

Ser pereirano por un día.

Sofía Hurtado Guzmán

Taller integral, Universidad Católica de Pereira

Diseño Industrial

Daniela Isaza Silva

30 de noviembre 2022

Agradecimientos

Se agradece fraternalmente a los profesores que han acompañado con esfuerzo, dedicación y paciencia el proceso de formación, encaminado a construir diseñadores industriales capacitados, inteligentes, autodidactas, con capacidad de enfrentarse a diferentes retos y oportunidades de diseño, pero sobre todo, formando seres humanos con empatía, sensibilidad, pensamiento crítico, íntegros etc. Se agradece la asesoría y acompañamiento cercano y paciente de Daniela Isaza. Se agradece a familiares y amigos que han permitido y acompañado el proceso de aprendizaje en cada momento, desde los logros hasta los tropiezos, y un agradecimiento especial por los compañeros más dedicados, responsables, inteligentes e incondicionales con los cuales han sido imprescindibles para el trayecto. Finalmente, eterna gratitud a la ciudad que hoy me acoge, me permite trabajar por ella y graduarme entregándole un granito de arena por verla crecer día a día.

Tabla de contenido

Tabla de imágenes	5
Tabla de tablas	9
Resumen	10
Introducción	11
Planteamiento del problema	12
Justificación	14
Objetivo general y específicos	17
Antecedentes	18
Marco teórico	20
Tipologías	26
Analogías	31
Análisis de datos	34
Metodología	40
Requerimientos	42
Concepto de diseño.....	47
Alternativas	49

Evaluación de alternativas	58
Propuesta final	59
Maquetas y simuladores	62
Definición de detalles	64
Render	65
Despiece	69
Planos técnicos.....	70
Materiales	71
Secuencia de instalado	73
Prototipo	74
Costos	76
Viabilidad	76
Comprobación	78
Conclusiones	
Bibliografía	

Tabla de Imágenes

Imagen 1. Mapa de Pereira en Colombia	23
Imagen 2. Licencia de intervención del espacio público	25
Imagen 3. Mapa ilustrado de Bioparque Ukumarí	31
Imagen 4. Campaña publicitaria London Ink	32
Imagen 5. Campaña publicitaria London Ink	32
Imagen 6. Campaña publicitaria London Ink	32
Imagen 7. Módulo educativo interactivo	33
Imagen 8. Gráfico de edades de los encuestados	36
Imagen 9. Gráfico de preferencias turísticas	36
Imagen 10. Esquema de metodología empleada	41
Imagen 11. Conceptualización de “Ser pereirano por un día”	49
Imagen 12. Conceptualización de “Ser pereirano por un día”	49
Imagen 13. Alternativa de experiencia #1	50
Imagen 14. Alternativa de experiencia #2	50
Imagen 15. Alternativa de experiencia #3	50
Imagen 16. Exploración formal del mobiliario	52
Imagen 17. Exploración formal del mobiliario	52

Imagen 18. Exploración formal del mobiliario	52
Imagen 19. Exploración formal del mobiliario	52
Imagen 20. Exploración formal del mobiliario	53
Imagen 21. Exploración formal del mobiliario	53
Imagen 22. Exploración formal del mobiliario	53
Imagen 23. Exploración formal del mobiliario	53
Imagen 24. Formato de co-creación con artistas	54
Imagen 25. Formato de co-creación con artistas	54
Imagen 26. Resultado de co-creación con artistas	55
Imagen 27. Resultado de co-creación con artistas	55
Imagen 28. Resultado de co-creación con artistas	55
Imagen 29. Resultado de co-creación con artistas	55
Imagen 30. Resultado de co-creación con artistas	56
Imagen 31. Resultado de co-creación con artistas	56
Imagen 32. Exploración formal post-creación	57
Imagen 33. Exploración formal post-creación	57
Imagen 34. Exploración formal post-creación	57
Imagen 35. Exploración formal post-creación	57

Imagen 36. Exploración formal post-creación	58
Imagen 37. Exploración formal post-creación	58
Imagen 38. Exploración formal post-creación	58
Imagen 39. Exploración formal post-creación	58
Imagen 40. Alternativas finales	58
Imagen 41. Alternativas finales	58
Imagen 42. Boceto alternativa final	59
Imagen 43. Service Blue Print del circuito turístico	61
Imagen 44. Service Blue Print del circuito turístico	61
Imagen 45. Service Blue Print del circuito turístico	61
Imagen 46. Interfaz aplicación “Ser pereirano por un día”	62
Imagen 47. Interfaz aplicación “Ser pereirano por un día”	62
Imagen 48. Maqueta	63
Imagen 49. Simulación de aplicación	63
Imagen 50. Definición a detalles de ajustes	64
Imagen 51. Definición a detalles de ajustes	64
Imagen 52. Render mobiliario en ubicación A	66
Imagen 53. Render mobiliario en ubicación A	66

Imagen 54. Render mobiliario en ubicación B	67
Imagen 55. Render mobiliario en ubicación B	67
Imagen 56. Render mobiliario en ubicación C	68
Imagen 57. Render en acercamiento	68
Imagen 58. Despiece.....	69
Imagen 59. Despiece	69
Imagen 60. Vista frontal y lateral.....	70
Imagen 61. Isométrico	70
Imagen 62. Madera de formaleta	71
Imagen 63. Ejemplo de formaleta	71
Imagen 64. Esquema representación del proceso productivo	72
Imagen 65. Secuencia de instalado	74
Imagen 66. Secuencia de instalado	74
Imagen 67. Resultado de prototipo	75
Imagen 68. Recopilación del proceso de construcción	78

Tabla de tablas

Tabla 1 Beneficiados e interesados del proyecto de investigación.	13
Tabla 2. Análisis de tipología de aplicación Oís	25
Tabla 3. Análisis de tipología de aplicación Nequi	26
Tabla 4. Análisis de tipología de estand interactivo para Movistar	27
Tabla 5. Análisis de tipología de estand interactivo para desarrollo de ciudades inteligentes	28
Tabla 6. Análisis de tipologías de estand interactivo para informar de sitios históricos	29
Tabla 7. Requerimientos de la experiencia	42
Tabla 8. Requerimientos de mobiliario urbano.....	45
Tabla 9. Requerimientos de la aplicación.....	46
Tabla 10. Evaluación de alternativas	50
Tabla 11. Evaluación de alternativas	59

Resumen

Por su ubicación estratégica, cercanía intermunicipal, su Aeropuerto Internacional Matecaña, conectividad vial con municipios y departamentos aledaños, su oferta de servicios y su principal tipo de turismo (turismo de negocios) Pereira ha sido concebida como una ciudad de paso, de encuentro, o de descanso, mas no como un producto turístico en sí, esto sumado a la ausencia y deficiencia que existe en la actual promoción de la oferta cultural de la ciudad, resultando en un desaprovechamiento del alto flujo de turistas que cruzan por el Aeropuerto Matecaña, debido al desconocimiento, pues estos continúan su rumbo hacia Caldas y Quindío, departamentos con mucha más promoción de su oferta turística. Es por esto que desde el diseño industrial con una metodología de diseño social aplicando la co-creación, se propone el diseño de una experiencia turística lúdica para visibilizar y apoyar la promoción de la oferta cultural de la ciudad de Pereira bajo el concepto “ser pereirano por un día” para así permitirle al turista extranjero que visita la ciudad para realizar un turismo de negocios, conocerla de manera cercana, divertida, y más a profundidad mientras vive la cotidianidad de un pereirano y no únicamente los puntos más comerciales y conocidos. Dentro del alcance del proyecto, se encuentra el diseño de experiencia y estrategia de ludificación, el diseño del mobiliario que guiará estación a estación el circuito, específicamente el del primer punto ubicado en el Aeropuerto Internacional Matecaña, y la interfaz de la aplicación que acompaña y complementa la experiencia turística.

Introducción

El turismo es un fenómeno que se desarrolla a nivel mundial, y Pereira, conocida como capital del eje, La perla, o Querendona, Trasnochadora y Morena, algunos de los apodos que recibe esta pequeña ciudad ubicada al centro-occidente del país, no es ajena a dicho fenómeno. La querendona además de sus facilidades viales, geográficas, climáticas, culturales, entre otras, cuenta con múltiples atractivos turísticos que se han visto afectados en su afluencia de visitantes por diversos motivos. A pesar de ser *la capital del eje*, de tener centros turísticos, disposición de lugares para realizar turismo comercial, cultural, natural, de aventura, de salud entre otros, se puede apreciar que el principal turismo en Pereira continúa siendo el turismo de negocios, es así que a continuación se presentará la investigación que frente a la situación y oportunidad de diseño, para el desarrollo de una experiencia de un circuito turístico para visibilizar en turismo en Pereira sobre el cual se abordará la principal problemática acerca del desconocimiento de la oferta cultural debido a la deficiencia en la promoción de la misma, la justificación de la investigación desde un punto de vista cuantitativo por cifras del turismo internacional nacional y regional que lo respalda, y cualitativo desde los motivos de la pertinencia de abordar dicha situación desde el diseño industrial y el valor agregado que este puede brindar, los objetivos general y específicos para el desarrollo de una estrategia de gamificación, el planteamiento de una experiencia eficiente y eficaz, y finalmente la materialización del mobiliario guía, posteriormente se hará un sondeo acerca de qué existe actualmente en el tema del turismo, de circuitos de entretenimiento, y se continuará con el marco teórico, el cual abarca el marco conceptual, el marco geográfico y el marco legal. Finalmente se realizará la fase de

diseño incluidas el análisis de tipologías, elección de metodología de diseño, alternativas, maquetas y simuladores, resultados, entre otros.

Planteamiento del problema

Según la OMT (Organización Mundial de Turismo), el turismo “es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios.” fenómeno que, aunque sucede a nivel mundial, se desarrolla de diversas maneras a través del mundo.

Desde una mirada regional al turismo, Risaralda se ubica en el quinto lugar de competitividad turística a nivel Colombia superado por Bogotá, Valle del Cauca, Bolívar y Antioquia. (Gobernación de Risaralda, 2022). Y como lo menciona la revista Semana. “Aproximadamente dos millones de viajeros, entre nacionales y extranjeros, llegaron al Eje Cafetero por el Aeropuerto Internacional Matecaña” (Semana, 2022) cifra que demuestra el alto flujo de turistas que recibe Pereira, a través de su aeropuerto.

Ahora bien, la Cámara de Comercio de Pereira resalta cómo el Aeropuerto Internacional Matecaña recibe alrededor de 1300 personas diarias en temporada baja, de las cuales un alto porcentaje son empresarios externos de la región (Cámara de Comercio de Pereira). Sin embargo, las cifras de Cotelco (Asociación Hotelera y turística de Colombia) muestran que la mayor ocupación de camas de los hoteles se da entre semana, lo cual evidencia que quienes visitan todo el año la ciudad son empresarios que finalizando su semana laboral regresan a su lugar de origen. En otras palabras, dentro de los tipos de turismo, el predominante de Pereira es el turismo de negocios.

Este fenómeno se da principalmente por su ubicación estratégica, cercanía intermunicipal, su aeropuerto internacional, conectividad vial con municipios y departamentos aledaños, oferta de servicios y su principal tipo de turismo, es por esto que Pereira ha sido percibida como una ciudad de paso, de encuentro y de descanso, más no un producto turístico en sí.

Por otro lado, Pereira ubicada como séptima entre las ciudades capitales competitivas en turismo (Gobernación de Risaralda, 2022) y a su vez fue uno de los 10 lugares más visitados de Colombia en el 2021 (Semana, 2022) son cifras que demuestran el potencial turístico que tiene Pereira, siendo una ciudad con una adecuada oferta comercial, buena oferta de turismo de aventura, turismo cultural, entre otros, según lo menciona Cámara de Comercio. Sin embargo, se han observado factores que ralentizan el crecimiento de estos tipos de turismos como lo son la falta de promoción (Cámara de Comercio de Pereira) o la deficiencia en la misma.

No obstante, la Cámara de Comercio de Pereira resalta también el principal problema de la investigación, pues menciona que a pesar no de tener preocupaciones acerca de cumplir con una buena oferta comercial y un buen flujo turístico, el reto se encuentra en la promoción de dicha oferta, para fortalecer el turismo cultural. (Cámara de comercio, 2021)

Por ejemplo, en una observación del sitio web de Colombia (Colombia travel) acerca de la oferta turística de la capital risaraldense, de las 10 actividades mencionadas, solo 4 de estas se realizan verdaderamente dentro de Pereira, siendo los otros 6 programas a los que se puede llegar fácilmente desde la ciudad en cuestión, pero no hacen parte del municipio.

En consecuencia, a los hechos mencionados anteriormente, en donde se presenta un alto flujo de turistas, un elevado potencial turístico, pero con una deficiencia en la promoción de la oferta cultural, se encuentra un gran desaprovechamiento de la ciudad como producto turístico y no únicamente como una ciudad de paso, de descanso o de encuentro.

Es así como con el interés de apoyar la promoción de la oferta cultural de la ciudad de Pereira surge la pregunta, ¿Cómo se puede apoyar la promoción la oferta cultural de la ciudad de Pereira para turistas de negocios, desde el diseño industrial?

Justificación

Al ser el turismo el área directamente implicada en el proyecto, conviene contextualizar que es un fenómeno que se vive a nivel mundial, en el que personas se desplazan de su lugar de origen con diferentes fines, mismo motivo por el que existen variedad de maneras de vivir el turismo, siendo este un pilar fundamental en el desarrollo de diferentes continentes, países, regiones, ciudades entre otros.

Una evidencia de esto es como a nivel mundial el continente americano se ubica en el tercer lugar en competitividad turística, con 211 millones de turistas en 2017, (OMT) abarcando sus tres subdivisiones de Norte, Centro y Sur América. Indagando específicamente de la última región, el turismo tiene un fuerte impacto sobre la economía de Latinoamérica, siendo la principal fuente de ingreso de divisas, por encima de sectores como el minero, y el de fabricación de autos (CEUPE, 2015); y generando uno de cada 10 empleos en sus habitantes. (BID)

Continuando desde una mirada nacional, el hecho de que Colombia presente unas condiciones geográficas y culturales que permiten la megadiversidad de turismos, es una oportunidad por su actual crecimiento como lo menciona el viceministro de turismo del año 2020 Julián Guerrero: “Colombia está de moda y nuestro incremento en el turismo receptivo va en una tendencia positiva en contraste con Suramérica” (Ministerio de turismo, 2020).

Afirmaciones respaldadas por cifras, pues Colombia se encuentra dentro del ranking de los 10 destinos turísticos más competitivos, según arroja el informe del Foro Económico Mundial en el 2019, con el octavo puesto a nivel Latinoamérica, y 55 a nivel mundial. (2019, Foro Económico Mundial) Y como lo menciona María Lorena Gutiérrez, ex ministra de Comercio, Industria y Turismo, citado en el clúster de Turismo de la Cámara de Comercio de Bogotá, “el turismo es un motor para el desarrollo del país”, gracias a su veloz crecimiento en los últimos años y por lo que representa económicamente para el país, lo que reafirma que es un acierto trabajar por la promoción del turismo en Colombia.

Ahora bien, en un escenario regional, como se mencionó en el planteamiento del problema, Según la gobernación de Risaralda, el departamento se ubica en el quinto lugar de competitividad turística a nivel Colombia y específicamente Pereira como séptima en ciudades capitales competitivas en turismo. Siendo la puerta al Eje Cafetero, recibiendo alrededor de 2 millones de turistas al año y siendo hogar de paso de 1300 turistas diarios de negocios que visitan una ciudad con un escenario adecuado para el turismo.

A continuación, se presenta la tabla de beneficiados e interesados por el proyecto, principales y secundarios.

	Beneficiados e interesados	Motivo
Principales	Sociedad de Mejoras	Como entidad que vela por el constante desarrollo y mejora multidisciplinar de la ciudad de Pereira tales como ámbitos sociales, económicos, culturales, entre otros en los que se encuentra directamente el turismo se consideró la SMP como principal cliente del proyecto Asimismo por su relación con la ubicación del inicio del proyecto (Aeropuerto Internacional Matecaña) se considera relevante el vínculo de la entidad con el proyecto.
	Turistas	Los turistas se verán beneficiados pues encontrarán una oferta organizada, gratuita, que les permite facilidad de horarios y ritmos por ser planteada como una experiencia autoguiada. Así mismo, encontrarán una propuesta de turismo mucho más completa y a profundidad acerca de cómo ser pereirano por un día, cómo recorrer y conocer la ciudad, eliminando frustraciones del turista (usuario directo) Finalmente vivirán una experiencia significativa pues esta se apoya de la gamificación, estrategia que motiva a la acción, fideliza a las personas a completar una experiencia, y promueve el aprendizaje del turista.
Secundarios	Restaurantes, cafés, museos, hoteles, transporte, comercio.	El turismo se encuentra directamente relacionado con la economía de una región por los continuos gastos que requiere movilizarse de país, ciudad, municipio, tales como alimentación, hospedaje, transporte, compras por mencionar algunos.

Tabla 1. Beneficiados e interesados del proyecto de investigación. Elaboración propia

Cabe considerar, por otra parte, la pertinencia de abordar la situación de estudio desde el diseño industrial ya que dicha disciplina además de tener conocimientos técnicos acerca de la creación y producción de productos como lo es el elemento guía, desde

parámetros como el diseño centrado en la actividad, ergonomía, adecuado uso de materiales y resistencias; también estudia cómo se da la interactividad entre las personas y el entorno (tanto de tangibles como de intangibles) que las rodea y así ofrecer la respuesta más adecuada para el desarrollo del servicio, con la estrategia de ludificación y toda la experiencia en conjunto para apoyar promoción del turismo en Pereira.

En ese orden de ideas, el diseñador industrial al tener conocimientos acerca del diseño de intangibles como lo son las experiencias, estrategias y servicios, brindará un valor agregado a la manera de promocionar y realizar turismo, para generar toda una experiencia significativa y de calidad alrededor de conocer Pereira.

Objetivo general

Promocionar la oferta turística cultural de Pereira a través de un mobiliario urbano interactivo ubicado en el Aeropuerto Internacional Matecaña para turistas de negocios.

Objetivos específicos

1. Desarrollar una estrategia desde la gamificación para vincular al turista a realizar el circuito.
2. Plantear una experiencia autoguiada, interactiva y participativa con el fin de informarle al turista acerca del circuito cultural.
3. Materializar el mobiliario urbano interactivo en un material resistente a la intemperie y a los esfuerzos físicos.

Antecedentes

A continuación, se presentarán algunos proyectos investigativos acerca de temas afines y su pertinencia para el desarrollo de la actual investigación. En primer lugar, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para el proyecto de investigación “Stand promocional universitario aplicando la geometría fractal” ante la necesidad de desarrollar un stand llamativo para la promoción de universidades a jóvenes de colegios, se realizaron múltiples entrevistas a profesionales del área de marketing, con un enfoque en el marketing ferial, entre los cuales se encuentran Mg. Franklin Pacheco docente de la Escuela de Administración de empresas de la PUCESA experto en marketing; Mg. Fredy Ibarra director y docente de la Escuela de Administración de empresas de la PUCESA profesional en marketing; Ing. Rolando Espín director de marketing de la Universidad Indoamérica. En estas entrevistas encontraron lineamientos que posteriormente se convertirán en requerimientos de diseño simbólico comunicativos y formal estéticos.

Algunos de esos aspectos acerca de cómo aplicar el marketing en los stands son: Realizar una buena planificación previa; generar un buen análisis del público objetivo; resaltar promociones y beneficios; comunicar clara y brevemente la información principal para sobresalir de la competencia; tener un valor agregado desde la estructura, diseño y marketing para captar la atención. Ahora bien, desde el neuromarketing se recomienda: utilizar frases gancho en la publicidad visual; tener elementos llamativos a larga distancia para acercar el público y generar una interacción directa; entre otros. (Pacheco, Ibarra, Espín, 2021)

Por otro lado, de la Universidad de San Martín Porres se desarrolla la investigación titulada “PROPUESTA DE UN CIRCUITO TURÍSTICO COMO

ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN PARA LOS PASAJEROS DE CRUCERO QUE ARRIBAN EN EL PUERTO DEL CALLAO, PERÚ - 2019” en la cual se aborda la pregunta “¿Es el guía turístico lo que permitirá desarrollar una estrategia de diversificación para los pasajeros de cruceros que arriban en el puerto del Callao, Perú?, a lo que concluye que no lo es, y que a su vez, tampoco es imprescindible para el óptimo desarrollo de un circuito turístico, afirmando que existen otras maneras de recibir la información, en ese caso específico la tecnología. Sin embargo, es de utilidad para el proyecto “Ser pereirano por un día” entender que un circuito autodirigido, con una fuente informativa de apoyo, puede ser eficiente y eficaz. (Suyón, 2019)

Ahora bien, desde una mirada local, en la Universidad Tecnológica de Pereira se realizó la investigación “Caracterización de la estructura socio-económica del turismo en el departamento de Risaralda” la cual, para finalizar, plantea propuestas de mejoras para el turismo en dicha región, entre las cuales se menciona la promoción de la cultura (entendida desde la comida, música, baile, costumbres, sitios representativos, historia alrededor de estos sitios, religión, personajes representativos, lenguaje, vestuarios, etc) del departamento como una atracción para el turista. (Giraldo, Marín Yepes, 2015) Tema de utilidad para la investigación del circuito turístico autoguiado “Ser pereirano por un día” pues da un norte hacia puntos clave que puede tomar el proyecto como oportunidades de diseño.

Marco Teórico

Marco Conceptual

Turismo.

Según la OMT El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que implica el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios, el cual se puede dar por turistas o excursionistas, residentes o no residentes. (OMT, s.f.) Derivando de esta misma palabra, se encuentra la definición de **turista** la cual hace referencia a aquella persona que se desplaza de su territorio de origen o residencia habitual a otro lugar y requiere de estadía, diferencia con el **excursionista**, que no requiere pernoctación en su destino. (OMT, s.f) El proyecto apunta ofrecer un servicio, completamente gratuito que pueda ser utilizado tanto por turistas como por excursionistas.

En coherencia con la definición principal, se encuentra otro concepto de suma importancia para el proyecto pues define el usuario objetivo. El **turismo interno** es definido por la OMT como “las actividades realizadas por los visitantes residentes y no residentes en el país de referencia, como parte de sus viajes turísticos internos [...]”

Turismo cultural

Dentro de las amplias formas desde las que se experimenta el turismo, según la Universidad Interamericana para el Desarrollo, se dividen por su forma y su tipo, este último de interés para el proyecto, pues a su vez se subdivide en el turismo de salud, de reuniones, natural, deportivo, de esparcimiento, y el **turismo cultural**, en el cual se centrará la investigación. (Falcón, 2020) Y según es definido por la OMT, es el conjunto

de actividades a través de las cuales el turista busca aprender, descubrir, experimentar y consumir productos culturales como lo son la arquitectura, la gastronomía, elementos materiales, espirituales, emocionales, literarios, musicales históricos entre otros de un determinado espacio. (OMT, 2022)

Dentro de este turismo podemos encontrar el turismo creativo, el arqueológico, el monumental, el turismo de compras, gastronómico, el urbano entre otros.

Circuito turístico

Recorrido circular que cuenta con atractivos y facilidades a lo largo de su ruta para el turista. Además, es un recorrido con regreso al mismo lugar, sin pasar dos veces por el mismo sitio, el cual, a pesar de hacer parte de una secuencia, puede variar el punto donde se inicia y se termina al no ser lineal. (Vinicio, 2014) Otra facilidad a la que se le apunta, ya que al ser una actividad de entretenimiento autodirigida se consideró más conveniente y dinámico realizar un circuito en vez de una experiencia lineal.

Mobiliario Urbano.

Según La Secretaría Distrital de Planeación, el mobiliario urbano hace referencia a todos los muebles instalados en el espacio público o semipúblico, los cuales casi siempre se encuentran al exterior o intemperie, los cuales forman parte del paisaje de una ciudad y están a disposición de todo el mundo con el fin de servir. (Secretaría Distrital de Planeación, s.f.). Es así como puede ser entendido el elemento informativo que conformará circuito turístico ya que no busca ser un servicio privado por el cual de deba pagar, hacer reservaciones, tener un cupo límite, una hora límite, o tener unos horarios estipulados, sino que busca ser una actividad que tanto turistas, como excursionistas

puedan hacer en cualquier momento del día. La respuesta material al proyecto se busca a través de un stand, definido por la Real Academia Española como “Instalación dentro de un mercado o feria, para la exposición o venta de productos.” (RAE, s.f, definición 1). En la que el mercado corresponde al Aeropuerto Internacional como un importante centro de comercio, y siendo el producto la cultura de la ciudad de Pereira.

Interactividad

La interactividad es un término muy común en la actualidad, que puede referirse a varios fenómenos dentro de la comunicación, sin embargo, su relevancia dentro del proyecto se encuentra en la definición de Meritxell Estebanell Minguell quien resume la interactividad como la relación de comunicación entre un usuario/actor y un sistema, quien además retoma otras definiciones para enriquecer la propia, como la de Bettetini que menciona que la interactividad es el papel activo del usuario en la selección de las informaciones requeridas, lo cual implica un espacio de libertad del usuario dentro de un sistema que no solo brinda información de manera unidireccional sin posibilidades y opciones, de modo que este tiene un mayor grado de protagonismo o actuación participativa con el material en cuestión. (Minguell, 2007)

Gamificación

Dentro del diseño de experiencia se da la necesidad de apoyarse en una estrategia a través de la cual se garantice que el turista viva de la mejor manera el conjunto de vivencias de ciudad, dicha estrategia es la gamificación y como lo menciona Ferran Teixes en Gamificación: fundamentos y aplicaciones es “la utilización de mecánicas basadas en juegos, estética y pensamiento lúdicos para fidelizar a las personas, motivar

acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas” (Teixes, 2014) para así enriquecer la forma de vivir, conocer, recorrer y aprender de la ciudad.

Marco Geográfico



Imagen 1. Mapa de Pereira en Colombia. **Tomado de:** Alcaldía de Pereira

El proyecto se realizará en la ciudad de Pereira, capital del departamento de Risaralda, y a su vez capital del Eje Cafetero, fundada el 30 de agosto de 1863 como fruto de la colonización antioqueña, motivo por el cual sus habitantes mantienen rasgos de esta cultura tanto de sus tradiciones como los arrieros, como de su personalidad como la amabilidad y el emprendimiento.

Pereira cuenta actualmente con 428 397 Habitantes y sobre su superficie de 70 200 hectáreas, 702,00 km² resultaría con una densidad poblacional de 610,3 hab./km². Ubicado a 1 411 metros de altitud, hace parte de la región andina y se encuentra sobre la cordillera central.

Pereira tiene una ubicación privilegiada ya que limita directamente con los municipios de Marsella, Dosquebradas, Filandia, Ulloa, sin embargo tiene un acceso muy sencillo y cercano además a los municipios de Chinchiná, Circasia Belalcázar, San José, Villamaría, Santa Rosa de Cabal, Quimbaya, Palestina, Montenegro, Calarcá, Balboa, Alcalá, La virginia, Salento, Cartago, Armenia, y Ansermanuevo al ser municipios vecinos, lo cual reafirma el potencial turístico con el que cuenta la ciudad por su relación intermunicipal.

Marco Legal

Ya que el proyecto busca realizarse como mobiliario urbano que hace uso del espacio público, específicamente el aeropuerto, dentro del marco teórico se puede encontrar que el Decreto 1538 de 2005 determina que

“1. El mobiliario se debe localizar única y exclusivamente en la franja de amoblamiento, garantizando que la franja de circulación peatonal permanezca libre y continua.

2. Los elementos del mobiliario urbano instalados a lo largo de las vías peatonales, deben ser fácilmente detectables por todas las personas, en especial por las personas invidentes o de baja visión, para ello se instalará una franja sobre la superficie del piso, de diferente textura al material de la superficie del andén.”

Por otro lado, se encuentra el Artículo 14. Derechos sobre el espacio público. Las licencias de intervención y ocupación del espacio público sólo confieren a sus titulares el derecho sobre la ocupación o intervención sobre bienes de uso público. A partir de la

expedición de la licencia, la autoridad competente podrá revocarla en los términos del Código Contencioso Administrativo.”

Por último respecto al mobiliario, de debe solicitar una licencia de intervención del espacio público como se muestra a continuación

Información proporcionada por:

ALCALDÍA DE PEREIRA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
CAPITAL DEL EJE

Licencia de intervención del espacio público

¿Cuándo se puede realizar?	Cualquier fecha
¿A dónde ir?	Ver puntos de atención
¿Requiere pago?	No, es gratuito
¿Es totalmente en línea?	No

Última actualización: 1-Diciembre-2020

Valorar

Medición de experiencia Ciudadana

Descripción

Autorización previa para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial y en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

Para realizarlo necesita:

Ciudadano Extranjeros Instituciones o dependencias públicas Organizaciones

- 1 - Reunir los documentos y cumplir con las condiciones establecidas para el trámite
- 2 - Radicar los documentos. En caso de que la solicitud no se encuentre completa, se devolverá la documentación para completarla. Si el peticionario insiste, se radicará la solicitud y deberá complementar la información dentro de...

Imagen 2. Licencia de intervención del espacio público. Elaboración propia

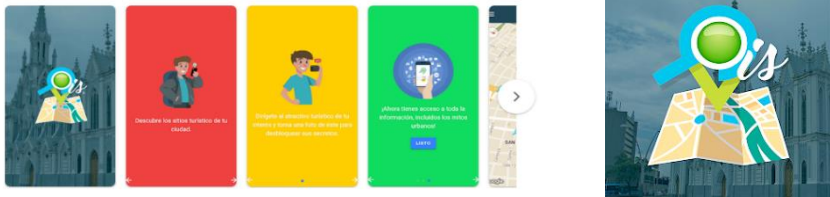
Ahora bien, si se habla del diseño de una experiencia turística, esta debe acoplarse a la normatividad delimitada en el decreto 2063 del 1 de noviembre del 2018 en el que se establecen los requerimientos legales para constituir una experiencia turística como el certificado de Registro Nacional de Turismo ante Cámara de Comercio y el listado de requerimientos que esta debe cumplir incluyendo puntos como la adherencia al código de conducta que promuevan políticas de prevención y eviten la explotación sexual comercial de niños [...] entre otros.

Tipologías

Aplicación (app)

A continuación, se presentarán unas tipologías de aplicaciones existentes en el mercado en el que se observan y describen aspectos de interfaz, funcionales, comunicativos, etc. con el fin de mantenerlos, mejorarlos o ajustarlos al diseño. Además, permitirá realizar un acercamiento al mercado competencia con el cual se enfrenta.

Tipología N°1

Tipología 1			
			Descripción
			Aplicación que permite mejorar la experiencia en el descubrimiento de sitios turísticos en zonas urbanas y rurales de Cali
Factor de diseño	Ventajas	Desventajas	Carencias
Estética	El minimalismo la hace estética y amigable a la vista	No permite desarrollar mucho el estilo gráfico	Elementos gráficos autóctonos del lugar
Intuitiva	Es muy intuitiva y amigable a la vista	Al tener pocos caminos de navegación limita la experiencia	Una interfaz central donde volver después de estar en un espacio de la app.
Opciones	Ofrece mapas, distancias información del lugar, e imágenes del lugar	Tiene mucha información en la aplicación. No es amigable visualmente	Interacción con el contexto y las personas

Códigos de comunicación	Además de brindar posibilidades, se abre a un diseño para todos el tener código auditivo y código visual de la información	Genera más peso visual en la interfaz y más posibilidades de caminos	No le hacen falta códigos de comunicación
--------------------------------	--	--	---

Tabla 2. Análisis de tipología de aplicación Oís. **Elaboración propia**

Tipología N°2

Tipología 2			
			Descripción
			Aplicación de Bancolombia que permite a usuarios tener una cuenta bancaria con únicamente su número de celular
Factor de diseño	Ventajas	Desventajas	Carencias
Estética	El minimalismo la hace estética y amigable a la vista.	No permite jugar mucho con el estilo gráfico.	Elementos gráficos autóctonos del lugar.
Intuitiva	Es muy intuitiva y amigable a la vista	No hay desventaja	No hay carencias
Opciones	Ofrece la información más básica que se requiere, y el resto se puede desplegar sencillamente	Limita a un uso muy básico y no a profundidad	No hay carencias
Códigos de comunicación	Tiene una comunicación visual muy clara y sencilla, letra legible y de buen tamaño	Solo cuenta con un código de comunicación (visual)	Códigos de comunicación auditivos.

Tabla 3. Análisis de tipología de aplicación Nequi. **Elaboración propia**

De la misma manera, se presentarán unas tipologías de diseño de estand existentes en el mercado en el que se observan y describen aspectos formales, funcionales, comunicativos, etc. con el fin de mantenerlos, mejorarlos o ajustarlos al diseño que, de la misma forma, permitirá realizar un acercamiento al mercado competencia actual.

Tipología N°1

Tipología 1			
			Descripción Stand interactivo para la marca movistar, diseñado por Leonardo Moreno Martinez, altura 180 cm, ancho 120 cm, profundidad 40 cm.
Factor de diseño	Ventajas	Desventajas	Carencias
UX	El usuario puede vivir una experiencia cercana tocando y moviendo partes del estand.	Es una experiencia corta y sin muchos momentos de valor.	Elementos que atraigan al consumidor e inicien la experiencia desde antes de llegar al estand.
Forma	Tiene una forma que se sale del cubismo.	No es una forma muy llamativa.	No lleva elementos que llamen la atención.
Innovación	Es una forma diferente de comunicar acerca de una marca.	La información se entrega igual sumada interacción con el estand.	Carencia de innovación en la manera en que es entregada la información.
Interactividad	El usuario puede interactuar de forma dinámica.	Debe resistir al uso y el abuso del usuario. Mecanismos aumentan los puntos vulnerables del mobiliario	Más movimientos e interacciones.
Información	Se puede modificar la información sin modificar el estand.	Tiene poco espacio para la información.	Falta información fija y estable.

Tabla 4. Análisis de tipología de estand interactivo para Movistar. **Elaboración propia**

Tipología N°2

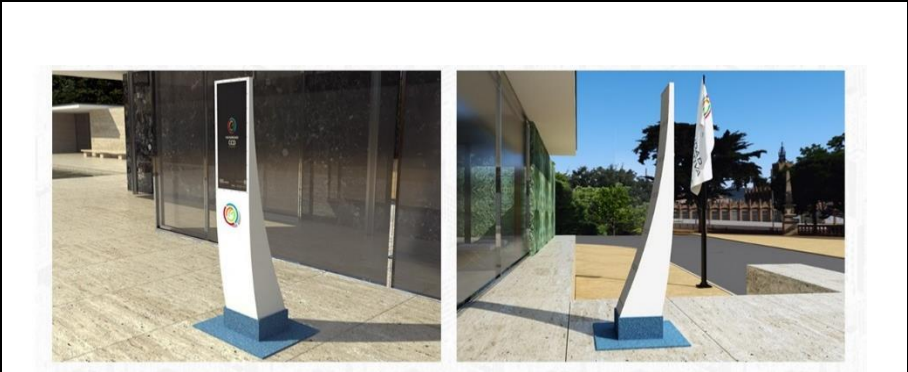
Tipología 2			
			Descripción
			Stand interactivo para desarrollo de ciudades inteligentes, diseñado por Salvador Perez, altura 190 cm, ancho 60 cm, profundidad 75cm. Acero inoxidable, concreto y piezas electrónicas.
Factor de diseño	Ventajas	Desventajas	Carencias
UX	Brinda una experiencia de lujo e innovación tecnológica.	El táctil de una pantalla ya no es una experiencia novedosa.	No incluye ni elementos dinámicos ni aquellos que aumentan el rango espacial en el cual se da la experiencia. Carencia de interacción con el contexto que se encuentra
Forma	Tiene una forma muy llamativa, estética, sobria y elegante.	Su forma limita la manera de entregar información.	Elementos que puedan capturar la atención a la distancia.
Innovación	Tiene una forma fuera de lo habitual.	No es un producto muy innovador ni en su uso, ni su interactividad.	No abarca innovación más allá de su forma.
Interacción	Es una interactividad sencilla e intuitiva.	No es una interactividad que pueda generar una experiencia o recordación.	No hay elementos que varíen la forma de interactuar tradicionalmente con un stand.
Información	La información se puede dar de forma efectiva.	El área en el que se da la información es pequeña, por lo que las personas deben estar cerca del producto para obtener la información.	Área para disponer la información. Formas novedosas de entregar la información. Maneras de llevarse después consigo la información.

Tabla 5. Análisis de tipologías de stand interactivo para desarrollo de ciudades inteligentes.
Elaboración propia

Tipología N°3

Tipología 3			
			Descripción Stand interactivo para informar de sitios históricos de una ciudad, diseñado por Paula Comesaña, altura 200 cm, ancho 150cm, profundidad 40cm. Chapa pintada y concreto
Factor de diseño	Ventajas	Desventajas	Carencias
UX	Tiene una interfaz estética, sencilla, intuitiva, y brinda una experiencia aumentada para conocer ciudades.	La experiencia se limita al lugar del stand, y a la pantalla y sus botones.	Elementos que atraigan al consumidor e inicien la experiencia desde antes de llegar al stand.
Forma	Tiene una forma inusual muy llamativa.	Se limita a máximo dos personas por stand por su forma curva. Desaprovecha toda la parte trasera.	No lleva elementos que llamen la atención a la distancia.
Innovación	Además de su forma, las múltiples funciones que ofrece como datos históricos, rutas, compras, llamadas de emergencia entre otros.	Pueden ser innecesarias muchas funciones que no son afines al objetivo módulo como las llamadas de emergencia.	No se encuentran carencias.
Interacción	Permite la interacción de uno o dos usuarios al tiempo. Tiene varias formas de interacción como llamadas de emergencia, realizar compras, etc.	La interacción se da solo a través de una pantalla táctil y se limita al espacio inmediato del stand.	Elementos dinámicos, sensoriales que puedan enriquecer la experiencia.
Información	Se puede modificar la información sin modificar el stand. Al ser una pantalla grande y digital permite abarcar buena cantidad de información.	La información solo la estarán recibiendo dos personas mientras se encuentren en el stand.	Maneras de llevarse después consigo la información.

Tabla 6. Análisis de tipologías de stand interactivo para informar de sitios históricos. **Elaboración propia**

Analogías.

Continuando con el análisis, se presentarán analogías útiles para establecer relaciones de semejanza en aspectos constructivos, funcionales, formales estéticos, simbólicos, sin que exista una relación directa entre el elemento de análisis y el estándar interactivo y/o aplicación.



Imagen 3. Mapa ilustrado de Bioparque Ukumarí. Tomado de: Bestravel Bioparque Ukumarí.

En primer lugar, se toma de analogía el mapa ilustrado del Bioparque Ukumarí como referencia de la forma de **comunicar** el sentido del recorrido y la disposición de puntos importantes e icónicos de este, de una forma sencilla y amigable con el visitante. Además, como un referente de un elemento informativo al cual se puede **recurrir** en cualquier punto del recorrido.



Imágenes 4, 5 y 6. Campaña publicitaria London Ink. Tomadas de: Asylum London Ink Discovery Chanel

Como segunda analogía, se tomó la campaña publicitaria de la agencia Mother, que usó para anunciar la versión británica de la serie de Discovery Chanel acerca de estudios de tatuajes, dos grandes esculturas con tatuajes de aspectos característicos de la vida londinense como lo el “fish and chips” y las palomas. (Williams, 2010, pág. 116) Se rescata la manera de **captar la atención** del usuario, sembrando curiosidad en este gracias a un elemento masivo, con una forma intrigante que a su vez tiene **elementos simbólicos para la cultura de esa región**.



Imagen 7. Módulo educativo interactivo. **Fuente:** Átomo, proyectos especiales

Por último, se tomó el módulo interactivo de la empresa de diseño Átomo, de la cual se rescata la manera de **interactuar** del usuario con el proyecto, evidenciando una alta proximidad y cercanía, que a su vez es capaz de **involucrar** tres estímulos

sensoriales, como lo son el auditivo, visual y sensorial para **aumentar y enriquecer la experiencia** de quien interactúa.

Análisis de datos

Para el desarrollo de la investigación con el fin de diseñar un circuito turístico en Pereira que visibilice la oferta cultural, se desarrollaron instrumentos de indagación acerca de las actitudes turísticas de pereiranos como de personas que residen fuera de Pereira.

En la encuesta realizada a personas que residen en Pereira, se encontró una fuerte tendencia comercial hacía el sector gastronómico puesto que el 73% de las personas encuestadas refieren que esta es el área en la que más dinero invierte en términos de ocio, asimismo, frente a la pregunta “Si viniera a Pereira con un amigo extranjero, ¿a dónde lo llevaría?” La respuesta más frecuentada por los participantes fueron lugares representativos de la gastronomía de la ciudad, y por último, se puede apreciar dicha tendencia en el segundo tipo de respuesta más común frente a la pregunta “¿Qué lugar de Pereira un viajero no se puede ir sin conocer?” seguido del tipo de respuestas que mencionan lugares característicos de Pereira como el viaducto, el Bolívar desnudo, entre otros.

En coherencia con esta línea de preguntas, se halló que el 86% de los encuestados menciona que su principal actividad los fines de semana es salir a comer, seguido por ir a un centro comercial o quedarse en casa, lo cual evidencia que a pesar de la amplia oferta cultural que ofrece Pereira, existe mucho desconocimiento acerca de qué se puede hacer

en la capital del eje, incluso por sus mismos ciudadanos, lo que supone retos y claras oportunidades de diseño.

Otro de los resultados que arrojó el instrumento de indagación en personas que residen en Pereira, es que para el 56% de los encuestados la principal fuente de información a la hora de encontrar qué hacer un fin de semana, son sus amigos o familiares, seguido de redes sociales con un 34% y finalmente Google como última fuente informativa, respuesta que se da explicación en el planteamiento del problema en el cual se evidencia la escasez de información acerca de la oferta turística de Pereira. Cifras que arrojan requerimientos de diseño en términos de comunicación y difusión.

Finalmente, ante el cuestionamiento “mencione un lugar insignia de Pereira” la mayoría de las respuestas de los encuestados refería al Bolívar desnudo como al viaducto, siendo dos elementos además de histórica, gráficamente muy representativos de la ciudad que pueden ser utilizados morfológicamente para el proceso creativo, teniendo estas formas además un valor simbólico para los pereiranos.

Ahora bien, respecto a la encuesta realizada a personas que no residen en Pereira, se puede evidenciar que el público mayormente interesado en un circuito turístico que visibilice el turismo cultural se encuentra en un rango juvenil de entre 18 y 35 años, el cual será el público al que el proyecto le apuntará.

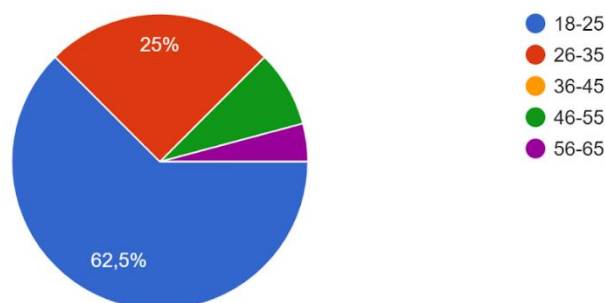


Imagen 8. Gráfico de edades de los encuestados. **Elaboración propia**

Además, más de la mitad de la muestra, específicamente el 54% estaría dispuesta a pagar un costo adicional en su viaje a cambio de vivir una experiencia significativa pues afirman que es en experiencias el área en el que más dinero suelen invertir a la hora de viajar, seguido de probar la gastronomía local con un 41%.

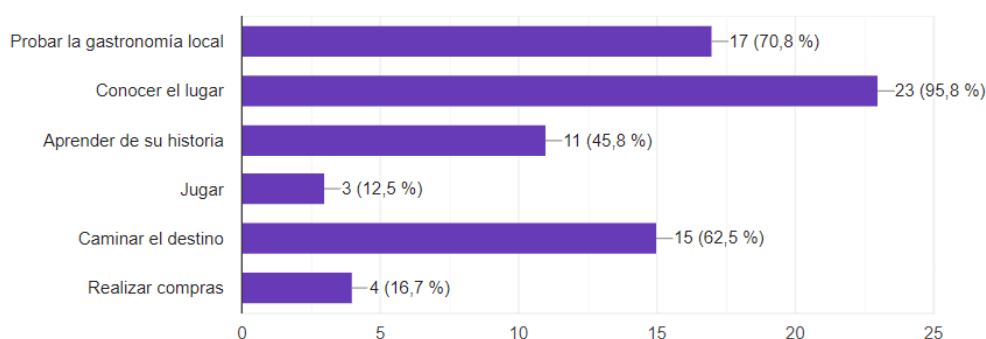


Imagen 9. Gráfico de preferencias turísticas. **Elaboración propia**

Finalmente, hablando en términos de recorrido, el 62% encuestados respondieron que prefieren desplazarse dentro de la ciudad destino en vehículo particular pero el mismo porcentaje fue específico en mencionar que asimismo prefieren recorrer el circuito a pie, dando a entender que el turista está dispuesto a vivir la experiencia de conocer Pereira tanto en vehículo, como a caminando. Además, estos resultados delimitan parámetros

para la realización del circuito en un lugar que tenga un buen parque automotor, como espacios óptimos para caminar.

Entrevista

El día 26 de abril, se realizó una entrevista a Juan pablo Velez, profesional en gobierno y relaciones internacionales, con énfasis en gerencia pública. Actualmente realizando su maestría en medio ambiente y desarrollo. Exdirector de Pereira como vamos y antiguo director ejecutivo de ANATO Eje Cafetero, agremiación de turismo más antigua e importante de Colombia, quién hablará de puntos importantes para el desarrollo de la investigación en curso.

En primer lugar, se le preguntó a Velez ¿Qué opina acerca de que Pereira sea una ciudad “puente” para otros destinos? ¿Está de acuerdo, considera que es una afirmación correcta o incorrecta? A lo que responde que al ser una ciudad geoestratégicamente es una ciudad de encuentro al estar justo en el corazón de la región cafetera de Colombia y del llamado triángulo de oro de Colombia (Bogotá, Medellín, Cali) siendo así Pereira un “centro de caminos” donde se encuentran los tres departamentos del Eje cafetero, por lo que en vez de llamarle una ciudad puente, le llamaría una ciudad de encuentro.

Información que enriquece la razón de ser y de su ubicación del proyecto, siendo esta entre muchas otras, una ventaja competitiva de Pereira, que además explica el comportamiento de muchos visitantes que gozan de la ciudad desde sus servicios ofrecidos, especialmente el de hotelería y hospedaje, convirtiéndola en una ciudad de paso, de estadía o de descanso, mas no en un atractivo turístico como ciudad en sí, por lo

que es uno de los focos a los que le apunta la región, sin embargo aún está en una fase temprana o inicial iniciativas que busquen mitigar estos hechos, menciona Juan Pablo.

Ahora bien, frente a la pregunta ¿Qué puede hablar acerca del Turismo en Pereira? el Ex director de ANATO Eje Cafetero menciona una cifra interesante, pues afirma que más del 80% de los visitantes del Eje cafetero ingresan a través del Aeropuerto Internacional Matecaña, para continuar a sus destinos como Quindío y Caldas, encontrando una gran problemática y a su vez oportunidad pues aunque existe esa gran afluencia de turistas, muchos de estos se “pierden” por un cuello de botella generado por el desconocimiento y falta de promoción de atractivos de la ciudad. Deja un parámetro claro acerca de dónde debería ser el primer punto estratégico del circuito turístico y expone los motivos de por qué este es el Aeropuerto Internacional Matecaña.

Acerca de las oportunidades en la oferta turística de Pereira, Juan Pablo afirma que a pesar de que actualmente ya existe la sistematización de rutas turísticas en los municipios de Risaralda, de que este cuenta con una amplia lista de atractivos, incluso más que Quindío, como sus paisajes, su diversidad de cultivos, diversidad étnica, entre otros, y que se están realizando diferentes actividades para la promoción del turismo en la región, menciona que “no podemos promocionar lo que no tenemos” haciendo referencia a que aún hay mucho qué trabajar para crear y desarrollar estrategias que visibilicen dichos atractivos del territorio en cuestión.

Finalizando, cuando se le preguntó ¿Qué ha aumentado o disminuido en dinámicas turísticas del Eje? responde que la pandemia fue un golpe muy fuerte, la crisis más fuerte de la historia mundial, el sector turismo al ser este uno muy frágil, Juan Pablo responde que a pesar de que sufrió muchos estragos, también otorgó la posibilidad de ver nuevos

horizontes y maneras de vivir el turismo, especialmente dando un vistazo a retos del futuro que llegaron mucho más pronto, tales como en tecnología e innovación. Asimismo, resaltó que la pandemia reafirmó que el turismo es un sector que vende una ilusión y promete la felicidad, es por eso se le conoce como la industria de la felicidad, brindando una explicación a la fuerza que ha tomado el turismo post-pandemia.

Bajo el mismo cuestionamiento, Velez afirma que en cuanto a dinámicas actuales de turismo, los gremios han encontrado la necesidad de diferenciar las actividades que se le ofrecen al turista nacional y el extranjero, pues el primero aún encuentra mucha preferencia hacia un turismo de parques como el Parque del Café, Panaca, Termales de Santa Rosa, Bioparque Ukumarí entre otros, sin embargo el extranjero busca un turismo menos hermético, en el cual se pueda “meter de lleno a un turismo comunitario” pueda vivir la realidad del destino, conocer la cultura y el estilo de vida, en fin, vivir un turismo menos hermético. Lo cual no solo supone el reto de ofrecer lo suficientemente atractiva la ciudad a viajeros nacionales para que elijan hacer otro tipo de turismo, sino también permite delimitar el principal usuario del proyecto: turista extranjero para así ofrecerle una experiencia de calidad al en la que pueda vivir qué se siente ser pereirano por un día.

Para cerrar, Juan Pablo menciona que a pesar de la existencia los dos retos anteriormente mencionados, hay un tercer reto vigente, al cual se le debería prestar más atención, y debería ser trabajado incluso antes de solucionar los dos primeros y son los mismos pereiranos, que a la hora de buscar qué hacer un fin de semana, su lista mental de opciones se encuentran fuera de Pereira como ir a Santa Rosa, ir a Filandia, Salento, Manizales, pero no su ciudad de residencia, es así como se surge la pregunta de “cómo vender nuestra ciudad a los mismos pereiranos”. Un punto clave para el desarrollo de

estrategias que permitan incentivar al mismo pereirano de realizar la experiencia incluso sin ser el usuario principal.

Metodología

Con motivo de ser la investigación en curso, de tipo de diseño industrial, se requiere la aplicación de una metodología a partir de la cual se plantea el paso a paso a seguir para obtener un resultado de diseño, ya sea producto, servicio, experiencia, entre otros. Dentro de la amplia variedad de metodologías de diseño se elige la más acorde con el proyecto por su plan de acción, como los factores de relevancia de cada investigación.

Por la naturaleza del proyecto, se propone el uso de una metodología de diseño social, *Diseño socialmente responsable* de Gloria Stella Barrera diseñadora industrial de la universidad Jorge Tadeo Lozano, y Ana cielo Quiñones Aguilar diseñadora industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, pues tiene fuertes componentes dentro de las actitudes turísticas de un grupo de personas específico, de los comportamientos de los viajeros externos, y, finalmente, porque es un proyecto que fundamenta su razón de ser en la necesidad de mejorar y desarrollar una situación de común interés para todos los pereiranos y risaraldenses, como lo es el turismo, que brindará una respuesta de diseño de la cual un amplio grupo de personas se podrá beneficiar.

Gloria Stella y Ana Cielo mencionan en el libro *Diseño Socialmente Responsable* que “esta forma de hacer diseño tiene varios beneficios, pues permite mayor garantía de resolver los problemas más significativos de los grupos humanos, y además los ciudadanos entran en un ámbito de formación cívica al poder entrar a realizar los procesos

de cooperación y vigilancia para que los proyectos cumplan con los reales objetivos.”

(Barrera, 2009, pag.92)

En la metodología se propone transversalmente una dinámica de diseño participativo, en el cual existen 4 fases principales: Interpretación del contexto, formulación del proyecto, desarrollo de la respuesta de diseño y finalmente, la evaluación de los resultados y productos.



Imagen 10. Esquema de la metodología empleada. **Elaboración propia.**

Ahora bien, se vincularán artistas pereiranos (específicamente Daniel Ruiz, María José Insuasti, Mariana Olarte, y Juanita Mogollón) para un ejercicio de co-creación, con

el fin de construir la forma más representativa y adecuada para el mobiliario guía, dándole así visibilidad, protagonismo e importancia al arte y cultura pereirana.

Requerimientos

Bajo el mismo esquema de la realización de un proyecto de investigación de carácter de diseño, se plantean requerimientos de diseño, los cuales son una serie de parámetros con los cuales se compromete el diseño en términos de forma, función, comunicación, producción, entre otros. Los requerimientos sientan una base a partir de la cual el diseñador enuncia unos “innegociables” o unos “must be” del producto final en una fase previa al desarrollo de alternativas de diseño.

Al ser un diseño de experiencia, se han desarrollado tres cuadros de requerimientos por sus diferentes necesidades, de la experiencia, el mobiliario guía y la aplicación complementaria respectivamente.

Experiencia

Requerimiento	Criterio	Determinante	Parámetro
Uso	Autoguiado	Debe ser un circuito autoguiado para libertad y comodidad del turista.	Cada punto del circuito debe indicar cómo continuar al siguiente punto
	Divertida	Debe ser una manera diferente de realizar turismo y de aprender.	Se apoyará del juego y la ludificación para la experiencia y el aprendizaje

	Retadora	La experiencia debe suponerle retos al usuario.	Todo el circuito será un macro reto que se cumple cuando estén cumplidos todos los “sub-retos”
	Progresiva	Debe entregarle progresivamente la información y retos al usuario.	La información de cada estación se entregará en el respectivo punto, a través del mobiliario, por la aplicación
	Segura	Debe incluir opciones de seguridad física.	La aplicación tendrá botón de emergencia para llamar a la policía
		Debe incluir opciones de seguridad psicológica.	La experiencia ofrecerá caminos de "salida" desde donde se encuentre hasta donde desee ir. (hospedaje, centro comercial, centro de conferencias etc.)
Simbólico comunicativo	Cercana	Debe hacer sentir al turista que le está hablando un amigo.	Usará el idioma nativo, pero en un lenguaje cercano rozando lo coloquial
		Debe acompañar paso a paso al turista.	La experiencia está compuesta por el mobiliario guía y la aplicación complementaria que acompañe en todo momento al usuario.

Tabla 7. Requerimientos de la experiencia. **Elaboración propia**

Mobiliario

Mobiliario			
Requerimiento	Criterio	Determinante	Parámetro

De uso	Autoguiado	Al ser un punto informativo del circuito, debe entregar la información suficiente para llegar al siguiente punto	Cada mobiliario tendrá el QR de la aplicación que da las indicaciones detalladas, y menciona el actual y siguiente punto ubicándolos en el mapa.
	Interactividad	El MUI interactuará con el usuario y el contexto	El MUI tendrá una sustracción que le permita al usuario tomarse una fotografía con este dónde se vea la estación en la que se encuentra.
	Percepción	MUI deberá llamar la atención del usuario a la distancia	El MUI tendrá una forma llamativa fuera del clásico rectángulo
De función	Resistencia	El MUI debe resistir la intemperie	Tendrá materiales resistentes a la intemperie como concreto y polímero.
	Guía	El MUI deberá comunicar cómo realizar el circuito turístico	Cada mobiliario llevará las indicaciones acerca de cómo llegar a la siguiente estación
	Comunicación	El MUI deberá comunicar acerca de la actividad cultural que se realice en el punto en que esté ubicado	Cada mobiliario llevará información adicional acerca de dicha estación como qué es, por qué es importante para la cultura pereirana.
Estructural	Movilidad	Debe ser una estructura estática ya que no requiere ser transportada ni movida	Irà ajustado al suelo por medio del mismo material de construcción.
	Estabilidad	Debe ser un producto estable y resistente	Su instalación en el suelo y sus materiales resistentes brindarán estabilidad.

	Estructura	Tendrá un refuerzo estructural interno	Se realizará en cemento con refuerzos estructurales de metal
	Resistencia	Deberá resistir diferentes esfuerzos como personas o animales recostados	El grosor de la pieza debe ser tal que permita la resistencia del material
Técnico productivo	Materiales	Tendrá materiales altamente resistentes a la intemperie y al contacto de las personas.	Estará hecho de concreto, metal y polímero.
	Producción	Deberá ser realizado a través de un método que permita la creación de la forma requerida y que esta sea estandarizada	Se realizará a través de moldes que reproduzcan la forma elegida.
	Herramientas	Deberán usarse herramientas de corte, mezclado y acabados	Pulidora, lijadora, mezcladora.
Formal estético	Ritmo	Los puntos del circuito deben permitir que reconozcarse parte de una misma experiencia	Todos los mobiliarios del circuito lleven ser homeomorfos entre sí.
	Equilibrio	Debe ser visualmente atractivo y llamativo	Debe ser simétrico en un solo eje y en otro no.
	Percepción	Su textura debe ser percibida como suave y agradable	Debe llevar una textura plana, lijada para obtener suavidad.
	Forma	Debe tener una forma que capture la atención del turista	Deberá tener una forma inusual que lleve un componente simbólico a la cultura pereirana.
	Simple	Tendrá el contenido justo para cumplir su objetivo sin sobrecargar	Visualmente está compuesto por el nombre y breve descripción de la estación, mapa del circuito, y el QR de la aplicación.
	Color	Deberá tener acabados estéticos que no se desgasten con el pasar del tiempo y el uso	Se mantendrá el color del material crudo del concreto.
Simbólico comunicativo	Comunicación	El producto le comunicará al turista cómo realizar el circuito ya que es autodirigido	El mobiliario llevará impreso en polímero la información requerida

	Información	La información deberá ser estática para que el proyecto pueda ser ubicado en la intemperie	Cada mobiliario llevará la información correspondiente a su punto, sin pantallas ni digitalidad
	Cantidad de información	Cada mobiliario debe contener la información justa para no ahuyentar el interés del turista ni sobrecargarlo de contenido	Cada punto llevará el nombre de la estación, una breve descripción de esta, el mapa, y el QR que amplía la toda la información
	Simbólico	La forma del MUI deberá tener un componente simbólico de la cultura pereirana	Se desarrollará su forma a través de un proceso de cocreación con artistas pereiranos en relación al civismo y construcción colectiva.
	Identificación	Los puntos deberán tener una coherencia formal para ser identificados como parte de una misma experiencia turística	Los puntos informativos variarán en información más no en forma
	Mapa	Llevará una forma iconográfica de ubicar al turista	Se diseñará un mapa iconográfico que indique cada una de las estaciones.

Tabla 8. Requerimientos del mobiliario urbano. **Elaboración propia**

Aplicación

Requerimiento	Criterio	Determinante	Parámetro
Uso	Intuitiva	Debe ser intuitiva	No debe complejizarse su uso con muchos pasos u opciones.

	Simple	Debe tener poca información y pocos caminos de navegación	Tendrá 4 caminos de navegación principales. Rutas, información audifiva de la estación, los retos de cada estación y las opciones de salida y seguridad.
	Minimalista	Debe ser visualmente agradable	Mantendrá un estilo minimalista
	Iconográfico	Debe apoyarse de iconos o gráficos para complementar la comunicación	Debe tener íconos que acompañen las palabras o botones clave de la aplicación
	Coherencia visual	Debe ser coherente visualmente.	Tendrá la misma identidad visual de todo el proyecto
Comunicación	Idioma	Debe ofrecer más de un idioma.	Debe brindarle la opción al turista que elija entre el idioma español o inglés.
	Cercanía	Debe hacer sentir al turista como si un amigo le hablara.	Debe usar un lenguaje cercano, respetuoso, con una jerga acento local

Tabla 9. Requerimientos de la aplicación. **Elaboración propia**

Concepto de diseño

En coherencia con el carácter creativo de la investigación, se requiere el desarrollo de un concepto de diseño, el cual, según la diseñadora industrial Eliana Armayor, se define como “un concentrado de intenciones sensoriales, comunicativas y materiales” que transversaliza todo el proyecto como un alma o un ADN. Intenciones que se guían y acompañan momentos previos (ideación, creación, producción, planeación, bocetación)

como posteriores al desarrollo en la respuesta de diseño, y se pueden manifestar de formas tangibles en estímulos sensoriales del diseño (su forma, materialidad, olor, color, dimensiones, la comunicación) como intangibles desde ideas, sentimientos, pensamientos, intenciones que se desean despertar y transmitir al usuario. (Armayer, 2017, pág. 19)

Existen múltiples formas de entender lo que es y para qué sirve un concepto de diseño, sin embargo, se utiliza la definición de Armayer, pues como menciona en la página 20, a partir de la selección de un concepto de diseño, se abarcan ciertas intenciones y se descartan otras, es decir, de delimita el rumbo del proyecto. Es así como a continuación se presenta el concepto de diseño elegido para el desarrollo del proyecto.

El conjunto de intenciones significativas tangibles e intangibles que guiarán la continuidad del proceso de diseño, especialmente en una fase creativa, se ven agrupadas por la frase “Ser pereirano por un día” pues describe el objetivo que se quiere lograr en los viajeros extranjeros que visitan Pereira (una ciudad comúnmente llamada *la ciudad sin turistas* por su calidez, amabilidad y hospitalidad) permitiéndoles vivir la cultura y la cotidianidad pereirana, desde puntos tangibles como establecimientos gastronómicos, históricos, artísticos característicos o sistemas de transporte público, como desde los intangibles tales como la amabilidad y cercanía del pereirano. Este concepto delimita, guía decisiones y plantea requerimientos de la experiencia pues debe hacer sentir al extranjero como un pereirano a través de las experiencias vividas en el circuito turístico.



Imágenes 11 y 12. Conceptualización de “Ser pereirano por un día”. **Elaboraciones propias**

Alternativas

A continuación, se presentarán las alternativas desarrolladas para el diseño de experiencia como para el diseño del mobiliario, bajo los lineamientos establecidos en los cuadros de requerimientos, como en la orientación del concepto de diseño.

En primer lugar, se presentan tres alternativas de experiencia, donde se proponen maneras de guiar al turista a través de la ciudad, estación por estación, guiado de manera

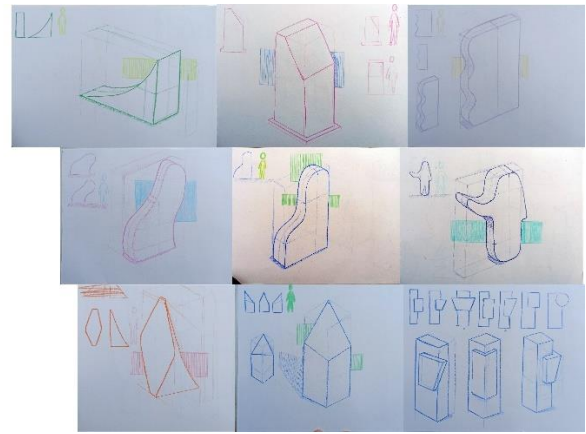
Imágenes 13, 14 y 15. Alternativas de experiencia. Elaboraciones propias

	Alternativa		
Criterio	#1	#2	#3
Eficiencia	5	5	5
Progresiva	5	1	4
Analógica	3	5	1
Cercana	5	3	5
Total	18	14	15

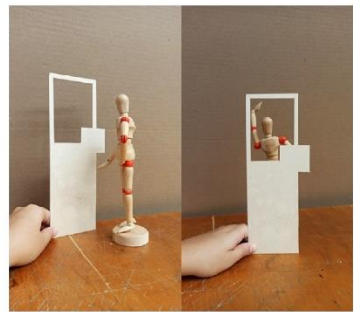
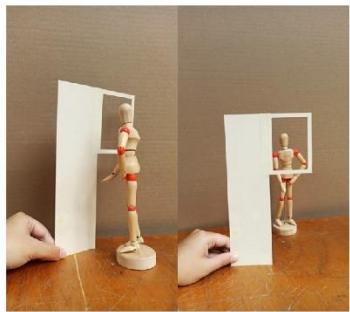
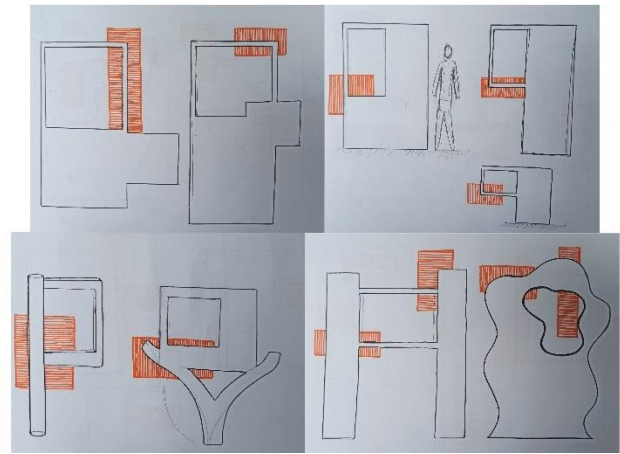
Tabla 10. Evaluación de alternativas. **Elaboración propia**

Tras la evaluación de alternativas, se decidió como más apta la primera experiencia, que propone un acompañamiento auditivo, cercano, con puntos analógicos como digitales, y progresiva (que le va suministrando al turista estación a estación la información que requiere).

Alternativas mobiliario



Alternativas mobiliario





Imágenes 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23. Exploración formal del mobiliario. **Elaboración propia**

Por otro lado, respecto al mobiliario, se hizo una exploración formal bidimensional y tridimensional, sin embargo las respuestas no lograban ser satisfactorias pues aunque podrían responder a formas llamativas no convencionales, desde un componente simbólico y autóctono relacionado con Pereira eran deficientes, es así como se inició un proceso de cocreación con artistas Pereiranos.

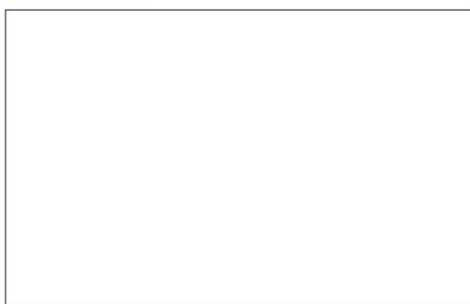
El objetivo de la cocreación era hacer una construcción colectiva con más pereiranos, que tuviesen además la sensibilidad artística que les permitiera transformar sus pensamientos y sentimientos a códigos más tangibles como lo son trazos. También desde un componente simbólico pues la historia de Pereira se caracteriza por su

construcción colectiva, y dentro del marco del concepto “ser pereirano por un día” qué más pereirano que la cocreación.

Para esto se diseñó un formato que pudiera guiar, sin manipular o contaminar, a los artistas y así llevar a trazos lo que es Pereira y los pereiranos. Formas que posteriormente se utilizarían en la creación de la alternativa final.

Nosotros siempre hemos podido darle una forma a un montón de cosas que no la tienen, incluso que ni podemos tocar, sentir, oler, probar, por ejemplo le hemos asignado una forma al amor, al internet, a los fantasmas, todo porque nos facilita entenderlos un poco más.

Bajo esa misma lógica, ¿qué formas crees que podrían representar a Pereira/pereirano? algo que los ojos no estén acostumbrados a ver, no tiene que ser una forma existente y preestablecida. Puedes jugar con abstractos, con mezclas de formas existentes, conceptos, deja volar la creatividad.

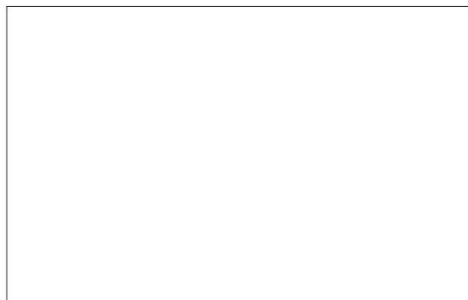


mi nombre es Sofía Hurtado, soy estudiante de octavo semestre de diseño industrial, y estoy haciendo mi proyecto de grado, una experiencia que le permita extranjeros **Ser pereirano por un día**, a través de un circuito turístico (tipo carrera de observación) donde estación a estación vivirán la cotidianidad (magia) de un pereirano. Me encuentro en el diseño del punto informativo que guiará al turista en cada estación, y deseo que la forma no sea aleatoria, sino una construcción conjunta con artistas pereiranos. Cómo ven a Pereira y a los pereiranos. Quiero ver a través de sus ojos.

Ahora, después de una encuesta, se recolectaron los valores o conceptos que las personas relacionan con pereira o los pereiranos, entre los que se encontraron:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| • Civismo | • Altruismo | • Solidaridad |
| • Pujanza | • Colectividad | • Cooperación |
| • Alegría | • Fraternidad | • Cercano |
| • Empoderamiento | • Construcción social | • Pasión |
| • Servicialidad | • Amabilidad | • Gentileza |
| • Sentido de pertenencia | • Calidez | • Identidad |

Qué forma o formas representarían estos valores, o el que consideras más representativo de Pereira y/o los pereiranos



Muchas gracias por poner tu capacidad creadora y creativa en pro de la **querendona trasnochadora y morena**.

Imágenes 24 y 25. Formato de co-creación con artistas. **Elaboraciones propias**

Se anexarán las diversas respuestas de los artistas pereiranos, y a continuación se presentarán algunos de los formatos más relevantes para la creación de la forma del mobiliario urbano.

Ahora, después de una encuesta, se recolectaron los valores o conceptos que las personas relacionan con pereira o los pereiranos, entre los que se encontraron:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| • Civismo | • Altruismo | • Solidaridad |
| • Pujanza | • Colectividad | • Cooperación |
| • Alegría | • Fraternidad | • Cercano |
| • Empoderamiento | • Construcción social | • Pasión |
| • Servicialidad | • Amabilidad | • Gentileza |
| • Sentido de pertenencia | • Calidez | • Identidad |

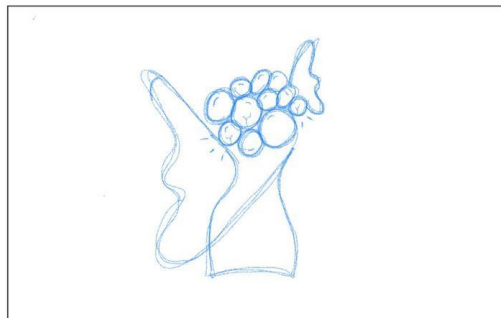
Qué forma o formas representarían estos valores, o el que consideras más representativo de Pereira y/o los pereiranos



Muchas gracias por poner tu capacidad creadora y creativa en pro de la **querendona trasnochadora y morena**.

Nosotros siempre hemos podido darle una forma a un montón de cosas que no la tienen, incluso que ni podemos tocar, sentir, oler, probar, por ejemplo le hemos asignado una forma al amor, al internet, a los fantasmas, todo porque nos facilita entenderlos un poco más.

Bajo esa misma lógica, ¿qué formas crees que podrían representar a Pereira/pereirano? algo que los ojos no estén acostumbrados a ver, no tiene que ser una forma existente y preestablecida. Puedes jugar con abstractos, con mezclas de formas existentes, conceptos, deja volar la creatividad.

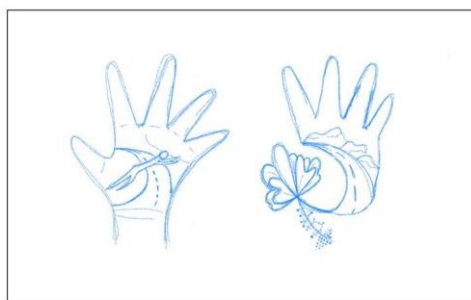


Mi nombre es Sofía Hurtado, soy estudiante de octavo semestre de diseño industrial, y estoy haciendo mi proyecto de grado, una experiencia que le permita extranjeros **Ser pereirano por un día**, a través de un circuito turístico (tipo carrera de observación) donde estación a estación vivirán la cotidianidad (magia) de un pereirano. Me encuentro en el diseño del punto informativo que guiará al turista en cada estación, y deseo que la forma no sea aleatoria, sino una construcción conjunta con artistas pereiranos. Cómo ven a Pereira y a los pereiranos. Quiero ver a través de sus ojos.

Ahora, después de una encuesta, se recolectaron los valores o conceptos que las personas relacionan con pereira o los pereiranos, entre los que se encontraron:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| • Civismo | • Altruismo | • Solidaridad |
| • Pujanza | • Colectividad | • Cooperación |
| • Alegría | • Fraternidad | • Cercano |
| • Empoderamiento | • Construcción social | • Pasión |
| • Servicialidad | • Amabilidad | • Gentileza |
| • Sentido de pertenencia | • Calidez | • Identidad |

Qué forma o formas representarían estos valores, o el que consideras más representativo de Pereira y/o los pereiranos

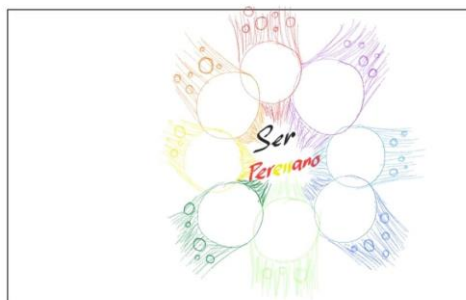


Muchas gracias por poner tu capacidad creadora y creativa en pro de la **querendona trasnochadora y morena**.

Ahora, después de una encuesta, se recolectaron los valores o conceptos que las personas relacionan con pereira o los pereiranos, entre los que se encontraron:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| • Civismo | • Altruismo | • Solidaridad |
| • Pujanza | • Colectividad | • Cooperación |
| • Alegría | • Fraternidad | • Cercano |
| • Empoderamiento | • Construcción social | • Pasión |
| • Servicialidad | • Amabilidad | • Gentileza |
| • Sentido de pertenencia | • Calidez | • Identidad |

Qué forma o formas representarían estos valores, o el que consideras más representativo de Pereira y/o los pereiranos

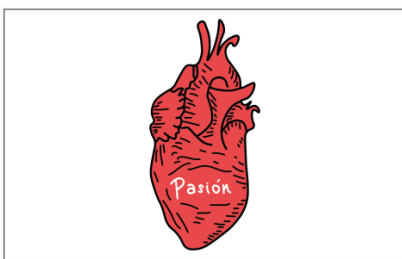


Muchas gracias por poner tu capacidad creadora y creativa en pro de la **querendona trasnochadora y morena**.

Ahora, después de una encuesta, se recolectaron los valores o conceptos que las personas relacionan con pereira o los pereiranos, entre los que se encontraron:

- Civismo
- Pujanza
- Alegría
- Empoderamiento
- Servicialidad
- Sentido de pertenencia
- Altruismo
- Colectividad
- Fraternidad
- Construcción social
- Amabilidad
- Calidez
- Solidaridad
- Cooperación
- Cercano
- Pasión
- Gentileza
- Identidad

Qué forma o formas representarían estos valores, o el que consideras más representativo de Pereira y/o los pereiranos



Muchas gracias por poner tu capacidad creadora y creativa en pro de la **querendona trasnochadora y morena.**

Nosotros siempre hemos podido darle una forma a un montón de cosas que no la tienen, incluso que ni podemos tocar, sentir, oler, probar, por ejemplo le hemos asignado una forma al amor, al internet, a los fantasmas, todo porque nos facilita entenderlos un poco más.

Bajo esa misma lógica, ¿qué formas crees que podrían representar a Pereira/pereirano? algo que los ojos no estén acostumbrados a ver, no tiene que ser una forma existente y preestablecida. Puedes jugar con abstractos, con mezclas de formas existentes, conceptos, deja volar la creatividad.

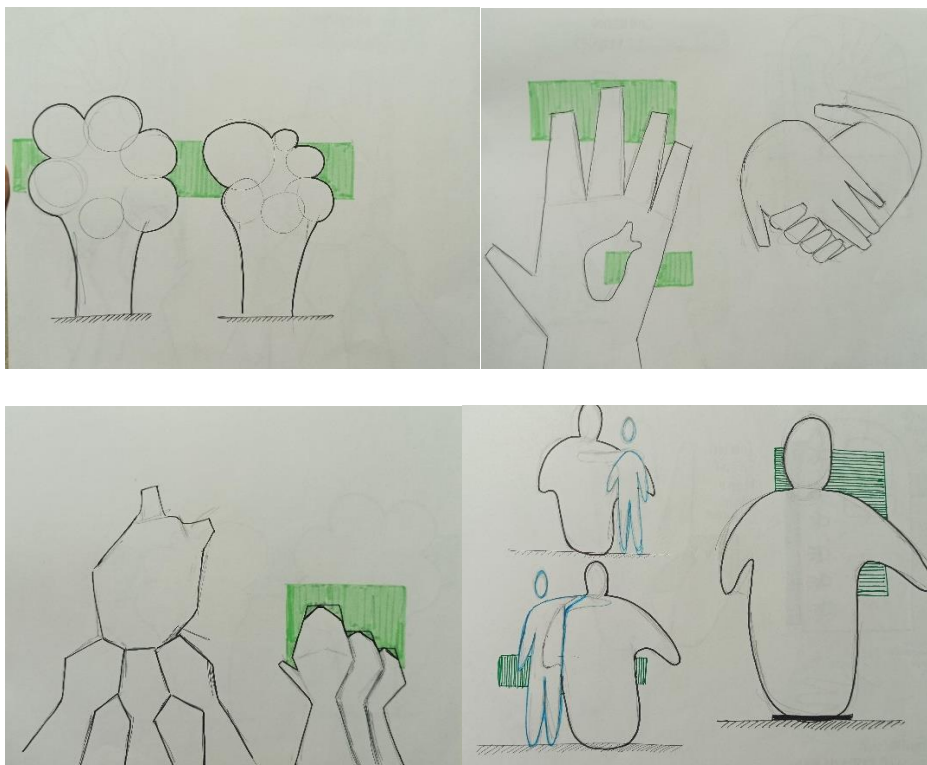


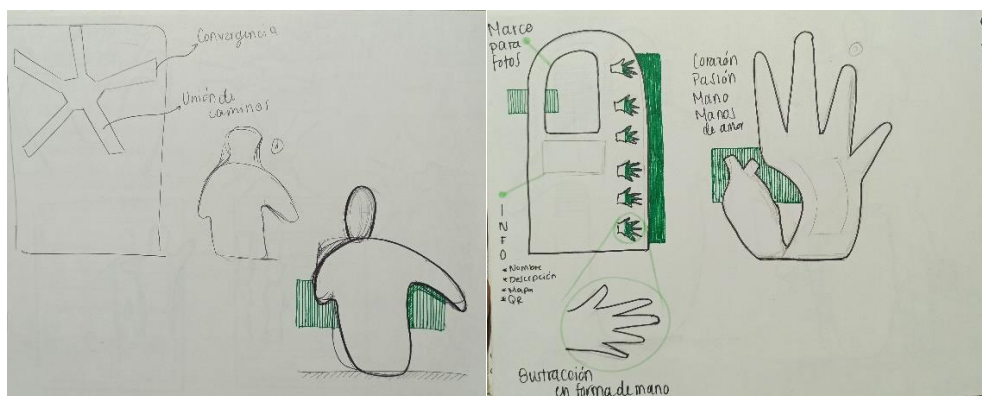
Mi nombre es Sofía Hurtado, soy estudiante de octavo semestre de diseño industrial, y estoy haciendo mi proyecto de grado, una experiencia que le permita extranjeros **ser pereirano por un día** a través de un circuito turístico (tipo carrera de observación) donde estación a estación vivirán la cotidianidad (magia) de un pereirano. Me encuentro en el diseño del punto informativo que guiará al turista en cada estación, y deseo que la forma no sea aleatoria, sino una construcción conjunta con artistas pereiranos. Cómo ven a Pereira y a los pereiranos. Quiero ver a través de sus ojos.

Imágenes 26, 27, 28, 29, 30 y 31. Resultados de co-creación con artistas. **Elaboraciones propias**

Donde algunos de los artistas explican lo siguiente: **Daniel Ruiz:** “Y la palabra que quise representar fue COLECTIVIDAD Represento lo colectivo con los puntos como si fuera un collar empera, donde los colores colaboran entre sí para generar sensaciones al ojo y las líneas violetas representan la soldadura y flow como de la diversidad de la colectividad” **María José Insuasti:** “[...] en el busto de la mujer (silueta de la mujer pereirana, imprescindible para su historia) están unos granos de café los cuales son el alimento de la economía de nuestra ciudad como el busto de las madres que alimentan a sus hijos [...]” **Mariana Olarte:** “decidí dibujar un rostro con tres manos sobre su cabeza, representando que, la cultura, la calidad humana, el talento local y el trabajo en equipo, aportan al crecimiento de cada uno de los pereiranos. Por otro lado decidí resaltar la pasión, ya que, desde mi campo laboral y artístico, he podido notar como cada pereirano siente con el corazón el nombre de la ciudad y las actividades que se realizan dentro de ella con el fin de crear una gran familia.”

Es así como se toman elementos gráficos y simbólicos como las manos, la convergencia, la unión, la pasión y el amor entre otros y se desarrolla una exploración formal para alternativas presentada continuación.





Imágenes 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39. Exploración formal post-cocreación. **Elaboraciones propias**

Evaluación de alternativas



Imágenes 40 y 41. Alternativas finales. **Elaboraciones propias**

Finalmente se realizó la respectiva evaluación de las propuestas según sus principales requerimientos de diseño.

Criterio	Alternativa		
	#1	#2	#3
Simbólico	4	5	5
Comunicación	5	4	4
Forma llamativa	4	5	4
Técnico productivo	4	3	4
Fotográfico	5	4	3
Total	22	21	20

Tabla 11. Evaluación de alternativas. **Elaboración propia**

Propuesta final

Por su óptimo cumplimiento de los principales requerimientos establecidos para el mobiliario se decidió que la propuesta final es la presentada a continuación

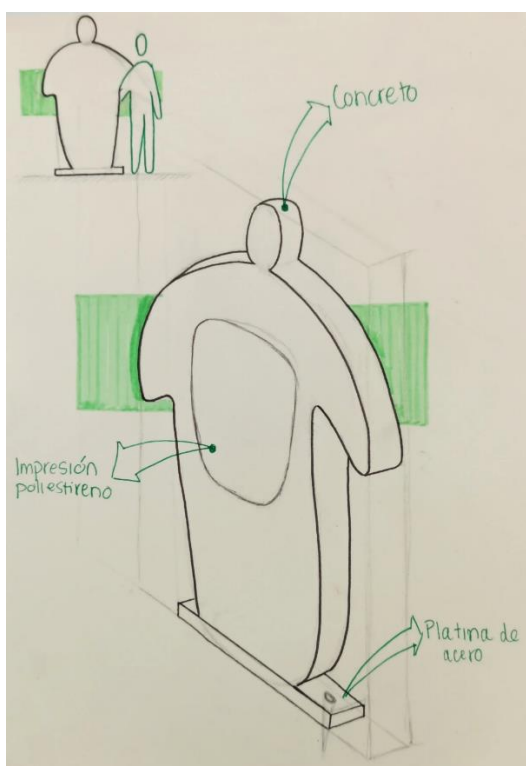
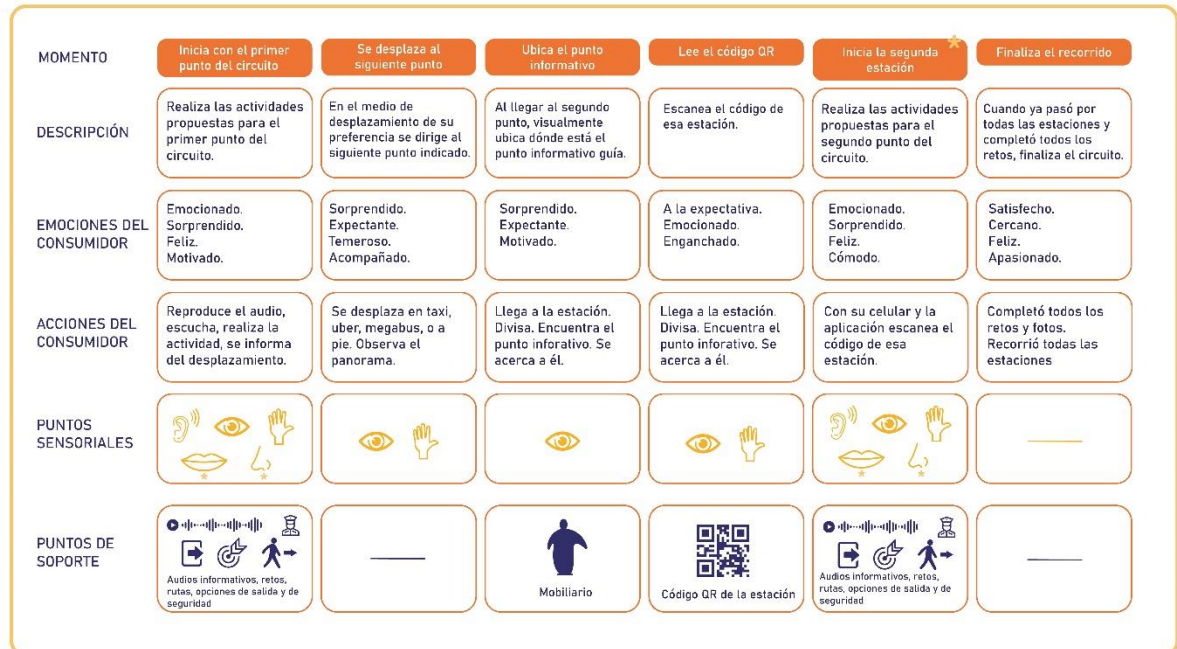


Imagen 42. Boceto alternativa final. Elaboración propia

Sin embargo, la propuesta completa de la experiencia se ilustra en el Service Blue Print presentado a continuación, donde se detalla el paso a paso de la experiencia con ejemplos hipotéticos.



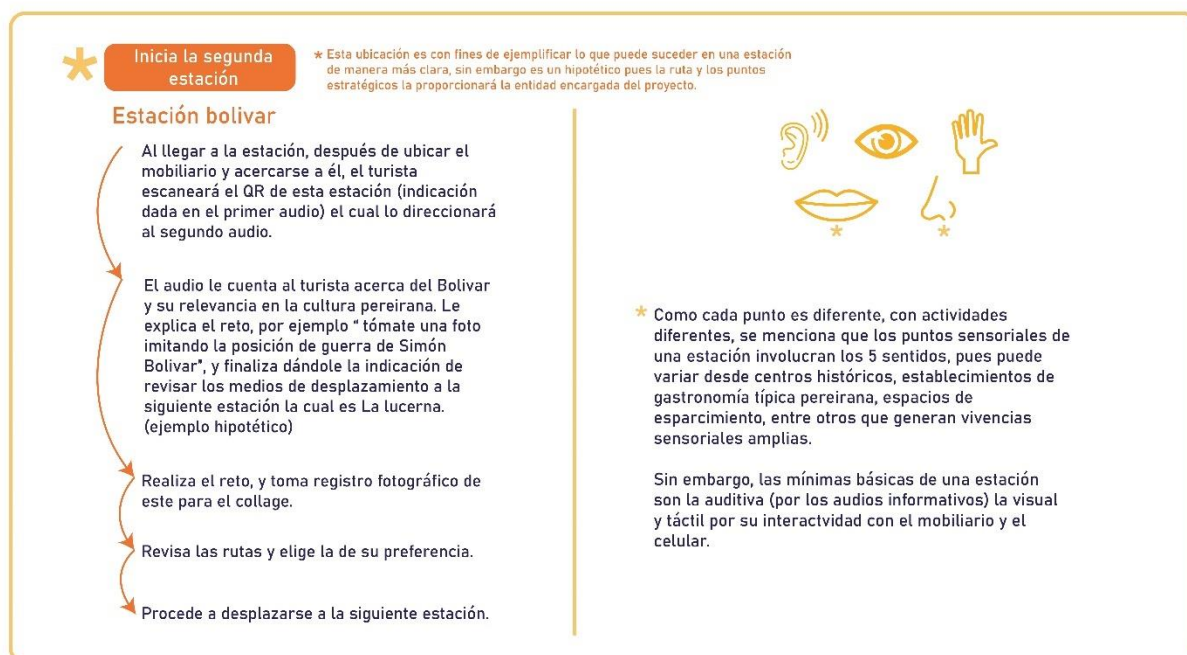


Imagen 43, 44 y 45. Service Blue Print del circuito turístico. Elaboraciones propias

Finalmente, como se menciona en la descripción del servicio, el circuito va complementado a través de una aplicación, llamada “Ser pereirano por un día” la cual proporcionará más información acerca de cada estación, la manera detallada de llegar a la siguiente, el reto de cada punto, y opciones de seguridad física como psicológica (botón de pánico y salida del circuito).



Imagen 46 y 47 Interfaz aplicación “Ser pereirano por un día”. **Elaboraciones propias.**

Maquetas y simuladores

Con el objetivo de testear factores como la espacialidad, la ergonomía, las proporciones, intuitividad, navegación entre otros, se realizaron una serie de maquetas y simuladores, representaciones físicas tridimensionales a escala como en tamaño real, en materiales celulosos como cartón, cartulina y cartón paja que permiten una creación rápida para realizar los testeos mencionados anteriormente.



Imagen 48. Maqueta. Elaboración propia

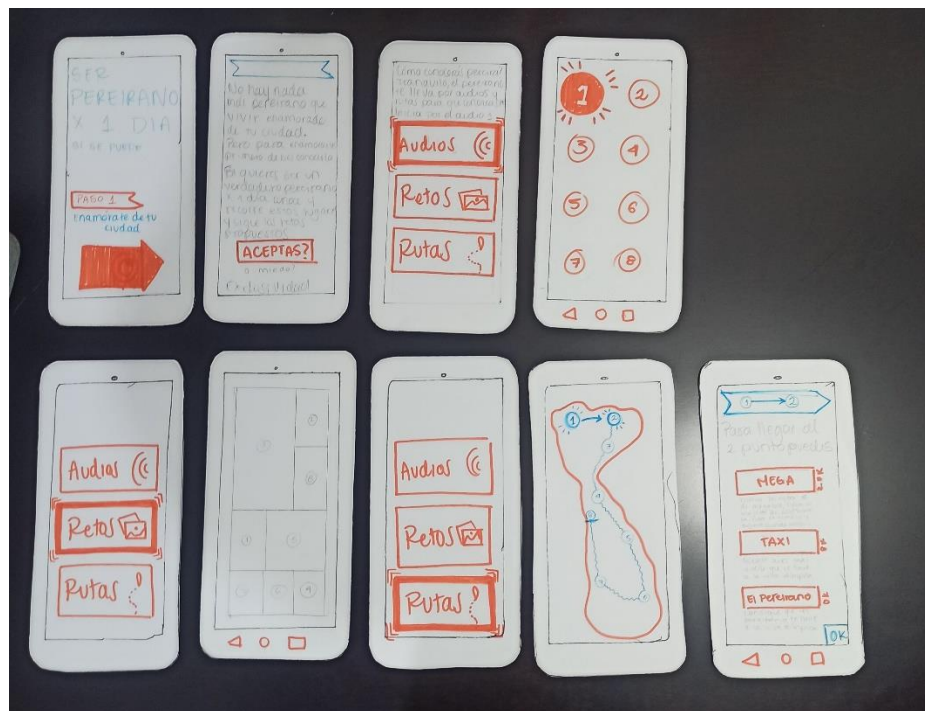


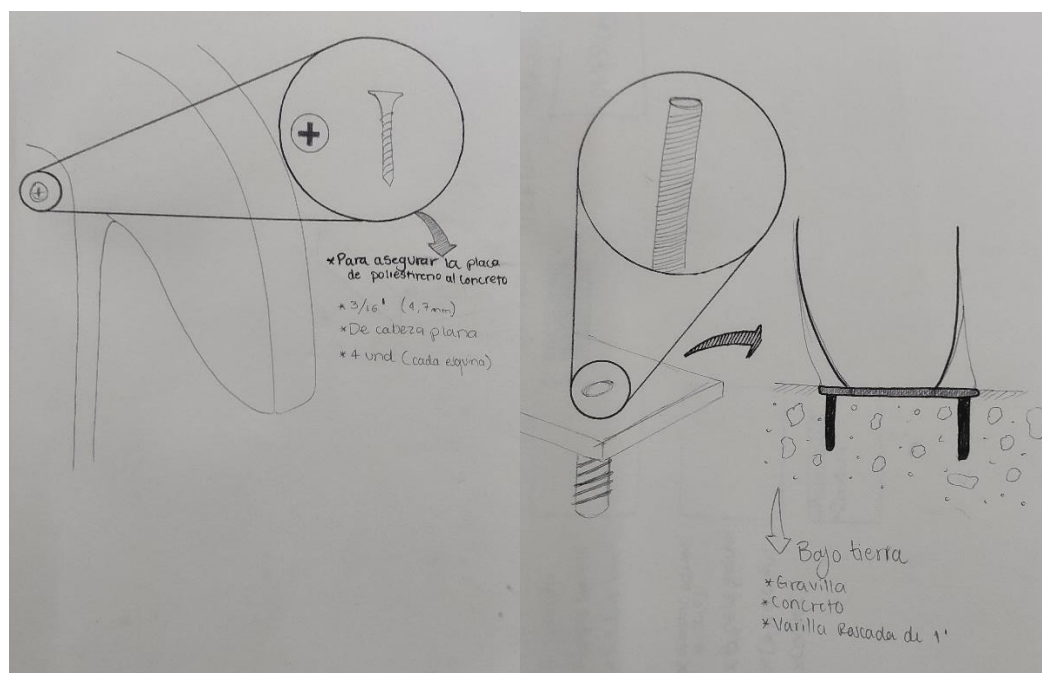
Imagen 49. Simulador de aplicación. Elaboración propia

Definición de detalles

Anteriormente se presentó la propuesta final conjunta, y a continuación se presentará la definición de detalles, puntos de micro diseño que son a su vez imprescindibles para una respuesta de diseño exitosa.

Entre ellos se encuentra la forma de ensamble entre la pieza de poliestireno que lleva impresa la información, con la estructura en concreto, la cual son 4 tornillos de 3/16 pulgadas, en acero inoxidable para evitar el desgaste y oxidación a la intemperie.

Asimismo, la forma en que el mobiliario se suelda a una platina de acero, la cual a su vez ajusta al suelo a través de tornillos de 1 pulgada, que se insertan a una base subterránea de concreto (proceso especificado en la secuencia de instalación).



Imágenes 50 y 51. Definición de detalles de ajustes. Elaboraciones propias

Render

Para una mejor representación tridimensional de la propuesta final se realizó un modelado 3D y renderizado en los materiales propuestos lo que permite un acercamiento más fiel al resultado final y apreciación de detalles. Así mismo se ubicará virtualmente en el espacio elegido para ver su relación y armonía con el contexto.



Imagen 52 y 53. Render mobiliario en ubicación A. Elaboraciones propias

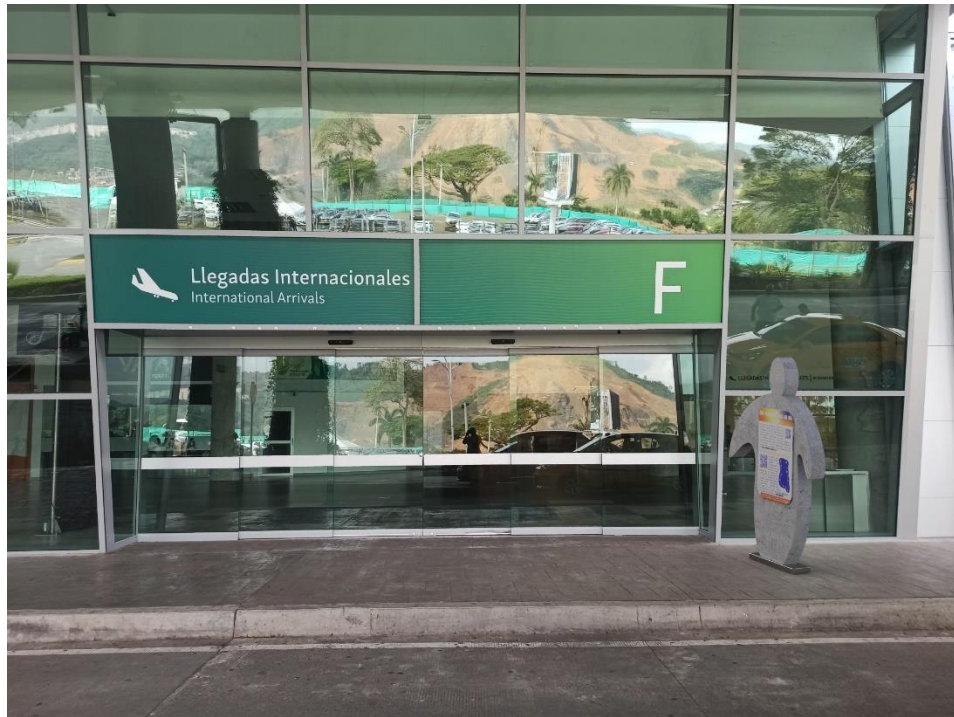


Imagen 54 y 55. Render mobiliario en ubicación B. Elaboraciones propias



Imagen 56. Render mobiliario en ubicación C. **Elaboración propia**



Imagen 57. Render en acercamiento. **Elaboración propia**

Despiece

A continuación, se presenta una parte del despiece, es decir, la descripción técnica de las piezas.

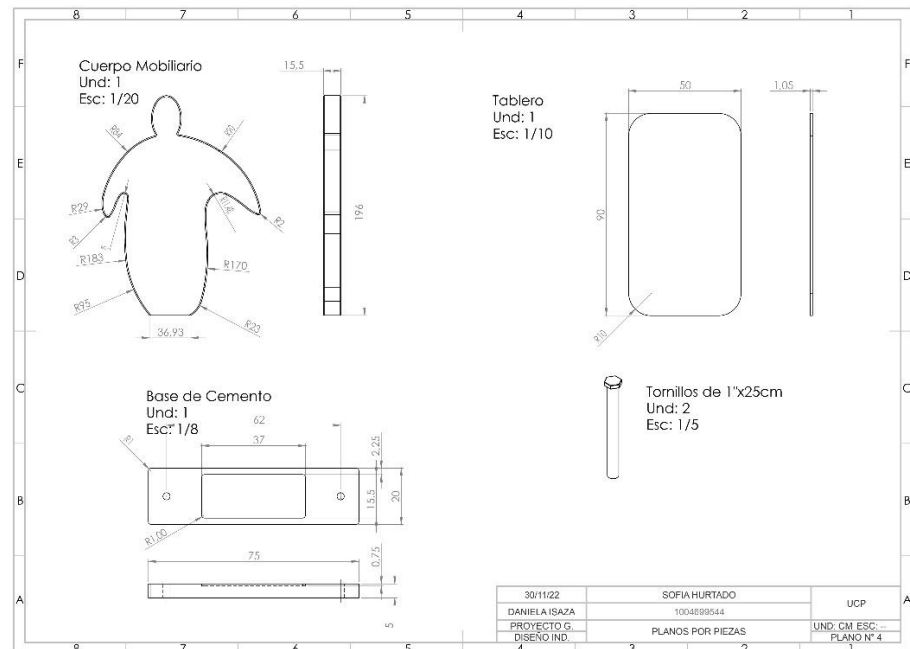
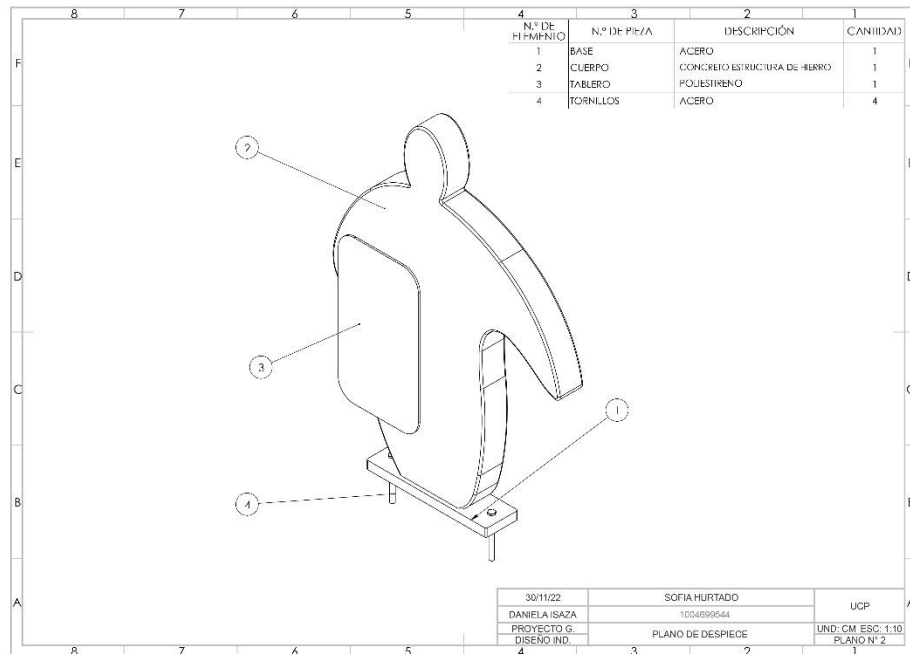


Imagen 58 y 59 Despiece. Elaboraciones propias

Planos técnicos.

Al ser un producto de diseño con la característica de ser replicable y producible de manera industrial o en serie, se presentan los planos técnicos generales que permiten la replicabilidad del mobiliario guía.

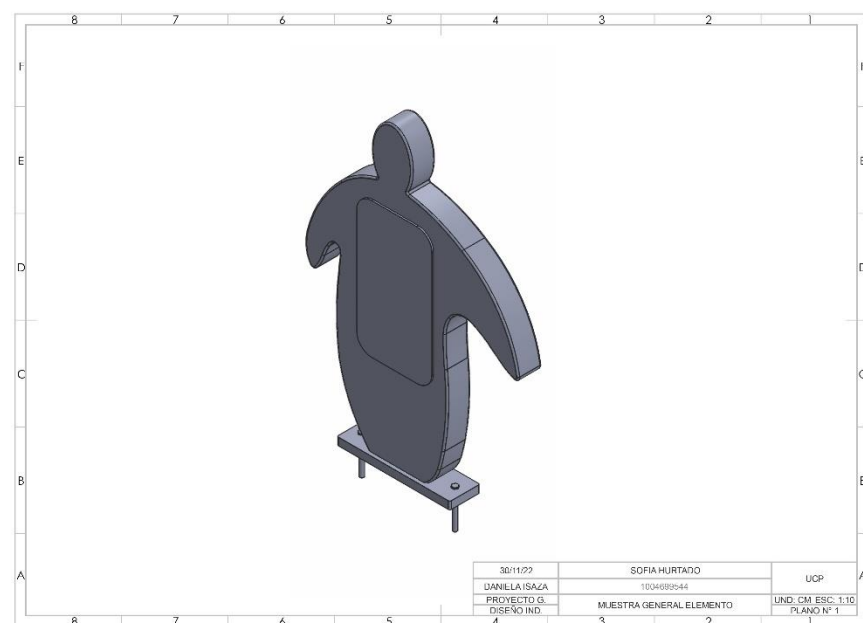
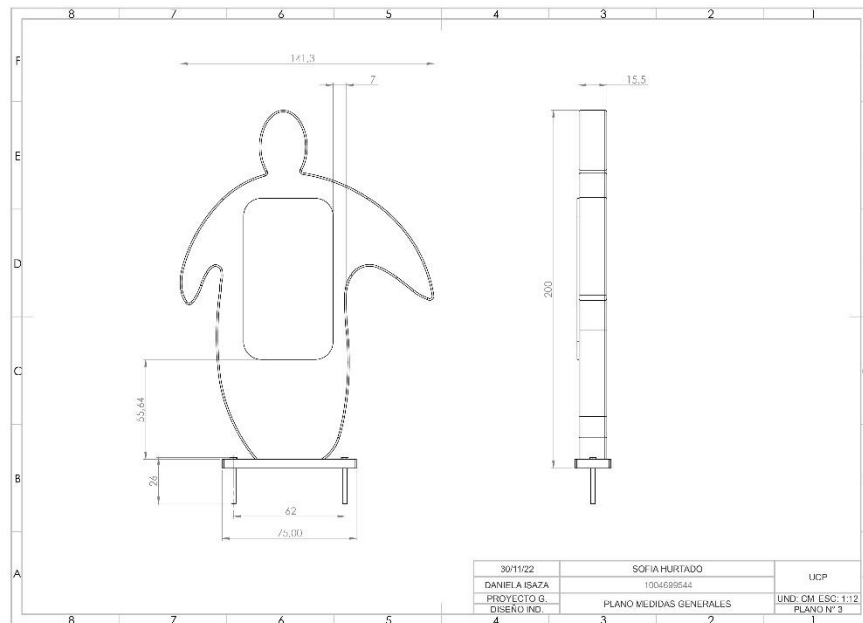


Imagen 60 y 61. Vistas e isométrico. Elaboraciones propias

Materialidad

Para el desarrollo del punto informativo que guiará al turista, en la tabla de requerimientos se encontraron necesidades de resistencia a esfuerzos y a intemperie a los que se responderá con el material de concreto, pues este brinda la generación de productos “mecánicamente resistentes y estables” (ASOCRETO, 2001, p 13) el cual se refuerza estructuralmente con varilla metálica de hierro. Ahora bien, desde unas necesidades comunicativas, el mobiliario llevará impreso en poliestireno el mapa, el código QR de la aplicación y el nombre con una breve descripción de la estación. Se eligió el poliestireno por su alta calidad en la impresión y resistencia a la intemperie.

Proceso productivo

- Para la producción del mobiliario informativo se inicia con la creación de la formaleta en madera, equivalente al molde dentro del cual de verterá el concreto.



Imágenes 62 y 63. Madera de formaleta y ejemplo de formaleta. **Sacadas de: Carpicentro y Graco.**

- A la par, se realiza la base sobre la cual va instalado el punto informativo, realizada también en concreto, ya en la ubicación final del producto.
- Se realiza la base en platina de acero la cual es el eje entre el suelo y el mobiliario pues sobre esta están soldadas las varillas de hierro que brindarán un refuerzo estructural interno al mobiliario, como los tornillos que lo aseguran a la base en el suelo (mencionada en el punto anterior)

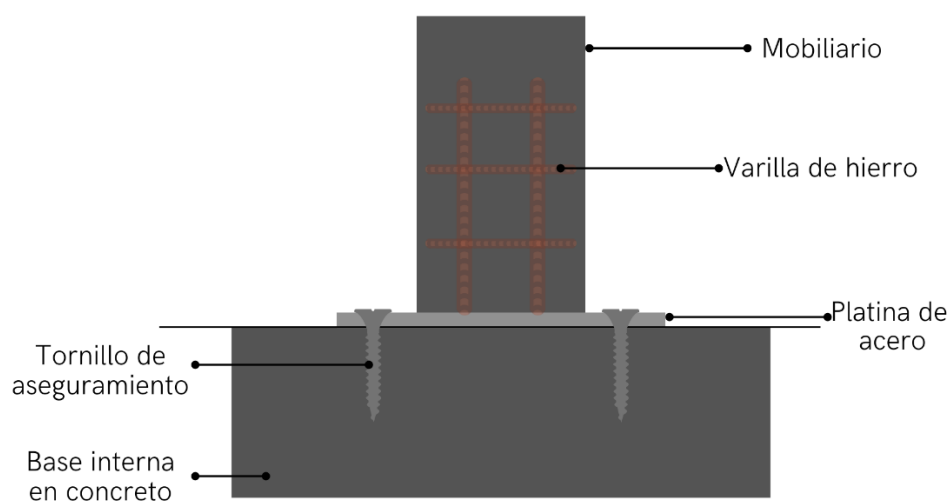


Imagen 64. Esquema representación del proceso productivo. **Elaboración propia**

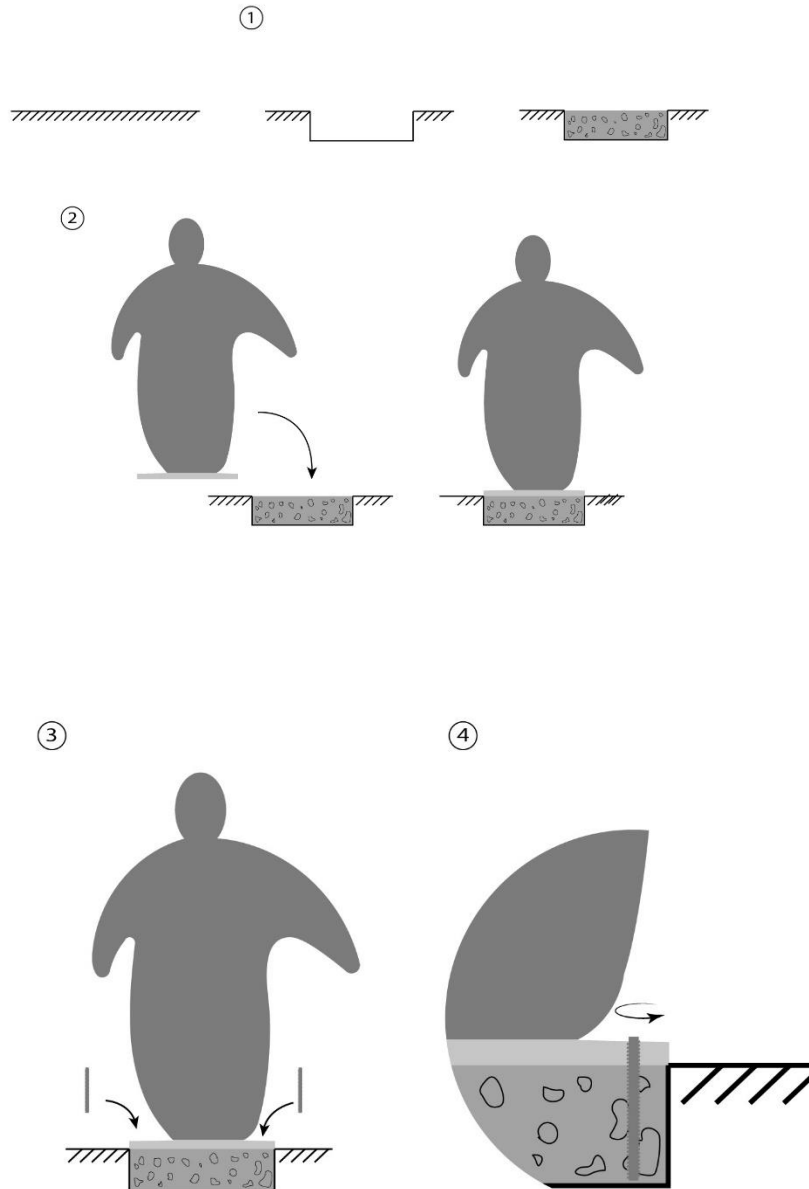
- Se procede a hacer el vertimiento de concreto (cemento, arena, agua, gravilla, sellador) en la formaleta, junto con la estructura interna, y se deja secar.

- Una vez esté completamente seco, se realizan las perforaciones dentro de las que irá asegurada la pieza impresa de poliestireno. Se atornilla al mobiliario y se procede a la instalación del producto.

Secuencia de instalado

Al ser un mobiliario de dos piezas y su base, sumado al hecho de ser mobiliario urbano interactivo, más allá de una secuencia de armado, se requiere la descripción de la secuencia de instalado al suelo del espacio público. A continuación se describe de manera gráfica el paso a paso de la instalación. Cabe resaltar que no es un proceso nuevo, sino la predeterminada instalación de mobiliario urbano como lo puede ser un poste de luz o una escultura.

1. Se construyen los cimientos en el lugar donde va ubicado el mobiliario haciendo una sustracción, y vertiendo concreto con gravilla de mayor tamaño para más estructura.
2. Se traslada el mobiliario urbano y se ubica sobre los cimientos ya secos.
3. Se ajusta a través del tornillo de una pulgada de hierro que une la lámina acercada (previamente soldada a la estructura metálica ferrosa del mobiliario) y los cimientos subterráneos.
4. Se ajusta y atornilla el tornillo.



Imágenes 65 y 66. Secuencia de instalado. Elaboraciones propias

Prototipo

Como resultado de todo un proceso creativo y de diseño, se realiza un prototipo, es decir una representación 3D a escala real, con un acercamiento a los materiales y

acabados reales, sin embargo con un objetivo estético y representativo, mas no funcional.

Este prototipo está realizado a través de un proceso productivo diferente al que se realizaría con el producto real debido al nivel de complejidad que implicaría su manipulación al realizarse en el proceso real.



Imagen 67. Resultado de prototipo. Elaboración propia.



Imagen 68. Recopilación de proceso de construcción. **Elaboración propia**

Otro de los productos desarrollados fue la interfaz de la aplicación “Ser pereirano por un día”, a la cual se le realizó una maqueta de navegación. La aplicación se propone para ser un acompañamiento audio visual lúdico para el turista, entregándole las rutas e indicaciones para llegar de una estación a otra, los retos de cada estación y el espacio para el registro fotográfico y la información de cada estación (histórico o su relevancia para la cultura pereirana) A continuación, se presentan unas interfaces de la aplicación. Y se anexa el link a través del cual se puede explorar en la maqueta de la aplicación:

<https://marvelapp.com/e7eg256>

Costos

La producción del mobiliario guía se realizará por tercerización a una empresa de mobiliario en concreto la cual cotiza un costo aproximado por mobiliario de 2.037.253,34

realizando 10 unidades, precio que incluye mano de obra, formaleta, iva y transporte. El precio total del proyecto variaría según el número de estaciones que contenga la ruta, pues en cada estación estaría un mobiliario. Ahora bien, el costo de la aplicación según el ingeniero Mateo Giraldo, por su bajo nivel de complejidad sería de aproximadamente 560.000 considerando que, si se desea actualizar o cambiar información de esta, aumentaría significativamente el precio. Por lo que finalmente el costo del proyecto (cumpliendo a los hipotéticos como el número de estaciones propuestas) sería de aproximadamente 20.932.530.

Viabilidad

Cuando se habla de la viabilidad del proyecto existen diversos factores que impulsan su óptimo desarrollo, por ejemplo, desde la experiencia, la condición de ser autoguiado abre la puerta a muchos turistas pues estos pueden manejar sus horarios y ritmos, los tiempos que disponen para vivir el circuito, si requieren iniciarlo, pausarlo y posteriormente retomarlo, la experiencia está planteada de manera que todo esto sea posible. Así como la facilidad de que este sea gratuito para quien desee hacerlo, pues más allá de lo llamativo que se hace todo lo gratis, le brinda la posibilidad al turista de vivir una experiencia significativa sin perder dinero en caso tal de no poder culminarla o tener que detenerla.

Por otro lado, cuando en la justificación del proyecto se mencionó la pertinencia de abordar la solución a través del diseño industrial por el UX o el diseño de experiencia, respalda la viabilidad del proyecto pues plantea una experiencia sencilla, intuitiva, cercana, divertida y significativa, reforzada por conceptos como lo son la gamificación, o la experiencia de ciudad.

Por ejemplo, en las decisiones tomadas para el diseño de experiencia, se le apuntó a una vivencia que tuviera mucha más interacción análoga que digital, pues como menciona Rodrigo Fernández en *Construyendo Xperiencias: Customer Experience, la clave para generar rentabilidad y diferenciación* “la estrategia de relacionamiento, el vínculo emocional entre el turista y la ciudad. Nadie pondrá en duda la gran experiencia que significó haber conocido los principales atractivos de la ciudad; sin embargo, está demostrado que las experiencias que más recuerda una persona son aquellas que le llegaron no a la razón, sino al corazón, y eso lo logran las personas” (Fernández, 2019) no una experiencia vivida a través de la pantalla.

Respecto a la gamificación, se utilizó aprovechando sus beneficios entre los que se encuentra fidelizar a las personas, motivar a la acción y promover el aprendizaje (especialmente en entornos no académicos) aumentando la aceptación del usuario hacia la experiencia, por ende la viabilidad del proyecto.

Ahora bien, respecto al mobiliario guía, se puede hablar de su viabilidad económica por el hecho de que solo requiere de una primera y única producción pues no es un producto comercial para ofrecer en el mercado, requiere de un mantenimiento periódico simple al no contar con mecanismos complejos ni elementos tecnológicos lo que hace que no sea un producto que requiera de una inversión continua.

Finalizando, desde una mirada ambiental, se utilizarán materiales altamente resistentes que aumenten la vida útil del producto, con partes reemplazables como lo son la pieza de poliestireno para evitar la necesidad de cambiar todo el producto cuando esta se desgaste naturalmente por el medio ambiente en el que se encuentra, o se desee actualizar la información, lo que resulta en una pieza ambientalmente viable.

Comprobación

Para el proceso de comprobación de la experiencia, se le pidió a dos usuarios que no conocieran en lo absoluto Pereira, que realizaran 3 puntos (hipotéticos) del circuito desde el primer punto, el aeropuerto, hasta un punto B, y un punto C para comprobar que la experiencia cumple con los requerimientos planteados de ser autoguiada, divertida, retadora, progresiva, cercana, entre otros.

Asimismo, como probar que la aplicación es lo suficientemente intuitiva clara, amigable, y eficiente para guiar a un usuario de un punto A a un punto B y un punto C, todo de manera divertida, clara y cercana; plantearle retos, brindarle la información de cada punto y brindarle opciones de seguridad físicas y psicológicas.

A continuación, se presenta el link del video de la comprobación y de los testimonios de los usuarios

https://drive.google.com/drive/folders/1Du0xuqufkBPW8HsA6kHhvPnu68ioybvP?usp=share_link

Conclusiones

Se concluye de manera general que el proyecto recibe una acogida positiva de parte de las entidades a las que se les presento debido a que reconocen la situación como una problemática real y vigente en la ciudad de Pereira, así como el proyecto es percibido como una solución viable especialmente desde puntos claves como la estrategia de promoción, la viabilidad económica, ambiental y la experiencia divertida, cercana, segura que puede vivir el usuario que realice el circuito.

En cuanto al testeo de la experiencia y se obtuvo los resultados esperados por los usuarios, los cuales expresaban que la vivencia cumplía con los requerimientos planteados de divertir, guiar, informar, y en general promocionar la oferta cultural de la ciudad de Pereira desde el juego y la estrategia de gamificación, de una forma clara, y que ellos como público muestran deseos de realizarla, siendo así una experiencia eficiente y eficaz con el público objetivo.

Finalizando, los productos entregados (aplicación y mobiliario) cumplen con los criterios establecidos en los requerimientos de diseño de intuitividad, claridad, simpleza (para el intangible) con algunos puntos de mejora en cuanto a la navegación y la entrega progresiva de la información, pero en una generalidad óptima, y cumpliendo con los requerimientos de comunicación, fotografía, técnico productivos, componentes simbólicos, ergonómicos, entre otros (para el tangible).

Bibliografía

MOBILIARIO URBANO | Secretaría Distrital de Planeación. (2021). Retrieved 20 November 2021, from <http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario/mobiliario-urbano>

Estebanell Minguell, M. (2007). Interactividad e interacción. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 1(1), 23-32. Recuperado a partir de <https://relatec.unex.es/article/view/2>

Estand. Definición Real Academia Española. (s.f.). Retrieved 24 april, from <https://dle.rae.es/estand#RLluJYj>

Glosario de términos de turismo | OMT. (2021). Retrieved 20 November 2021, from <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

(2021). Retrieved 20 November 2021, from <https://bogota.gov.co/sites/default/files/tys/2017/11/decreto-1469-2010.pdf>

Decreto 1538 de 2005 - EVA - Función Pública. (2021). Retrieved 20 November 2021, from <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16540>

Pereira en la region de Risaralda - Municipio y alcaldía de Colombia. (2021). Retrieved 15 November 2021, from <https://www.municipio.com.co/municipio-pereira.html>

Clasificación y tipos de turismo (2020) Recuperado el 24 de abril 2022 de <https://www.entornoturistico.com/clasificacion-y-tipos-de-turismo/>

Tourism Definitions (2022) Recuperado el 25 de abril de 2022 <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420858>

ASOCRETO (2001) Manual de consejos prácticos sobre el concreto

Turismo. (2010). En Colloquial Spanish of Latin America. Taylor & Francis. Recuperado el 20 de mayo del 2022 de <https://www.idbinvest.org/es/sectores/turismo>

Miranda, B. (2018, febrero 9). Qué hay detrás del espectacular boom del turismo que vive Colombia. Foro Económico Mundial. Recuperado el 22 de mayo de 2022 de: <https://es.weforum.org/agenda/2018/02/que-hay-detras-del-espectacular-boom-del-turismo-que-vive-colombia/>

Risaralda en el Top 5 de la competitividad turística de Colombia (2022) Recuperado el 18 de mayo de 2022 de: <https://www.risaralda.gov.co/publicaciones/156114/risaralda-en-el-top-5-de-la-competitividad-turistica-de-colombia/>

Semana. (2022, octubre 22). El Eje Cafetero es el tercer destino turístico del país. Esta es su oferta cultural. Revista Semana. <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/el-eje-cafetero-es-el-tercer-destino-turistico-del-pais-esta-es-su-oferta-cultural/202200/>

Pereira la ciudad sin puertas. (2022). colombia travel. <https://colombia.travel/es/pereira>

EL TURISMO EN PEREIRA. (2021). Camara de comercio Pereira. Recuperado 5 abril octubre de 2021, de <https://www.camarapereira.org.co/es/el-turismo-en-pereira-EV648>