ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

TOULOUSE LAUTREC

PROPUESTA DE DISEÑO SENSORIAL DE AFICHES PUBLICITARIOS DE FERIAS CULTURALES PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LIMA METROPOLITANA

Tesis para obtener el título Profesional Licenciado en Diseño Publicitario Digital

AUTORES:

LIZETH GALVEZ IMPICCIATORI

(https://orcid.org/0000-0002-9250-0373)

Tesis para obtener el título Profesional Licenciado en Comunicación Audiovisual Multimedia

IVAN GERARDO CHAVEZ SANCHEZ

(https://orcid.org/0000-0002-3321-9151)

Asesor

GIOVANNA GUZMÁN DE LAMA

(https://orcid.org/0000-0002-5641-8938)

Lima-Perú

Diciembre 2024

03 EQUIPO_IVAN_LIZETH_PUBLICIDAD CIEGOS_20-01-2025 REEDITADO V2.pdf

Prueba

Prueba

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:445955899

Fecha de entrega
4 abr 2025, 6:57 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
4 abr 2025, 6:59 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
03 EQUIPO_IVAN_LIZETH_PUBLICIDAD CIEGOS_20-01-2025 REEDITADO V2.pdf

Tamaño de archivo
1.5 MB

42 Páginas

8114 Palabras

50.639 Caracteres

19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text

Top Sources

17% Internet sources
9% Publications
15% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Tabla de contenido

Lista de Tablas 4

Lista de Figuras 5

Resumen 6

Abstract 7

Capítulo I: El Problema 8

1.1. Planteamiento del Problema 8

1.2. Justificación 12

1.2.1. Justificación social 12

1.2.2. Justificación personal 13

1.2. Preguntas de investigación 13

1.2.1 Pregunta general 13

1.2.2. Preguntas específicas 13

1.3. Objetivos de Investigación 13

1.3.1. Objetivo específico 13

1.3.2. Objetivos generales 14

Capítulo II: Marco Teórico 15

2.1. Mapa de Literatura 15

2.2. Antecedentes de Investigación 15

2.2.1. Antecedentes internacionales 15

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica 18

2.3.1 Inclusión y accesibilidad cultural 18

2.3.2 Diseño Inclusivo y Accesibilidad Sensorial 19

2.3.3 Impacto de la exclusión cultural en personas con discapacidad visual 20

2.3.4 Diseño Háptico Gráfico y Afiches Publicitarios Inclusivos 20

Capítulo III: Metodología 22

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo 22

3.2. Diseño de Investigación 23

3.3. Operacionalización de Variables 23

3.4. Consentimiento Informado 23

3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos 25

Capítulo IV: Resultados 27

4.1. Análisis de Resultados 27

4.2. Discusión de Resultados 31

4.3. Recomendaciones 37

Referencias 39

Anexos 40

Lista de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables 24

Lista de Figuras

Figura 1. Diseño háptico en comunicación inclusiva 28

Figura 2. Selección de materiales y técnicas de fabricación 29

Figura 3. Experiencia del usuario en comunicación sensorial 30

Figura 4. Inclusión social y accesibilidad en eventos culturales 31

Figura 5. Figura data Braille 34

Figura 6. Modelo Panel 1 35

Figura 7. Modelo Panel 2 36

Figura 8. Modelo Panel interactivo 37

Resumen

La presente investigación, es de carácter descriptivo ya que estudia a detalle un problema actual y relevante, como también propositivo ya que brinda procedimientos y una alternativa de solución; teniendo como el objetivo principal el de proponer un diseño sensorial háptico en afiches publicitarios de ferias culturales para promover la inclusión de personas con discapacidad visual en Lima Metropolitana. La metodología de investigación utilizada es de tipo descriptivo con enfoque propositivo y cualitativo, conociendo la brecha actual de participación de personas con discapacidad visual en esta clase de eventos culturales y determinando que existe una relevante cantidad de personas que tienen discapacidad visual que aportó al descubrimiento de la necesidad de incrementar la accesibilidad de información e inclusividad de este grupo de personas a eventos culturales en Lima Metropolitana. Se entrevistó a especialistas en el tema de Diseño Háptico, discapacidad visual y gestión de espacios culturales en donde tomando en cuenta diversos factores de sus experiencias previas y sus recomendaciones se llegaron a resultados y propuestas clave.

En los resultados obtenidos de las entrevistas con especialistas, se establecieron los materiales más propicios para la propuesta de afiche háptico, así como el tamaño, relieves, patrones y recursos sonoros que complementan la comunicación a personas con discapacidad visual. Finalmente se concluye que existe una desigualdad en la accesibilidad de la información publicitaria de eventos culturales en Lima Metropolitana para personas con discapacidad visual, pero que el diseño háptico y sus propuestas es la mejor alternativa para cerrar esta brecha y estandarizar el diseño háptico como un lenguaje alternativo para personas que lo requieran.

Palabras clave: Diseño Háptico, Discapacidad Visual, Diseño Gráfico, Inclusividad

Abstract

This research is descriptive because it studies in detail a current and relevant problem, as well as propositional because it provides procedures and an alternative solution; having as its main objective to propose a haptic sensory design in advertising posters of cultural fairs to promote the inclusion of visually impaired people in Metropolitan Lima. The research methodology used was descriptive with a propositional and qualitative approach, knowing the current gap of participation of people with visual impairment in this kind of cultural events and determining that there is a relevant number of people with visual impairment that contributed to the discovery of the need to increase the accessibility of information and inclusiveness of this group of people to cultural events in Metropolitan Lima. Specialists in the field of haptic design, visual impairment and management of cultural spaces were interviewed and, taking into account various factors of their previous experiences and recommendations, key results and proposals were reached. In the results obtained from the interviews with specialists, the most appropriate materials for the haptic poster proposal were established, as well as the size, reliefs, patterns and sound resources that complement the communication to visually impaired people. Finally, it is concluded that there is an inequality in the accessibility of advertising information of cultural events in Metropolitan Lima for people with visual disabilities, but that haptic design and its proposals is the best alternative to close this gap and standardize haptic design as an alternative language for people who require it.

Keywords: Haptic Design, Visual Disability, Graphic Design, Inclusivity.

Capítulo I: El Problema

En este capítulo se abordaron estudios e investigaciones sobre personas con ceguera y discapacidad visual que asisten y buscan tener mayor acceso a eventos culturales, la manera que se enteraron de dichos eventos y sobre la forma en cómo les afecta la ausencia de diseños con mayor inclusividad en la publicidad de eventos culturales a aquellas personas con esta condición que viven en Lima Metropolitana. En esa línea, se buscó un diseño de publicidad sensorial e inclusiva, llamado "diseño háptico" que promueva la correcta comunicación de los elementos del diseño en el afiche publicitario y la asistencia de personas ciegas o con discapacidad visual a eventos culturales de la capital peruana y de esta manera reducir la distancia de discriminación estructural que existe para vivir en igualdad de condiciones ejerciendo sus derechos en una sociedad más inclusiva.

1.1. Planteamiento del Problema

La carencia de inclusión de personas con discapacidad visual en el acceso a información cultural a través de afiches publicitarios es un tema de relevancia dentro del ámbito de la publicidad, el diseño, los derechos humanos y la innovación. Como dice Jorge Zarur, "Las personas con discapacidad visual son individuos marginados de la sociedad debido a su condición de ceguera; por esta razón, su derecho a desenvolverse como cualquier otro en el entorno social y en otros ámbitos suele estar limitado" (Zarur, 2011). Esta poca accesibilidad afecta a más de 1,55 millones de personas, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en su último censo (INEI, 2017).

De acuerdo con la información sobre el último censo nacional, en el Perú existen 3 209 261 personas con discapacidad, de las cuales 1 550 196 presentan discapacidad visual (INEI, 2017). La falta de una propuesta de diseño más inclusivo con la accesibilidad de información en la publicidad de eventos culturales genera barreras para su participación en estas actividades, evidenciando un problema que busca ser abordado por la Política Nacional

Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo (PNMDD) al 2030. Esta política establece como objetivo:

"Para el año 2030, en Perú, se habrá reducido la discriminación estructural hacia las personas con discapacidad, lo que les permitirá alcanzar su desarrollo integral y ejercer plenamente sus derechos en una sociedad inclusiva" (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [CONADIS], s.f.).

Esta realidad surge porque la información suele estar presentada en tinta o en otros formatos exclusivamente bidimensionales, lo que impide su acceso a personas con discapacidad visual. En pleno siglo XXI, la sociedad no puede permitirse excluir a ninguno de sus miembros, y el diseño debe asumir el compromiso de ser una disciplina más abierta, inclusiva e innovadora, teniendo en cuenta a todos los sectores de la población. (G.A.M de la Peña, 2020). Es indispensable implementar un sistema estandarizado de diseño sensorial e inclusivo, que contemple la incorporación de elementos táctiles, auditivos o digitales para garantizar la accesibilidad de la información.

Gloria Martínez de Peña señala también que la falta de mecanismos adecuados para validar y fomentar la accesibilidad de los medios de comunicación provoca una barrera informativa entre el mensaje y la persona, por lo que ésta no puede entender su significado, debido a que no se encuentra diseñada eficazmente (G.A.M de la Peña, 2020). En el caso de los afiches publicitarios, la exclusión de las personas con discapacidad visual puede generar un sentimiento de aislamiento y de desconexión con los eventos culturales. Al no tener un conocimiento exacto de las cosas o los lugares, generan otras formas mentales que se manifiestan de diferente manera (Zarur, 2011). Este problema se hace más grande si no se toman medidas para integrar tecnologías de accesibilidad que permitan a las personas con discapacidad visual acceder a la información de manera autónoma y efectiva.

A través de la innovación en el diseño sensorial de los afiches publicitarios, podemos resolver este desafío. Utilizando recursos como el braille, texturas táctiles, relieves, sonidos y más herramientas multisensoriales, el diseño se convierte en una herramienta inclusiva que permite a las personas con discapacidad visual interactuar con los contenidos de los afiches y entenderlos. Así, se promueve una mayor participación de este grupo de personas en actividades culturales y se fomenta la igualdad de oportunidades. Esta visión no solo busca mejorar el acceso a la cultura, sino también sensibilizar a la sociedad sobre la relevancia de un diseño inclusivo y accesible para todas las personas, tal como plantea Gloria Martínez al proponer el Diseño Háptico Gráfico es una rama innovadora del diseño cuyo objetivo es permitir el acceso a imágenes en relieve, creadas a partir de referentes, elementos y conceptos vinculados a la percepción háptica que el cerebro de una persona con discapacidad visual ha interpretado.

La variable del presente estudio refleja la falta de accesibilidad sensorial en la publicidad de ferias culturales, como lo son sus afiches, dirigido a la inclusión de personas con discapacidad visual en estos mismos eventos. Esta situación crea barreras en la participación activa de esta población. Resulta necesario e importante ofrecer espacios de cultura acordes a las necesidades de las personas con ceguera o algún grado de discapacidad visual demandan un espacio donde puedan interactuar de manera acorde a las soluciones propuestas por el diseño, con los materiales hápticos que les proporcionen información clara y concisa. Según Zarur, el reconocimiento o conocimiento de un espacio en un tiempo específico será diferente entre una persona ciega y otra con visión normal. La persona que puede ver llevará a cabo este proceso de manera más rápida, mientras que la persona ciega construirá su percepción del entorno basándose en experiencias previas ya almacenadas en su memoria. (Zarur, 2011). Por lo que los elementos visuales de comunicación, como el diseño gráfico, suelen privilegiar a los usuarios con visión funcional mediante símbolos visuales

directos, cuando no necesariamente todos podemos ver o ni siquiera vemos adecuadamente. Esto da lugar a un análisis necesario sobre la implementación de recursos multisensoriales que transformen los afiches en dispositivos más inclusivos y accesibles.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática: en el Perú hay más de 3,2 millones de personas con discapacidad. La mayor parte se encuentra en Lima, que alberga el 31.2% de esta población. La dificultad visual es la más frecuente, afectando al 48.3% de las personas con discapacidad" (INEI, 2017). Esto lleva a una mayor discriminación, como se señala en el Informe Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030, donde se detalla que, según la II Encuesta Nacional de Derechos Humanos, el 34% de las personas con discapacidad se siente discriminado (MIMP, 2020, p. 65).

Además, la falta de inclusión cultural puede provocar que las personas con discapacidad experimenten aislamiento y que se refuercen estereotipos negativos sobre su condición. Esta situación influye directamente en su bienestar tanto emocional como social. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la exclusión social es un riesgo significativo en entornos donde la comunicación no es inclusiva.

El respeto a la ética y el compromiso con los derechos humanos son fundamentales para analizar esta problemática y fomentar un entorno más inclusivo y equitativo. En este sentido, la implementación del diseño háptico en la publicidad contemporánea se presenta como una estrategia clave para asegurar que las personas con discapacidad visual puedan acceder interactuar y participar activamente en la oferta cultural. Además, este enfoque puede extenderse a otras áreas como la educación y la salud, fortaleciendo un marco integral de accesibilidad e inclusión.

Tras evidenciar la exclusión que enfrentan las personas con discapacidad visual en el acceso a la información cultural, problemática señalada por autores como Zarur (2011), Martínez de la Peña (2020), la OMS (2021) y el INEI (2020), y luego de analizar la efectividad del diseño

sensorial en la publicidad a partir de estudios previos que destacan la relevancia de herramientas multisensoriales y tecnologías accesibles, se concluye que esta investigación busca generar impacto positivo en la inclusión cultural de esta comunidad. A través del diseño de afiches inclusivos, se pretende promover la involucración activa de las personas con discapacidad visual en ferias culturales en Lima Metropolitana, haciendo evidente la viabilidad y pertinencia del presente estudio.

1.2. Justificación

La actual investigación está enfocada en reducir la brecha de accesibilidad de personas con discapacidad visual a la información publicitaria en el diseño gráfico de eventos culturales. Por ello, se recomienda la aplicación e implementación del Diseño Háptico como la mejor solución.

1.2.1. Justificación social

Según la Ley General de la Persona con Discapacidad. Ley Nº 29973, (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [CONADIS], 2024) su finalidad es proteger los derechos de las personas con discapacidad en diferentes ámbitos de su vida social, política, económica, cultural y tecnológica. Asimismo, busca promover la igualdad de condiciones con los demás, garantizando su desarrollo personal e inclusión social sin discriminación. Está ley ha motivado la propuesta de innovar nuevos medios que favorezcan su inclusión en los ambientes culturales y sociales.

La falta de mecanismos adecuados para validar y fomentar la accesibilidad de los medios de comunicación provoca una barrera informativa entre el mensaje y la persona, por lo que ésta no puede entender su significado, debido a que no se encuentra diseñada eficazmente (G.A.M de la Peña, 2020).

1.2.2. Justificación personal

La propuesta nace de experiencias cercanas en los vínculos amicales de los autores de la investigación. Estas experiencias no solo evidenciaron los obstáculos sociales y culturales a los que se enfrentan las personas con discapacidad visual, sino también la urgencia de diseñar propuestas que les permitan participar plenamente en la sociedad. Por ello este proyecto busca aportar con una solución desde el diseño gráfico y comunicación visual, promoviendo herramientas accesibles e inclusivas que promuevan la integración social y cultural de las personas con discapacidad visual.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1 Pregunta general

¿Cómo diseñar afiches publicitarios sensoriales hápticos que promuevan la inclusión de personas con discapacidad visual en ferias culturales de Lima Metropolitana?

1.2.2. Preguntas específicas

¿Qué elementos hápticos son más efectivos para transmitir información en afiches publicitarios dirigidos a personas con discapacidad visual?

¿Qué materiales y tecnologías son ideales para el desarrollo de afiches sensoriales hápticos accesibles y duraderos?

¿Cómo perciben las personas con discapacidad visual la interacción con afiches hápticos en el contexto de ferias culturales?

¿Qué impacto tienen los afiches hápticos en la inclusión social y participación de personas con discapacidad visual en ferias culturales?

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1. Objetivo específico

Proponer un diseño sensorial háptico de afiches publicitarios para fomentar la inclusión de personas con discapacidad visual en ferias culturales de Lima Metropolitana.

1.3.2. Objetivos generales

Identificar los elementos hápticos más efectivos para transmitir información relevante en afiches publicitarios inclusivos.

Determinar los materiales y tecnologías adecuados para crear afiches sensoriales hápticos accesibles y duraderos.

Analizar las percepciones y vivencias de personas con discapacidad visual respecto a la interacción con afiches hápticos.

Evaluar el impacto de los afiches hápticos en la inclusión social y la participación de personas con discapacidad visual en ferias culturales.

Capítulo II: Marco Teórico

La investigación presenta en el segundo capítulo como base de los estudios previos realizados en relación con la discapacidad visual en Lima Metropolitana. Las causas, consecuencias y sensibilización para integrar a las personas con discapacidad visual en el contexto cultural.

2.1. Mapa de Literatura

Se revisaron los antecedentes relacionados con el tema de investigación y se recopilaron una serie de términos; los mismos que generaron el mapa de la literatura. Ver Figura 1.

2.2. Antecedentes de Investigación

2.2.1. Antecedentes internacionales

Sorgini, F., Caliò, R., Carrozza, M., & Oddo (2018) realizaron un artículo de investigación donde analizaron el uso de pantallas táctiles estáticas y dinámicas para facilitar la comunicación, alertas, navegación y percepción ambiental. Su investigación presenta un sistema de comunicación bidireccional para lograr telepresencia multisensorial durante el control gestual de un brazo robótico industrial, destacando cómo a través de indentaciones, vibraciones o deslizamientos en la piel puede mejorar la experiencia táctil y háptica. Los resultados concluyeron que las pantallas táctiles dinámicas son una herramienta prometedora para la comunicación y navegación, especialmente en contextos donde la percepción táctil juega un papel crucial. Este antecedente es relevante para la presente investigación porque proporciona una base sobre el uso de tecnologías táctiles para la sustitución sensorial y la interacción humano-dispositivo.

Kilian, Neugebauer, Scherffig y Wahl (2022) llevaron a cabo el desarrollo y la evaluación del guante "Unfolding Space", un dispositivo diseñado para la sustitución sensorial con el propósito de beneficiar a personas con discapacidad visual. El dispositivo en forma de guante emplea vibraciones en la parte dorsal de la mano, lo que posibilita que las personas con discapacidad visual perciban hápticamente la profundidad de su entorno.

Figura 1.

Mapa de la literatura



Esta tecnología les facilita la orientación y el reconocimiento de objetos, contribuyendo a mejorar su navegación en el espacio. El diseño del dispositivo se distingue por su portabilidad, capacidad de funcionamiento en diversas condiciones de iluminación y autonomía, ya que no requiere hardware externo. Además, proporciona información en tiempo real, lo que facilita su uso. Las pruebas realizadas con personas ciegas y con videntes a quienes se les cubrieron los ojos demostraron que el proceso de aprendizaje para utilizar el dispositivo rápido. Asimismo, las entrevistas cualitativas indicaron un alto nivel de usabilidad y una experiencia de usuario favorable. En términos generales, los hallazgos sugieren que la información espacial puede ser procesada eficazmente mediante la sustitución sensorial a través de interfaces hápticas y vibrotáctiles, lo que respalda la aplicabilidad de estas tecnologías y su potencial en dispositivos portátiles (Kilian, Neugebauer, Scherffig & Wahl, 2022).

Por otro lado, Jiménez y Torres (2020) llevaron a cabo un estudio en el que exploraron el uso de señales auditivas como herramientas de sustitución sensorial para personas con discapacidad visual. Su enfoque consistió en convertir información visual en estímulos auditivos a través de patrones sonoros diseñados para ser fácilmente interpretados. Los resultados evidenciaron que los usuarios lograron procesar información espacial con mayor precisión y rapidez después de un breve período de entrenamiento. Este antecedente es relevante, ya que respalda la eficacia de utilizar modalidades sensoriales alternativas para mejorar la accesibilidad y profundiza el conocimiento sobre la conversión de información de un sentido a otro.

Asimismo, Park y Lee (2021) examinaron el uso de dispositivos hápticos en la navegación y orientación en espacios interiores, Su investigación integró sensores de proximidad con estímulos vibratorios para facilitar la movilidad de los usuarios dentro de entornos complejos. Los participantes con discapacidad visual lograron completar rutas

específicas con un alto nivel de éxito, lo que demuestra la efectividad del dispositivo. Este estudio resaltó la importancia de combinar diferentes fuentes de información sensorial para optimizar los procesos de orientación espacial. En conjunto, estos antecedentes respaldan el interés en las interfaces hápticas y auditivas como medios de sustitución sensorial, fortaleciendo la viabilidad de las tecnologías portátiles en la accesibilidad para personas con discapacidad visual. Además destacan la importancia de la integración de múltiples estímulos sensoriales para mejorar la interacción con el entorno y reforzar la independencia en la movilidad.

2.2.1. Antecedentes nacionales

Cemento Sol de UNACEM (2023) llevó a cabo la campaña “Veredas que Guían”, reconocida en Cannes Lions 2024 por su destacado aporte a la inclusión social y al desarrollo comunitario. Esta iniciativa facilita que las personas con discapacidad visual se ubiquen de forma más autónoma mediante un sistema de baldosas podotáctiles instaladas en la municipalidad de Miraflores, beneficiando a más de 500,000 personas. En colaboración con organizaciones como la Unión Nacional de Ciegos del Perú y la ONG “Yo soy sus Ojos”, se transformaron las veredas de Miraflores en espacios más accesibles, permitiendo que las personas con discapacidad visual localicen servicios básicos como farmacias, bancos, restaurantes y centros de salud. Este proyecto no solo ha mejorado la infraestructura urbana de Miraflores, sino que también ha creado un modelo de accesibilidad adaptable a otras ciudades.

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica

2.3.1 Inclusión y accesibilidad cultural

Contexto global y local

La accesibilidad e inclusión cultural son fundamentales para garantizar que todas las personas tengan la posibilidad de participar plenamente en la sociedad. La Organización

Mundial de la Salud (OMS, 2021) destaca que la falta de comunicación inclusiva incrementa los riesgos de exclusión social, afectando particularmente a las personas con discapacidad visual. En el contexto peruano, la "Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030" (CONADIS, s.f.) establece metas claras para disminuir la discriminacion estructural hacia las personas con discapacidad, promoviendo su desarrollo integral. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), en el Perú existen 1,55 millones de personas con discapacidad visual, quienes se enfrentan a obstáculos importantes para acceder a actividades culturales debido a la falta de diseños inclusivos.

Perspectiva ética y derechos humanos.

La Ley General de la Persona con Discapacidad (Ley Nº 29973) promulgada por el CONADIS (2024) garantiza el derecho a la igualdad de condiciones en los ámbitos sociales, culturales y económicos. Este marco legal enfatiza la urgencia de diseñar soluciones inclusivas que promuevan la participación completa de las personas con discapacidad Zarur (2011) reflexiona sobre la exclusión sistémica de las personas con discapacidad visual y resalta la importancia de garantizar su acceso equitativo a los entornos culturales.

2.3.2 Diseño Inclusivo y Accesibilidad Sensorial

Teoría y Fundamentos

El diseño inclusivo busca integrar a todos los grupos poblacionales, independientemente de sus habilidades. Gloria Martínez de la Peña (2020) introduce el concepto de diseño háptico gráfico como una herramienta que permite a las personas con discapacidad visual acceder a información a través de texturas y elementos multisensoriales. Asimismo, Zarur (2011) analiza las diferencias en la construcción del entorno entre personas normovisuales y personas ciegas, destacando cómo el diseño gráfico puede adaptarse para abordar estas diferencias.

Innovaciones Tecnológicas.

El uso del braille, texturas táctiles y tecnologías multisensoriales ha demostrado ser efectivo para fomentar la inclusión. Martínez de la Peña (2020) sugiere la incorporación de impresión 3D y materiales adaptativos para crear diseños más accesibles. Estas tecnologías no solo optimizan la experiencia del usuario, sino que también abren nuevas posibilidades para el diseño sensorial inclusivo.

2.3.3 Impacto de la exclusión cultural en personas con discapacidad visual

Efectos Sociales y Emocionales

La exclusión cultural afecta significativamente el bienestar emocional y social de las personas con discapacidad visual. El INEI (2017) reporta que más del 48.3% de las personas con discapacidad en Perú tienen dificultades visuales, limitando su participación en actividades culturales. Además, la II Encuesta Nacional de Derechos Humanos (MIMP, 2020) indica que el 34% de las personas con discapacidad percibe discriminación. La OMS (2021) advierte que estas experiencias de exclusión pueden generar aislamiento social y reforzar estereotipos negativos.

Relevancia de la participación cultural

La inclusión cultural es clave para promover el bienestar social y emocional. Martínez de la Peña (2020) resalta que la aplicación de estrategias de diseño inclusivo puede reducir la desconexión cultural y promover una mayor involucración de las personas con discapacidad visual en actividades culturales.

2.3.4 Diseño Háptico Gráfico y Afiches Publicitarios Inclusivos

Propuestas Innovadoras

Martinez de la Peña (2020) propone el diseño háptico gráfico como una estrategia para incorporar elementos multisensoriales en materiales publicitarios, permitiendo que las personas con discapacidad visual puedan interactuar con ellos de manera más efectiva. De

manera similar, Zarur (2011) destaca la relevancia de utilizar recursos táctiles y auditivos con el fin de garantizar una comunicación más accesible e inclusiva.

Barreras actuales en la Publicidad

En la actualidad, los materiales publicitarios están diseñados principalmente para personas con visión normotípica, lo que genera exclusión para aquellas con discapacidad visual (Zarur, 2011). Esta falta de accesibilidad restringe su participación en eventos culturales y contribuye a mantener barreras estructurales dentro de la sociedad. En este sentido, Martínez de la Peña (2020) subraya la importancia de trasformar los afiches convencionales en formatos más accesibles mediante la incorporación de herramientas multisensoriales.

2.3.5 Perspectivas futuras: Innovación en el diseño inclusivo"

Aplicaciones en Otros Contextos

El diseño sensorial no solo se limita a la publicidad, sino que también puede aplicarse en sectores como la educación y la salud, ampliando así su impacto en la inclusión social (Martínez de la Peña, 2020). Además, la incorporación de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y los dispositivos hápticos portátiles, representa una oportunidad significativa para mejorar la accesibilidad en distintos entornos.

Impacto del Diseño Inclusivo

El desarrollo de estrategias de diseño inclusivo puede transformar la manera en que las personas con discapacidad visual interactúan con su entorno. Más allá de mejorar la accesibilidad, este enfoque fomenta la equidad y contribuye a generar conciencia social sobre la importancia de la inclusión en el diseño gráfico. Así, la integración de soluciones innovadoras en el ámbito publicitario no solo beneficia a las personas con discapacidad, sino que también sensibiliza a la sociedad sobre la necesidad de promover espacios más accesibles e inclusivos.

Capítulo III: Metodología

El tercer capítulo presenta el modelo de investigación empleado, en el cual se seleccionó un enfoque cualitativo debido a la ausencia de generación de datos estadísticos. Específicamente, se trabajó bajo un estudio fenomenológico y un estudio de caso. La investigación es fenomenológica y cualitativa, ya que se consideró la atención al tema, la influencia de la perspectiva del investigador en los métodos de recolección de datos y la visión de los participantes. Además, se realizó un estudio de caso que se sustentó en diversas fuentes de información, como entrevistas y observaciones, con el objetivo de ofrecer una visión profunda y detallada del fenómeno. Finalmente, respecto al análisis de los datos recopilados, se llevó a cabo una descripción exhaustiva, categorizando las palabras, frases e ideas recurrentes identificadas en los datos cualitativos.

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo

La muestra utilizada para el estudio estuvo compuesta por tres especialistas, quienes se encuentran en los siguientes rangos profesionales: una Doctora y Maestra en Ciencias y Artes para el Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Licenciada en Diseño Gráfico por la Universidad Iberoamericana; un antropólogo egresado de la Universidad Católica del Perú, especializado en políticas públicas y Gobierno, actualmente docente universitario y gestor de diversos espacios culturales y musicales en Lima durante los últimos 7 años; un comunicador de la Universidad San Martín de Porres, con experiencia en gestión de eventos culturales en espacios municipales y públicos de Lima, quien proporcionó información relevante sobre la accesibilidad de estos espacios para personas con discapacidad visual.

El muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, una técnica que, según lo descrito en GFC Global, se caracteriza por la selección subjetiva de los participantes por parte del investigador, basada en su juicio en lugar de en un proceso aleatorio. Este enfoque

facilitó la realización de entrevistas con especialistas clave, las cuales fueron fundamentales para el desarrollo de la propuesta de diseño sensorial de afiches publicitarios estas entrevistas resultaron esenciales para definir los parámetros adecuados en el diseño, en consonancia con las líneas de investigación establecidas.

3.2. Diseño de Investigación

En la presente investigación, se adoptó un enfoque fenomenológico cualitativo, centrado en la comprensión de las experiencias personales de los participantes SIEPSI (2023). Este enfoque permite explorar cómo los participantes vivencian un fenómeno y cómo éste impacta en sus vidas, proporcionando una comprensión profunda de la percepción de la realidad desde la perspectiva de los participantes considerando sus pensamientos, emociones y experiencias. Aunque se enfoca en describir las vivencias, también busca interpretar los significados subyacentes. La combinación de este enfoque con el análisis de caso permite a los investigadores examinar exhaustivamente fenómenos complejos en su contexto real. Abordando aspectos que podrían ser difíciles de captar a través de otros.

3.3. Operacionalización de Variables

Partiendo de los objetivos definidos en el primer capítulo, se crearon las categorías de análisis, que a su vez permitieron elaborar las preguntas específicas para la consulta con expertos. Ver Tabla 1.

3.4. Consentimiento Informado

Para validar la información clave del proyecto, se realizaron entrevistas con 3 especialistas del rubro, quienes señalaron la gran brecha que existe en la correcta comunicación de información en la publicidad para las personas con discapacidad visual, lo que impide que sean parte más activa de eventos culturales en Lima Metropolitana.

Tabla 1.

Operacionalización de Variables

Objetivo Específico	Categoría de Análisis	Instrumento de Recolección de Información	Preguntas
Identificar los elementos hápticos más efectivos para transmitir información relevante en afiches publicitarios inclusivos.	Diseño háptico en comunicación inclusiva.	Entrevista	1. ¿Qué características físicas (textura, relieve, tamaño) facilitarían la comprensión de información en afiches hápticos? 2. ¿Cuáles son los elementos hápticos que mejor representan mensajes específicos según su funcionalidad? 3. ¿Cómo influye el contraste de materiales en la legibilidad de los afiches hápticos?
Determinar los materiales y tecnologías adecuados para crear afiches sensoriales hápticos accesibles y duraderos.	Selección de materiales y técnicas de fabricación.	Entrevista a experto	1. ¿Qué materiales resultan más accesibles para producir afiches hápticos sin comprometer su durabilidad? 2. ¿Qué tecnologías actuales permiten la creación de afiches sensoriales de manera eficiente? 3. ¿Cómo equilibrar costos de producción y calidad en afiches hápticos para uso inclusivo?
Analizar las percepciones y experiencias de personas con discapacidad visual respecto a la interacción con afiches hápticos.	Experiencia del usuario en comunicación sensorial.	Entrevista persona con discapacidad visual	1. ¿Qué sensaciones o impresiones generan los afiches hápticos en personas con discapacidad visual? 2. ¿Cómo describen los usuarios la facilidad o dificultad para interpretar información mediante elementos hápticos? 3. ¿Qué recomendaciones brindan las personas con discapacidad visual para mejorar la funcionalidad de estos afiches?
Evaluar el impacto de los afiches hápticos en la inclusión social y la participación de personas con discapacidad visual en ferias culturales.	Inclusión social y accesibilidad en eventos culturales.	Entrevista experta	1. ¿De qué manera los afiches hápticos han mejorado la experiencia de las personas con discapacidad visual en las ferias culturales? 2. ¿Cómo perciben los organizadores de eventos la contribución de los afiches hápticos a la accesibilidad? 3. ¿Qué indicadores reflejan un impacto positivo de estos afiches en la inclusión social?

Se buscó la colaboración de especialistas que cumplieran con el perfil requerido para la investigación y que pudiera aportar información valiosa, como opiniones claras, atención y disposición para participar en discusiones profundas con el investigador. A través de los artículos citados y la investigación previa, se contactó a Gloria Angélica Martinez de la Peña, Doctora y Maestra en Ciencias y Artes para el Diseño por la Universidad Autónoma

Metropolitana de México y también Titulada en Diseño Gráfico por la Universidad Iberoamericana. Se especializa en la investigación sobre el diseño háptico para personas con discapacidad visual; diseño incluyente y accesible; diseño universal y el diseño de información. Obtuvo el Primer puesto del Premio Nacional de Diseño "Diseña México" (2016) por el proyecto "Sistema de mapas hápticos de la UAM Cuajimalpa" y en 2019 obtuvo una mención honorífica en el mismo premio, con el proyecto "Así se siente mi barrio" en la categoría de espacios sociales.

Por otro lado, debido a la escasa disponibilidad de tiempo de gestores culturales con especialización en derechos e inclusividad de personas con discapacidad, se contactó a Manuel Villavicencio Sánchez, Licenciado en Antropología Social y con una vasta experiencia como gestor principal en eventos y espacios culturales como lo es el AntiFil o La Feria Rebelarte como también espacios musicales en Lima Metropolitana.

Gracias a las redes sociales, se estableció contacto con Diego Bravo Llosa, comunicador, músico, gestor cultural y musical de Lima Norte. Quien brindó información relevante sobre cómo el diseño sensorial en la publicidad puede facilitar la participación de personas con discapacidad visual en espacios culturales tomando como referencia los que él ya ha gestionado.

Siguiendo las normas éticas de Toulouse Lautrec, se obtuvo el consentimiento informado de los especialistas, quienes mostraron su interés en compartir sus proyectos y experiencias desde su enfoque profesional y especializado.

3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos

Se utilizó como instrumento de medición una entrevista virtual en diversos horarios, lo que permitió recabar información valiosa sobre cuáles son los materiales más pertinentes al emplear un diseño háptico y su funcionalidad de acuerdo al grado de discapacidad visual del usuario, todo esto a través de doce preguntas que se realizaron a cada uno de los

entrevistados. También se obtuvo información adicional para mejorar el espacio que rodea el diseño y distintas herramientas, más allá de las táctiles, para poder implementar en el afiche y otorgar la información al usuario de forma más clara.

Tras la recolección de los datos, se utilizó el programa nubedepalabra.es para realizar el análisis. Esta herramienta permitió localizar, codificar, etiquetar y anotar características en datos no estructurados, además de visualizarlos. El uso de dicho programa facilitó la organización de la información, así como la realización de comparaciones y contrastes, optimizando el tiempo de investigación y mejorando el aprovechamiento de los recursos informativos y analíticos.

Capítulo IV: Resultados

En este capítulo se presentaron los resultados obtenidos a partir de las entrevistas que fue el instrumento de medición utilizado en esta investigación. En total participaron tres especialistas dedicados al Diseño Háptico, Ciencias y Artes del Diseño, Antropología y Gestión Cultural.

4.1. Análisis de Resultados

En este contexto, la entrevista proporcionó información significativa, organizada en función de cuatro objetivos específicos que se alinean con las categorías de análisis. Estas dimensiones corresponden a los objetivos establecidos y facilitaron la sistematización de la información.

Se realizó una entrevista virtual con doce preguntas a una Doctora y Maestra en Ciencias y Artes para el Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Licenciada en Diseño Gráfico por la Universidad Iberoamericana con especialización en Diseño Háptico para personas con discapacidad visual. Su amplia experiencia en el tema otorgó respuestas claras e información relevante sobre los materiales y funcionalidades de los mismos en el diseño háptico.

Además, se llevó a cabo dos entrevistas más a gestores culturales con experiencia dirigiendo, produciendo y gestionando eventos culturales y musicales en Lima Metropolitana, quienes, desde un enfoque más social, otorgaron información de cómo disminuir la brecha de desigualdad y el valor adicional que estos diseños generarán en espacios culturales que ellos realizan.

Se determinaron los materiales y formas apropiados para ser usados en afiches en donde se haga uso del diseño háptico. La experiencia por parte de los entrevistados, ayudó a identificar y establecer materiales que tengan una funcionalidad clara para transmitir mensajes a través del tacto. Al tomar en cuenta cómo una persona con discapacidad visual

"lee", procesa y arma la información de manera diferente a lo que hace una persona normo visual, se estableció que los materiales usados deben tener patrones, dimensiones y relieves con alto contraste, pero no lo suficientemente alto para evitar confusiones y distorsionar el mensaje. El relieve de los elementos es la parte más importante de la funcionalidad de los mismos, ya que la mayoría de personas con discapacidad visual, se guían exclusivamente del tacto para leer e interpretar los mensajes. El alto uso de colores contrastantes también es una alternativa que debe ser implementada, ya que hay un gran número de personas que no conocen el idioma braille y a través de los colores, puedan diferenciar e identificar información.

Figura 1.

Diseño háptico en comunicación inclusiva

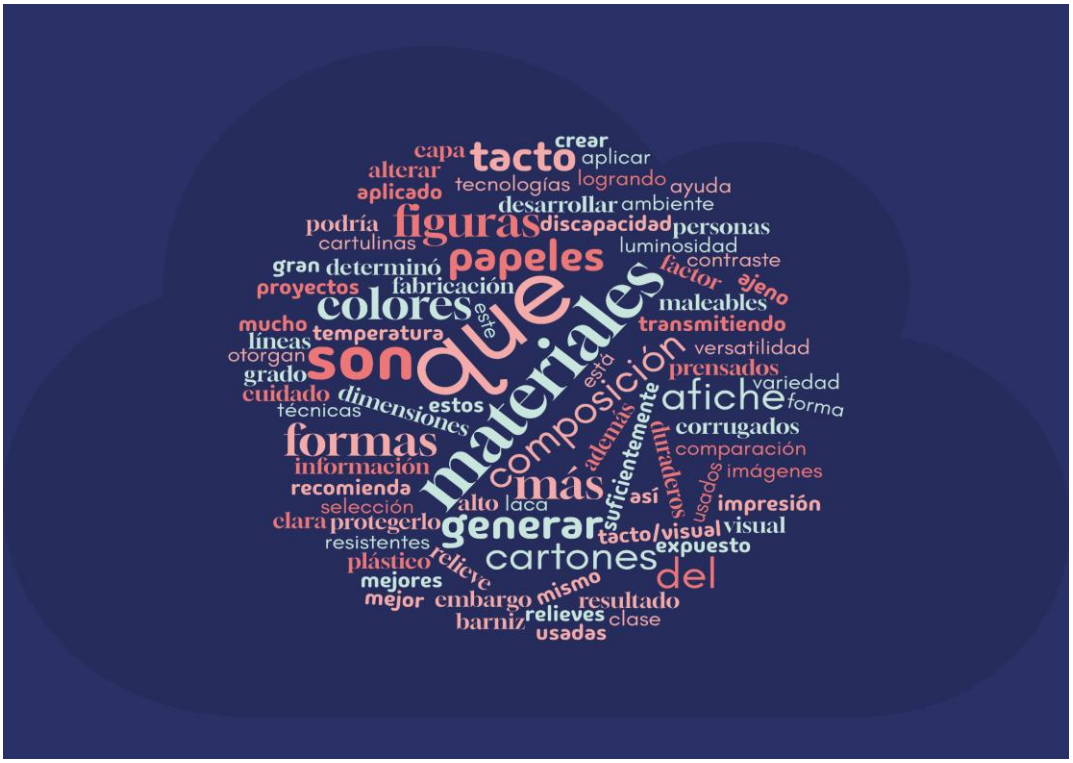


Para la selección de materiales y técnicas de fabricación, se determinó que los mejores materiales para desarrollar el afiche son cartones, cartulinas y papeles prensados y corrugados, ya que son más resistentes y duraderos al tacto, además de lo suficientemente

maleables para generar formas, figuras y relieves en estos, logrando así generar las líneas y figuras de alto contraste y relieve. El plástico no es ajeno a la composición tacto/visual, sin embargo, este podría ser aplicado por su grado de luminosidad con los colores en comparación de los papeles y cartones usados en el afiche. También para protegerlo del ambiente al que está expuesto, se recomienda aplicar alguna capa de barniz o laca, con mucho cuidado de no alterar la composición, forma y tacto del mismo. La temperatura es un factor también que ayuda a crear imágenes a las personas con discapacidad visual, transmitiendo una información clara. Tecnologías como la impresión 3D son las más usadas y la que mejor resultado otorgan a esta clase de proyectos por su gran versatilidad y variedad en materiales, colores, dimensiones y formas.

Figura 2.

Selección de materiales y técnicas de fabricación



Con respecto a la experiencia del usuario, es decir la persona con discapacidad visual frente al diseño háptico. Gracias a las experiencias previas de los especialistas, se concluyó que es importante implementar y mantener un "estándar" con respecto a relieves, durezas y

texturas en el diseño háptico. Es importante tener en cuenta que una persona invidente logra crear "imágenes" mentales desde su experiencia previa con el entorno y así, en base a elementos, genera una composición general y mental que le otorga la información al usuario. Al establecer esta comunicación "por defecto", los usuarios pueden entender más rápidamente, ya que lo identifican de buenas a primeras. Es cierto que al inicio puede crear confusión, ya que es como introducir un sistema de lenguaje nuevo, pero con tiempo y reafirmando la funcionalidad y significado de las texturas, sonidos, relieves y volúmenes del afiche, el diseño háptico logrará sus objetivos.

Figura 3.

Experiencia del usuario en comunicación sensorial



Los organizadores de eventos y gestores culturales, afirman que el diseño háptico en afiches publicitarios sería una gran ayuda para promover la inclusión de personas con discapacidad visual en entornos culturales y de festividad. Reconocen que existe un publico con discapacidad visual que asiste a estos eventos, pero que es muy reducido. Muy a parte, el realizar un diseño sensorial se atribuye con el carácter de responsabilidad social del evento,

incrementando así su valor por encima de otros eventos. Esto también se ve como oportunidad económica, ya que genera más ingresos para el evento y un mayor alcance a nivel digital y presencial en Lima Metropolitana.

Figura 4.

Inclusión social y accesibilidad en eventos culturales



4.2. Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos en la investigación muestran una correlación significativa entre el diseño háptico y la mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual, tal como se planteó en los objetivos específicos. La investigación sobre diseño háptico en afiches publicitarios reveló la importancia de la textura, el relieve y el contaste de materiales para la accesibilidad. Esta información coincide con los principios de diseño inclusivo planteadas por autores como Martínez de la Peña (2016), quien destaca la relevancia de sistemas de información sensorial en contextos accesibles.

Este estudio se centra en el diseño háptico de afiches publicitarios y aporta un enfoque específico hacia el aporte cultural, un campo poco explorado en estudios anteriores. La

implementación de entrevistas con especialistas y usuarios finales permitió recopilar información cualitativa detallada y enriquecedora. El enfoque fenomenológico fue crucial para comprender las percepciones y experiencias individuales de los participantes.

La investigación también destaca la importancia de la innovación en la recolección de datos, La adaptación de las entrevistas para explorar categorías específicas como diseño háptico, materiales y experiencias del usuario permitió obtener información precisa y orientada al problema de investigación. Además, el uso de software nubedepalabra.es para organizar y analizar datos cualitativos facilitó la identificación de patrones clave.

En términos de brechas el conocimiento, esta investigación aporto al entendimiento de cómo los afiches hápticos pueden influir en la inclusión social de las personas con discapacidad visual en eventos culturales. Los resultados destacan la necesidad de materiales accesibles y tecnologías adecuadas, y la importancia de involucrar a los usuarios en el proceso de diseño para garantizar soluciones funcionales y relevantes

En términos de brechas del conocimiento, esta investigación aportó al entendimiento de cómo los afiches hápticos pueden influir en la inclusión social de las personas con discapacidad visual en eventos culturales. Los resultados no solo destacan la necesidad de materiales accesibles y tecnologías adecuadas, sino también la importancia de involucrar a los usuarios en el proceso de diseño para garantizar que las soluciones sean funcionales y relevantes.

Los resultados de esta investigación no solo confirmaron las teorías previas sobre accesibilidad y diseño inclusivo, sino que también relevaron nuevas oportunidades de investigación. La incorporación de elementos auditivos y la optimización de costos de producción son áreas clave que requieren mayor exploración para garantizar la efectividad y sostenibilidad de los afiches hápticos. Esto destaca la necesidad de un enfoque integral que

combine diseño gráfico, antropología y comunicación para crear soluciones accesibles e inclusivas.

Propuesta Tentativa

Composición del Afiche

La creación del afiche accesible requirió un proceso exhaustivo de investigación y diseño para garantizar su funcionalidad para todos los públicos, incluyendo personas con discapacidad visual. Para incorporar texto en braille, se investigo la tipografía Braille C, la cual cuenta con la autorización de Creative Commons y permite su uso libre (Creative Commons, 2020).

La investigación también se centro en recursos especializados en accesibilidad visual, como la web española de Data Braille (Data Braille, 2022). A través de su galería de trabajos impresos, se obtuvieron referencias claras sobre cómo integrar relieves y elementos táctiles en el diseño. Esto permitió identificar técnicas y formatos adecuados para la creación de un afiche que cumpliera con los estándares de accesibilidad.

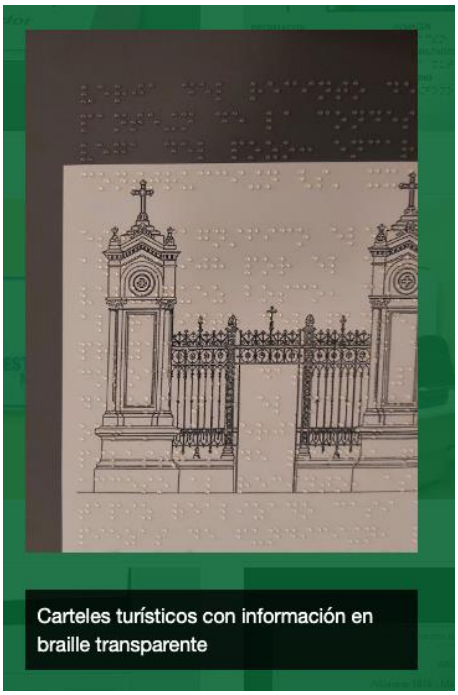
La propuesta del diseño se enfoco en una composición simple y funcional. El afiche presenta un titular claro y centralizado, "Lima Fest 2025" acompañado de un subtitulo descriptivo que detalla el evento: "Arte, música y danza del 20 al 25 de marzo". Ambos textos están traducidos al braille, ubicados directamente debajo de la versión en texto convencional para que los usuarios puedan percibir la información al tacto.

En cuanto a los aspectos visuales, se aplicaron criterios de accesibilidad en la selección de colores. El fondo es de un tono azul oscuro, mientras que el texto utiliza un color amarillo claro para garantizar un contraste alto y facilitar la lectura para personas con baja visión. Se utilizo la tipografía Open Sans Extra Bold para el titular, asegurando una legibilidad óptima gracias a su grosor y tamaño.

Finalmente, el diseño incluye elementos gráficos en relieve, como ondulaciones y texturas que simulan patrones de audio, con el objetivo de enriquecer la experiencia sensorial. Estas texturas no solo agregan dinamismo al diseño, sino que también permiten que el usuario identifique visual y táctilmente las distintas secciones del afiche, cumpliendo así su propósito de accesibilidad universal.

Figura 5.

Figura data Braille



Prototipo

El prototipo del diseño del afiche se presento a través de mockups que permitieron visualizar la interacción del usuario en diferentes contextos, destacando tanto los aspectos sensoriales como visuales. Estos mockups fueron fundamentales para anticipar la experiencia de usuario y evaluar la funcionalidad del diseño antes de su implementación final. El objetivo principal fue crear un diseño accesible para personas con discapacidad visual y atractivo para el público en general.

Para lograr este objetivo, se diseñaron escenarios en los que el afiche se colocaría en paneles interactivos a una altura adecuada, permitiendo que los usuarios perciban la

información a través de relieves, texturas táctiles y texto en braille. Además, estos paneles incorporan un sistema de audio que reproduce fragmentos musicales del evento y una invitación sonora, lo que enriquece la experiencia del usuario y facilita la interacción con el afiche.

Figura 6.

Modelo Panel 1



La integración de elementos visuales, táctiles y auditivos en el afiche crea una experiencia multisensorial e inclusiva, que permite a los usuarios interactuar con el contenido de manera más efectiva. Por ejemplo, las personas con discapacidad visual pueden acceder a la información a través del braille y los relieves, mientras que el sistema de audio proporciona detalles adicionales de manera audible, reforzando la comprensión del mensaje.

El diseño del afiche busca captar la atención del público en general a través de un enfoque estético limpio ya accesible con colores contrastes y tipografía legible. La

incorporación de tecnología en los paneles interactivos no solo promueve la accesibilidad, sino que también realiza el nivel de innovación del proyecto, alineándose con las tendencias actuales de diseño inclusivo y accesible.

El prototipo demuestra cómo un diseño accesible puede ser adaptado para diversas audiencias, fomentando la inclusión y la participación activa de todos los usuarios. Este enfoque multidimensional permite visualizar el impacto positivo del afiche tanto en la promoción del evento como en la experiencia única e inclusiva que brinda al público.

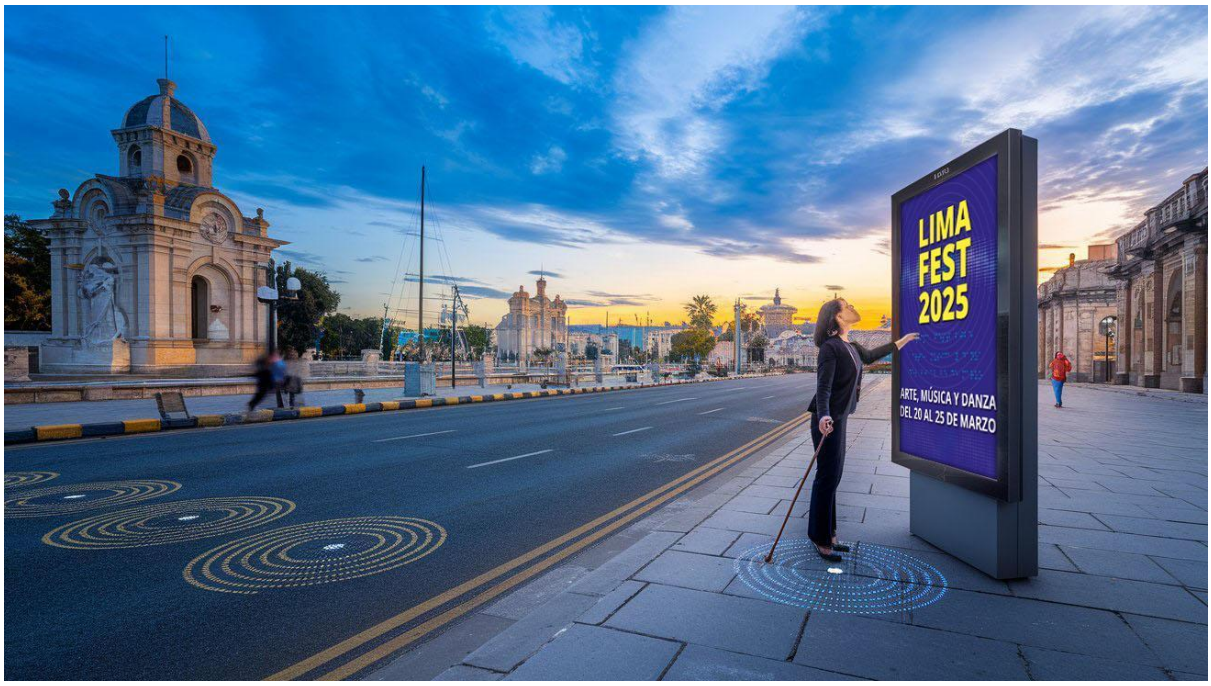
Figura 7.

Modelo Panel 2



Figura 8.

Modelo Panel interactivo



4.3. Recomendaciones

En este estudio, el objetivo principal es una propuesta de diseño háptico para afiches publicitarios de eventos culturales en Lima Metropolitana. Abarcando toda la información recopilada, se dan las siguientes recomendaciones.

Se debe tener en cuenta que en nuestro país, Perú, no existen antecedentes sustanciales sobre Diseño Háptico, por lo que se recomienda realizar la búsqueda de información principalmente en México, donde el Diseño Háptico en español ha llegado a lo más importante. De no ser así, la mayoría de información y bibliografía está expuesta en diferentes idiomas, principalmente el inglés.

Se recomienda también el contacto previo con los especialistas con un tiempo prudente de anticipación, ya que, al no haber un gran número de especialistas en Diseño Háptico, su tiempo es reducido y limitado.

También, se recomienda a futuros investigadores, que tomen en cuenta las tendencias en materiales y últimas actualizaciones sobre éstos, ya que puede aparecer en el mercado nuevos materiales y nuevas tecnologías que agilicen y economicen la propuesta.

Por último, se considera que la propuesta de diseño Háptico es de gran importancia para las personas con discapacidad visual como las normo visuales, ya que genera inclusión y concientiza a nuestra sociedad sobre la relevancia de estas tecnologías.

Referencias

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad. (s.f.). *Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030*. Recuperado de https://observatorio.conadisperu.gob.pe/nuestra-politica/

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad. (2024) *Ley General de la Persona con Discapacidad. LEY Nº 29973 y su Reglamento*. (Actualización del 4 de agosto 2024) Recuperado de: https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/223512-ley-general-de-la-persona-con-discapacidad-y-su-reglamento

De la Peña, G. A. M. (2020). *Diseño Háptico Gráfico: Un Área de Innovación Para Acercar La Información A Las Personas con Discapacidad Visual*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censo Nacional 2017: Resultados sobre discapacidad*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe

Kilian, J., Neugebauer, A., Scherffig, L., & Wahl, S. (2022). *The Unfolding Space Glove: A Wearable Spatio-Visual to Haptic Sensory Substitution Device for Blind People. Sensors (Basel, Switzerland), 22.* https://doi.org/10.3390/s22051859.

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2020). *Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030*. Lima: Autor. Recuperado de https://www.academia.edu/6546459/Dise%C3%B1o_haptogr%C3%A1fico_para_personas_con_discapacidad_visual.

Sorgini, F., Caliò, R., Carrozza, M., & Oddo, C. (2018*). Haptic-assistive technologies for audition and vision sensory disabilities. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 13, 394-421.* https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1385100.

Veredas que guían - *Entrevista Circus Grey y UNACEM Cementos Sol* [Video]. (s.f.). Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=tqG7QbOYJBY

Anexos

Consentimiento informado 1.

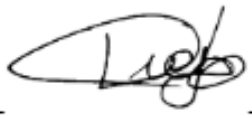
TOULOU LAUSE TRE C	Centro de Investigación Toulouse Lautrec

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 19 de enero de 2025.

Yo Diego Alonso Bravo Llosa, identificado con el DNI 77172675, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "PROPUESTA DE DISEÑO SENSORIAL DE AFICHES PUBLICITARIOS DE FERIAS CULTURALES PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LIMA METROPOLITANA", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo y su naturaleza experimental. Adicionalmente se me informó que:

- El tratamiento o metodología al que seré participe de acuerdo a mi pertenencia al grupo control o experimental según corresponda y la duración esperada.
- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conlleva mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con Iván Gerardo Chávez Sánchez al correo ivanchasan97@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Ivan Gerardo Chávez Sánchez	Investigador	

Consentimiento informado 2.

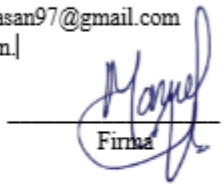
TOULOUSE LAUTREC	Centro de Investigación Toulouse Lautrec

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 19 de enero de 2025.

Yo Manuel Ely Villavicencio Sánchez, identificado con el DNI 47845062, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "PROPUESTA DE DISEÑO SENSORIAL DE AFICHES PUBLICITARIOS DE FERIAS CULTURALES PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LIMA METROPOLITANA", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo y su naturaleza experimental. Adicionalmente se me informó que:

- El tratamiento o metodología al que seré partícipe de acuerdo a mi pertenencia al grupo control o experimental según corresponda y la duración esperada.
- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conlleva mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con Iván Gerardo Chávez Sánchez al correo ivanchasan97@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Ivan Gerardo Chávez Sánchez	Investigador	
LIZETH GALVEZ IMPICCIATORI	Investigador	

Consentimiento informado 3.

TOULOUSE LAUTREC	Centro de Investigación Toulouse Lautrec

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 18 de enero de 2025.

Yo Gloria Angélica Martínez de la Peña, identificada con credencial 756805394725, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "PROPUESTA DE DISEÑO SENSORIAL DE AFICHES PUBLICITARIOS DE FERIAS CULTURALES PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LIMA METROPOLITANA", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo y su naturaleza experimental. Adicionalmente se me informó que:

- El tratamiento o metodología al que seré partícipe de acuerdo a mi pertenencia al grupo control o experimental según corresponda y la duración esperada.
- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conlleva mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con Iván Gerardo Chávez Sánchez al correo ivanchasan97@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Ivan Gerardo Chávez Sánchez	Investigador	
LIZETH GÁLVEZ IMPICCIATORI	Investigador	