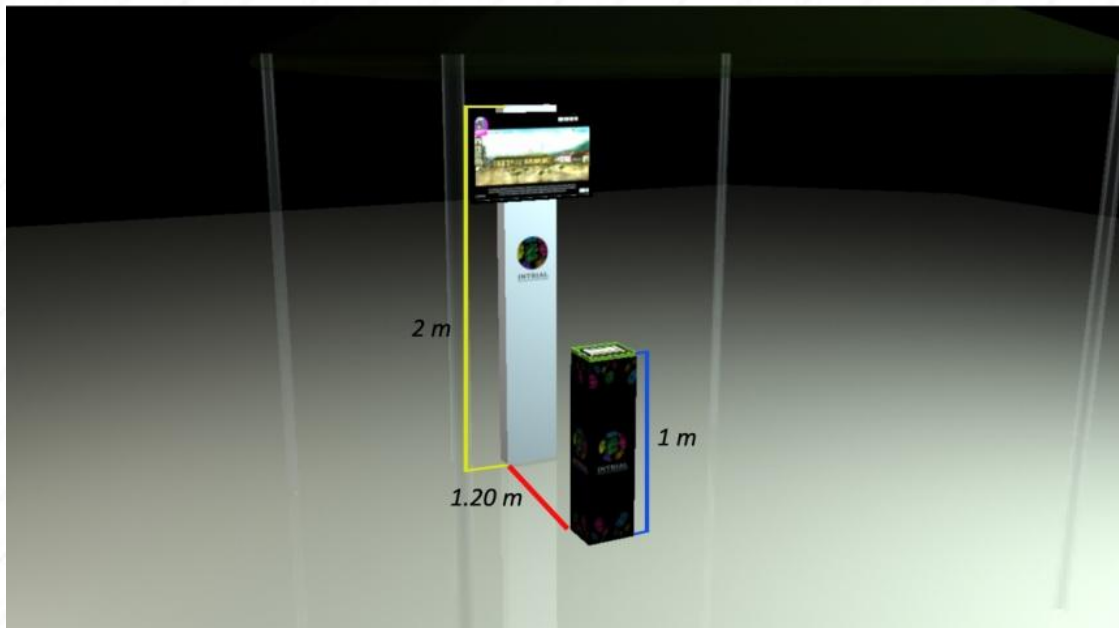
Según los estudios del docente Jairo Estrada Muñoz (1995) de la Universidad de Antioquia, estipula que la estatura promedio para un rango de edad de 15 a 45 años oscila entre **1.675 m**, resultado obtenido al medir 2000 colombianos de ambos géneros.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, la altura de la base de apoyo para la pantalla Multi-touch es de **1 m**.

Medidas para colocar la Tablet sobre la base



La instalación debe estar acompañada de una pantalla que dé a conocer la interfaz al público, la cual estará a una altura de 1.8 m sobre el nivel del suelo.



Debido a esto, la instalación debe cumplir con la distancia mínima requerida entre el usuario y la pantalla del televisor, que da a conocer la tabla elaborada por QUESABESDE.COM, según las recomendaciones de la SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers).

Tabla de distancia min para televisores de SMPTE

Televisores panorámicos		
Pulgadas	Distancia mín. (metros)	Distancia máx. (metros)
20	0,68	1,69
26	1,14	2,86
32	1,39	3,47
37	1,63	4,07
40	1,76	4,40
42	1,85	4,62
46	2,02	5,06
50	2,20	5,50

De este modo Intrial permite la interacción de usuarios pasivos y activos.



14 Requerimientos y restricciones

Las siguientes resoluciones se basarán en el sistema de información turístico de

Política De Mercadeo Y Promoción Turística De Colombia.
“Colombia Destino Turístico de Clase Mundial”
Bogotá diciembre de 2009

6. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE MERCADEO Y PROMOCIÓN TURÍSTICA

6.1 FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS TURÍSTICOS

La Política de Mercadeo y Promoción Turística dará especial prioridad al fortalecimiento de la investigación de mercados para la ejecución de las acciones y estrategias, de tal forma que sean pertinentes con las nuevas exigencias mundiales.

La investigación de mercados se aplicará en cuatro ámbitos prioritarios:

- Para la conceptualización, diseño y ejecución de las campañas de promoción turística.
- Para el desarrollo de productos turísticos y el apoyo a su comercialización.
- Para las acciones de mercadeo y comercialización, estableciendo prioridades, canales y segmentos.
- Para mejorar la inteligencia de mercados y profundizar el análisis de la información turística.

De esta manera, se espera lograr eficiencia en el uso de los recursos asignados y obtener resultados contundentes en los mercados de mayor demanda de viajes hacia los destinos colombianos, mediante la ejecución de estrategias de mercadeo y promoción según segmentos de mercados viables y rentables.

Así, el diseño de un esquema de investigación congruente con las necesidades de mercadeo y promoción se debe sustentar en acciones tales como:

- a. Elaborar estudios de segmentos de mercados, enfocados en los países prioritarios y en su dinámica de comportamiento turístico.
- b. Elaborar estudios y programas e identificar herramientas que apoyen la estructuración de planes de mercadeo turístico de los productos y destinos colombianos, según los segmentos o perfiles de turista.
- c. Investigar en detalle las estrategias y acciones adelantadas por los países y destinos competidores en materia turística.

- d. Identificar las acciones y actividades de mercadeo y promoción más eficientes según los mercados emisores, de manera que se ajusten a los perfiles y necesidades de los turistas.
- e. Profundizar el levantamiento de datos y estadísticas relevantes sobre el comportamiento del sector y de los destinos turísticos, que apoye la toma de decisiones de mercado acordes con las necesidades del turismo.
- f. Desarrollar herramientas para apoyar la inteligencia de mercados turísticos, tales como el Sistema de Información Turística Nacional – SITUR, de manera coordinada entre los niveles nacional y regional, al igual que entre los diferentes subsectores del turismo.
- g. Monitorear la percepción y el impacto de las estrategias de promoción de los destinos turísticos colombianos en el exterior y en el mercado nacional.
- h. Desarrollar metodologías unificadas y exclusivas para el análisis de los mercados turísticos. Estos estudios deberán tener en cuenta variables tanto de tipo cuantitativo, como de tipo cualitativo que permitan caracterizar en detalle dichos segmentos.
- i. Asignar recursos provenientes del impuesto al turismo para la presentación de proyectos de estudio y exploración de nuevos mercados.

6.2 DIFERENCIACIÓN Y PROMOCIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS PRIORITARIOS

Teniendo en cuenta la necesidad de creación de nuevos productos y mantener la oferta actual, las acciones de ejecución de la Política de Mercadeo y Promoción turística del país deben enfocarse a:

- a. Promover la creación y diseño de productos turísticos diferenciados, que sean viables según las preferencias de la demanda y los mecanismos de comercialización pertinentes para cada mercado.
- b. Promover el desarrollo de productos turísticos innovadores en la oferta turística nacional, con conceptos y prestaciones ajustados a las preferencias de los turistas, tales como el enfoque hacia el turismo experiencial.³
- c. Reposicionar los productos turísticos de sol y playa y de cambio de clima que tienen preferencia en el mercado nacional y que requieren un fortalecimiento de sostenibilidad, incluyendo el ecoturismo y el turismo cultural⁴, entre otros.
- d. Especializar y promover los ocho productos “básicos” que concretan la oferta turística del país para el mercado nacional, a saber: sol y playa; historia y cultura; agroturismo;

³ Un producto turístico se puede considerar experiencial si es capaz de ser multisensorial, responsable, personal, único y cualitativo emocionalmente, así como tener la capacidad de generar conexión a partir de su creación creado en función de los deseos del turista. Es de resaltar que las empresas y los destinos turísticos no pueden crear experiencias, sino productos experienciales que tienen posibilidades de convertirse en experiencias gracias al proceso de creación que han seguido y su interacción con el turista, el único que la termina validando como tal. **Adaptado de García, José Antonio. Productos Turísticos Experienciales.**

⁴ Prioridades establecidas en el Plan Sectorial de Turismo 2007-2010 y el desarrollo de políticas especializadas para estos tipos de turismo. 12

ecoturismo; etnoturismo; deportes y aventura; ferias y fiestas y ciudades capitales.

A partir de la experiencia adquirida en mercadeo y promoción, se dará prioridad para el mejoramiento del diseño a los productos turísticos que respondan a estas categorías y demuestren su éxito en la comercialización, igualmente a los que reflejen innovaciones para los mercados. En este sentido, los productos se especializarán en función de la demanda y la captura de nuevos segmentos de mercado.

e. Desarrollar para el mercado internacional, productos turísticos viables para los segmentos de *turismo de salud, ecoturismo, turismo cultural y de eventos, congresos y convenciones*, en concordancia con las ventajas comparativas y competitivas del país y el Plan Sectorial de Turismo s

f. Destinar recursos parafiscales administrados por el Fondo de Promoción Turística, a proyectos de promoción internacional, por parte de los gremios y los particulares, previa aprobación del Comité Directivo del Fondo de Promoción Turística.

g. Fortalecer los productos turísticos regionales, en función de su vocación y de una oferta turística existente y viable, mejorando su proceso de diseño, como estrategia de mercadeo.

h. Destinar recursos del impuesto al turismo para las regiones o entidades territoriales que presenten proyectos de asistencia a la promoción, previa aprobación del Comité Directivo del Fondo de Promoción Turística.

i. Impulsar la articulación de destinos turísticos en rutas turísticas temáticas, de manera que se promueva la asociación de empresas y destinos, así como del desarrollo de conceptos de viajes, en torno a argumentos diferenciados y especializados de Colombia, ligados a sus identidades nacionales y regionales, que resulten del ejercicio estratégico de las regiones y las empresas colombianas.

15 Etapa de viabilidad

La etapa de viabilidad se basa en el objetivo de desarrollar la aplicación en multiresolución y en aproximadamente 6 meses

15.1 Viabilidad Técnica

15.1.1 Hardware

- Se necesita 4 computadores (1 para el diseñador gráfico y 3 para programadores), que cumplan con los requerimientos mínimos de:
 - un procesador Inte Core Duo o AMD Athlon X4

- Una memoria RAM de 2G
- Un disco duro de 500 GB
- Una tarjeta de video Ati Redon HD 4650 o Bvidia GeForce 9500
- Una pantalla de una resolución HD de 1920 x 1080
- 3 Tablet Android 4,0 IceCream 10" para que cada programador tenga la comodidad de ensayar la aplicación
- Un cable HDMI para Tablet a TV
- Un televisor LED HD de 32" para que el público pueda visualizar la aplicación.

15.1.2 Software

Todos los computadores deben contar con los mismos programas para no limitar el uso de ellos, cada uno podrá ser usado para cualquier función que se requiera para el desarrollo de la aplicación.

- Para el diseño gráfico de la aplicación se necesita los programas de CS6 Master Collection de ADOBE
- La programación para la aplicación en Android se desarrollará en Eclipse, un software gratuito y considerado por la mayoría de programadores, como el más apto para el desarrollo de aplicaciones móviles Android

15.1.3 Otros requerimientos

Para la instalación en el espacio público, se necesita desarrollar dos bases de diferentes medidas, una de 2 mts para colocar la pantalla de TV LED y la interfaz pueda ser observada por el público, y una de 1 mt para servir de apoyo para la Tablet y permitir una cómoda interacción con ella.

Estas dos bases se construirán a partir de madera, bastidores y tornillos.

15.2 Análisis de producción

Para el desarrollo de **Intrial**, se ha de tener en cuenta las necesidades de promoción turística que llegue a necesitar los clientes objetivos, de ese modo poder estipular la manera correcta de brindar la información a través de aplicación.

Dicho esto se ha estipulado los siguientes procesos iniciales para la realización de la aplicación.

1. Como punto de partida se realizará un análisis de referencia y estudio de mercado de la competencia
2. Se desarrollará un concepto de diseño acorde a la situación y datos obtenidos del paso anterior
3. El diseño gráfico de la aplicación se realizará con base a la referencia de los usuarios y actividades que la aplicación debe cumplir.

4. Se llevara a cabo el desarrollo de un prototipo funcional
5. Analizar la interacción del usuario con el prototipo, para hallar las posibles fallas y realizar los ajustes necesarios.
6. Al tener la aplicación en un nivel satisfactorio, se comenzará hacer mercadeo de la aplicación, concretando citas con clientes potenciales para darla a conocer.
7. El desarrollo total de la aplicación, se llevará a cabo al tener un equipo completo de trabajo

15.3 Viabilidad Económica

Para el desarrollo de la aplicación se buscará organismos de apoyo como la Secretaria de Cultura de Turismo, convocatorias de proyectos móviles y de emprendimiento a proyectos de ámbito turístico o cultural.

Se buscara el apoyo de StartUp Café Icesi para el asesoramiento de emprendimiento empresarial

15.3.1 Formación de la empresa

La tabla que a continuación se presenta es la evaluación de costos en pesos colombianos necesario para la formación de la empresa

		PESO CO	
	Cantidad	UNIDAD	CANTIDAD
SOFTWARE			
CS6 Master Collection de ADOBE	4	\$ 945.000	\$ 3.780.000
ECLIPSE	4	gratis	gratis
HARDWARE			
Computador	6	\$ 2.000.000	\$ 12.000.000
Televisor Led 32"	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Tablet Android 4,0 IceCream 10"	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000
TOTAL			\$ 15.600.000
INMUEBLE			
Escritorio	6	\$ 120.000	\$ 720.000
Sillas Ergonomicas	6	\$ 90.000	\$ 540.000
Base para televisor portable de 2 mts	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Base para Tablet portable de 1 mtro	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Cable HDMI para tablet a TV y adaptador	1	\$ 170.000	\$ 170.000

TOTAL			\$ 1.160.000
OFICINA			
Arriendo	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Telefono + Internet	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Servicio de Agua y Luz	1	\$ 300.000	\$ 300.000
TOTAL			\$ 1.020.000
PERSONAL			
Diseñador Gráfico	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Programador de aplicación móvil	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000
Gerente General	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Gerente Financiero	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
TOTAL			\$ 11.200.000

Total
Peso Co
\$ 30.030.000

15.3.2 Costo de la aplicación al mercado

La aplicación tiene un tiempo estimado de 6 meses para su desarrollo completo

	Cantidad		
		VALOR POR HORA	VALOR 6 MESES
SOFTWARE			
CS6 Master Collection de ADOBE	4	\$ 432	\$ 414.247
ECLIPSE	4	gratuito	
HARDWARE		VALOR POR HORA	
Computador	6	\$ 856	\$ 821.918
Televisor Led 42"	1	\$ 205	\$ 197.260
Tablet Android 4,0 IceCream 10"	3	\$ 342	\$ 328.767
TOTAL			
INMUEBLE		VALOR POR HORA	

Escritorio	6	\$ 82	\$ 78.904
Sillas Ergonómicas	6	\$ 62	\$ 59.178
Base para televisor portable de 2 mts	1	\$ 11	\$ 10.959
Base para Tablet portable de 1 mt	1	\$ 6	\$ 5.479
Cable HDMI para tablet a TV y adaptador	1	\$ 19	\$ 18.630
TOTAL			
OFICINA		VALOR POR MES	
Arriendo	1	\$ 800.000	\$ 4.800.000
Teléfono + Internet	1	\$ 120.000	\$ 720.000
Servicio de Agua y Luz	1	\$ 300.000	\$ 1.800.000
TOTAL			
PERSONAL		VALOR POR DIA	
Diseñador Gráfico	1	\$ 75.000	\$ 1.500.000
Programador de aplicación móvil	3	\$ 375.000	\$ 22.500.000
Gerente General	1	\$ 150.000	\$ 18.000.000
Gerente Financiero	1	\$ 100.000	\$ 4.000.000
TOTAL			\$ 55.255.342

Total
Peso Co
\$ 55.255.342

15.4 Análisis del Sector

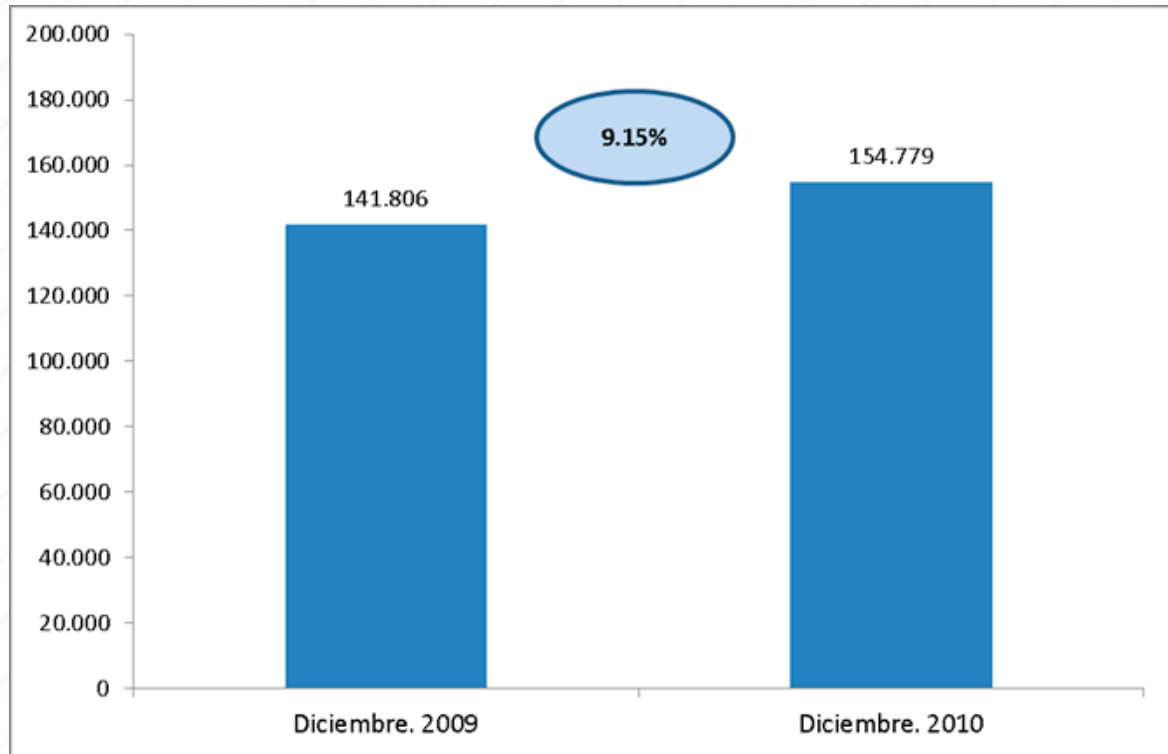
Instrial se enfoca en el sector de turismo, actualmente en Colombia este sector ha incrementado entre las prioridades del país, según el ministro de comercio, industria y turismo, Sergio Díaz Granados, se invirtieron 80 mil millones de pesos más que el mismo periodo anterior, con el objetivo de buscar nuevas estrategias de turismo para que el país sea un destino turístico de talla mundial.

Hace poco, Colombia pertenece a una de las guías de turismo más reconocidas de Europa, la Michelin, según ProExport esto permite mostrar desde la gastronomía, la biodiversidad del país y la diversidad cultural que el país le puede ofrecer a los extranjeros. El ministro Diaz ratificó la meta que el gobierno colombiano anunció de alcanzar 4 millones de turistas extranjeros en el año 2014.

Por otra parte el ministerio de Comercio, industria y turismo ha manifestado recientemente su apoyo al turismo cultural.

Según datos del compendio estadístico turístico de ANATO del 2009 al 2010 hay un incremento en la llegada de turistas y este crecimiento se espera sea mayor para los próximos años.

Según datos visitantes extranjeros que ingresaron a Colombia



15.5 Tamaño del mercado

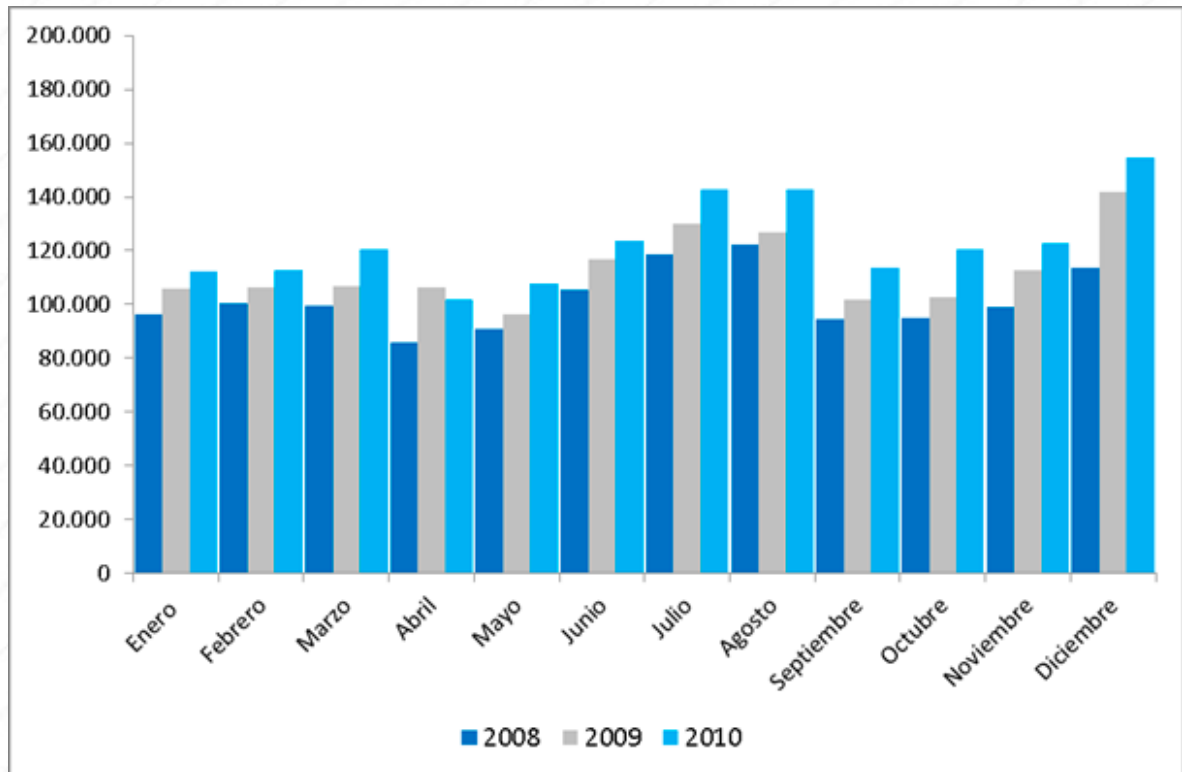
Como mercado objetivo se encuentra principalmente las Secretarías de Turismo de Colombia, luego están establecimientos asociados a las agremiaciones ANATO y COTELVALLE.

Se espera poder alcanzar en el primer año, un acuerdo de negociación con la Secretaría de Cultura y Turismo de Cali, y poder obtener establecimientos en Anato y Cotelvalle.

Como bien se sabe, el gobierno ha puesto interés en la promoción turística de la nación. Esto demuestra que el mercado al que le apunta **Intrial** tiene una gran posibilidad de aumentar

La grafica muestra el crecimiento del turismo comparando entre las cifras del 2008, 2009 y 2010. Puede apreciarse que en la mayoría de los meses hubo crecimiento positivo y en el 2010 casi se llega a los 160.000 visitantes.

15.6 Visitantes extranjeros que ingresaron a Colombia



15.7 Competencias

Existen páginas web que brindan información turística como ViveCali, ProExport, CiudadGuru y Virtual Tourist. En ellas se puede encontrar desde rutas turísticas, los mejores lugares, proyectos turísticos y opiniones de la gente.

Estas páginas web poseen problemas de clasificación de información, algunas no tienen la opción de multilinguaje como guru o ViveCali.

A pesar de que Guru es una gran competencia por su información y posición en el mercado, no hace énfasis en explicar los sitios turísticos de la ciudad, detalla los más importantes, dejando al lado aquellos que no son populares internacionalmente pero si para la población caleña

Otra competencia son las guías de turismo para aplicaciones móviles como la guía de Vive In o Colombia Turismo. En ellas se puede encontrar información de Colombia, y de las principales ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, Cartagena, entre otras.

Su información es muy completa pero no se desarrolla una interacción con el turista como lo propone **Intrial**, en poder conocer de diversa manera la razón de ser de los sitios turísticos y obtener información inmediata de los sitios, rutas y actividades que ofrece la Secretaría de Cultura de Turismo

15.8 Barrera de entrada

- Requerimiento de capital. Inversión inicial para el desarrollo del sistema.
- La gran variedad de dispositivos móviles y la velocidad con la que se están actualizando
- Los derechos de autor de la información que se pretende publicar.
- La lealtad de los usuarios a otras fuentes de información ya posicionadas entre el sector de los turistas
- El alto porcentaje de inversión en publicidad que requiere un nuevo servicio.

Se ha de tener también en cuenta **el Régimen Básico Legislativo En Los Proceso De Contratación Pública.**

Podrán contratar con el Estado, todas las personas naturales o jurídicas que no se encuentren incurso en las incompatibilidades o inhabilidades para contratar, según lo dispuesto en los artículo 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y las demás normas que rigen la materia y que estén a paz y salvo en el pago de los aportes de sus empleados y que sea objeto social o actividad mercantil, sea acorde a lo requerido por la Administración pública.

A todo proceso de selección de contratación pública son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2008 y sus decretos reglamentarios, en especial los Decretos 2474 del 2008 que estipula la Modalidad de Selección, publicidad, selección objetiva de la Ley 80 de 1993; el Decreto 4828 del 2008; que contiene el régimen de garantías en la contratación de la Administración Pública; el Decreto 4881 del 2008; de Verificación de las condiciones de proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes a cargo de las Cámaras de Comercio y demás normas y disposiciones complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en normas particulares y concretas, se aplican las normas comerciales y civiles pertinentes; así como las reglas establecidas en los pliegos de condiciones o invitaciones públicas y en las adendas que se expidan en virtud del desarrollo del proceso de contratación con cada entidad pública respectiva.

16. Pruebas de usabilidad con usuarios

Las pruebas de usuario se desarrollaron el punto de información de la Secretaria de Cultura de Turismo.

La instalación se llevó a cabo los días 14 y 15 de noviembre en horas de la tarde, con permiso de la secretaria, y la colaboración de los guías turísticos, ellos invitaban al turista a interactuar con la aplicación.

Mientras el turista interactuaba se realizaba un trabajo de observación, y al finalizar, se realizó una encuesta.

Esta tabla fue la utilizada para las pruebas de usuario

Fecha	Edad	Origen	Idioma	Que aprendió	Que se observó	Que mejoraría	Volvería a utilizarla

16.1 Personas encuestadas

Edad 56
Origen Panamá

Edad 33
Origen Argentina

Edad 36
Origen Francés

Edad 23
Origen Antioquia



16.2 Conclusiones

Llevar a cabo las pruebas de usuario, se comprobó que los puntos de información turístico, no cumplen satisfactoriamente la información que espera el turista recibir, ya que en **Intrial** los turistas conocían algo nuevo después de haber tenido la conversación con el guía y deseaban poder llevar la aplicación a sus dispositivos.

Comentaron que no habían utilizado una aplicación de este modo, que les permita conocer la historia de un sitio turístico de manera interactiva, siendo esto gratificante para la aplicación.

Sin embargo, gracias a los comentarios y trabajo de observación se realizarán modificaciones que permitirán sacar el producto final de una excelente manera

Bibliografía

Argan, G. C. (1984). *Historia del arte como historia de la ciudad*. Barcelona: Lai.

Delgado, M. (1999). *El animal público*. Barcelona: Anagrama.

Gomez, A., & Londoño, F. (2009). Redes e interacción en las dinámicas urbanas. *KEPES*, 6(5), 39-70.

Huertas López, Mario Sigifrido; Berrío Baquero, Ana María; MSH (Human Satisfaction Marketing). (2007). *Informe cualitativo sobre la vocación turística de la ciudad de Cali*. Cali.

Martín, M. (1996). *El lenguaje del Cine*. Valencia: Ediciones Epistemas.

Medina, A. J. (6 de 3 de 2005). *Interacciones entre la cultura y turismo*. Recuperado el 17 de 3 de 2012, de <http://fama2.us.es:8080/turismo/turismonet1/economia%20del%20turismo/ultimos/interaccion%20entre%20el%20turismo%20y%20la%20cultura.pdf>

Museo Thyssen-Bornemisza de Madrid. (s.f.). *Museo Thyssen-Bornemisza*. Recuperado el 21 de Febrero de 2012, de http://www.museothyssen.org/thyssen/visita_virtu

Palazón, A. (1998). *Lenguaje Audiovisual*. Madrid: Acento Editorial.

Secretaría de Cultura y Turismo. (2007). *Tendencias Turísticas de Cali*. Cali.

Anexos.

En el trabajo de campo se empleó dos fichas, una fue de observación y otra de entrevista.

Ficha de observación

Conclusión

Función

1. Para que fue diseñada la Plaza de Caycedo

Fue diseñada para de eventos de la ciudad en s xix, ha tenido la historia de que fue una plaza de mercado, donde poco a poco se fue convirtiendo en un sitio más público al retirar las rejas que la marcaban, colocar tiendas, sillas etc.,

2. Es más utilizado como un espacio tránsito o concentración por q

Es algo paralelo ya que está ubicada en un sitio central que une dos calles importantes para entrar al centro de la ciudad, rodeada de importantes edificios como la notaria, justicia, iglesias, bancos etc, lo cual recorta distancia para llegar de un lado a otro

En cuanto concentración es poblado alrededor del centro de la plaza, y en especial en bordes del jardín, se dice que es porque se siente mejor, porque ya están ubicados o por que las sillas son orinadas por los indigentes en las noches.

Usos

3. Como la gente se mueve por la Plaza de Caycedo

- a. Se mueve diagonalmente de carrera 4 con calle 12 hasta carrea 5 con calle 11

4. Cuáles son las actividades que más resaltan en la Plaza de Caycedo

- a. Tomarse fotos en la estatua, en la notaria, casa justicia, y casa antiguas
- b. Relajarse
- c. Descansar
- d. Un punto de encuentro
- e. Un espacio de transito
- f. El mercado móvil
- g. La actividad de echar maíz a las palomas no se observó en día jueves santo
- h. Conversar

5. En qué lugares se concentra más la gente

- a. La gente se ubica más alrededor del centro de la plaza o en frente de la casa de justicia

6. Qué lugares son más acogedores para la gente

- a. Se sientan más en los bordes de las divisiones entre el pasillo y el jardín que en las bancas, una de las razones es que en las bancas por la noche amaneces orinadas por indigentes que se acuestan en ellas.

7. Que estado de ánimo se presenta se observan en la Plaza de caycedo

- a. Tranquilidad en su mayoría
- b. Tristeza, preocupación o cansancio en los trabajadores ambulantes

8. Para que la gente va a la Plaza de caycedo

- a. espacio de aislamiento a lo común un “cambio de ambiente”, relajarse, descansar

Gente y turismo

1. Qué tipo de gente se observa en la Plaza de caycedo

- a. 20 a 60 años
- b. Policías los cuales están ubicados en triangulo, es decir a las esquinas de la justicia, no hay guía turístico sino guardas de seguridad, desde este año no se ha vuelto a ver guardas cívicos en la plaza
- c. Se observó muy poco un grupo familiar

2. Cuantos extranjeros vistan la Plaza de caycedo

- a. Una pareja internacional, una muchacha del cauca, dos señores de Manizales y un costeño

3. Como se percibe la Plaza de caycedo como espacio turístico

Se reconoce como un sitio turístico por su arquitectura antigua, por el ambiente que se percibe, sin embargo un sitio turístico cuanta una historia y desafortunadamente la plaza de caycedo no cumple esa labor.

4. Seguridad

- a. Seguridad ha mejorado es más controlado, los guardas de seguridad quienes son encargados de los vendedores que se postulan en un espacio público de la plaza los hacen retirar. Sin embargo ellos no se encuentra en la plaza por lo regular, ellos actúan al realizar una denuncia.

Patrimonio cultural

5. Que tanto la gente analiza la estatua de caycedo

La estatua es el centro de atención de la plaza, en todo momento la gente se acerca a ella, ya sea para leer la información de Joaquín de Caycedo,

tomar fotos, sentarse al lado de ella y las personas transito la observan rápidamente.

6. De 1 a 5 cuál es el valor patrimonial que se le da a la estatua

3.5 a pesar de que se estipula que se ha perdido valor, la gente aun admira la estatua y comparte momentos con ella

7. De 1 a 5 que tanto la gente cuida la plaza

2 la seguridad es algo q ha mejorado sin embargo no se ha vuelto a dar un debido mantenimiento desde este año, hay hojas de palmas secas, igual que los arbustos que la rodean.

Formato entrevista

1. **Edad:**
2. **Género:**
3. **Nivel de escolaridad:**
4. **Estrato residencia:**
5. **Profesión y oficio:**
6. **Ciudad o país:**

7. **Por qué motivo viene a la Plaza de caycedo**
8. **Qué hace usted de la Plaza de caycedo**
9. **Cada cuanto la visita**
10. **Que es lo que más le gusta de la Plaza de caycedo**
11. **Qué lugar le gusta más de la Plaza de caycedo**
12. **Sabes usted que era la Plaza de caycedo anteriormente**
13. **Conoce bien su historia**
14. **Cree que se debe conocer su historia**
15. **Cree que la Plaza de caycedo es importante para la ciudad (por qué)**

16. **Usted considera la Plaza de caycedo como un gran sitio turístico de Cali (por qué)**

- 17. Del 1 al 10 en qué posición la pone como el sitio turístico más importante para Santiago de Cali**
- 18. Cree usted que la Plaza de Caycedo ha perdido valor para los ciudadanos y turistas.**
- 19. Que haría usted para mejorarla**
- 20. Usted que opinaría si se implementara una plataforma interactiva en medio de la plaza para mejorar la relación del turista y el espacio**