ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

TOULOUSE LAUTREC

PROPUESTA DE DISEÑO DE SEÑALÉTICA INCLUSIVA Y ESPACIAL PARA OPTIMIZAR LA ACCESIBILIDAD VISUAL DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS

Tesis para obtener el titulo profesional Licenciado en Arquitectura de Interiores

AUTORES:

AIXA MILAGROS JENNIFER ARRUNATEGUI CHUJUTALLI

https://orcid.org/0009-0001-8188-6215

Tesis para obtener el titulo profesional Licenciado en Dirección y Diseño Gráfico

ANGELA STEPHANIE PONCE LOPEZ

https://orcid.org/0009-0001-3825-6875

Asesor

GIOVANNA GUZMAN DE LAMA

(0000-0002-5641-8938)

Lima-Perú

Julio, 2025

TESIS_SE%C3%91ALETICA_ARRUNATEGUI-PONCE.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:477371561

Submission Date
Jul 30, 2025, 1:46 PM GMT-5

Download Date
Aug 4, 2025, 9:26 PM GMT-5

File Name
TESIS_SEÑALETICA_ARRUNATEGUI-PONCE.pdf

File Size
4.6 MB

97 Pages

22,960 Words

130,276 Characters

10% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

9% Internet sources
2% Publications
7% 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 7

Abstract 9

Capítulo I: El Problema 11

1.1. Planteamiento del Problema 11

1.2. Justificación 12

1.2.1 Justificación social 12

1.2.2 Justificación personal 13

1.3. Preguntas de investigación 13

1.3.1. Pregunta General 13

1.3.2. Preguntas Específicas 13

1.4. Objetivos de Investigación 14

1.4.1. Objetivo General 14

1.4.2. Objetivos Específicos 14

Capítulo II: Marco Teórico 15

2.1. Mapa de literatura 15

2.2. Antecedentes de Investigación 15

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica 20

2.3.1 Señalética inclusiva y espacial 20

2.3.2 Accesibilidad visual para adultos mayores en centros de salud 22

Capítulo III: Metodología 25

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo 25

3.2. Diseño de Investigación 26

3.3. Operacionalización de Variables 26
3.4. Consentimiento Informado 28
3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos 28
Capítulo IV: Resultados 30
4.1. Análisis de Resultados 30
4.2. Discusión de Resultados 35
4.3 Propuesta Tentativa 36
4.4. Recomendaciones 52
Referencias 55
Anexos 59
Anexo 1: Consentimiento informado 59
Anexo 2: Consentimiento informado 60
Anexo 3: Consentimiento informado 61
Anexo 4: Consentimiento informado 62
Anexo 5: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas 63
Entrevista Arq. Katia Daniela López Beraún 63
Anexo: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas 68
Anexo 6: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas 76
Entrevista al Lic. Juan Andrés Sánchez Castañeda 76
Anexo 7: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas 84
Entrevista al Lic. Alexandro Valcárcel Ponte 84

Lista de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de la Variable Dependiente: Accesibilidad visual de los adultos mayores y operacionalización de la independiente: Diseño de señalética inclusiva y espacial. 27

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa de literatura de la Señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. 16

Figura 2. Nube de palabra: Primer componente - Problemas actuales de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética. 30

Figura 3. Nube de palabras: Segundo componente - Estándares internacionales de señalética inclusiva vs. necesidades locales 32

Figura 4. Nube de palabras: Tercer componente - Diseño inclusivo de señalética hospitalaria (contrastes, tipografía, pictogramas, ubicación estratégica) 33

Figura 5. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Entrada) 37

Figura 6. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Consultorios) 37

Figura 7. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Pasillo de Servicios Higiénicos) 38

Figura 8. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Pasillos) 38

Figura 9. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Farmacia Consulta Externa 1) 39

Figura 10. Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Zona Ascensores) 39

Figura 11. Tótem de bienvenida y Mapa interactivo (Vista Frontal y medidas) 41

Figura 12. Tótem de bienvenida y Mapa interactivo (Vista Posterior) 42

Figura 13. Zoom a Mapa Interactivo 42

Figura 14. Mockup de Tótem de bienvenida renderizado en 3D 43

Figura 15. Tótem del ambiente de oftalmología 44

Figura 16. Tótem ubicado en el espacio de oftalmología junto a botones y wayfinding de piso. (espacio renderizado en 3D) 44

Figura 17. Tótem del ambiente de farmacia de consulta externa 1.....45

Figura 18. Tótem ubicado en el espacio de farmacia de consulta externa (espacio renderizado en 3D).....45

Figura 19. Señalética de piso para Farmacia (Color de fondo es transparente).....46

Figura 20. Señalética de piso para Oftalmología (Color de fondo es transparente) 46

Figura 21. Señalética de piso para ascensores (Color de fondo es transparente) 46

Figura 22. Propuesta de pared de caja de ascensor.....47

Figura 23. Mockup de paredes de ingreso al ascensor.....48

Figura 24. Pictograma ubicado en pared de pasillo indicando siguiente ambiente 49

Figura 25. Mockup de pictograma ubicado en pared de pasillo indicando siguiente ambiente. 49

Figura 26. Pictograma Adhesivo (Entrega de Medicinas) 50

Figura 27. Pictograma Adhesivo (Recepción de Recetas).....50

Figura 28. Pictograma Adhesivo (Sala de Espera).....50

Figura 29. Pictograma Adhesivo (Servicios Higiénicos Hombres) 50

Figura 30. Mapa interactivo de distribución del primer nivel 51

Resumen

El presente estudio es de carácter descriptivo y propositivo, enfocado en mejorar la accesibilidad visual de los adultos mayores en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins a través de una propuesta de señalética inclusiva y espacial. Es por ello por lo que la finalidad principal consistió en elaborar un sistema de señalización que mejore la orientación y también el entendimiento del espacio hospitalario para este grupo de edad, además incorporando principios de diseño universal, tales como tipografía clara, empleo de pictogramas, contrastes cromáticos apropiados y localización estratégica.

En cuanto a la metodología empleada fue cualitativa, con un enfoque propositivo. En donde se llevó a cabo un diseño no experimental mediante las entrevistas semiestructuradas a cuatro especialistas en arquitectura hospitalaria y diseño gráfico. Asimismo, el muestreo que se llevó a cabo fue de forma no probabilística por conveniencia, y las entrevistas se llevaron a cabo mediante plataformas digitales, también se realizaron análisis de la información a través de codificación temática, empleando herramientas como Nubedepalabras.es para detectar patrones relevantes.

Los resultados mostraron las carencias importantes de la señalética actual del hospital, particularmente en lo que respecta a la legibilidad, ubicación y comprensión para las personas mayores. Por consiguiente, se observa que los problemas más relevantes que se destacan son el uso excesivo de texto, tipos de letra incorrectos, ubicaciones altas y carencia de contraste, lo que podría complicar la orientación y provocar estrés en los pacientes. En cuanto a los especialistas en arquitectura coincidieron en que varios estándares internacionales, como también la norma ISO 7001 y la norma ADA, son una base esencial, pero deben ajustarse al entorno sociocultural de Perú, teniendo en cuenta factores como la altura media de los usuarios, variedad lingüística y costumbres locales.

También se destacó la necesidad de poder incluir lenguas nativas como parte del sistema de señalización, ya que en el hospital se atienden varios pacientes de diversas regiones, de esta manera se promueve una orientación un poco más inclusiva e intercultural. Asimismo, se subrayó la importancia de un diseño gráfico coherente, el uso de pictogramas universales, señalización por colores, rutas visuales claras y herramientas tecnológicas para mejorar la experiencia del usuario hospitalario. En suma, el estudio evidencia la evidente necesidad de rediseñar la señalética hospitalaria teniendo en cuenta la inclusión y accesibilidad de los adultos mayores.

De igual importancia se propone que una señalética adecuadamente diseñada no solo ayude en la orientación, sino que también favorece la independencia, seguridad emocional y experiencia hospitalaria del paciente. La propuesta elaborada funciona como un modelo de actuación replicable en otros hospitales o clínicas del país, fomentando un cuidado más equitativo, humano y eficiente.

Palabras clave: señalética inclusiva, accesibilidad visual, adultos mayores, diseño hospitalario, orientación espacial.

Abstract

This study is descriptive and propositional in nature, focusing on improving visual accessibility for older adults at the Edgardo Rebagliati Martins Hospital through an inclusive and spatial signage proposal. Its primary objective was to develop a signage system that enhances orientation and spatial understanding for this age group, incorporating principles of universal design such as clear typography, the use of pictograms, appropriate color contrasts, and strategic placement.

The methodology used was qualitative with a propositional approach. A non-experimental design was carried out through semi-structured interviews with four specialists in hospital architecture and graphic design. A non-probabilistic convenience sampling method was applied, and the interviews were conducted via digital platforms. The information was analyzed through thematic coding, using tools such as Nubedepalabras.es to identify relevant patterns.

The results revealed significant shortcomings in the hospital's current signage, particularly regarding legibility, placement, and comprehension for older adults. The most notable issues included excessive text, inappropriate typefaces, signage placed too high, and poor contrast—all of which may hinder orientation and cause stress in patients. The architecture specialists agreed that while various international standards, such as ISO 7001 and the ADA guidelines, provide a foundational framework, they must be adapted to the sociocultural context of Peru, considering factors like average user height, linguistic diversity, and local customs.

It was also emphasized that native languages should be included as part of the signage system, given that the hospital serves patients from various regions. This approach would foster a more inclusive and intercultural orientation experience.

Additionally, the importance of coherent graphic design, the use of universal pictograms, color-coded signage, clear visual routes, and technological tools was highlighted to improve the overall hospital user experience.

In conclusion, the study demonstrates the clear need to redesign hospital signage with a focus on inclusion and accessibility for older adults. It also proposes that well-designed signage not only aids in orientation but also supports patient independence, emotional security, and overall hospital experience. The proposed system can serve as a replicable model for other hospitals or clinics across the country, promoting more equitable, humane, and efficient care.

Keywords: inclusive signage, visual accessibility, older adults, hospital design, spatial orientation.

Capítulo I: El Problema

En este capítulo se abordan estudios sobre cómo la señalética en el actual hospital Edgardo Rebagliati Martins no responde de manera adecuada a las necesidades visuales y espaciales, afectando a las personas mayores y cómo, a través de la carrera de Arquitectura de Interiores y Dirección y Diseño Gráfico, se plantea realizar una propuesta de diseño de señalética inclusiva y espacial enfocada en optimizar el acceso visual de personas mayores, facilitando su comprensión de la información y mejorando su experiencia en el centro de salud como la solución más efectiva.

1.1. Planteamiento del Problema

El hospital Edgardo Rebagliati Martins cuenta con más de 60 años de funcionamiento. Al ser inaugurado en los años cincuenta, fue considerado en su época el hospital más amplio y moderno de América Latina. Fue elaborado con tecnología de punta y estándares internacionales elevados, y se transformó en un modelo a seguir para el sector de salud de la región. (Fitzcarrald, 2024). Sin embargo, a pesar de estas innovaciones tecnológicas y la moderna infraestructura, la señalética del hospital no ha evolucionado al mismo ritmo, presentando deficiencias significativas que afectan especialmente a los adultos mayores y requieren atención inmediata para mejorar la experiencia del paciente.

En un centro de salud como el hospital Rebagliati, esta herramienta es esencial para asegurar la seguridad, eficiencia y bienestar no solo de los pacientes, sino de visitantes y personal médico. Por ello, la implementación de técnicas de diagramación gráfica comprensibles y una adecuada organización de componentes visuales acordes a las habilidades de los adultos mayores, facilita la optimización de la percepción y entendimiento de la información. Esta mejora simplifica la vivencia de los seres de edad avanzada en el entorno físico y favorece una comprensión más precisa de los mensajes. De esta manera, se

fomenta una comunicación eficaz y una participación más proactiva en su ambiente social. (Calderón Mery, 2024).

1.2. Justificación

La actual investigación está enfocada hacia los efectos negativos que ocasiona una deteriorada comunicación visual de la señalética espacial del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Por ello, se recomienda la renovación de esta herramienta en el centro de salud como la solución más efectiva.

1.2.1 Justificación social

En la actualidad, los adultos mayores enfrentan desafíos significativos al desplazarse y orientarse dentro de los entornos hospitalarios, lo que puede generar angustia, inseguridad y una experiencia incómoda tanto para ellos como para el personal de salud. Estudios indican que una señalización adecuada influye positivamente en la orientación de los usuarios, facilitando su movilidad y reduciendo el estrés asociado (Salawu, 2022).

El entorno físico en los hospitales impacta de manera significativa en el bienestar y la independencia de las personas de la tercera edad. Como plantean, Isern y Vitaller (2021), el ambiente funciona como un principio vivo que condiciona el comportamiento de las personas, siendo su finalidad la eliminación de sentimientos negativos. Un diseño hospitalario adecuado no solo facilita la orientación y movilidad de los pacientes, sino que también contribuye a mantener su capacidad funcional durante la hospitalización, reduciendo el riesgo de deterioro y mejorando su calidad de vida al momento del alta.

El impacto social de esta problemática trasciende la experiencia individual del paciente. La implementación de sistemas de señalización claros y adaptados no solo mejorará la calidad de atención, sino que también promoverá la inclusión social de esta población vulnerable, contribuyendo a un sistema de salud más equitativo y humano que respete los derechos y necesidades específicas de los adultos mayores.

1.2.2 Justificación personal

La cercanía de uno de los investigadores a la problemática dentro del hospital Edgardo Rebagliati Martins expresa que la experiencia de ingresar al hospital, tanto como paciente como acompañante, puede resultar confusa y poco accesible para los adultos mayores, especialmente aquellos con limitaciones visuales o cognitivas. A través de visitas recurrentes al establecimiento se ha podido observar directamente las dificultades que enfrentan los usuarios mayores al intentar desplazarse por los distintos pabellones, para encontrar consultorios o entender los códigos visuales de la señalización actual.

La propuesta nace con el fin de ayudar a los pacientes adultos mayores, facilitando su desplazamiento dentro de un centro de salud, siendo el objetivo que ellos puedan desenvolverse con mayor independencia y confianza durante su tránsito por las instalaciones. Esta vivencia ha generado una sensibilidad particular hacia las barreras físicas y comunicativas presentes en la infraestructura hospitalaria, lo que motiva profundamente el interés en proponer un diseño de señalética que no solo sea funcional, sino también inclusivo.

1.3. Preguntas de investigación

1.3.1. Pregunta General

¿Cómo el rediseño o modernización de la señalética inclusiva y espacial puede mejorar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

1.3.2. Preguntas Específicas

¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los adultos mayores en la comprensión y navegación con la señalética actual del hospital?

¿Qué criterios de diseño universal (tipografía, color, pictogramas, altura de colocación) deben priorizarse en la señalética para adultos mayores con deterioro visual?

¿Cómo integrar el diseño gráfico (íconos, tipografía, contraste) y la disposición espacial (altura, iluminación, flujos) en una propuesta de señalética que mejora la experiencia del usuario adulto mayor?

1.4. Objetivos de Investigación

1.4.1. Objetivo General

Proponer un sistema de señalética inclusiva y espacial que optimice la orientación y accesibilidad visual de los adultos mayores en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, integrando principios de diseño universal y experiencia de usuario.

1.4.2. Objetivos Específicos

Identificar los problemas de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética existente mediante observación y entrevistas con pacientes adultos mayores y personal médico.

Analizar estándares internacionales de señalética inclusiva (como ISO 7001 y normas de accesibilidad) y contrastarlos con las necesidades específicas del hospital.

Desarrollar prototipos de señalética que combinen altos contrastes, tipografía clara, pictogramas intuitivos y ubicación estratégica en puntos críticos del hospital (salas de espera, pasillos, áreas de triaje).

Capítulo II: Marco Teórico

La investigación expone el capítulo 2 teniendo como base estudios previos que abordan la actualización de la señalización inclusiva y espacial, con el fin mejorar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores. Se examinan las causas, efectos y prevención de errores comunes en la señalización hospitalaria. En este sentido, la simbolización en los centros de salud es un recurso clave de comunicación visual y orientación en un espacio, cuya correcta ubicación y uso permite un desplazamiento de forma independiente en los adultos mayores.

2.1. Mapa de literatura

Se revisaron los antecedentes de la variable independiente y dependiente. Esta acción permitió trabajar las características y componentes de cada una de ellas, para finalmente desarrollar el mapa de la literatura. Ver Figura 1.

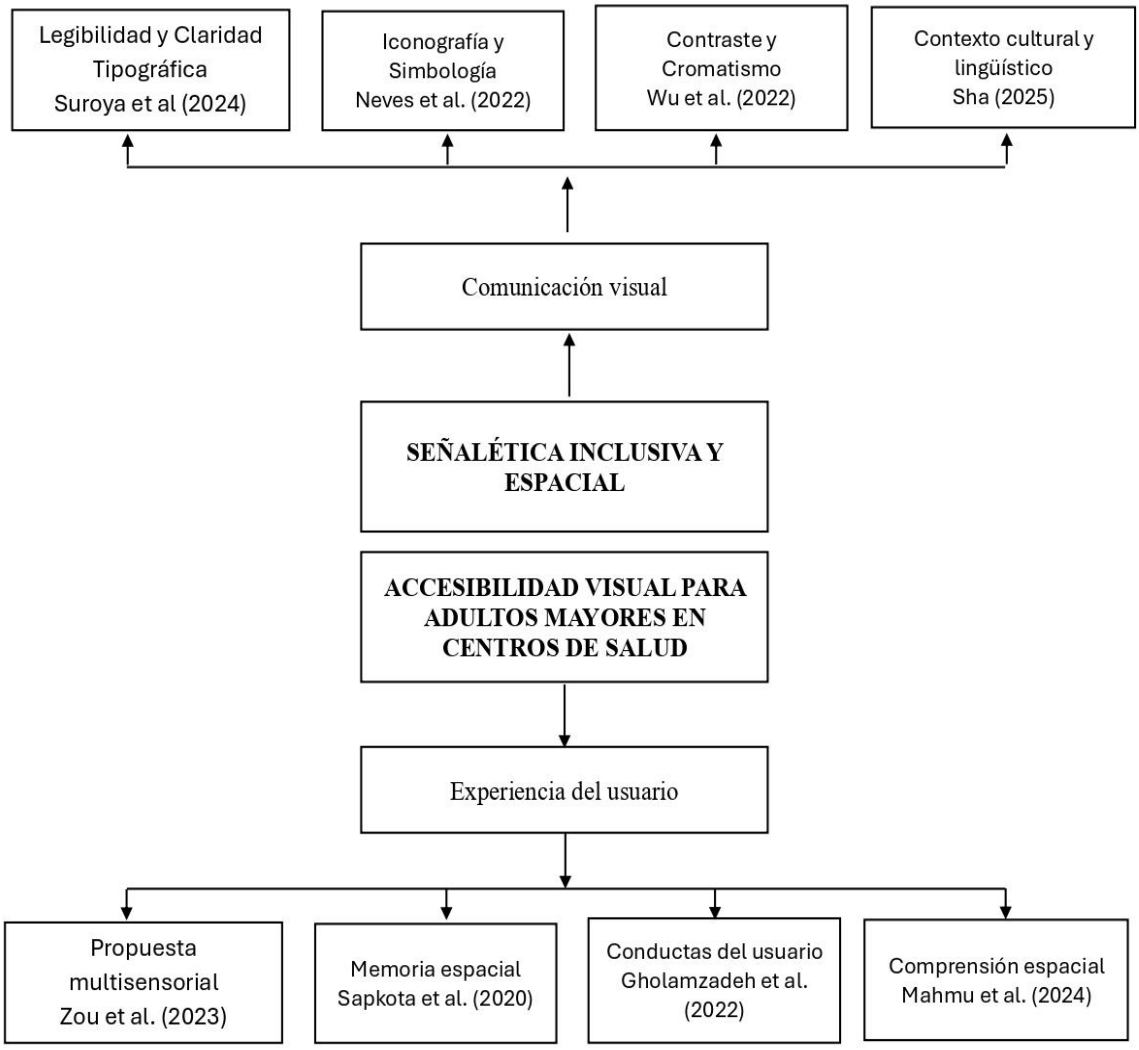
2.2. Antecedentes de Investigación

Calderón Mery (2022) desarrolló la tesis “Estrategias de diseño gráfico para optimizar la percepción visual de material gráfico en centros de salud para personas mayores”, para obtener el título profesional de Arquitecto Urbanista en la Universidad de Chile. El propósito de este proyecto es el reconocimiento de las normas y métodos de diseño gráfico más eficaces y accesibles para poder comunicar la información de forma clara y entendible las señaléticas para adultos mayores en hospitales, con la finalidad de optimizar su experiencia de enseñanza e interacción. La metodología de investigación es cualitativa, con un enfoque exploratorio y descriptivo. En donde se basa sobre el análisis semiótico de George Péninou para estudiar los elementos visuales. En la investigación se analizó la señalética del Hospital de Urgencia Asistencia Pública en donde se observaron fortalezas como el contraste cromático y la jerarquía visual, pero también deficiencias como la falta de iconografía y también el exceso de información. Se concluye que el diseño puede optimizarse para poder ser inclusivo, considerando los cambios cognitivos y visuales propios de la adultez,

priorizando la simplicidad y la información legible. Se sugiere a los futuros investigadores la consideración de las limitaciones visuales y cognitivas de este grupo al diseñar materiales gráficos, utilizando tipografías legibles, alto contraste y apoyos visuales como iconografía. Además, es clave poder complementar el análisis visual con pruebas de usuario, también incorporar un enfoque inclusivo y colaborativo en el proceso del diseño.

Figura 1.

Mapa de literatura de la Señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.



Salawu (2022) desarrolló la investigación “Implications of Signage on Wayfinding Behaviour of Users: Towards Inclusive Design of Hospital Environment in Nigeria”. Siendo el objetivo el impacto de la señalización en los patrones de circulación para proporcionar una planificación de rutas fácil y accesible para los ancianos y las personas con discapacidades en Nigeria. Para esta investigación, se realizaron encuestas a 140 participantes (70 hombres y 70 mujeres) y se entrevistó a 30 personas utilizando un enfoque descriptivo y explicativo. En el análisis, se concluye que la señalización direccional, con iconos y colores integrados, ayuda a la circulación en los centros de salud. Sin embargo, la falta de las herramientas inclusivas, como el braille y la señalización táctil, limita el acceso a las personas con discapacidad visual, lo que pone de relieve la urgencia e importancia de crear un diseño más accesible e inclusivo. La utilidad de investigación permite considerar un enfoque multisensorial, integrando diferentes tipos (visuales, táctiles y digitales) y validando sus diseños con distintos tipos de usuarios. Además, se recomienda evaluar las señales en contextos reales mediante la observación y la participación de los usuarios para confirmar su funcionalidad y accesibilidad.

Cheng et al. (2020) llevaron a cabo la investigación titulada “Examining geographical accessibility to multi-tier hospital care services for the elderly: A focus on spatial equity”. El objetivo es explorar el acceso espacial a servicios de atención hospitalaria de múltiples niveles para adultos mayores, con atención explícita a la equidad de la distribución inequitativa de la accesibilidad geográfica. La muestra del estudio fueron 7460 personas mayores (de 60 años o más) residentes en Nanjing, China, siendo un diseño de investigación cuantitativo y transversal, pues recogen datos de un solo lugar en un periodo de tiempo basados en los patrones de las visitas de los adultos mayores a un centro de salud. Los hallazgos de la investigación brindan información sobre las intervenciones sanitarias que buscan aumentar el acceso equitativo y la distribución adecuada de los recursos en los

hospitales. Este informe también aborda el desarrollo estratégico de sistemas de salud coordinados en China desde una perspectiva geográfica. La utilidad del estudio destaca la importancia de considerar factores cognitivos y conductuales en el diseño de soluciones, se sugiere que otros investigadores deberían centrarse en las capacidades y necesidades de los usuarios para mejorar la accesibilidad en los hospitales. Por lo tanto, se debería considerar no solo el diseño gráfico y espacial, sino también los perfiles psicológicos, perceptivos y experienciales de los usuarios para crear entornos hospitalarios más accesibles y funcionales.

Wu et al. (2022) desarrollaron la investigación "Un marco de diseño de señalización médica para personas mayores: basado en la Cognición Situacional Común". El propósito de este estudio se centró en el desarrollo y prueba de una metodología para diseñar señalética hospitalaria dirigida a pacientes adultos mayores, basándose en la teoría de "Cognición Situacional Común" para proporcionar una guía teórica-práctica y crear una mejor señalización. La metodología de investigación usada fue un diseño mixto y secuencial que combinó métodos tanto cualitativos como cuantitativos, donde se encuestaron a 24 adultos mayores (14 hombres y 10 mujeres) con una edad media de 73 años de diversas comunidades de la ciudad de Hangzhou, provincia de Zhenjian. Este proceso comprendió la creación de gráficos por los usuarios, la extracción y codificación de los bocetos, el prototipado, la revisión experta y la evaluación cuantitativa del entendimiento de los símbolos creados; resultando en una mejora significativa en la comprensión de 6 a 9 pictogramas optimizados y comprobando que la introducción de elementos situacionales lograse una convergencia cognitiva con los participantes. Estos hallazgos respaldan la eficacia del marco propuesto para aumentar la inteligibilidad de la señalización médica en usuarios mayores, gracias al énfasis en la familiaridad, la concreción y la representación de la situación real de uso. La utilidad de este estudio radica justamente en brindarnos un proceso más efectivo para mejorar la comprensión visual de los símbolos utilizados en la señalización hospitalaria.

Deng et al. (2024) realizaron la investigación titulada “Percepciones de los usuarios mayores sobre los sistemas de señalización de los hospitales de tercer nivel de Guangzhou.”. El objetivo de esta investigación propuso investigar las percepciones y necesidades de uso de los sistemas de señalización por parte de los usuarios mayores en tres hospitales de la ciudad de Guangzhou y formularon sugerencias para mejorar el diseño de dichos sistemas. Con una muestra de 762 adultos mayores, pacientes de hospitales en los distritos de Yuexi, Haizhu y Liwan, realizaron un diseño de investigación con un enfoque cuantitativo, empleando un cuestionario estructurado de 18 ítems con escala Likert de cinco puntos para recopilar las percepciones y preferencias de la muestra. Los resultados dedujeron que la mayoría de los encuestados había experimentado desorientación dentro del hospital, atribuyendo su confusión a la complejidad del proceso de consulta, la estructura intrincada del entorno y la poca legibilidad de la señalética. Pese a la actitud mayoritariamente positiva hacia el diseño de señalización actual, el estudio concluyó que existe un margen de mejora para atender de manera inclusiva las necesidades de los adultos mayores y reducir los costes asociados a la desorientación. La utilidad de este estudio proporcionó una base de evidencia sobre cómo los adultos mayores experimentan el ambiente hospitalario, permitiendo adaptar recomendaciones ya validadas para optimizar la accesibilidad visual y reduciendo la desorientación de los usuarios mayores.

Martins et al. (2020) desarrollaron la investigación titulada “Un enfoque exploratorio multidisciplinario para investigar la experiencia de los adultos mayores en los servicios hospitalarios.”. Su objetivo se centró en explorar cómo el diseño físico hospitalario afecta la experiencia de adultos mayores en áreas públicas, identificando barreras y facilitadores para su movilidad y bienestar. En cuanto a la metodología de investigación, esta se compuso de un estudio piloto multidisciplinario usando métodos mixtos; tales como observación ambulante, entrevistas semiestructuradas, encuestas clínicas y una auditoría arquitectónica. La muestra

incluyó 16 adultos mayores de una clínica geriátrica australiana con edad promedio de 80 años. La investigación logró concluir la identificación de múltiples obstáculos ambientales para usuarios mayores, especialmente deficiencias en iluminación, mobiliario y señalización, confirmando que el diseño hospitalario debe integrar estrategias amigables para su edad, para preservar la autonomía del adulto mayor. La utilidad de este estudio radica en aportar evidencia sobre las deficiencias de orientación como barreras críticas, reforzando la necesidad de sistemas visuales inclusivos y la posibilidad de combinarlos con asistencia humana.

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica

2.3.1 Señalética inclusiva y espacial

En todos los entornos donde se encuentre presente, la señalética tiene como objetivo principal contribuir a la seguridad y facilitar el movimiento de las personas. Están diseñadas para guiar, orientar y hacer más fácil el acceso a diferentes espacios, considerando la diversidad de usuarios y sus distintas necesidades. Para que esta herramienta sea realmente efectiva para todos, es esencial diseñar pensando en el usuario y en cómo las personas interactúan con ella. Esto significa combinar aspectos técnicos (tipografía, color, composición, contraste, etc), estéticos y de accesibilidad para crear señales que funcionen bien y sean seguras tanto en espacios públicos como privados. (Neves y Da Silva 2022; Liougas et al. 2024).

Legibilidad y Claridad Tipográfica

Para lograr una transmisión de información efectiva, especialmente en situaciones donde la seguridad y la orientación rápida son críticas, la legibilidad y claridad tipográfica son fundamentales en espacios públicos y entornos concurridos. Según Suroya et al. (2024), diversos componentes tipográficos influyen directamente en la facilidad de lectura (con los fines destacados en líneas arriba), algunos de estos son: el tipo de letra (con serifa o sin

serifa), el tamaño de fuente, el espaciado entre caracteres y renglones, el peso de la fuente, entre otros. Además, se enfatiza la importancia de seleccionar configuraciones tipográficas que consideren las características de todos los lectores, incluyendo personas con dificultades visuales, para asegurar una comunicación clara y accesible.

Iconografía y Simbología

Históricamente, los pictogramas han facilitado la comunicación sin necesidad de hablar el mismo idioma, conocer la cultura o saber leer y escribir. Es por ello, que son elementos claves para crear sistemas de señalización efectivos en cualquier lugar. De acuerdo con Neves et al. (2022), los pictogramas son importantes porque crean espacios donde las personas puedan orientarse y acceder a distintos servicios de manera autónoma y segura. Cuando estos símbolos se diseñan pensando en el usuario y se enfocan en aspectos como la simplicidad, la coherencia visual y la legibilidad, hacen que moverse por espacios públicos sea más sencillo. Además, la aplicación de las buenas prácticas de este símbolo gráfico, ayuda a eliminar las dificultades que puedan tener las personas para decodificar la información, lo cual hace que la experiencia sea más satisfactoria y justa para todas las personas.

Contraste y Cromatismo

Para lograr espacios inclusivos en cuanto a señalética, el color llega a ser un elemento gráfico fundamental. Según Wu et al. (2022), elegir correctamente los colores puede determinar si una persona interpreta o pasa por alto una señal, especialmente en situaciones donde se requiere tomar decisiones rápidas. El uso de contrastes apropiados, colores alternativos con distintos niveles de luminosidad y saturación, paletas específicas que funcionan en contextos particulares, entre otras estrategias, no solo mejora la visibilidad general de la señalética, sino que también permite que las personas con dificultades visuales puedan orientarse de manera autónoma.

Contexto cultural y lingüístico

El diseño de señalización depende considerablemente del contexto cultural y lingüístico del lugar donde se implementa. La variedad de idiomas y culturas presentes en un espacio, influye directamente en decisiones importantes como qué idiomas incluir en las señaléticas, cómo mostrar las características locales y cómo asegurar que todas las personas tengan acceso igualitario a la información. Según Sha (2025), cuando se integran diferentes idiomas y se consideran las referencias culturales del lugar, la señalética va más allá de ser simplemente una herramienta de orientación y se convierte en un puente que facilita la comprensión entre visitantes y comunidades locales. Asimismo, el uso apropiado tanto de idiomas principales como de aquellos menos usados, no solo mejora la funcionalidad de los espacios, sino también proyecta una imagen de apertura y hospitalidad hacia todos los usuarios.

2.3.2 Accesibilidad visual para adultos mayores en centros de salud

Según Lee, J., & Lee, H. (2020) analizó cómo el diseño espacial en especial la visibilidad entre diferentes áreas y la accesibilidad a espacios comunes influye en la interacción social de las personas mayores en centros de salud. Se observó que, cuando desde las salas no se mantiene una buena visibilidad hacia los pacientes, estos no pueden desplazarse de manera fluida hacia las zonas de encuentro, se reduce significativamente la interacción espontánea. Es decir, en el caso de los adultos mayores con dificultad visual, poder tener una correcta accesibilidad visual les facilita el reconocimiento de rutas, en otras palabras, potenciaría sus oportunidades de socialización. Por tanto, mejorar la conexión visual y la continuidad de los circuitos internos no solo promueve una mayor accesibilidad visual, sino también contribuye a poder reducir el aislamiento y fortalecer el bienestar emocional de las personas mayores.

Propuesta multisensorial

La integración de estímulos visuales, táctiles y auditivos ayuda a comprender mejor el entorno, reduciendo la dependencia de un solo sentido. Esta estrategia se adapta a las limitaciones sensoriales y mejora la navegación de los adultos mayores. En centros de salud, según Zou et al. (2023), combinar señales visuales adaptadas con sonidos espaciales puede anticipar la información, disminuyendo la carga cognitiva ya que previene la desorientación, siendo la mejor opción, sabiendo que el envejecimiento trae como consecuencia un deterioro sensorial y también lentitud de respuesta, por lo que el uso de señales audiovisuales coordinadas permite interpretar mejor el entorno, reaccionar con precisión y desplazarse con mayor seguridad.

Memoria espacial

Según Sapkota et al. (2020), la memoria visual es clave para la movilidad en entornos complejos como los centros de salud, por lo que se requieren espacios visualmente comprensibles. El estudio indica que el envejecimiento afecta en la condición de las personas de edad avanzada para asociar objetos, nombres y ubicaciones espaciales, lo que impacta su orientación. Por lo tanto, se comparó el desempeño entre adultos jóvenes y mayores en tareas de reconocimiento espacial, en donde se destacó la utilidad de ayudas visuales como también las señales claras. Es decir, el deterioro de la memoria espacial se asocia con la dificultad para integrar información en corto tiempo, lo que genera confusión. Esto refuerza la importancia de entornos accesibles que reduzcan la carga cognitiva y mejoren la experiencia hospitalaria.

Conductas del usuario

Las conductas de los usuarios como adultos mayores en hospitales reflejan las respuestas ante los entornos poco accesibles, como también las actitudes discriminatorias. De la misma forma se manifiestan como desconfianza, confusión, estrés o retraimiento, más por

sentirse ignorados que por el propio envejecimiento. Es decir, la falta de accesibilidad visual acentúa estas reacciones, especialmente afectando su experiencia hospitalaria. Según Gholamzadeh, Shaygan Naderi y Hosseini (2022), estas conductas se estructuran en cuatro componentes: percepción de injusticia, injusticia en la interacción, en los procesos y en la organización. Finalmente, esto incluye estereotipos, comunicación condescendiente, demoras y un entorno mal señalizado, lo que refuerza el malestar emocional. Como consecuencia, muchos adultos mayores pierden motivación y se sienten vulnerables. Esta situación puede limitar su participación en el cuidado, afecta su bienestar emocional y puede repercutir negativamente en su salud física.

Comprensión espacial

Para definir los criterios se debe tener en cuenta la capacidad de las personas mayores para poder ubicarse y moverse en los entornos físicos, especialmente en los espacios como centros de salud. Según Mahmut, et al. (2024), esta habilidad se ve afectada por las barreras visuales como, por ejemplo, tener una mala iluminación o también una señalización deficiente, es decir incrementa la dependencia del entorno y del personal. Estos aspectos dependen en general de una buena accesibilidad visual. Por consiguiente, cuando fallan, las personas mayores tienen dificultades para anticipar trayectos o identificar referencias, por lo tanto, afectan su desplazamiento. Por lo tanto, una causa frecuente de esta dificultad es la mala distribución espacial y visual de los entornos clínicos, porque genera mucha desorientación, estrés, retrasos en la atención y una sensación de inseguridad, pero sobre todo reduce su autonomía.

Capítulo III: Metodología

En el tercer capítulo se describe el modelo de investigación empleado, adoptando dos enfoques. Uno de los modelos que se optó fue el de enfoque cualitativo, que se centra en entender las experiencias de las personas mediante los relatos de los participantes; según Molano de la Roche, Valencia Estupiñán y Apraez Pulido (2021), este enfoque ayuda a entender los significados profundos y las emociones desde la visión de los participantes a través de sus relatos. El segundo modelo corresponde al enfoque propositivo, que según Daza (2021), diagnostica un problema específico, identifica sus causas y diseña una solución fundamentada en evidencia empírica y métodos científicos, sin necesariamente implementarla.

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo

La muestra utilizada para el estudio estuvo compuesta por cuatro especialistas, quienes se encuentran en los siguientes rangos profesionales: un arquitecto licenciado de la Universidad César Vallejo, colegiado del Colegio de Arquitectos de Lima y especializado en la arquitectura hospitalaria, actualmente jefe de la jefe de la unidad de Servicios Generales e Ingeniería Biomédica en la Clínicas Maison de Santé y participante del proyecto hospital Alberto Leonardo Barton Thompson, entre otros; una arquitecta licenciada de la Universidad Ricardo Palma, especializada en optimización de recursos sostenibles, y una maestría en arquitectura sostenible, actualmente educador en Universidad Nacional Hermilio Valdizán; un director de arte, diseñador y artista gráfico y fotoperiodista licenciado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, actualmente Head Designer y fundador de la agencia de branding “The Brand Side”; y un brand manager, director de arte y diseñador gráfico licenciado de la Escuela Toulouse Lautrec, actualmente CEO de la agencia de branding y estrategia “Mamut”.

El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, esta es una técnica que según Wang (2024), se distingue por la recolección de datos iniciales basándose en la proximidad de los participantes al estudio realizado. Además, este método posibilitó la entrevista con expertos esenciales, así mismo necesaria para realizar el diseño de una señalética inclusiva para adultos mayores. Por otra parte, estas entrevistas resultaron fundamentales para ayudar a definir los parámetros requeridos en el diseño correcto, conforme a las líneas de investigación.

3.2. Diseño de Investigación

Para este trabajo, se empleó un diseño de investigación no experimental. Según Collins (2024), este tipo de investigación se caracteriza por la observación de fenómenos en su contexto natural, es decir, sin que el investigador intervenga o modifique los eventos. En este enfoque, los participantes no son seleccionados al azar, ni las condiciones no son controladas por quien investiga, ya que su objetivo principal es describir características, encontrar relaciones y detectar patrones entre diferentes elementos, aunque no puede demostrar estas relaciones causales de forma directa. A pesar de estas limitaciones, para probar causas y efectos, es muy útil cuando no es ético o posible realizar experimentos controlados.

Este diseño de investigación se eligió debido a que el estudio se centra en aspectos semánticos y perceptivos vinculados al diseño gráfico de señalética inclusiva, especialmente en cómo los adultos mayores perciben elementos visuales como forma, color y composición. Para ello será necesario contar con las opiniones y procesos concretos de la mano de los expertos en este campo.

3.3. Operacionalización de Variables

Se realizó la clasificación de cada uno de los objetivos. Esto facilitó la definición de cada categoría y la implementación de las variables en el procedimiento. Además, basándose

en estos objetivos, se elaboraron las preguntas de investigación que conformaron la entrevista semiestructurada propuesta a los expertos. Ver Tabla 1.

Tabla 1.

Operacionalización de la Variable Dependiente: Accesibilidad visual de los adultos mayores y operacionalización de la independiente: Diseño de señalética inclusiva y espacial.

Objetivos Específicos	**Categoría de Análisis**	**Instrumento**	**Preguntas**
Identificar los problemas de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética existente mediante observación y entrevistas con pacientes adultos mayores y personal médico.	Problemas actuales de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética	Entrevista semiestructurada	- ¿Cuáles considera que son los principales problemas de legibilidad en la señalética hospitalaria actual? - Desde su experiencia, ¿qué errores de ubicación suelen dificultar la orientación de los pacientes, especialmente adultos mayores? - ¿Qué aspectos del diseño gráfico o espacial observa como más críticos para mejorar la comprensión y la orientación en un hospital?
Analizar estándares internacionales de señalética inclusiva (como ISO 7001 y normas de accesibilidad) y contrastarlos con las necesidades específicas del hospital.	Estándares internacionales de señalética inclusiva vs. necesidades locales	Entrevista semiestructurada	- ¿Qué estándares internacionales considera fundamentales para diseñar señalética inclusiva en hospitales? - ¿Qué diferencias ve entre estos estándares y las necesidades reales que ha observado en hospitales peruanos? - ¿Qué aspectos de las normas internacionales cree que podrían adaptarse o modificarse para un mejor funcionamiento en el contexto del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?
Desarrollar prototipos de señalética que combinen altos contrastes, tipografía clara, pictogramas intuitivos y ubicación estratégica en puntos críticos del hospital (salas de espera, pasillos, áreas de triaje).	Diseño inclusivo de señalética hospitalaria (contrastes, tipografía, pictogramas, ubicación estratégica)	Entrevista semiestructurada	- ¿Qué características visuales considera imprescindibles en una señalética hospitalaria inclusiva (colores, contrastes, tamaño de letra, pictogramas)? - ¿Qué elementos gráficos facilitan más la orientación de pacientes adultos mayores? - ¿Qué recomendaciones daría sobre la ubicación estratégica de la señalética dentro del hospital? - ¿Qué innovaciones incluiría en un diseño de señalética pensando en accesibilidad y en el flujo hospitalario?

3.4. Consentimiento Informado

Con el fin de confirmar elementos fundamentales en el transcurso de la ejecución del proyecto, se realizaron entrevistas exhaustivas a los especialistas en el campo, lo que facilitó la recolección de sugerencias técnicas en relación con la señalización actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins, debido a los problemas de legibilidad que presenta este, poniendo especial atención en las contribuciones directas a las personas mayores y la mejora de su autonomía. (Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3 y Anexo 4).

3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos

Como instrumento de evaluación se diseñó una entrevista semiestructurada, elaborada específicamente para este estudio, dirigida a expertos en señalética y diseño hospitalario. Este instrumento fue corroborado a través del criterio de cuatro expertos.

La entrevista se estructuró en tres bloques temáticos: el primero abordó los problemas actuales relacionados con la legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética hospitalaria; el segundo exploró la relación entre los estándares internacionales de señalética inclusiva y las necesidades locales del entorno hospitalario; y el tercero se centró en aspectos clave del diseño inclusivo, como el uso de contrastes adecuados, tipografía legible, pictogramas comprensibles y ubicación estratégica de los elementos señaléticos. El contenido completo del instrumento se presenta en los anexos.

Se llevaron a cabo entrevistas por la plataforma Zoom y Google Meet en diferentes horarios previa coordinación con cada especialista en el mes de julio, las cuales se registraron y luego transcribieron para simplificar un análisis exhaustivo que permitirá capturar con exactitud las experiencias y percepciones de los expertos en señalética y diseño hospitalario. La metodología brindó varios datos importantes sobre los desafíos que presenta la lectura de señales en el hospital Edgardo Rebagliati Martins, pero sobre todo cómo éste impacta a los adultos mayores. Además, desde un enfoque empático para ellos, este estudio se centró en la

creación de una señalética inclusiva para personas de la tercera edad. De la misma forma, las respuestas recogidas facilitaron el reconocimiento de elementos técnicos que impactan en la funcionalidad del diseño, guiando hacia una solución práctica.

Para organizar los datos recabados, se utilizó Nubedepalabras.es. instrumento que simplifica la codificación de las respuestas halladas y en donde enriqueció el análisis cualitativo. Este recurso facilitó la visualización de los términos más frecuentemente utilizados, fomentando una estructuración concreta y consistente de la información, además de simplificar la identificación de similitudes y discrepancias entre la información, aprovechando el tiempo de estudio y promoviendo un empleo estratégico de los recursos de información y análisis.

Capítulo IV: Resultados

Este capítulo presentará los hallazgos obtenidos de las entrevistas, que es el método de evaluación empleado en este estudio, realizadas a 4 expertos en arquitectura y diseño gráfico.

4.1. Análisis de Resultados

La información recolectada se agrupó en tres elementos, en donde cada uno en armonía con cada objetivo planteado dentro del proyecto, facilitaron la comprensión de los hallazgos logrados y el desarrollo completo del análisis.

Figura 2.

Nube de palabra: Primer componente - Problemas actuales de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética.



En la Figura 2 se observa los problemas actuales de legibilidad, ubicación y diseño gráfico-espacial de la señalética que, según los entrevistados posee el hospital Edgardo Rebagliati Martins. Los profesionales consultados concuerdan en que uno de los problemas

más significativos que enfrentan los sistemas de señalética en este lugar es la carencia de interpretación de los mensajes visuales. En donde se observa un uso habitual de diferentes tipografías, con grosores o en formatos de tamaño excesivamente reducidos, lo que complica la lectura para personas de edad avanzada, en particular para las que presentan dificultades visuales relacionadas con el envejecimiento. Por otra parte, la inquietud habitual es la falta de contraste entre el color del fondo y el texto o pictograma, lo que reduce considerablemente la visibilidad de la información. De igual forma, con respecto a la localización, se detecta que numerosas señales se encuentran fuera del campo visual directo, a alturas inadecuadas a la ergonomía o en áreas abrumadoras de información (como papeles impresos o escritos a mano, ya sean colocados dentro de un tablero o en las puertas de consultorios), lo que provoca confusión, especialmente para adultos mayores.

Además, la señalética frecuentemente se presenta de manera individual, sin una secuencia lógica que permita a los usuarios a seguir caminos definidos o anticipar su trayecto. Los expertos consultados en la materia, señalan que estas falencias se evidencian cuando los usuarios, ya sean del personal médico o visitantes, recurren a pedir ayuda a otros usuarios más habituados a los espacios, confirmando así el nivel de desorientación que genera el ambiente. A la vez, desde un punto de vista gráfico-espacial, se nota una falta de jerarquía en la organización de la información, en la que no se diferencia lo urgente o prioritario de lo complementario. La ausencia de orden visual y espacial genera una sobrecarga cognitiva especialmente intensa en usuarios de edad avanzada, quienes experimentan frustración al sentirse perdidos, comprometiendo su independencia y amplificando la ansiedad natural que produce estar en un hospital.

Los expertos sostienen que existen normas internacionales que guían el diseño inclusivo de señalética, tales como las regulaciones ADA (Americans with Disabilities Act), las sugerencias del diseño universal o las directrices de accesibilidad ISO. Estos marcos

proporcionan importantes indicadores técnicos acerca del tamaño de la letra, el contraste, colores, la utilización de pictogramas universales, la altura y la disposición espacial de la señalética. Sin embargo, varios de los entrevistados subrayan que su uso en hospitales de Perú es limitado, poco contextualizado o inexistente.

Figura 3.

Nube de palabras: Segundo componente - Estándares internacionales de señalética inclusiva vs. necesidades locales



Las regulaciones se implementan de manera limitada o sin una verdadera adaptación a las particularidades culturales, lingüísticas y económicas del entorno local. Perú, al ser un país multilingüe y multicultural, carece de señalética que incluya idiomas originarios y pictogramas universales comprensibles para personas que no saben leer. Para los adultos mayores de comunidades nativas, estos inconvenientes se suman a una experiencia de usuario ya de por sí deficiente en el sistema de salud. En consecuencia, los especialistas proponen reevaluar los estándares internacionales según las necesidades locales, adoptando un enfoque

interdisciplinario, participativo y sensible a las realidades del país. No basta con cumplir las normas; es necesario diseñar con propósito y colocar a las personas en el centro del proceso.

Figura 4.

Nube de palabras: Tercer componente - Diseño inclusivo de señalética hospitalaria (contrastes, tipografía, pictogramas, ubicación estratégica)


señalética
piso
puntos
centros
visual
braille
contraste
arquitectura
color
zonas
tipo
servicio
espacio
hospitales
símbolos
discapacidad
diseño
colores
mapas
grandes
elementos
consulta
perderse
podotáctico
pasillos
lugar
comerciales
salud
usuarios
símbolo
indica
necesitas
interactivas
pantallas
varones
flechas
pisos
ingresar
hospital
circulación
ayuda
poner
parte
visuales
altura
emergencias
servicio
ascensor
accesibilidad
pediátricas
baños
niños
espacios
flecha
desactualizada
codificación
confusos
usuarios
símbolo
indica
tópico
farmacia
derecha
tipografía
clara
servicios
entradas
orientación
emocionalmente
constantemente
ambiente
interactivos
simple
letrero
iconografías
preguntar
izquierda
espera
interiores
poca
decisión
futuro
tecnologías
estratégicos
involucra
innecesarias
detenerse
acceso
asistencia
clave
táctiles
higiénicos
perú
llegar
reales
claras
rojo
puedan
ubicar
cincuenta
ingreso
amarillo
emocional
principales
consultorios
claros
norma
indiquen
emplearse
desplazarse
generar
prioridad
soluciones
adaptar
sonora
tecnología
antiguo
orientar
rutas
usuarios
automáticamente
mitad
sigo
podotáctiles
suelo
dificultad
cruces
adaptaria
plano
móviles
arquitectos
visualmente
necesario
suelen
necesidades
diseños
actualizarse
amplios
espacios
diferenciadas
personal
tecnológico
señalizar
problemas
mantenimiento
instituciones
especiales
vertical
pedir
problemática
utiliza
fastingidas
colgará
semáforos
encorvada
letras
digital
programación
cabeza
funcione
normativos
cosas
diferenciados
geolocalización
trabajaría
importante
camina
pierden
pensado
educativo
recomendable
medicina
distribución
positivo
mirando
pérdida
lugares
actividad
asociadas
estandarizada
pensando
pedestal
cognitivo
inicio
avance
seguros
desplazarme
señalizaciones
interiorismo
paciente
estandarizados
audio
pasillo
decoraciones
cartel
seguir
personas
comunicar
condiciones
información
distancia
inmensos
luz
busca
americanas
asumir
innovación
metro
complemento
rápida
concentración
administrativos
verdes
escritura
paradero
lugares
actividad
ubicación
calle
rápido
pedestal
calles
señalar
señalización
señalizaciones
señalizar
señalizaciones
señalizar
señalizaciones
señalizar

que permita al usuario orientarse de forma rápida y sin esfuerzo cognitivo adicional, complementada con textos explicativos cortos y comprensibles.

Adicionalmente, se subrayó la importancia de una planificación estratégica del recorrido del usuario, proponiendo ubicar la señalética en "puntos de decisión" como intersecciones, entradas, pasillos principales y núcleos de circulación, donde la señalización debe situarse a una altura visual media (entre 140 cm y 160 cm del suelo). Es importante considerar que la mayoría de señalización, para favorecer al público adulto mayor, debería incluir elementos a nivel del piso, pues una gran parte de las personas mayores tiene dificultad para mantener una posición erguida y, por ende, se les dificulta la lectura por encima de la altura de su cabeza. La prioridad recaería en crear una ruta clara y coherente, idealmente acompañada de símbolos que se repitan desde el ingreso hasta el destino final.

Por otro lado, un eje importante que los entrevistados consideraron fue la empatía, donde la señalética debe transmitir confianza, claridad y comodidad emocional. Por ejemplo, usar elementos lúdicos o amigables en zonas pediátricas para generar una experiencia menos estresante. Esto introduce la idea de una accesibilidad emocional que, aunque generalmente no se observa dentro de manuales técnicos, resulta esencial en contextos de salud donde las personas suelen estar vulnerables o ansiosas.

En el plano tecnológico, se consideró incorporar pantallas interactivas, códigos QR, mapas digitales táctiles y sistemas de audio o asistentes virtuales que respondan a consultas en tiempo real, reducirían considerablemente la congestión y el tiempo de espera dentro de la experiencia de usuario habitual A partir de este análisis emergió también una crítica importante al mantenimiento y actualización del sistema. Es conocido que los materiales tienden a degradarse con el tiempo, por ende una señal mal ubicada, ilegible o desactualizada puede poner en riesgo la vida de las personas, por ello para los especialistas es fundamental plantear una revisión periódica, con prototipado y testeo constante con usuarios reales.

Además, a través de las entrevistas realizadas a los especialistas se indicó que, ya que el hospital recibe pacientes provenientes de diversas regiones del país, sería muy importante incorporar las lenguas nativas más usadas en el Perú dentro del sistema de señalización. Esto permitiría una mejor orientación y comprensión del entorno para personas que no dominan el castellano como lengua principal, reforzando así el enfoque inclusivo desde una perspectiva intercultural.

4.2. Discusión de Resultados

Con el análisis de la herramienta de "Nube de palabras" que permitió visualizar temas y/o patrones clave dentro de la investigación, se identificaron cuatro ejes centrales: legibilidad tipográfica, contraste cromático, ubicación estratégica de la señalética y accesibilidad táctil. Con ello, confirmó que aunque la señalética actual cubre con el flujo de circulación, su legibilidad, mantenimiento, localización, junto con un tamaño reducido de pictogramas comprometen la experiencia de usuario adulto mayor.

Aunque no se creó un instrumento cualitativo nuevo, la combinación de observación participante y entrevistas semiestructuradas permitió disponer datos cualitativos que profundizaron en las razones de las dificultades de lectura de la señalética y orientación del Hospital Rebagliati. Por esta razón, la realización de la propuesta se basó también en los antecedentes que se investigaron. Es por ello, que tomamos de ejemplo a Wu et. al. (2022), quienes implementaron un diseño mixto secuencial que incluyó codificación de bocetos por los propios usuarios y evaluación cuantitativa del entendimiento de símbolos. Sus resultados orientan la estrategia de diseño de pictogramas, basado en situaciones comunes que se repiten dentro de un procedimiento médico específico y sometiéndose a un proceso de iconificación, donde los elementos se transformaron en un símbolo visualmente reconocible que evoca dichas situaciones.

4.3 Propuesta Tentativa

La propuesta final de este estudio consiste en el diseño de un sistema de señalética inclusiva y espacial dirigido para optimizar la accesibilidad visual de los adultos mayores en el hospital. A través del análisis de los principales problemas actuales como por ejemplo la baja legibilidad, la ubicación inadecuada y también la falta de coherencia gráficas en donde se plantean soluciones basadas en principios de diseño universal. Por lo tanto, estas incluyen el uso de tipografías claras, pictogramas intuitivos, colores con alto contraste y una disposición estratégica de los elementos señaléticos. Por lo que esta propuesta considera las limitaciones sensoriales y también cognitivas propias del envejecimiento, promoviendo una experiencia en los centros de salud más comprensible, segura y autónoma. Asimismo, introducir recursos tecnológicos como por ejemplo mapas interactivos. tótems con sistemas de audio y braille para una navegación más inclusiva.

Adicionalmente, mediante la información recopilada en las entrevistas a los especialistas, se decidió incluir las lenguas nativas más habladas en el Perú dentro del sistema de señalización. Estas estarán presentes en puntos estratégicos como puertas de ingreso, tótems y mapas interactivos, donde se incorporarán tres botones de acceso que emitirán la información observada en el idioma quechua, aymara y asháninka. Como una referencia visual básica, cada botón utilizará el saludo de “hola” en su respectivo idioma ("Allinllachu", "Abiro/Ari", "Kamisaraki"), y estará acompañado de un sistema de audio. Por lo que esta implementación responde a la necesidad de garantizar la comprensión del entorno para personas que no saben leer ni escribir en su lengua nativa. Como señala Peru21 (2021), muchos de los peruanos mayores de 14 años que hablan idiomas nativos no tuvieron una educación básica, lo que indica que no poseen habilidades de lectura y escritura. En donde, se destaca la importancia de poder proporcionar alternativas sonoras dentro de un enfoque verdaderamente inclusivo.

Figura 5.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Entrada)



Figura 6.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Consultorios)

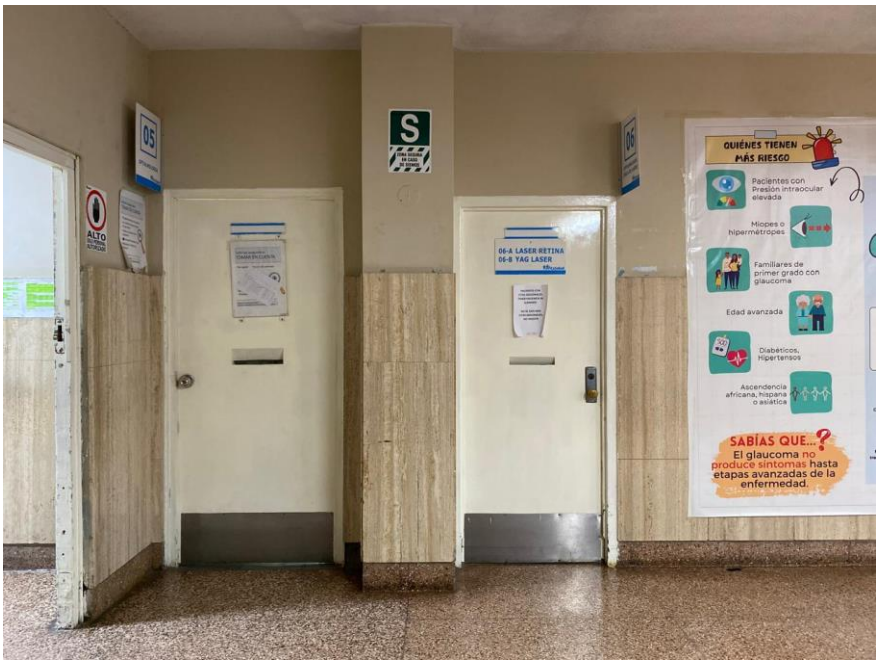


Figura 7.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Pasillo de Servicios Higiénicos)

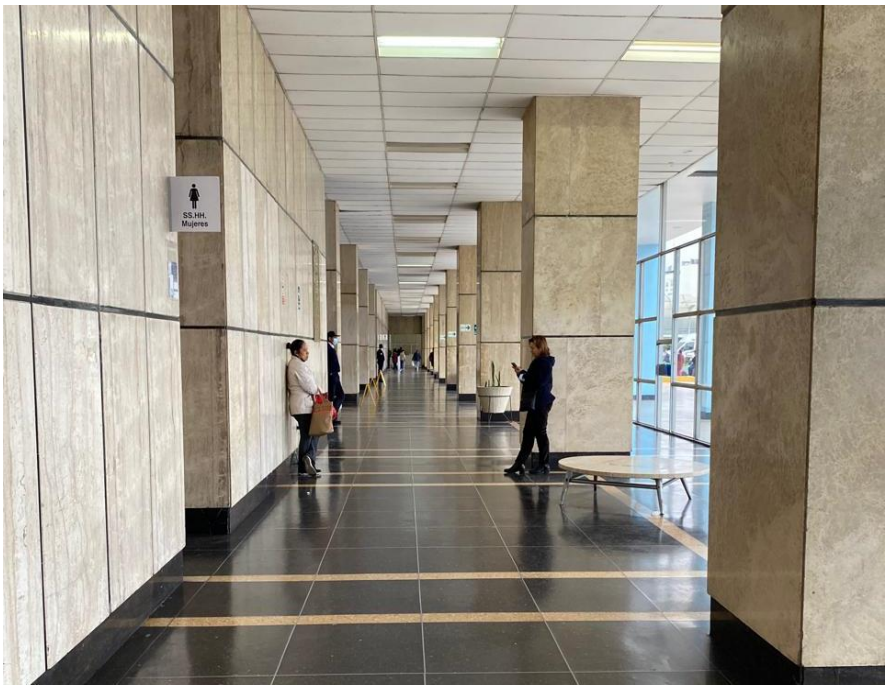


Figura 8.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Pasillos)



Figura 9.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Farmacia Consulta Externa 1)



Figura 10.

Espacio actual del hospital Edgardo Rebagliati Martins (Zona Ascensores)



Por otro lado, el cruce de la norma ISO 7001 y las pautas de accesibilidad revelaron que si bien los símbolos de emergencia y dirección básica cumplen con contraste mínimo, no se adaptó a una tipografía en mayúsculas ni a tamaños mayores a 18 puntos, recomendados para población sénior, según los entrevistados indican.

En este caso, Salawu (2022), encontró que la integración de íconos y colores mejora el “wayfinding”, pero la ausencia de braille y señalización táctil excluye a usuarios con discapacidad visual más graves. En esta propuesta, se incorporó un tótem interactivo con braille y un sistema de audio en tres idiomas quechua, aymara y asháninka, atendiendo esa brecha identificada en el caso del hospital en Nigeria y adaptándola al contexto peruano de alta circulación de adultos mayores.

El proceso del prototipo se fundamenta en la revisión de expertos y temas consultados como antropometría, elementos de diseño gráfico, materiales, etc y en la extrapolación de los antecedentes y referencias del marco teórico de esta investigación. Para este trabajo, se diseñaron los cinco prototipos principales concentrándose en el área general del primer piso del hospital Edgardo Rebagliati Martins:

Figura 11.

Tótem de bienvenida y Mapa interactivo (Vista Frontal y medidas)

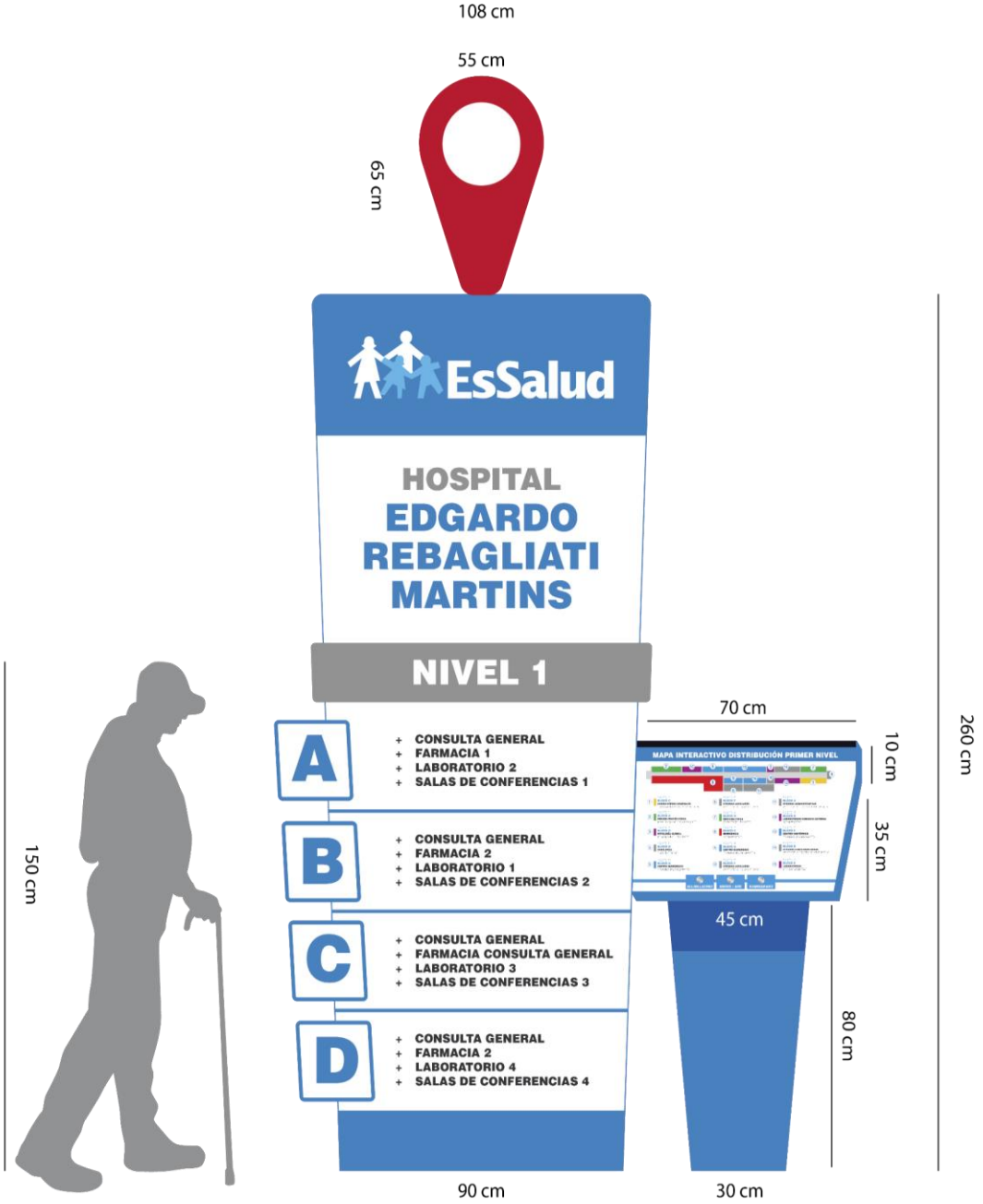


Figura 12.

Tótem de bienvenida y Mapa interactivo (Vista Posterior)

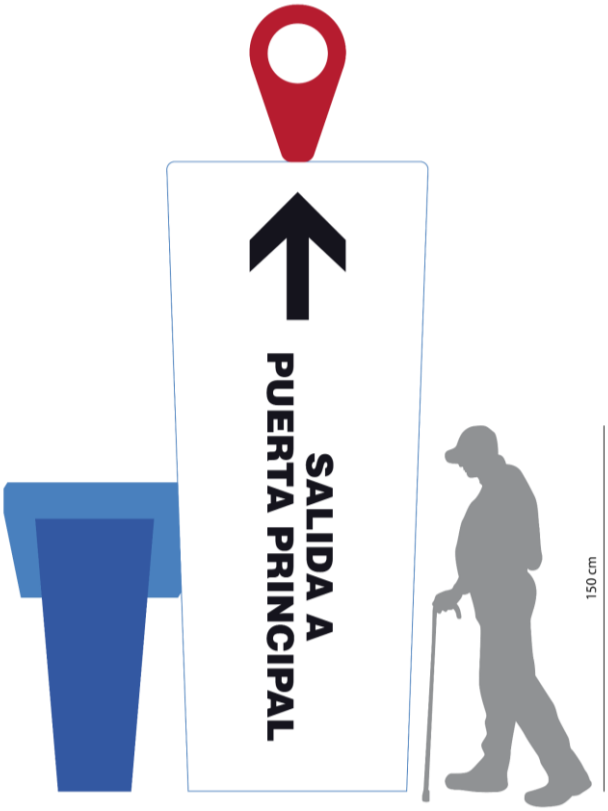


Figura 13.

Zoom a Mapa Interactivo

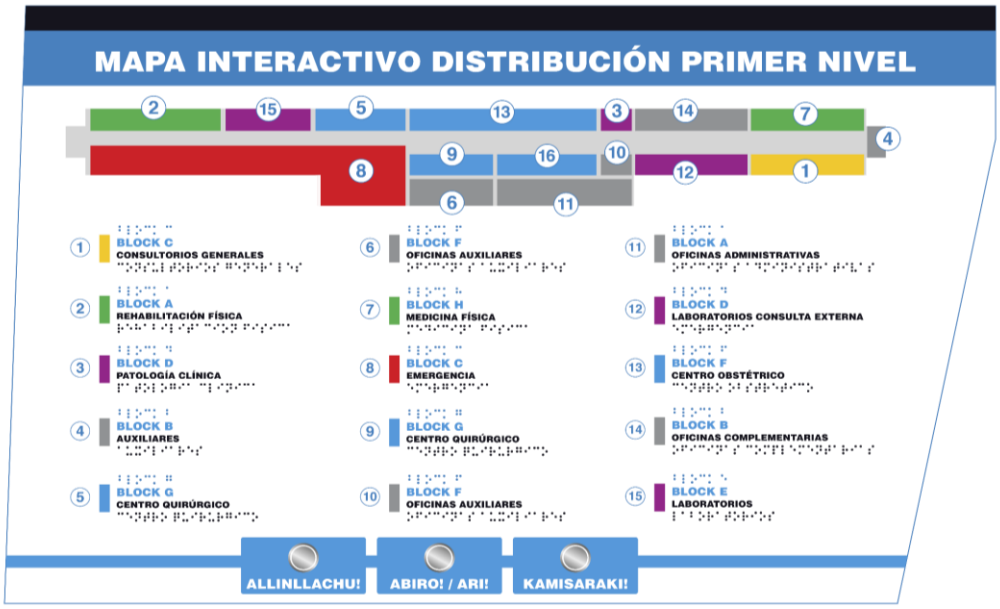


Figura 14.

Mockup de Tótem de bienvenida renderizado en 3D



Figura 15.

Tótem del ambiente de oftalmología

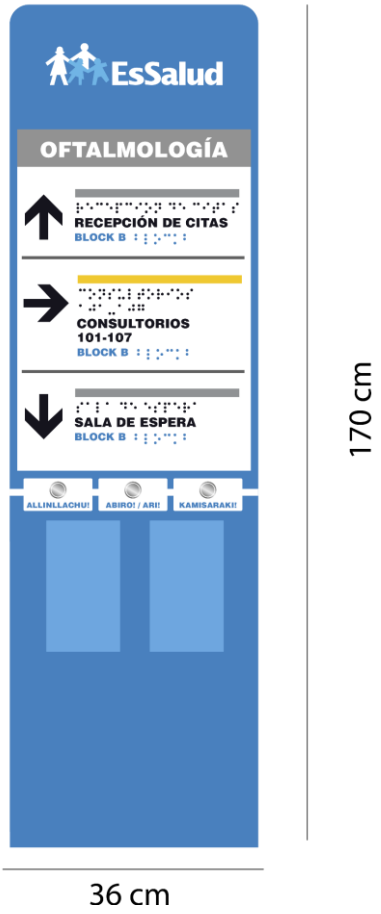


Figura 16.

Tótem ubicado en el espacio de oftalmología junto a botones y wayfinding de piso. (espacio renderizado en 3D)

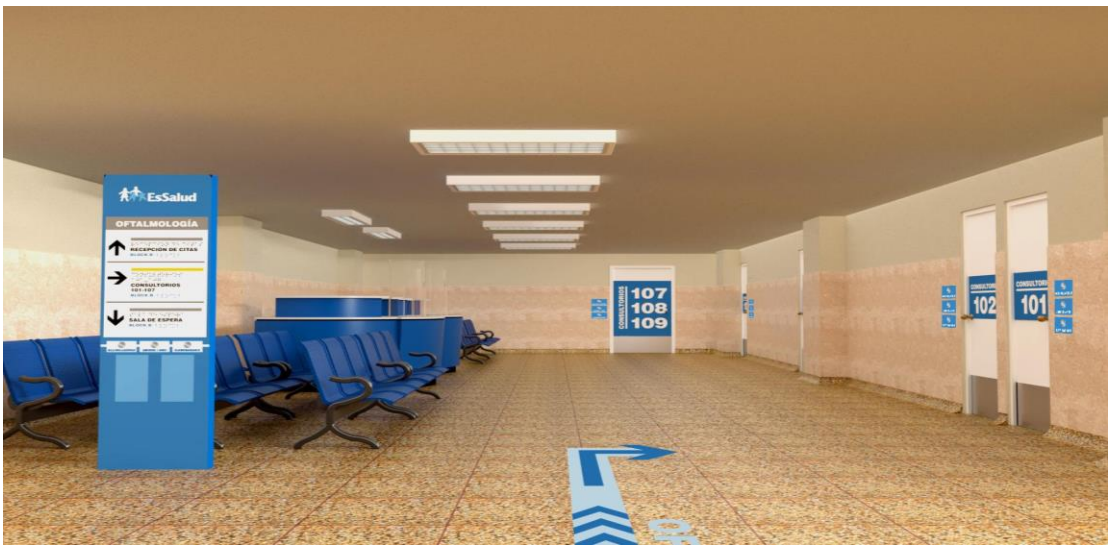


Figura 17.

Tótem del ambiente de farmacia de consulta externa 1

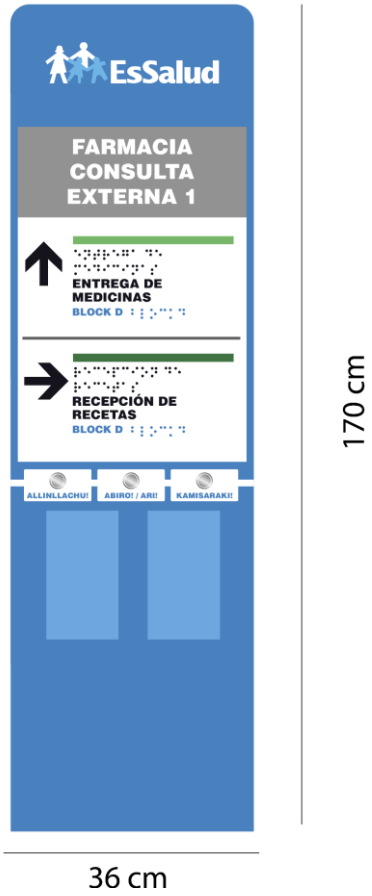


Figura 18.

Tótem ubicado en el espacio de farmacia de consulta externa (espacio renderizado en 3D)



El tótem informativo se ubicará en el ingreso principal y al inicio de los pabellones del Hospital Rebagliati, donde actualmente no hay señalización que oriente al usuario. Además, tendrá un diseño vertical en acrílico resistente, con tipografía legible de alto contraste y también un mapa de orientación por colores que indique las zonas principales del hospital. Asimismo, su ubicación brindará una guía clara e inmediata, especialmente útil para adultos mayores. Por todo lado, el uso de acrílico permite un mantenimiento sencillo y garantiza una larga durabilidad en zonas de alto tránsito.

Figura 19.

Señalética de piso para Farmacia (Color de fondo es transparente)



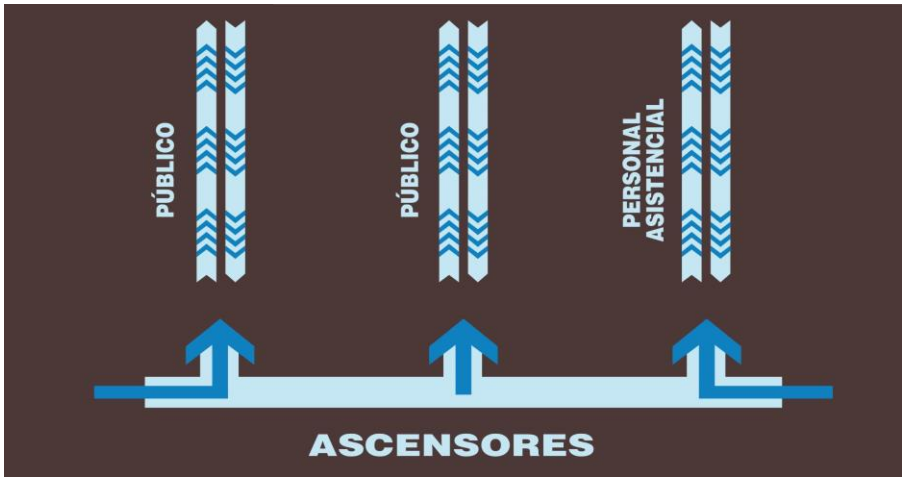
Figura 20.

Señalética de piso para Oftalmología (Color de fondo es transparente)



Figura 21.

Señalética de piso para ascensores (Color de fondo es transparente)



Los adhesivos antideslizantes que se ubicarán en los pasillos principales del hospital, especialmente en zonas de alto flujo como por ejemplo las entradas a consultorios, salas de espera y cruces de circulación, estarán diseñados con colores contrastantes según el sistema de orientación por colores, incluyendo flechas direccionales y también texto breve en tipografía legible. Por otra parte, el material que se usará será un vinilo adhesivo de alto tránsito con recubrimiento antideslizante y antibacteriano, ideal para resistir el desgaste por el paso constante de personas y camillas. Su función es guiar de forma intuitiva y segura a los adultos mayores durante su recorrido por el hospital.

Figura 22.

Propuesta de pared de caja de ascensor

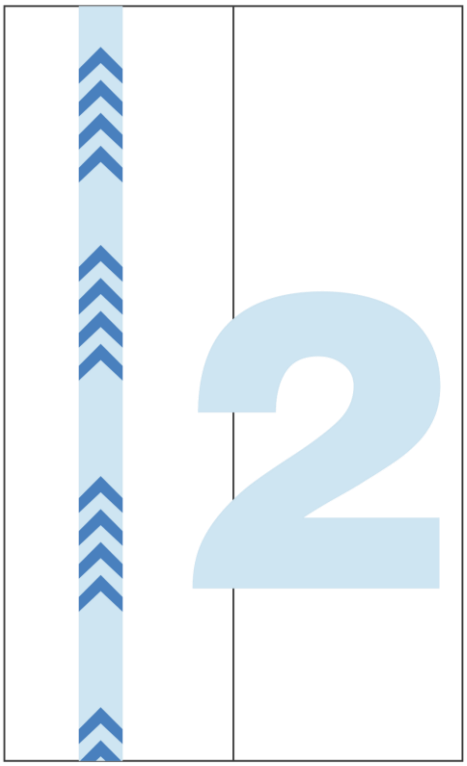


Figura 23.

Mockup de paredes de ingreso al ascensor



Los identificadores para ascensores y áreas clave como servicios higiénicos, triaje y consultorios, ubicados en paredes cercanas a las entradas o zonas de espera, están diseñados en base a colores pertenecientes al sistema de señalización de EsSalud, tipografía sans serif (Helvética Black) en mayúsculas y de alto contraste, ajustada para una mejor lectura para el público adulto mayor. Por otro lado, se utilizó el diseño de pictogramas situacional cognitivo aplicado por Wu et. al. (2022), donde se diagramó situaciones comunes utilizando la iconificación y otros fundamentos del diseño creando así elementos pertinentes y comprensibles. En cuanto a la materialidad, se utilizará un vinil adhesivo antibacteriano, resistente a la limpieza constante y adecuado para entornos hospitalarios. De igual importancia, su ubicación facilita la rápida identificación de espacios esenciales, reduciendo la desorientación y mejorando la experiencia del usuario.

Figura 24.

Pictograma ubicado en pared de pasillo indicando siguiente ambiente

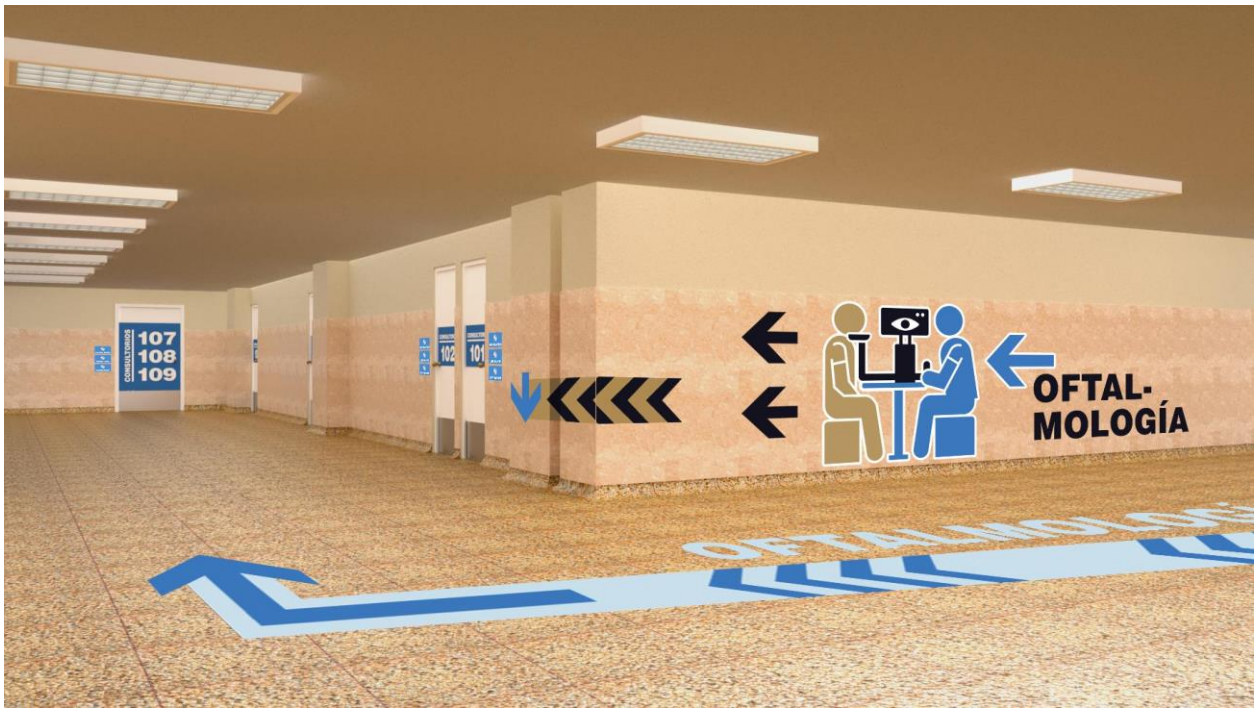


Figura 25.

Mockup de pictograma ubicado en pared de pasillo indicando siguiente ambiente.



Figura 26.

Pictograma Adhesivo (Entrega de Medicinas)

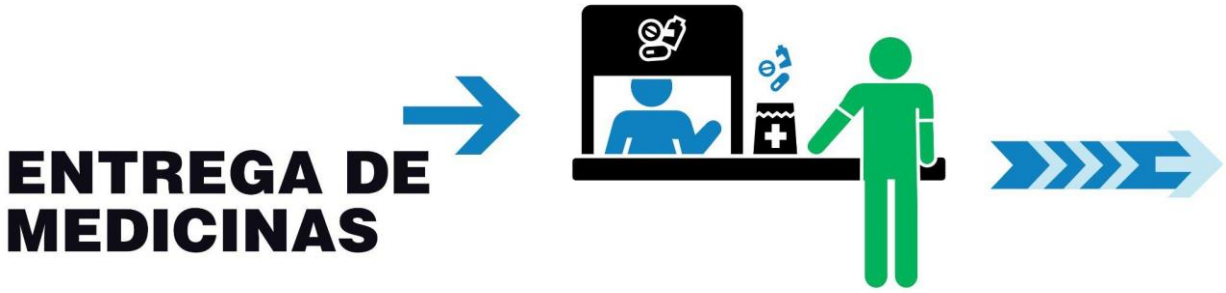


Figura 27.

Pictograma Adhesivo (Recepción de Recetas)



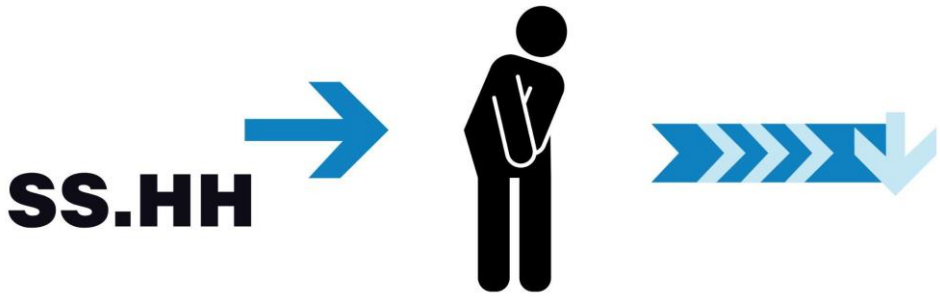
Figura 28.

Pictograma Adhesivo (Sala de Espera)



Figura 29.

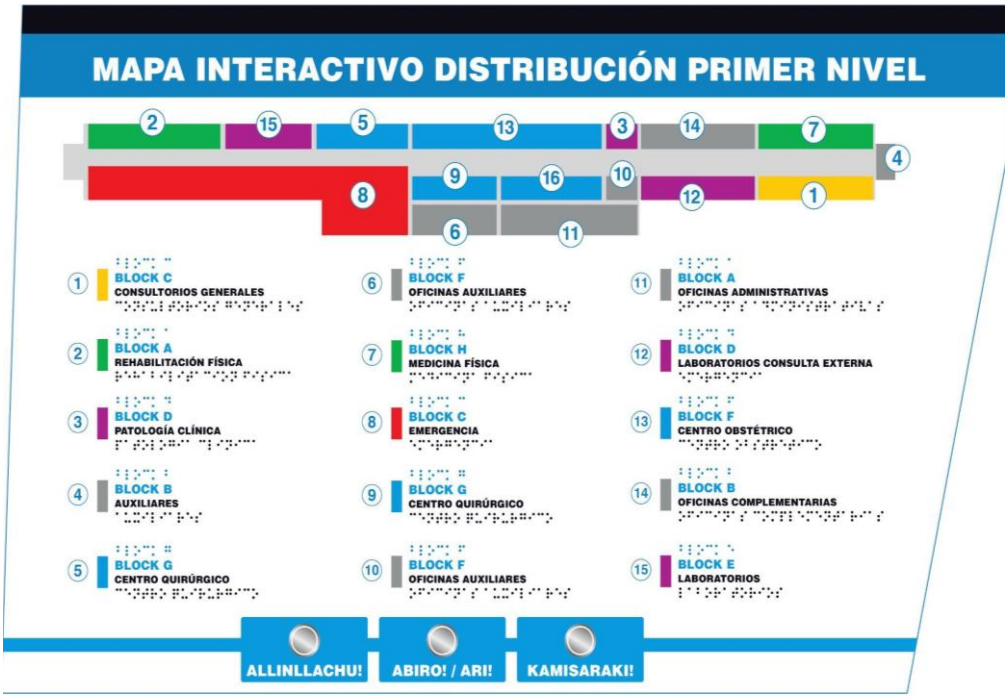
Pictograma Adhesivo (Servicios Higiénicos Hombres)



En las salas de espera, los baños y consultorios se emplearán pictogramas identificadores adheridos a las puertas y paredes los cuales siguieron un sistema de códigos de color asociado a cada área del hospital. Por lo tanto, estos elementos facilitarán el reconocimiento visual inmediato del espacio, especialmente para adultos mayores, sin necesidad de lectura extensa. Se aplicará vinil adhesivo antibacteriano, lo que permite mantener la higiene sin comprometer la calidad del diseño ni su resistencia al uso diario.

Figura 30.

Mapa interactivo de distribución del primer nivel



El mapa interactivo se instalará en los puntos estratégicos del hospital como el ingreso principal y pasillos. Además, contará con un sistema QR que permitirá a los usuarios acceder a una audio-descripción del recorrido. Esto estará elaborado en acrílico con protección UV garantizando resistencia, fácil limpieza y durabilidad en espacios de alto tránsito. Es por ello que su diseño busca complementar la orientación visual con recursos tecnológicos accesibles. En conclusión, el enfoque del estudio facilitó una mejor comprensión del problema, ya que las entrevistas a los expertos corroboraron muchas de las observaciones y destacaron la

importancia de tener una señalética inclusiva para las personas de edad avanzada. Por lo tanto, este método cualitativo facilitó la exploración detallada de elementos técnicos, perceptivos y culturales. Por otra parte, también se reconoció que su verdadera implementación se basa en gran parte en el compromiso y disposición de las autoridades del hospital. Es por esta razón que, a pesar de que el análisis permitió esclarecer el problema, la solución todavía se topa con obstáculos institucionales. Esta dualidad subraya la importancia de fusionar el diseño con la administración hospitalaria.

Los hallazgos de este estudio ayudaron a cerrar una brecha de conocimiento al demostrar cómo una equivocada señalética hospitalaria impacta directamente en la autonomía y guía de los adultos mayores, una comunidad que a menudo queda excluida en la planificación de espacios públicos. Por otro parte, al tratar el problema bajo la línea del "Diseño desde y para la inclusión", se elaboró una propuesta basada en la empatía, la accesibilidad visual y la equidad espacial, donde esta perspectiva concuerda con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, haciendo enfoque en el objetivo N.o 10 (reducción de las desigualdades), dado que se fomenta un ambiente hospitalario más equitativo, digno y accesible para todos. Al adaptar las normas internacionales al contexto peruano, los descubrimientos proporcionan un fundamento sólido para reconfigurar la señalética con un enfoque inclusivo y participativo.

4.4. Recomendaciones

Para futuras investigaciones, se sugiere a otros investigadores que deseen estudiar o mejorar aspectos similares a este trabajo que, basándose en los resultados y métodos de este estudio, diseñen y realicen pruebas de usabilidad donde adultos mayores puedan interactuar directamente con los prototipos de señalización. Es importante medir su nivel de comprensión, el tiempo de demora de orientación y realizar los cambios necesarios en el tamaño, contraste o ubicación de los elementos según los resultados de las pruebas de

usabilidad. Además, sería de vital importancia ampliar espacios de estudio dentro de la propuesta como quirófanos, áreas de emergencias y laboratorios, cada uno con sus propios símbolos y colores específicos. Adicionalmente, se recomienda realizar un mapeo del flujo de pacientes en estas zonas para determinar las ubicaciones más óptimas de tótems y demás señalizaciones.

Por otro lado, para que esta investigación realmente beneficie a los pacientes adultos mayores, familiares, personal de salud, limpieza, administración y seguridad, es importante que todos se familiaricen activamente con las señales, siguiendo las indicaciones de los paneles y letreros, además de colaborar con el equipo de mantenimiento notificando oportunamente el desgaste o suciedad de los materiales y manteniendo siempre un comportamiento respetuoso hacia la señalización. Del mismo modo, se sugiere al personal médico y administrativo organizar talleres de inducción sobre el uso y propósito de cada tipo de señalética, así como incluir en los protocolos de atención la orientación a familiares y acompañantes, de modo que toda la comunidad hospitalaria maximice los beneficios de esta intervención. Además, sería conveniente monitorear de manera regular el uso de los botones propuestos multilingües incorporados en los sistemas interactivos, con el fin de poder evaluar su impacto real en la comprensión del usuario y poder explorar mejoras futuras en su diseño, idioma o formato de acceso.

Por último, se destaca la importancia del apoyo y la participación activa de las instituciones y sus líderes, quienes tienen la capacidad y el deber de impulsar la ejecución efectiva de estas propuestas, garantizando así su persistencia con el tiempo. También se hace un llamado a autoridades hospitalarias, diseñadores, investigadores y responsables de tomar decisiones colaborativas para alcanzar soluciones sostenibles e inclusivas, en las que se considerará una señalética enfocada desde la inclusión, donde no solo transforma espacios, sino que también mejore la experiencia del usuario y por ende, su calidad de vida. En este

contexto, es fundamental que el área de señalética hospitalaria esté bajo la supervisión constante de departamentos especializados, vinculados estratégicamente con áreas como mantenimiento, comunicación institucional, atención al usuario y gestión de calidad. Esta articulación interdisciplinaria asegura que la señalética evolucione y se adapte continuamente a las necesidades cambiantes del centro de salud. De esta manera, se garantiza que el sistema de señalización mantenga su efectividad y relevancia a lo largo del tiempo, contribuyendo sostenidamente al bienestar y la orientación óptima de quienes transitan por las instalaciones hospitalarias.

Referencias

Calderón Mery, M. L. (2024). Estrategias de diseño gráfico para optimizar la percepción visual de material gráfico en centros de salud para personas mayores [Seminario de licenciatura, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Departamento de Diseño]. Repositorio Académico Universidad de Chile. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/204464/estrategias-de-diseno-grafico-para-optimizar-la-percepcion-visual.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cheng, L., Yang, M., De Vos, J., & Witlox, F. (2020). Examining geographical accessibility to multi-tier hospital care services for the elderly: A focus on spatial equity. Journal of Transport & Health, 19, Article 100926. https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100926

Daza Suárez, S. K. (2021). Estrategias para el pensamiento crítico, según el enfoque metacognitivo de John Flavell, en estudiantes universitarios. Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, 6(Extra 3), 407–426. https://doi.org/10.5281/zenodo.5660330

Deng, L., Zhang, B., Shi, G., & Zhang, C. (2024). Elderly users' perceptions of signage systems from tertiary hospitals in Guangzhou. Heliyon, 10(3), e25003. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25003

Fitzcarrald, N. (2024, 3 de septiembre). Este hospital en Lima fue el más grande y moderno de Sudamérica: se construyó sobre una huaca y tiene un impresionante helipuerto. La República. https://larepublica.pe/sociedad/2024/09/02/hospital-rebagliati-este-hospital-en-lima-fue-el-mas-grande-y-moderno-de-sudamerica-se-construyo-sobre-una-huaca-y-tiene-un-impresionante-helipuerto-evat-71654

Gholamzadeh, S., Shaygan, M., Naderi, Z., & Hosseini, F. A. (2022). Age discrimination perceived by hospitalized older adult patients in Iran: A qualitative study. Health Promotion Perspectives, 12(1), 45–55. https://doi.org/10.34172/hpp.2022.07

Isern, L., & Vitaller, A. (2021, 8 de noviembre). Diseño de entornos físicos amigables y seguros para el adulto mayor: El hospital age-friendly [Artículo]. Boletín, (37). Hospitecnia. https://hospitecnia.com/sites/default/files/inline-files/LIsern-AVitaller-hospital-age-friendly.pdf

Lee, J., & Lee, H. (2020). Employing visibility and agent-based accessibility analysis to enhance social interactions in older adult care facilities. Architectural Science Review, 63(3–4), 292–302. https://doi.org/10.1080/00038628.2020.1719819

Liougas, M. P., Fortino, A., Brozowski, K., & McMurray, J. (2024). Social inclusion programming for older adults living in age-friendly cities: A scoping review. BMJ Open, 15(1), e088439. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-088439

Mahmut, M., Yin, P., Peng, B., Wu, J., Wang, T., Yuan, S., & Zhang, Y. (2024). Examining spatial accessibility and equity of public hospitals for older adults in Songjiang District, Shanghai. ISPRS International Journal of Geo-Information, 13(11), Article 403. https://doi.org/10.3390/ijgi13110403

Martins, B. A., Barrie, H., Visvanathan, R., Daniel, L., Martins, L. A., Ranasinghe, D., Wilson, A., & Soebarto, V. (2020). A multidisciplinary exploratory approach for investigating the experience of older adults attending hospital services. HERD: Health Environments Research & Design Journal, 14(1), 141–163. https://doi.org/10.1177/1937586720920858

Molano de la Roche, M., Valencia Estupiñán, A. M., & Apraez Pulido, M. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. Semillas del Saber, 1(1), 18–27. https://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/314/178

Neves, J., da Silva, F. M., Raposo, D., & Silva, J. (2022). The role of signage and color in older adults' hospital orientation. En F. Rebelo (Ed.), Advances in ergonomics in

design (Vol. 47, pp. 583–589). Proceedings of the AHFE 2022 International Conference on Ergonomics in Design. AHFE Open Access. https://doi.org/10.54941/ahfe1001690

Neves, J., & Moreira da Silva, F. (2022). Wayfinding design: An ergonomic approach to signage systems. En A. Ahram (Ed.), Advances in ergonomics in design, usability and special populations: Part I (pp. 85–91). Proceedings of the 13th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2022). AHFE Open Access. https://doi.org/10.54941/ahfe100771

Ogbonna Collins Nwabuko, Lillian Okwuchukwu Iwu, Patrick Uchenna Njoku, & Uche Ngozi Nwamoh (2024). An overview of research study designs in quantitative research methodology. American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews, 3(5), 1–6. https://doi.org/10.58372/2835-6276.1169

Redacción Perú21. (2023, 21 de febrero). El 21 % de la población peruana mayor de 15 años que habla lenguas originarias no accedió a la educación básica. Perú21. Recuperado de https://peru21.pe/lima/alfabetizacion-lenguas-originarias-el-21-de-la-poblacion-peruana-mayor-de-15-anos-que-habla-lenguas-originarias-no-accedio-a-la-educacion-basica-noticia/

Salawu, A. (2022). Implications of signage on wayfinding behaviour of users: Towards inclusive design of hospital environment in Nigeria. Environmental Technology and Science Journal, 13(1). https://www.ajol.info/index.php/etsj/article/view/231331

Sapkota, R. P., Van der Linde, I., & Pardhan, S. (2020). How does aging influence object-location and name-location binding during a visual short-term memory task? Aging & Mental Health, 24(1), 63–72. https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1515887

Sha, D. (2025). Linguistic landscape of Chiang Mai: Multilingualism and cultural communication in tourism. Critical Humanistic Social Theory, 2(1). https://doi.org/10.62177/chst.v2i1.148

Suroya, S. H., Torrens, G. E., & Downs, S. T. (2024). Font matters: Investigating the typographical components of legibility. International Journal of Research and Innovation in Social Science, 8(9), 3368–3379. https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.8090283

Wang, X. (2024). Use of proper sampling techniques to research studies. Applied and Computational Engineering, 57, 141–145. https://doi.org/10.54254/2755-2721/57/20241324

Wu, D., Gao, P., & Zhang, Y. (2022). Optimization of the emergency evacuation sign's color cognition for color vision deficiency users. En Industrial Cognitive Ergonomics and Engineering Psychology (pp. 94–100). Proceedings of the Applied Human Factors and Ergonomics International Conference. https://doi.org/10.54941/ahfe1001607

Wu, J., Liu, X., Lu, C., Yu, S., Jiao, D., Ye, X., & Zhu, Y. (2022). A design framework of medical wayfinding signs for the elderly: Based on the situational cognitive commonness. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(21), Article 13885. https://doi.org/10.3390/ijerph192113885

Zou, Z., Zhao, B., Ting, K.-h., Wong, C., Hou, X., & Chan, C. C. H. (2023). Multisensory integration augmenting motor processes among older adults. Frontiers in Aging Neuroscience, 15, Article 1293479. https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1293479

Anexos

Anexo 1: Consentimiento informado

TOULOUSE LAUTREC	**Centro de Investigación Toulouse Lautrec**

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 01/07/2025.

Yo Katia Daniela López Beraún, identificado con el DNI 72266781, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "Propuesta de diseño de señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el hospital Edgardo Rebagliati Martins", 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 conllevaría 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 Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli al correo jenniferaixa7@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli	Investigador	
Angela Stephanie Ponce López	Investigador	

Anexo 2: Consentimiento informado

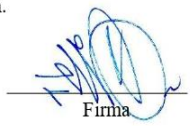
TOULOU LAUSE TRE C	**Centro de Investigación Toulouse Lautrec**

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 04/07/2025

Yo JUAN JOSÉ YAURICASA PARIONA, identificado con el DNI 43657790, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "Propuesta de diseño de señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el hospital Edgardo Rebagliati Martins", 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 conllevaría 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 Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli al correo jenniferaixa7@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli	Investigador	
Angela Stephanie Ponce López	Investigador	

Anexo 3: Consentimiento informado

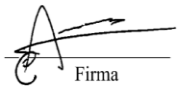
TOULOU LAUSE TRE C	**Centro de Investigación Toulouse Lautrec**

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 14 DE JULIO.

Yo JUAN ANDRES SANCHEZ CASTAÑEDA , identificado con el DNI 47668640, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "Propuesta de diseño de señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el hospital Edgardo Rebagliati Martins", 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 conllevaría 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 Angela Ponce López al correo _angelasplworks@gmail.com_ para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli	Investigador	
Angela Stephanie Ponce López	Investigador	

Anexo 4: Consentimiento informado

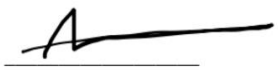
TOULOU LAUSE TREC	**Centro de Investigación Toulouse Lautrec**

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 11 de Julio de 2025.

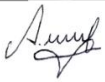
Yo Alexandro Valcarcel Ponte, identificado con el DNI 76328326, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "Propuesta de diseño de señalética inclusiva y espacial para optimizar la accesibilidad visual de los pacientes adultos mayores en el hospital Edgardo Rebagliati Martins", 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 conllevaría 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 Angela Ponce López al correo _angelasplworks@gmail.com_ para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.



Firma

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
Aixa Milagros Jennifer Arrunategui Chujutalli	Investigador	
Angela Stephanie Ponce López	Investigador	

Anexo 5: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas

Entrevista Arq. Katia Daniela López Beraún

Buenos días mi nombre es Aixa Arrunategui Chujutalli, estudiante de la carrera de Arquitectura de Interiores en Toulouse Lautrec. Estoy realizando esta entrevista como parte de mi proyecto de titulación, el cual se desarrolló junto a mi compañera Ángela Ponce, de la carrera de Dirección y Diseño Gráfico.

Nuestro proyecto se enfoca en mejorar la señalética del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, pensando especialmente en los adultos mayores, quienes muchas veces tienen dificultades para ubicarse dentro del hospital por la falta de señales claras, comprensibles y bien ubicadas. La idea de esto es proponer un diseño más accesible, visualmente claro y fácil de entender, que los ayude quizás a moverse con mayor seguridad y autonomía.

Con esta breve presentación, le agradezco nuevamente su tiempo y, si le parece bien, me gustaría comenzar con algunas preguntas que hemos preparado para esta entrevista.

1. ¿Cuáles considera que son los principales problemas de legibilidad en la señalética hospitalaria actual?

Yo creo que se podría estar optando por algunos tecnicismos, o exceso de texto, la idea de la señalética entiendo es basicamente para una guia rapida, es decir la persona observe la señaletica, observe las caracteristicas que ya sabemos que son contraste, los colores, la psicologia de color, son parte de este llamado rapido a la persona. Evitar mucho texto que es lo que he podido ver, quizás también pensar en la tipografía, que no sea tan pequeña o muy delgada que también podría evitar que sea más legible y también pensar en los colores relacionados con la psicología del color, tiene que ser colores de alto contraste pero que no resulte ruidoso para la persona, sino que finalmente llegue al objetivo de llamar la atención de la persona, para que pueda orientar mas rapido.

2.- Desde su experiencia, ¿qué errores de ubicación suelen dificultar la orientación de los pacientes, especialmente adultos mayores?

Quizás que están ubicados en una altura poco visible más que todo para personas mayores, si bien para orientar pasillos podría ser en el piso como flechas, o quizás solo colocar a una altura que sea estudiada previamente dependiendo también de la medida estándar que tienen las personas altas en el Peru, pensar en el contexto porque a veces se recoge normativa del extrajero y esas normativas internacionales tiene datos pensados en la altura estándar de una persona adulta pero de esa localidad, de EEUU, sabemos que en el Perú por ejemplo una persona adulta tiene una altura promedio de un 1.60 m pero una persona anciana quizás es un poco menos, quizás pensar en eso, en la altura del contexto peruano, es muy importante considerar el ángulo de visión.

3.- ¿Qué aspectos del diseño espacial observa como más críticos para mejorar la comprensión y la orientación en un hospital?

Más que todo en hospitales creo que lo crítico, que puede tomar más tiempo en el proceso de diseño es la distribución de la circulación, deberían considerar las circulaciones amplias, más limpias, sin interrupciones, zonificar mediante acabados, puede ser que algunos bloques de distribución se parezcan, pero para evitar que las personas se confundan quizás se podrían optar por un acabado de tipo zonificación, según zonas, en la distribución puede parecer iguales se podría zonificar mediante los acabados para evitar confusiones y evitar tener cruces mal definidos.

4.- ¿Qué estándares internacionales considera fundamentales para diseñar señalética inclusiva en hospitales?

Bueno yo conozco la ISO 7001, también hay estándares americanos como es el ADA, me parece que tambien hay el europeo, que se podrían considerar como referencia, si es

importante que se contextualice, que no se haga un copia y pega que es lo que usualmente se hace a nivel normativo en la arquitectura, se piense en contextualizar para el Perú.

5.- ¿Qué diferencias ve entre estos estándares y las necesidades reales que ha observado en hospitales peruanos?

En el Perú hay que considerar que tenemos diversidad cultural y también personas que no necesariamente hablan el idioma español, sino quechua, entonces debería pensarse también en ese porcentaje de personas, no copiar exactamente del extrajero y simplemente traerlos y plasmarlo, sino pensar en esa diversidad, pensar que también hay personas que no saben leer, hacer que esa representación de señalización también pueda llegar a ellos para que puedan entender, también planificar la señalización desde un proyecto inicial.

6.- ¿Qué aspectos de las normas internacionales cree que podrían adaptarse o modificarse para un mejor funcionamiento en el contexto del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

Bueno creo que justo lo que acabo de mencionar, pensar que sí se puedan adaptar esas normas internacionales para modificarlas en el aspecto de las lenguas, por ejemplo en el tema del quechua, el aspecto intercultural que tiene Perú, un poco analizar cómo es la cultura en la costa, en la sierra y en la selva, porque sabemos que ese hospital no solamente lo utilizan los limeños, a veces algún tratamiento de una persona que está en provincias necesita hacerse en ese hospital por algún requerimiento médico que se tenga, entonces tienen que viajar y qué bueno sería que al viajar se sientan tan también considerados en esos aspectos de diseño.

7.- ¿Qué características visuales considera imprescindibles en una señalética hospitalaria inclusiva (colores, contrastes, tamaño de letra, pictogramas)?

Sería, a ver, la tipografía, el color, el tema del contraste. Quizás en el tema del color hay que pensarlo bien, seguramente. Ustedes con el diseño gráfico y tal lo tienen más claro, que no debería ser un color que sature, que si bien en cierto tenga contraste, pero que no genere ese ruido a la persona, sino que simplemente sirva para señalizar. Y quizás algunos íconos,

porque por ejemplo en hospitales se ha visto que hay iconografías especiales que podrían también emplearse, que son importantes emplearse. También quizás utilizar símbolos repetidos a lo largo del recorrido.

8.- ¿Qué elementos gráficos facilitan más la orientación de pacientes adultos mayores?

Yo creo que podrían ser, bueno, para orientación en circulaciones, considero que podrían ser las flechas a nivel de piso. Por lo que he estado viendo también, me parece que con eso te puedes orientar mucho más rápido. Usar colores no muy claros, que sean colores fuertes, ese contraste que justo estábamos hablando. Y algunos símbolos o iconografías que estén asociadas. Por ejemplo, farmacia. Ya sabemos qué símbolo normalmente se utiliza para farmacia, o medicina general, algún símbolo también que podría relacionarse a esa actividad, también la codificación por colores en cada área como un tipo de zonificación.

9.- ¿Qué recomendaciones daría sobre la ubicación estratégica de la señalética dentro del hospital?

Quizás que la señalética debería enfocarse más en los núcleos en donde son puntos de decisión, es decir, normalmente en los hospitales o clínicas o centros de arquitectura relacionada a la salud, hay como centros que no necesariamente son halls, pero quizás hay un punto de atención a la persona en esos puntos de concentración puntos clave se prioricen yo los llamaría como puntos de decisión, donde ahí la persona va a saber si va para la izquierda va para la derecha o sigue para adelante dependiendo de donde se quiera ubicar entonces me parece que es ahí donde uno debería un poco darle prioridad a los símbolos. Y no hacer recorridos muy largos, que podrían resultar laberínticos.

10.- ¿Qué innovaciones incluiría en un diseño de señalética pensando en accesibilidad y en el flujo hospitalario?

Yo creo que podríamos adaptar las nuevas tecnologías, por ejemplo el uso de códigos QR o audios. Yo cuando viajé por ejemplo a Londres pude observar que hay como unas estructuras

ligeras que están en algunos centros o infraestructura amplia,en donde se colocan en puntos estratégicos y si la persona se ha extraviado o quizás no sabe cómo llegar al punto hacia click el botón hay un botón en esa estructura es un vertical del piso hasta la altura más o menos de la persona y automáticamente hay un audio que sale y te pregunta o sea que necesitas y eso ya es parte también de un avance tecnológico, porque quizás, no sé si exactamente esté pregrabado o puede ser que haya una persona que esté atenta, pero esa persona o esa voz te va a ir orientando. También podría ser que se coloquen algunos mapas interactivos. Por ejemplo, en los centros comerciales se ha visto que son unas pantallas grandes donde se ve el plano del lugar y exactamente te dice en qué piso estás, cómo puedes llegar a tal sitio, incluso puedes inscribirte en la pantalla táctil a dónde te quieres ubicar. Y lo otro también sería pensar en diseños que sean con relieve o en braille, pensando también en personas que tienen discapacidad visual. Eso no hay que olvidar de esa parte, de también hacer que la misma señalización o la misma arquitectura o el mismo diseño final sea inclusivo. Eso básicamente. Bueno, muchas gracias por su tiempo y por compartir su experiencia, sus respuestas han sido de gran ayuda para nuestra investigación. Con esto concluimos la entrevista te agradezco nuevamente su colaboración, quedo atenta si en algún momento desea revisar los avances del proyecto. Que tenga un buen día.

Anexo: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas

Entrevista Arq. Juan Jose Yauricsa Pariona

Buenos días mi nombre es Aixa Arrunategui Chujutalli, estudiante de la carrera de Arquitectura de Interiores en Toulouse Lautrec. Estoy realizando esta entrevista como parte de mi proyecto de titulación, el cual se desarrolló junto a mi compañera Ángela Ponce, de la carrera de Dirección y Diseño Gráfico.

Nuestro proyecto se enfoca en mejorar la señalética del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, pensando especialmente en los adultos mayores, quienes muchas veces tienen dificultades para ubicarse dentro del hospital por la falta de señales claras, comprensibles y bien ubicadas. La idea es proponer un diseño más accesible, visualmente claro y fácil de entender, que los ayude a moverse con mayor seguridad y autonomía.

Con esta breve presentación, le agradezco nuevamente su tiempo y, si le parece bien, me gustaría comenzar con algunas preguntas que hemos preparado para esta entrevista.

1. ¿Cuáles considera que son los principales problemas de legibilidad en la señalética hospitalaria actual?

La elegibilidad en la sanidad hospitalaria actualmente y como se puede ver en el transcurso de los años que se han ido desarrollando en hospitales públicos como instituciones privadas, mayormente las guían o las influencian mucho por el tipo de servicio o por el tipo de servicio, mayormente se basan en el área de comunicación, ya que el área de comunicación es el área que va a ver netamente la imagen de la institución. Entonces ellos toman referencias. La principal problemática sería, es que no se tome en cuenta lo que es la tipografía inadecuada, el contraste insuficiente que hay, el lenguaje complejo o técnico que algunas veces usan demasiado y que el común denominador de la población no entiende. También puede ser la mala ubicación, la visualización, ya que uno va a un hospital o a un servicio clínico para atenderse y va con dolencias y entonces uno no está pendiente de la señalización

a menos que quiera dirigirse a algún lado entonces no yo no lo veo que si yo voy con un dolor una dolencia no estoy pendiente de señalización y si es que la señalización es muy mala me pierdo porque más estoy preocupado por mi dolencia que otra cosa también puede ser la saturación, ya que usan mucho imágenes institucionales en las paredes y ahí mismo ponen la señalización donde se pierde. Y todo esto dificulta la comprensión rápida.

2.- Desde su experiencia, ¿qué errores de ubicación suelen dificultar la orientación de los pacientes, especialmente adultos mayores?

La dificultad mayormente podemos encontrarla que, por ejemplo, nosotros nos basamos en algunos estándares y lo hemos acomodado a estándares americanos y europeos, donde tomamos que la base de la señalización o señalética tenga 1.80 cuando el normal de la altura del peruano no es de 1.80 sino es 1.65 o un 1.70, entonces como te comenté al principio yo voy por una falencia un dolor, entonces yo voy con una incomodidad yo no voy a estar levantando la cabeza para poder ver una señalización que ya sería algo más complejo, la altura inadecuada también, la mala ubicación de la señalización que por norma tienen que colgar en los techos y esas están a mayor altura de 1.80, sí sería eso la mala ubicación muchas veces como que no se consideran los ángulos de visión o son muy cuadradas. muy planas que no lo considero que debería ser así, como que ahí yo veo que hay una necesidad de unir el área de imagen con el área de diseño arquitectónico, donde deberían hacer un match y eso debería reflejarse

3.- ¿Qué aspectos del diseño espacial observa como más críticos para mejorar la comprensión y la orientación en un hospital?

Primero la distribución, la arquitectura hospitalaria por ser algo compleja a veces se genera muchos ambientes, estas se pueden dividir en áreas de servicio público, privado y áreas de servicio netamente de limpieza o servicios generales, en los cuales estas tres áreas de circulación no deberían cruzarse o por último cruzarse de una manera menor, por ejemplo si

yo voy a un servicio para una atención yo no tenga que estar viendo al personal de limpieza o el personal de mantenimiento y esto se refleja que la señalización, cuando no está muy adecuada a la función del hospital o de la clínica, se interlace entre todo y hace que no esté distribuida de una manera adecuada, entonces esto de la señalización me debería ayudaría para ubicarse en un espacio donde netamente yo tendría que estar y no estar visualizando los demás servicios, que son cruces mal definidos, pasa que los hospitales van creciendo mientras que la población crece en el tiempo y entonces van generando ambientes, se van expandiendo ya por el por uso se va modificando la distribución, lo mismo pasa con las clínicas al no estar diseñadas de una manera correcta, con el tiempo se van expandiendo y no están pensadas el futuro, ya me imagino que las nuevas clínicas, los hospitales que se están diseñando también se desarrollan de esa manera. Por lo que yo sé, normalmente un hospital o un centro de salud se proyecta con unas áreas libres, que prácticamente es el 80% de lo que es el área construida para una futura expansión, ya que estos proyectos mayormente se visualizan a 50 años, hasta 60 años. Claro, y la señalética debería estar más integrada a los espacios y no como algo añadido nada más, se debería proyectar a eso, ya que se van a generar nuevas áreas, nuevas rutas.

4.- ¿Qué estándares internacionales considera fundamentales para diseñar señalética inclusiva en hospitales?

Mira, la señalética inclusiva, su nombre mismo lo dice, para lo que es la inclusión. Normalmente nosotros, en infraestructura hospitalaria, usamos nuestro conocimiento para resolver las dificultades, para que las personas que no pueden desplazarse por sí solas finalmente puedan hacerlo. Y entonces de esta forma también nos enfocamos en lo que son los pisos como táctil. Eso es para las personas con dificultad visual y para las personas con silla de ruedas, considerando los pasadizos. Hay una norma que te indica que tienen que ser unos anchos mínimos, de 1.20, de 2.40 para arriba, no pueden ser menores, igual mismo para

los baños, para los servicios higiénicos dependiendo de la distribución y qué áreas quiera que esta persona con discapacidad, podría decirse, tenga donde desplazarse o tenga que ubicarse al servicio que se dirija. Aunque ahora la norma te indica que toda institución debe tener rampas o accesos, que sea accesible, donde ahora toda la arquitectura es inclusiva como en otros países. En Chile toda la arquitectura ya se diseña para personas con discapacidad, para ya no modificar la arquitectura, sino ya tenerla presente en el momento del diseño. Y entonces, para no irnos mucho de la pregunta, para las normas internacionales normalmente se usan las americanas y las europeas. La americana se llama ADA. Y entonces, normalmente en el Perú no solo copian normas americanas y europeas, sino que las adaptan a la necesidad peruana. Mejor dicho, principios de diseños universales, pasa que la arquitectura ahorita, tanto la señalización y otros elementos de la señalética están muy apartadas de lo que es el área de el proyecto, entonces no se diseña exactamente el espacio donde va a ir ubicado, puede ser también que al momento de diseñar ya esté incluido en la simbolización por ejemplo hasta según el encofrado, entonces puedan poner la simbolización sin tener que estar pegando una ficha que señalice, sino que ya está dentro de la arquitectura sería una solución práctica pero ya pensado a futuro.

5.- ¿Qué diferencias ve entre estos estándares y las necesidades reales que ha observado en hospitales peruanos?

La planificación, por ejemplo, aparte de la diferenciación, es que nosotros acá en Perú y en los hospitales del estado usamos ya colores que se podría decir ya estandarizados que la norma nos indica o que la institución nos indica, por ejemplo para salud usamos un tipo de azul, para otros hospitales ya tiene su área de imagen que ya estandarizó un color y entonces esto hace que al pegar, no sé, una señalización que sea de advertencia o algo informativo, que son colores, el rojo, el verde, el azul, el amarillo, haga un contraste y no se vea como una mancha, por ejemplo, si yo soy una persona que no tiene buena la vista, yo voy a ver

manchas. Entonces, lo que podría hacerse en ese caso es tratar de imponer la señalización o ubicarlas en lugares más claros, más estratégicos. Y ya sé que por norma no podemos cambiar esos colores, pero también podemos adecuarlos al fondo, Dónde los tenemos pegados, por ejemplo, en la salud, si le pegas una señalización azul, que es mayormente informativa, se va a perder, ¿no? Entonces, eso es lo que pasa, en varios casos.

6.- ¿Qué aspectos de las normas internacionales cree que podrían adaptarse o modificarse para un mejor funcionamiento en el contexto del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

Yo he visto mucho que, por ejemplo, en el Perú siempre estamos usando el español y el inglés, lo cual no es, por ejemplo, también tenemos el quechua, el aymara, y no usamos ese tipo de tipología, ese tipo de letra, o por último, estamos excluyendo ese tipo de población que viene del interior del país a atenderse. Yo creo que en ese sentido podría generar una señalización. También para ellos, como adaptar el idioma o incluirlos para estar más cerca de ellos. Para que ellos también puedan entender. Sabemos que la señalización es universal por la simbología de las imágenes, pero no del texto, porque algunas señalizaciones van juntas y ahí se tendría que poder atacar o hacer unas pequeñas modificaciones. Yo creo que en eso el Rebagliati, el estado porque ellos tienen su área de edición y todo esto, donde pueden hacer modificaciones.

7.- ¿Qué características visuales considera imprescindibles en una señalética hospitalaria inclusiva (colores, contrastes, tamaño de letra, pictogramas)?

Hay una estadística que dice que el 10% de la población sufre algún tipo de discapacidad. Entonces, tendríamos que sacar el porcentaje de qué tipo de discapacidad por ejemplo, personas con discapacidad visual, personas que tienen dificultad de desplazarse entonces podríamos trabajar por ejemplo, he visto en los cruces de las calles en el centro de Lima que en los semáforos hacen unos sonidos sí, me imagino que son para pulsar. Como también he visto que hay paraderos, unos postes que nos indican, qué calle estamos y todo eso. Y

también está en idioma braille, con unas plaquitas. Yo creo que se podría implementar eso. He visto que en unos centros de salud ya modernos que se están generando, ya se están usando, pero esto ya podría ir a esos hospitales que ya tienen más tiempo en el Perú, ya se podría complementar este tipo de señalización, como un complemento de la señalización, este tipo de, estas estrategias, para poder comunicar a las personas con alguna dificultad y como también mencionaba antes, el tamaño de la letra, los colores para un buen contraste, eso es parte de la arquitectura y también de la arquitectura interior ya que nosotros como arquitectos diseñamos un proyecto pero trabajamos de la mano mucho con el interiorismo.

8.- ¿Qué elementos gráficos facilitan más la orientación de pacientes adultos mayores?

La problemática en ellos es la poca visibilidad y el traslado. Son personas que ya están cansadas, que ya tienen problemas para movilizarse. Entonces, ¿qué se podría desarrollar en ellos? ¿De qué manera podríamos nosotros trabajar para que esa persona se sienta a gusto? Primero podríamos generar unas flechas, una señalización, algo que nos guíe y que no nos haga pasear por todo el hospital buscando un ambiente. Al momento de ingresar tener como un mapa. Cosas más claras porque mayormente ponen un letrero donde dice está acá, segundo, tercer piso, nada más, a estas persona, ¿por qué no le indicas? El ascensor está acá y este ascensor te lleva para este ambiente o para este lugar, porque al final estos centros de salud son inmensos y para una persona… quizás repetir los mismos iconos desde el ingreso hasta el área de consulta, que sea más repetitivos por ejemplo no sé si tenemos los 50 metros de distancia yo veo al inicio pero de ahí a la mitad ya no sé para dónde desplazarme ya que siempre hay cruces de circulación y eso también desorientó un poco entonces si yo tengo una flecha tópico tal, me indica tópico tal, y ya, como hasta que donde yo llegue, hasta el servicio donde quisiera estar eso sería algo también podríamos poner para generar una sensación que podría decirse sonora aunque también hay personas que ya pierden la audición, sería visual también mayormente sería algo más una ayuda. Yo pondría señalizaciones un poquito más

grandes de la normal, de la estandarizada, lo cual tampoco la norma me indica que no se puede hacer es lo mínimo, no lo máximo. Así que en ese sentido, trabajaría mucho con eso.

9.- ¿Qué recomendaciones daría sobre la ubicación estratégica de la señalética dentro del hospital?

La altura es muy clave porque como te comenté en principio estamos estandarizados con las normativas americanas y europeas y la altura en Perú es un poquito más bajita, si soy una persona de tercera edad que yo estoy encorvada, yo no podría ver esa señalización que está aparte del metro ochenta o por último la que está colgada, yo pondría de una manera que esté al alcance a un metro cincuenta, ya que hay otra parte del mundo que ya las usa de esa manera, claro o poner algo sonoro o más visual, o mayor iluminación, ya que también eso involucra mucho.

10.- ¿Qué innovaciones incluiría en un diseño de señalética pensando en accesibilidad y en el flujo hospitalario?

La situación se podría ya plazar con el diseño, por ejemplo, en un futuro encofrado se podría ya poner como que la figurita o la señalización que ya se quiere establecer en ese lugar. Siempre he visto varios servicios higiénicos en centros comerciales donde ya no necesitas poner un letrero que diga servicios higiénicos para varones y para damas, sino que ya está incluido en la arquitectura o en la imagen que quieras referenciar en la puerta del servicio, como también una figura de una señorita o un caballero y ya no necesitas ponerlo baño varones para un caso pero si no como también mencionó acerca de la señal más táctico como el braille en puntos claros por ejemplo pues yo sé que estoy llegando un pasillo llegó una intersección ahí podría poner como que una plata en braille donde yo pueda ver y direccionar menos si voy a la izquierda, a la derecha, sigo de frente. Y también un piso podotáctil, donde estos me indiquen, mayormente los pisos podotácticos son hasta el ingreso o partes largas donde están las instituciones de salud, no los usan en los interiores, porque también la norma

te indica que no debería tener obstrucción al momento de desplazarse, se tendría que trabajar más en eso, ya que si lo veo yo necesario, el piso podotáctico y ese piso podotáctico también podría diseñarse de tal manera donde te indique qué tipo de servicio yo puedo llegar según esa circulación con ese piso, por ejemplo, si hay una buena distribución y quiero ir a la parte asistencial yo sigo ese piso un piso podotáctico y me puedo ir a la parte asistencial y de ahí recién poder pedir ayuda para poder ingresar a una consulta, qué tipo de consulta o qué tipo de servicio voy a ir, algunos pisos podotáctiles llegan hasta el ingreso o a lugares más amplios, como son plazas o eso, dentro de las tiendas, pero no en los espacios interiores.

Bueno, muchas gracias por su tiempo y por compartir su experiencia, sus respuestas han sido de gran ayuda para nuestra investigación. Con esto concluimos la entrevista te agradezco nuevamente su colaboración, quedo atenta si en algún momento desea revisar los avances del proyecto. Que tenga un buen día.

Anexo 6: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas

Entrevista al Lic. Juan Andrés Sánchez Castañeda

Buenos días inicio comentándote que es una entrevista que va a estar seccionada nada en tres categorías para poder contar con la ayuda de expertos Señalética específicamente en todo lo que sea comunicación visual y diseño Bueno, iniciamos con la primera categoría

1. ¿Cuáles considera que son los principales problemas de legibilidad en la señalética hospitalaria actual?

Yo te podría decir que netamente es el tema de la mala ejecución del diseño de la mala elección de colores que pueden utilizarse, incluso la mala elección de materiales. Hay señaléticas que deben estar en la intemperie y se malogran súper rápido simplemente por un tema de presupuesto de costos, otra de las cosas es que no es muy legible o que simplemente están consideradas o solo puestas como un elemento decorativo y no como un tema funcional. Cuando nosotros hablamos de el lugar donde estás trabajando que es un hospital, yo no he tenido la oportunidad de ir como tal, pero por ejemplo he visto en clínicas en otros lados que inclusive son adaptadas al entorno. Entonces yo creo una de las cosas importantes es tener cuenta a todas las personas que van a dicho lugar saben leer, por ejemplo que es una de las cosas más importantes, como sería en el caso de las personas que son sordos lo que son ciegas, por ejemplo porque tenía alguna discapacidad como tal, Yo he visto como señalética en otras en otros países donde se utilizan diferentes tipo de idioma, donde inclusive hay un tipo de sistema en el piso para que la persona sepa que se tiene que detener o esperar. Sé que también la complicación al ser un lugar donde hay muchos pasillos, hay muchas áreas, se vale un poco más complicado, hasta han hecho que las que las cajas de colores sean inclusivas. Hay símbolos para las personas alcohólicas y por ejemplo eso de ahí te hace ser parte de la comunidad. Creo que me pasaría como un punto interesante a tomar en cuenta.

2.- Desde su experiencia, ¿qué errores de ubicación suelen dificultar la orientación de los pacientes, especialmente adultos mayores?

Primero es el radio de visibilidad, hay gente que lo pone muy arriba y el señor camina completamente jorobado y ni siquiera lo va a poder llegar a ver hay personas que están en silla de ruedas que tienen algún problema, por ejemplo ya sea tema de salud, otra de las cosas que visto es que simplemente las colocan por colocar y no se dan cuenta si interfieren el paso si no son legibles o si efectivamente ponen una señalética amarilla con letras blancas y nadie la ve porque están mal ubicada porque no se considera los puntos de intersección para diferentes áreas o espacios y a lo mejor no hay orientadores en el hospital como tal como en otros lados que tiene con orientador en el centro comercial, por ejemplo por qué no también pensar lo mismo para un hospital. Si bien obviamente sabemos que aquí el sector salud está bien decadente sobre todo el tema nacional si consideraría como hay varias mejoras que se deberían hacer para que las personas tengan una mejor experiencia fuera de la parte estética, yo creo que es también capacitar a las personas sobre cultura para que también puedan comprender realmente cuál es el rol llevan a cumplir en dichos establecimientos.

3.- ¿Qué aspectos del diseño espacial observa como más críticos para mejorar la comprensión y la orientación en un hospital?

Yo diría como todo tipográfico, no hay ningún elemento gráfico como tal que llame la atención que digamos, se recepcione la información de la persona. Otra de las cosas que sucede es que todos los pasillos son blancos iguales y no se delimitan por diferentes lados. Normalmente hoy por hoy en un tema nuevo hospital, pero sí de urbanismo se busca poder intervenir el espacio ahora muchas personas que la señalética es poner simplemente un pictograma cuadrado en un rectángulo de 20 × 30, y ya está cuando en realidad puedes intervenir desde puertas desde paredes la misma pared, podría decirte una información puntos estratégicos, ya sea en el ascensor o a lo mejor tú salgas del consultorio y te den un plano

bien ubicado para que tú puedas entender entonces, son formas que se podrían emplear Que poder hacer la experiencia de la persona. Mucho más gratificante en el hospital. Se puede intervenir en el piso las paredes el apoyo del elemento como un elemento diferenciador te ayuda un montón. Entonces creo que realmente eso ayuda mucho a las personas. Ahora ahí estamos viendo que a lo mejor va a haber algún tipo de sistema que a lo mejor podría ser un tríptico que te hable de todo el tema del lugar que te lo entregan cuando entras para que te orientes, pero cuando te vas no vuelves ahora este tiene un tipo de impresión que tiene con braille o en los pasillos como cajas de sonido donde te dice "Hola, usted está en este pasadizo" Creo que es una forma en la cual más personas se podrían ver como incluidas. Otra de las cosas que tienes que tomar en cuenta es que hay muchas personas que vienen de provincia a la capital a atenderse y la pregunta es cuánto de estas personas conocen el español o si siguen hablando en quechua o en en aimara si lo vemos de una forma mucho más global, a nivel obviamente teniendo en cuenta todo Perú sí hay ciertos aspectos que una persona podría como tener en cuenta, creo que muchas personas simplemente se centran en lo que ve la persona día a día caminando normal, con toda su funcionalidades con todas sus capacidades, pero no piensa en otro tipo de personas, por ejemplo si hablamos de personas neurodivergentes que tiene cierto tema a los sonidos a los espacios, te das cuenta como notas que sí, realmente con fraterna con ese tema y no es simplemente un saludo a la bandera es más, ellos tienen funciones en el Jockey plaza donde ellos hacen funciones con los luces tenues o sonidos, no tan envolventes, porque quieren que vivan la experiencia que una persona puede llegar a vivir, en el tema del hospital, creo que estamos a muchos años luz de qué mejoren cosas. Sé que tu proyecto se basa en poder chequear en toda la parte funcional y si como te digo, yo creo que están muy centrados en que la señalética es un cuadrado que dice zona segura y ya no se dan cuenta que que hay un aspecto mayormente interesante para

poder explotar para que la marca inclusive del mismo hospital sea más reconocida sea mucho más accesible y por el otro lado son la señal por éticas como tal.

4.- ¿Qué estándares internacionales considera fundamentales para diseñar señalética inclusiva en hospitales?

Mira para hacerte completamente sincero, el tema se de la diferentes certificaciones que te piden para un lugar, pero no sé los números tal cual porque no me dedico precisamente a eso, pero creo que sí debería haber cierto factores como el tema de la legibilidad el tema del acceso a todo tipo de personas y como también lo vi en una publicidad comercial que me pareció interesante es también a quien llegas porque también muchas veces, por ejemplo hubo una campaña, no con temas de señalética, pero más o menos te lo digo como para qué a lo mejor lo puedas incluir, había unas pantallas donde habían hecho un sistema donde la persona altura promedio de una persona hombre o mujer miraban una cosa, pero la altura promedio del niño miraban otra cosa que era era una imagen de un niño que estaba haciendo golpeado y que solamente la podía ver el niño, entonces le decía si tú eres víctima de esto llama a este número y el papá veía como niños felices, entonces es una publicidad que simplemente era para ayudar a los niños, inclusive ese tipo de cosas se podrían aplicar en el hospital, porque muchas veces que llegan casos de personas que han sido víctimas de sus parejas, y que por miedo no dicen nada, entonces yo obviamente las terminologías de la certificaciones que hay no la sé, pero creo que como criterio personal, sí debería haber la certificación de diferentes tipos de ISO que te ayude a poder hacer del mismo hospital, un lugar, seguro para los trabajadores, o inclusive hay certificaciones que están vinculadas con el clima laboral o con el medio ambiente, entonces creo que ya si te das cuenta pasa de ser solamente un dibujo e impresa la señalética a pasar a tener todo un tema de de qué no solamente va a la parte gráfica, sino también la parte de la esencia del hospital, la cultura del hospital, el protocolo del hospital, la implementación del hospital, porque de nada nos va a

servir, tener una certificación de señalética de tal tipo o que tenga una certificación de buenas prácticas, pero a la hora de la hora hay muchos escándalos dentro del hospital, entonces si es complicado.

5.- ¿Qué diferencias ve entre estos estándares y las necesidades reales que ha observado en hospitales peruanos?

Bueno, yo creo que en realidad como como todos los peruanos, nos hemos dado cuenta de qué es un saludo de la bandera que no se llegan a aplicar como tal que no es una señalética inclusiva, que inclusive pasa en hospitales, también pasen clínicas que simplemente se utiliza como una especie decorativa, pero no funciona y lastimosamente se ven las consecuencias cuando hay un accidente o cuando hay algún inconveniente o algún problema desde ya sea, no solamente la señalética de INDECI de seguridad bueno, si no sea la señalética como parte de la marca gráfica de la misma empresa, en este caso, como te decía el tema del hospital.

6.- ¿Qué aspectos de las normas internacionales cree que podrían adaptarse o modificarse para un mejor funcionamiento en el contexto del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

Yo te podría decir que digamos, de cierta manera una de las cosas interesantes, obviamente que puedan unificar de cierta manera toda la parte de de símbolos, colores, formas para transmitir mensajes de una forma mucho más segura que se pueda superar de cierta manera lingüística como te digo que es una de las cosas más interesantes también para ciertas señaléticas que vienen de cierta manera como que son conocidas a nivel mundial que se utilizan, no solamente en el tema de los espacios públicos, sino también privados, pero que de cierta manera creería yo que es importante que las marcas como tal puedan comprender que si bien obviamente hay cosas que le piden la norma como tal de seguridad, que también puedan hacer que la persona se sienta mucho más segura en las mismas instalaciones donde ellos están trabajando o donde estén desarrollándose el proyecto.

7.- ¿Qué características visuales considera imprescindibles en una señalética hospitalaria inclusiva (colores, contrastes, tamaño de letra, pictogramas)?

Yo diría el tema de los idiomas, el tema del tamaño de las fuentes, el tema de qué los Pictogramas sean claros, que la ubicación sea obviamente correcta, y que definitivamente se aproveche el uso del espacio para que la persona lo pueda entender. Creo que es una de las cosas que ayudaría bastante a la persona mayor, sobre todo cuando va a un hospital. Sería mucho más chévere, por ejemplo que lo separen los pabellones por colores o por rutas en el piso de colores, que posiblemente identifique más rápido la persona o que realmente tengan puntos de encuentro donde la gente puede entender dónde está y es en realidad muchos lugares no solamente en hospitales, hay lugares donde tú vas y en verdad no sabes cómo salir porque te pierdes. Sí, acá por ejemplo hay un tema importante que tú mencionas, ¿no? El BCP ha hecho cosas, digamos, con el quechua, sí, pero si tú te das cuenta, no es constante. O sea, solamente aparecen sus cajas, en sus cajeros automáticos, y de ahí todo lo demás es el Quechua desaparecido, es un saludo a la bandera digamos como pasajera o momentánea porque está de moda ya pongámoslo no pero sería mucho más interesante por ejemplo si tú entras al aplicativo del bcp y te dice hola en qué idioma lo quieres tener en español en quechua en aymara esté en inglés no se va entonces de cierta manera es como que te dan las alternativas y te sientes digamos como mucho más incluido que es lo que yo te decía que lastimosamente pasa mucho con el tema del peruano, ¿no? Nosotros, por ejemplo, no sé por qué no nos enseñaron quechua, por ejemplo, cuando estábamos en el colegio, porque es un idioma, digamos, propio de nosotros, con un montón de raíces, vamos a decir, de toda la cultura que muchos peruanos tienen y que lastimosamente en algún momento va a morir, porque no hay muchas personas que le den importancia. Es más, muchas personas como que denigran de cierta manera el quechua en personas,digamos, de la sierra, en vez del inglés, por ejemplo, ¿no? que obviamente sabemos que es un idioma, digamos, como mucho más

conocido, habitual y demás, pero otro sería, digamos, como el contexto, como por ejemplo en Francia, que si bien ellos utilizan el francés, al francés no le gusta que le hables en inglés, porque ellos sienten que tienen su propio idioma, y obviamente lo que buscan es que tú trates de aprender el idioma que ellos hablan en su país. Tienen ese sentido de nacionalidad, o vamos a decir, de nacionalismo mucho más fuerte.

8.- ¿Qué elementos gráficos facilitan más la orientación de pacientes adultos mayores?

Yo diría que la parte digamos del color ayuda mucho, la parte obviamente de los elementos gráficos que se podrían contemplar y sobre todo que sea un estilo o una forma digamos como muy simple o muy directa para que él pueda entender, porque si leyeras de tantos elementos decorativos lo único que vas a hacer es marear a la pobre persona y nunca la va a poder entender.

9.- ¿Qué recomendaciones daría sobre la ubicación estratégica de la señalética dentro del hospital?

Yo creo que para cada una de las señaléticas se debería de poder analizar si la señal tiene que ser colgante, tendría que ser, digamos, como de pared, de piso, en puerta, o inclusive muchas veces priorizar más de una, ¿no? Dependiendo obviamente de cuál va a ser el tipo de paciente que va a entrar a dicho lugar o la tasa, digamos, de personas que van, ¿no? Si van muchas más personas que obviamente son abuelitos y que la gran mayoría de abuelitos caminan mirando el piso, obviamente por temas de edad. Utilizar el suelo también ayudaría mucho eso más un papel como impreso para que lo puedan tener para que no pase que digamos, entren al hospital y lo primero que te digan señor dónde está tal cosa o señor dónde está tal otra podría identificar por ejemplo las zonas de accesibilidad para todas las personas son amarillas las zonas prohibidas son rojas, los baños son azules, entonces creo que de cierta manera es una forma inclusive de de qué tú más rápido sepas tengo que buscar la la puerta azul para ir al baño o tengo que buscar la puerta amarilla, porque son salas de espera entonces creo que es

un tema interesante, creo que la parte de tu tesis se siente súper chévere, por ejemplo interesante, o sea creo que tiene para explotar un montón, lastimosamente yo que he trabajado en el Estado durante muchos años. Hay mucho dinosaurio que no quiere cambiar como ya están en planilla van a obstruir los avances.

10.- ¿Qué innovaciones incluiría en un diseño de señalética pensando en accesibilidad y en el flujo hospitalario?

Para mí te podría decir que sería súper chévere que haya braile que haya parte de intervención en el piso que haya el tema de uso de colores de la parte gráfica, que no se un elemento cero y aburrido para cualquier persona que vaya a un hospital sino que sea una forma de inclusive de distraerte Digamos que a ese niño que va a terapia y se puede divertir, digamos a través de la señal ética va a depender mucho del pasillo donde estén, pero la zona que es para niños, creo que se podría intervenir de una forma más gráficas y divertidas para que se sientan parte de ese proceso y para las personas que son mucho más mayores, también poder intervenir en los espacios para una forma más rápida de recorrido, porque mucha gente en su primer día del hospital, inclusive se pierde porque no conoce los espacios y no hay nada que esté ilimitado como tal entonces yo que he idoa hospitales y clínicas, igual te pierdes porque todos están igual y como todos los tratan de ser igual no hay ningún diferenciador y a la hora de la hora, no sabes qué hacer por donde ir, entonces creo que sí, es importante

Muchas gracias toda tu información nos será valiosa para nuestra investigación.

Anexo 7: Transcripción de entrevistas estructuradas realizadas

Entrevista al Lic. Alexandro Valcárcel Ponte

Buenos días inicio comentándote que es una entrevista que va a estar seccionada nada en tres categorías para poder contar con la ayuda de expertos Señalética específicamente en todo lo que sea comunicación visual y diseño Bueno, iniciamos con la primera categoría

1. ¿Cuáles considera que son los principales problemas de legibilidad en la señalética hospitalaria actual?

O sea, a ver, hay muchos casos de entidades del gobierno que sí están como muy gráficamente alineadas, por ejemplo, los ministerios, tanto el de cultura, educación, que esto y lo otro, al menos tienen un logo consistente, pero no es como el caso argentino, el caso, no sé, mexicano, que toda la gráfica sí está totalmente congruente y condensada. La gran nebulosa que está dando y dando vueltas de la improvisación en el Estado con respecto a estandarización, homologación, si es que es el término adecuado para esto, de estéticas visuales. Una de las cosas que ya he notado, lo que tengo apuntado acá es como una inconsistencia de estilos, de tipografías, de códigos visuales que en verdad nunca se match en lo absoluto. No sé si tiene que ver con un tema presupuestal o una falta de carácter directo hacia la gente que está detrás. En términos ya más técnicos, siempre suelen haber problemas de contraste y de legibilidad, tipografías poco legibles. No es el caso del Rebagliati, creo que ahí están empezando a mover un poco eso, pero no es todo el caso del hospital entero. En el Almenara también recuerdo que la... no sé si... ahí sí estoy... No quiero tampoco dar un dato incorrecto. No sé si los carteles eran blancos con tipografías celestes de salud, que obviamente uno dice, ok, si esto lo pongo en contraste no se va a leer nada, no hay chance que alguien lo entienda, entonces al menos en realidad sí cambiaron a los wayfinders negros con el veto, o sea, ahí sí puedo ver siquiera un poco más de cambio, ¿no? Tú cuando veas el letrero de emergencia no ves como está planteada la jerarquía, cuál es el grado de importancia

para que ingresen o no al hospital, está súper arriba, es un cuadro enorme, una gigantografía que te dice, ok, ¿cuál es el orden de prioridades para ingresar a emergencias? Tipo, rojo es como ultra extremo, si te estás desangrando, puedes entrar, o sea, ámbar como que modestamente mal, ¿no? El tipo está a punto de convalecer, y es como una serie de, como un semáforo, ¿no? Pero está muy arriba, entonces eso no es nada y es un textazo, son textos muy largos. En verdad yo creo que no hay una pertinencia tampoco como el usuario de entender que, ok, no es por tampoco configurar una cosa de "todos los peruanos son pequeños", o sea, quizá hay una gran mayoría de personas que no son altas, yo soy muy alto, pero no es el caso, que necesitan tener la información mucho más, como, ¿sabes? directamente a la vista. Y me pasa lo mismo, yo como usuario llegó a emergencias del Rebagliati, cuando tengo que ver a mi papá por emergencias todo el tiempo, y es lo mismo, es leer el coso gigante, horrible, muchas tipografías acumuladas, indicándose cuál es el factor de riesgo para entrar a emergencias y cuál te corresponde. Y es como que hay gente que ni siquiera puede ver estoy seguro que si tiene astigmatismo, no podrá ver. Tú crees que voy a tener tiempo de verdad de ver cómo que le va a dar la chance que yo pueda enterarme si es que estoy en riesgo, no sé.

2.- Desde su experiencia, ¿qué errores de ubicación suelen dificultar la orientación de los pacientes, especialmente adultos mayores?

Obviamente esto ya cuando te pasas a otras cosas relacionados al Estado peruano, ya me dice Salud, o el Ministerio de Salud, o el MINSA, ya es como que, ok, puede afectar ligeramente un poquito más porque estamos hablando de usuarios que necesitan explorarse un espacio donde su salud, obviamente, SUSALUD como de todas formas está como bajo algún contexto que necesitan como rapidez, ¿no? Yo estaría más que seguro que es un equipo in house que ve todo el tema de, digamos, de in-hospital, sería de todo lo que es hospitales o es más, es solo que cada hospital tiene como base independiente una a la otra. De ahí estamos hablando también problemas de comunicación, como lo digo, jerarquizadas que no están ni

siquiera correspondiéndole. Entonces ya eso para mí es un problema, porque obviamente tú entras al espacio de la nada. Y también lo pongo en contexto, ¿no? La Almenara, todo lo que es los pizarrones de Almenara, quizá no son el mismo estilo visual, al menos en señalética, que tiene el Rebagliati. Y por ejemplo, el Rebagliati yo sí te puedo decir, he estado un par de semanas ahí atrás, la semana pasada, hay un intento, no en todo el hospital, pero hay un intento de señalética mucho más aplicada, eso sí se las doy, en el área de emergencias, el tema de la señalética sí está mucho más ordenada. Tipo si no me equivoco usan Helvetica, y yo que hay un intento de modernizar estos ciertos espacios, ¿no? Pero no sucede en todo el entorno infraestructura porque Rebagliati es enorme, es enorme. Y es un punto donde la estética de la sala de emergencia, bueno, el costo de emergencias ya deja de estar en el código de costo de emergencias y pasamos a otro código visual, señal que no se actualizan, siguen dañadas, viejas, y si estamos hablando también de un problema de que esto infraestructuralmente sí puede ser un problema. O sea, digo, si es que estamos subestimando el diseño como parte del entorno arquitectónico y si solamente se colocó como un accesorio y no como parte integral de la experiencia, ¿no?, de la circulación de las personas, ahí es como que… o sea, a mí me costaría un montón, y me pasa en realidad que cada que voy al Rebagliati como que tengo que hacerme la idea que tengo que estar preguntando a los enfermeros, lamentablemente, de dónde está este lugar, que esto, que lo otro, lamentablemente no hay señaléticas claras. De hecho, tú cuando entras no hay como una experiencia amigable a los familiares, a la gente que necesita como entenderse en el espacio, porque es tan ineficiente, lamentablemente hablando de la dinámica, y esto también es muy sociológico, de cómo el Estado nos mantiene siempre a la podredumbre burocrática, de tener que estar preguntándole a la gente, en plan, oye, ¿dónde queda tal? Los guachimanes están bastante muy hartos también de ser como probables solucionadores, que eso no debería pasar, o sea, y también es muy peor estar como recurriendo al guachimán, que debería saberlo todo,

cuando no debería saberlo todo. El guachimán tiene una función que es literalmente destinada a la seguridad del espacio, pero no necesariamente necesita saber dónde queda. O sea, él no funge un wayfinder, o sea, él no cumple una función de dónde es que queda cada cosa. Entonces sí hay esta subestimación del diseño en general. Si es que hablamos de una problemática principal, transversal, es como en las entidades nacionales nunca están de acuerdo en cómo hacer la llamada "oficial de usuario". En ese tipo de dinámicas existe una desconexión aquí lo tengo apuntado es como una desconexión entre la señalética y el recorrido. Entonces quizá no todo el tiempo lo que te indica en lo que está ahora mismo en lo que sale en el espacio realmente puede corresponder lo que debería ser. Te puede decir lo que está la sala de no sé qué, cardiología, que lo otro, ni siquiera está actualizado. Entonces es muy peligroso porque tú no sabes en qué momento vas a necesitar en verdad llevarte la mano con la señalética para llegar a un punto, y eso te puede costar una vida.

3.- ¿Qué aspectos del diseño espacial observa como más críticos para mejorar la comprensión y la orientación en un hospital?

Creo que estaría bueno en realidad mantener una coherencia visual, o sea, todo lo que tenga que ver con mantener el mismo lenguaje gráfico para que el usuario reconozca, no sé, desde estilos, patrones, símbolos, eso es el 101, de eso no te puedes salir. Ese lamentablemente es el eterno problema con las gráficas del estado peruano en general. No hay una homologación, de cómo mantener el estilo en todas las plataformas. Vas a entrar al ministerio el Minagri y el minari puede estar en un estilo y luego el ministerio de producción en otro entonces es como yo entiendo que por ejemplo quisieron como unificar todo en la página de gob.pe me parece interesante como propuesta que tan user friendly es la cosa en general no lo sé, pero eso también es como por arte contexto de intentos en el estado por donde querer hacerlo, pero siempre es un tema de cómo lo llevan hacia algo no correctamente plausible. Entonces eso termina siendo bastante contraproducente. Luego, ¿qué otros aspectos del diseño gráfico? Ok,

el contraste, cómo es que las tipografías o símbolos puedan leerse en condiciones de baja iluminación, creo que eso es básico. De nuevo, cómo usamos tipografías con legibilidad y al menos un poco de criterio en qué tipo, incluso en tipografía con legibilidad usamos. Me ha tocado, no sé si fue en la Almenara, fue en el Ramón Castilla, que está también en el centro de Lima. Usaban como una, era como Impact, ¿sabes? La tipografía de Impact estaba como ¡pah! en todos. En vez de usarte como mayúsculas y minúsculas el btica usaban impact el color rojo que al mismo tiempo son otra más entonces sería muy improvisado no os estoy seguro no había ninguna mala intención detrás más que la de querer resolver el contraste que por un lado también es muy interesante porque es como que ellos también son bastante muy conscientes o sea la gente que trabaja ahí o los equipos que están ahí de que en esta leerse no al menos hay una intención pero no hay una justificación desde como eso también puede ser amigable en un entorno tan duro como lo es el hospital obviamente estas cosas por ejemplo si te lo resuelven clínicas privadas no tipo que yo he estado en el Delgado, cuando me atiendo el Delgado si la experiencia de usuario es completamente otra o sea, ahí la tienen clarísima, y sí hubo una exploración total y constante pura y dura de cómo entender las dudas frecuentes de la gente hasta el punto más mínimo yo digo, entendieron las preocupaciones y las aplicaron, pero eso no suele pasar en el estado peruano lo cual es muy frustrante porque más bien debería ser esa misma experiencia de hacer las cosas más fáciles y simples en verdad resumiría muchísimos de los problemas del día a día de señoras frustradas que no saben qué hacer, preguntando al guachimán, y luego preguntando a ti cuando tú tampoco sabes y nadie sabe nada. Los tableros de información están totalmente descatalogados, o sea, que están totalmente fuera de contexto, son cosas que ya... O sea, hay información que está súper desactualizada, el otro luego había apuntado la idea de la idea constante no sabes si queremos un sistema de señalética venga bien diseñado obviamente está fortalecer la identidad de marca de identidad visual y sobre todo más que eso en como nosotros entendemos que el

servicio es muy profesional que el servicio es ordenado que el servicio en verdad está dentro y contextualizado en el espacio de una manera que te invita a entender que es un proceso muy pulcro, tú te esperas que una entidad de alguna forma es un seguro social, ¿no? al menos en el contexto de salud, no sé cómo será en el mismo, te provoque la confianza de vida para entender que estás en buenas manos, que estás en un ambiente si bien es muy complejo, los hospitales, y más aún los nacionales, que te den como un aval, ¿no? entonces, eso es lo que te logra una identidad visual en cualquier proyecto gráfico que exista de diseño gráfico. Entonces, el papel de confianza que te otorga un sistema ordenado, consistente y congruente, en realidad, con las aplicaciones, hace que todo sea muchísimo más rápido y fácil para generar soluciones. Y ahí es como el usuario se siente más seguro de depositar, no sé si estoy siendo redundante, creo que yo lo dije antes, confianza, dinámicas también mucho más amigables entre los que pasa con la misma gente adentro. Yo creo que también es un punto de no retorno, más bien, generar estos cambios para bien. O sea, siendo que el diseño gráfico, por más en segundo plano que esté, de alguna forma acompaña la experiencia del usuario, entonces, ¿qué mejor sería si realmente nos pusiéramos a entender cómo si seguimos manteniendo estos sistemas consistentes, vamos a evitar menos estrés en la gente, ¿no? es muy curioso eso, valgan verdades.

4.- ¿Qué estándares internacionales considera fundamentales para diseñar señalética inclusiva en hospitales?

No sé mucho de ISO o cosas que están como muy aplicadas al diseño, de las que estoy seguro que deben existir. ojo, la implementación internacional de la ferroviaria debe existir, porque señaléticas ferroviarias internacionales estoy seguro que existen, que de por sí están muy bien hechas o incluso aeronáutica, que eso lo puedes ver en todos los aeropuertos del mundo. Hay una estandarización muy buena. No conozco la estandarización de hospitales, pero probablemente debería entender que debe tener como una suerte de enfoque definitivo en la

tipografía y en el uso de colores. Yo creería que es una de las cosas que definitivamente deben todas explorar sin ningún reparo. El uso de pictogramas también, universalmente, debería tener algo. Estoy pensando, no recuerdo qué entidad internacional era, que sí manejaba códigos de estandarización de entendimiento global, que creería que en verdad son las cosas más básicas, primitivas, para poder entender puntos focales dentro de un espacio. El tema de los pictogramas en realidad también surge... contextualizando, en un caso tan paralelo como puede ser un evento deportivo internacional, porque justamente te brindaba esta actividad de conexión internacional sin necesidad de hablar un mismo idioma. Entonces yo siempre diferencio el uso de los pictogramas que empezó a usar en las olimpiadas de Tokio 64, porque fue la primera vez que se hacían fuera de un país occidental. Entonces, ¿cómo también aproximas a todo el mundo occidental en un país con códigos visuales distintos como el de Japón? De manera rápida y sencilla para que la gente se entienda en un espacio: pictogramas

5.- ¿Qué diferencias ve entre estos estándares y las necesidades reales que ha observado en hospitales peruanos?

Yo no recuerdo ahora si es que en el Rebagliati había pictogramas. Yo creería que no. Y si sí, creería que no lo recuerdo. Únicamente recuerdo como Helvética con fondo negro. O alguna muy parecida a Helvética. De hecho, esas eran algunas de las necesidades reales en los hospitales acá en Perú. Obviamente, era el tema de los pictogramas como una posible solución, porque el contexto cultural del país es tan variado... Desde el caso limeño, desde el caso de Alex, que ha visitado Rebagliati varias veces, lamentablemente sigue cayendo en una falta de consideración por el otro muy grave. Señalética en español, es como... ok, dame quechua, porque literalmente no puedes asumir que todo el mundo en Lima habla español. Literalmente, creería que hay un gran porcentaje en Lima que no habla español y probablemente sea quechua. Creo que lo que falla muchísimo en términos de necesidades

reales es contextualizar siempre al otro, no contextualizarse siempre a sí mismos. Estamos en un espacio pluricultural, plurilingüístico... y eso, por ejemplo, sí lo tiene el Ministerio de Cultura, pero está muy vago. Quizás sí lo pueda tener un poco algunas entidades del gobierno, porque entiendo que cuando tú llamas te dicen si deseas ser atendido en español o quechua, pero no se traslada a espacios físicos.

6.- ¿Qué aspectos de las normas internacionales cree que podrían adaptarse o modificarse para un mejor funcionamiento en el contexto del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

No solamente es un hecho de pictogramas, que obviamente te soluciona un poco la barrera lingüística, sino también cómo el idioma también te puede dar otros ápices de relacionamiento, de cercanía, no necesariamente desde el español. Son ajustes que creo que en verdad son necesarios para hacerlo inclusivo de forma total. No solo inclusividad con personas que tienen discapacidades físicas o motoras, sino una inclusión que también abarque al otro que siempre ha estado acá en Lima. También debería priorizarse rutas táctiles, braille... porque obviamente son otras que abordan distintas incidencias sobre la inclusividad psicomotriz. Y más que seguro debe haber algún estándar para personas con daltonismo. Hoy por hoy en diseño gráfico, en UX, te obligan a aplicar colores para ciertos problemas del daltonismo. Entonces, es más que seguro que debería haber algo enfocado en problemas de visibilidad, de colores, de contrastes, de tipografías y pictogramas. Empresas como AUNA o la Clínica Delgado lo resuelven mejor. Por ejemplo, recuerdo que fui a hacerme pruebas de sangre y solo tenía que seguir una flecha de color verde en el suelo y en las paredes. Era enorme. Decía laboratorio y llegabas. Acciones muy infantiles en el fondo, dentro de un espacio tan duro como un hospital, terminan siendo necesarias. Porque hasta uno, teniendo educación, se pierde. Mi tía también. Entonces imagínate alguien que no la tiene. A veces el estado no cuida ni actualiza los espacios. Cuando ingreso a emergencia con mi papá, encuentro mensajes muy largos y no entiendo cuál es el criterio para entender el todo. No hay

un criterio. Y debería ser lo más simple posible. Ponen demasiados comunicados en hojas pequeñas. Todo se debería probar en condiciones reales. Lo que se ponga en los hospitales debería tener información relevante para pacientes, para visita y hasta para el personal. Porque ni ellos saben a dónde ir.

7.- ¿Qué características visuales considera imprescindibles en una señalética hospitalaria inclusiva (colores, contrastes, tamaño de letra, pictogramas)?

Yo diría tipografía grande San Serify con buen contraste, yo creo que con esas dos se podría resolver o solucionar problemas de legibilidad, con una buena tipografía de lectura rápida como una San Serif Arial, podrían ayudar a dar a la lectura en general entender en cuenta los contrastes alto, como punto de inicio de diseño sobre todo en hospitales necesito que se lea, aunque la luz natural se vaya yendo que cuando hasta la luz natural, no lo permita, se pudo haber la tipografía quizás cuando se apague la luz, puedan brillar en la oscuridad donde pueda facilitar la visión la señalítica debería ser tan buena como en un aeropuerto sé que de salida son reflejantes, siento que este tipo de problemas, puedes ayudar a más gente si poder mejorar las condiciones mínimas de un hospital, dame rutas fáciles, señaletica como guía, no solamente la experiencia de diseño se basa en elementos de gráficos de experiencia visibles o todo lo que esté complementario a la recepción visual de la gente es un gol y es que los problemas sean menos complicados también es expandir necesidades que gente lo necesita de la forma que se pueda poder usar pantallas para redirigir espacios como los aplican en los centros comerciales yo creo que hay una falta de criterio y una falta empatía a los usuarios, la señaliza actual me genera desconfianza, son cosas sencillas que influyen mucho.

8.- ¿Qué elementos gráficos facilitan más la orientación de pacientes adultos mayores?

Mira, yo puse, ok, de entrada, puse tipografía grande de fácil lectura, ¿no? Eso obviamente ayuda a las personas mayores a recibir el esfuerzo visual, que se sientan fatigados para poder ver cosas, obviamente te facilita que lleguen a preguntarte cosas. Puse pictogramas

universales, para reconocer a las claves sin necesidad de mucho texto, colores bien diferenciados, por ejemplo, eso puede ayudar a asociar, como te había dicho, las flechas en la clínica delgado, puede ayudar a que las personas puedan asociar un color con cierta área, con cierto espacio, para definir mejor y memorizar rutas, quizá, cuando necesite ir a un espacio. Eso, por ejemplo, lo hace el aeropuerto de Barajas en Madrid porque tú llegas y la terminal, no recuerdo si fue en mil años, la terminal 2 es color amarillo, nada más terminal 3 es full verde, el terminal 1 es como rojo y tú sabes que cualquier cosa roja que veas es terminal 1 te mueves a un espacio y ves el color rojo es porque sabes que estás hablando de terminal 1. Entonces necesitas generar ese tipo de ritmo visual que no sea más que una invitación a memorizar la prioridad. Si sé que tengo que solamente ir a atenderme en consulta, que los espacios de consulta sean verdes. Si tengo que ir a emergencias, que los espacios sean rojos. Y así. Creo que es una muy buena forma de categorizar, jerarquizar espacios y comunicación visual. son visuales, al fin y al cabo, eso te ayuda también a que todo el sector de emergencia sea rojo y en términos de comunicación visual los elementos sean rojos, toda la paleta sea roja, puede ser también un montón que sea rojo culturalmente hablando, pero puede ser un color que también te pueda anexar orden. Luego puse el tema de las flechas y símbolos secuenciales como los que existen en el AUNA, en la Delago, que te acompañan en el tránsito, te dicen dónde ir, dónde no, dónde moverte, dónde está el espacio que quieres ir, y claro, todo esto, en realidad todos estos elementos confluyendo, obviamente va a generar una consistencia, cómo te ubicas en el espacio, cómo generas una ruta dentro del mismo hospital, cómo esto en verdad te genera de nuevo seguridad, confianza, que sé que estoy en el lugar correcto, que no estoy perdiéndome en el espacio, perdiendo mi tiempo, qué es lo peor de todo, estar en un espacio como el hospital, perder tu tiempo y hartar a una cita, menos a un hospital social como Essalud, o si estás en el Minsa también, es clave, es clave no perderte, y los hospitales son espacios grandísimos, y debería ser muy claro todo eso. Sí, había puesto

eso de ahí, tipografías, pictogramas, que se puedan reconocer también, muy fácil, sin necesidad de texto alguno, o colores diferenciados símbolos y todo eso.

9.- ¿Qué recomendaciones daría sobre la ubicación estratégica de la señalética dentro del hospital?

Alto flujo que tienen que estar en zonas de donde hay mucha gente donde sobre todo en entrada que la gente se acumula, se atiborra, pregunta, no sabe qué hacer, no sabe cómo proceder. En el hospital no te da nada. Y no sé si pasa en otros hospitales de Essalud o del Minsa, yo creo que en el Minsa hay pandemias informativas afuera del hospital y es más, eso también es crítica aparte, porque en Argentina tampoco los hospitales públicos son tan user frendly que digamos creo que en verdad no hay una exploración para el usuario desde resolver problemas para el usuario que hayan sido resueltas en muchos países aún ahora que me lo puedo pensar donde tú entiendas de qué hora qué hora pasan tales cosas no donde se encuentra tal lugar no hay como yo soy esperaría que llegue al hospital y al menos tengo nada un mapa muy simple como si fuese a un festival de música en el stage 1 está ya el stage 2 está acá en la zona de comienzo está acá como porque simplemente muy que en el espacio no e incluso como haciendo un mapa visual gráfico o sea literal no tanto como de cierta piso 1 cardiología piso 2 está bien esto también ayuda pero quizá también entenderte en el espacio mismo físico pueda darte más chances de no sobrecargarte mentalmente y regresar, ver cuál era, qué piso eran, dos de nuevo, preguntar al guachimán debe ser la prueba más grande de que no funcionan cosas en términos de diseño, no te estás explicando no estás dando solución, tienes que preguntarlo un tercero que no es lo que tiene que ser ayudan un montón, no más, de solucionar cosas que no se solucionan en diseño gráfico, entonces sí y de nuevo visibilidad de que estés en la entrada en zonas de alto flujo, entender que hay pasillos principales donde sabes que no hay ramificaciones, que necesitas también entenderte en el espacio, entender que el pasillo que está al fondo, de todas formas te va a llevar a, ¿cómo se

llamaba esta área? nefrología, que esto que lo otro luego embarazadas,o sea, es básico incluso en espacios que están, o podrían estar fuera del hospital, no quedan muy claras. Yo me sigo referenciando al Rebagliati, siento que es un buen punto de estudio del Rebagliati, porque es un hospital muy importante, pero, y siendo tan icónico, y tan antiguo, y que supuestamente quizá pueda ser el principal de salud a nivel de ciudad, no tiene resuelto muchas cosas, pero sí que hay intentos de hacerlo. Por ejemplo, tú entras y no sabes dónde está el área de diálisis. Y mi viejo se dializa, que es un montón. Entonces, si yo no sé, mi viejo ya se muere, porque no sé dónde está el centro de diálisis. Entonces, no hay una ruta clara, no hay una especificación de entenderte en el espacio, ver el mapita, ver que este es el edificio de la Rebagliati y entender que este edificio que estás viendo aquí, ese cuadradito representa el edificio de diálisis, el que está al costado de niños, y el que está al costado de ese, emergencias para embarazadas, el que está al costado de la capilla. Entonces, entender también que las mismas dinámicas que existen para señalética de centros universitarios, para facultades, perfectamente entrarían para hospitales es más, la misma fórmula dinámica entrarían perfectamente en hospitales de las mismas fórmulas y soluciones que ya te portan en un campus universitario. Por eso, ahí lo puse, qué recomendaciones darías sobre las soluciones estratégicas que sean, en verdad, soluciones gráficas que sean información continua, mientras más vacíos dejes en dónde están las cosas, es que, en verdad, existen los errores. Obviamente, si yo no encuentro dónde está la señalética para encontrar el centro de diálisis, pucha, pasan los minutos y se me da miedo, ¿qué hago? O sea, ¿a dónde voy? ¿A quién le pregunto? Yo le diré si es la noche o la noche. No voy a estar en el guachimán que está en el otro lado para llegar hasta ese punto. Es como, necesito señalética, denme señalética estratégica, clave. Obviamente, acá había puesto el hecho de poder actualizar el material constantemente, porque una cosa es asumir que lo que dejaste va a quedarse ahí, y otra cosa es que eso se le dijo a la realidad, sabiendo que las entidades públicas también

tienen cambios constantes, administrativos, que involucran que, no sé, que un espacio ya no funciona para ciertas cosas, sino para otras, y tú tienes ahí la señalética, y chanfles, o sea, termines yendo donde no debes, te cueste la vida, te cueste el tiempo, te cueste muchas cosas, va a ser bastante muy contraproducente. Entonces, es el mantenimiento, ¿no? De ese tipo de cosas. Que muchas veces se deja de lado y eso está súper mal. Y eso era. ¿Había apuntado algo más? No, solo eso

10.- ¿Qué innovaciones incluiría en un diseño de señalética pensando en accesibilidad y en el flujo hospitalario?

Ya, cosas desde la innovación que pueden ser incluso llevadas a la tecnología, que bueno, también puede ser un poco discriminador con gente que no tenga la tecnología adecuada a la mano, pero si soñamos con un país que eventualmente va a tener como una penetración de la tecnología más fuerte en personas mayores, quizá es un tema de, no sé si hay algo que pueda darme orientación en tiempo real en dónde estoy, en qué parte del hospital puedo estar. No sé si hay una app de salud que te diga mapa del hospital en vivo. Y estoy soñando mal porque no creo que pase, pero quién sabe si realmente pueda aportar algo a alguien. Vamos a entender que puede existir un portal dentro de salud o de gob.pe que tú ganes en el hospital, te puedas geolocalizar y entender que este es el mapa del coso, a dónde quiero ir, me sirve nefrología, nefrología está a dos minutos caminando a tu izquierda, bla, bla, bla. Como existen, no sé, como los aeropuertos, ¿no? Que tú quieres saber dónde estás, entras, no sé, a la página del app, no sé si existirá aún, pero creo que antes había esa opción, que podías ver el mapa y podrás ubicarte, que esto que el otro, ¿no? Obviamente Google Maps te ofrece ciertos ápices, porque ha habido gente que ha marcado en Google Maps qué espacio es el edificio, o sea, dónde está la capilla, dónde está el centro para niños, el cardiovascular, o sea, ya está marcado, pero ¿qué pasa si lo haces mucho más fácil porque obviamente no es que el Estado se le atreva a Google Maps a cambiar todos los espacios dentro del hospital, puede ser una

opción, de nuevo, había puesto lo de las rutas táctiles y braille, con la gente que tiene discapacidad visual. Y claro, el hecho de la geolocalización interna, también, quién sabe si también puede estar en otro idioma, puede estar en quechua, puede estar narrado, ¿sabes? Si es que alguien no ve, puede estar narrado. Antes de que esté en inglés, o sea, antes de que esté en inglés, preferiría que se priorice que esté en quechua o que esté expresamente habla preferiría que se priorice que esté en quechua o que esté expresamente hablado para que alguien no pueda verlo, pueda algo que también había puesto acá era claro, la idea de poder validar todo esto que estoy comentando con gente de verdad, o sea, nada nada te cuesta, en verdad, que todos estos aportes que estamos hablando puedan ser testeados y ajustados e incluso simplificados hasta su extrema simpleza y efectividad con la misma gente. Entonces eso para mí es la mayor innovación que se puede dar dentro de un espacio del Minsa o de Essalud. Es, oigan, pero ¿por qué no lo prueban? Y vemos si es que en verdad la ayuda no funciona, se cambia lo suficiente para que la gente vaya al lugar donde debe ir y no pierda su tiempo antes de simplemente asumir que la gente lo va a entender. O sea, creo que lo peor que se puede hacer en diseño gráfico es asumir, o pretender que siguen, estamos formándonos para que sean las soluciones más valientes a la realidad posible cuando se trata de experiencia de usuario, y lo que dicen en realidad UX Experience es literalmente testearlo hasta que logres el cometido. Entonces, creo que la verdadera innovación es escuchar a la gente, es atender pequeños atisbos y pequeñas cosas que están ahí flotando en el camino, que en el día a día, día a día hacen pasar tiempo en los pasillos, la gente estresada, el personal del hospital estresado, todo se resuelve obviamente con comunicación visual más efectiva, ¿no? O sea, ¿qué no sería más sencillo si la comunicación visual respondiese a las soluciones de los problemas que están dándose en su cara pelada? Es lo más frustrante.

Muchas gracias por tu tiempo Alex, nos vemos.