ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC

CREACIÓN DE LA LÍNEA DE MOBILIARIO URBANO ¨ VISIBILITY¨ QUE GARANTICE LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA Y FOMENTE SU AUTONOMÍA EN EL PARQUE ¨CRISTO MENSAJERO DE LA PAZ¨ DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, PROVINCIA DE LIMA EN EL AÑO 2022

Tesis para obtener el titulo profesional Licenciado en Arquitectura de Interiores

AUTORES:

EVELYN VALERIA, TRUJILLO SÁNCHEZ

(https://orcid.org/0000-0002-1041-4376)

MELISSA RAQUEL, ESPINOZA SAUÑE

(https://orcid.org/0000-0002-9931-2324)

Asesor

JEAN LUIS, ARANA ALENCASTRE

https://orcid.org/0000-0003-0910-7106

Lima-Perú

Octubre 2022

NOMBRE DEL TRABAJO

Archivo - ¨Visibility¨ - Espinoza, Melissa y Trujillo, Valeria_pdf

RECUENTO DE PALABRAS

15520 Words

RECUENTO DE CARACTERES

86048 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

104 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

6.0MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 12, 2024 9:39 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 12, 2024 9:40 PM GMT-5

24% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 20% Base de datos de Internet
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Fuentes excluidas manualmente

Tabla de contenido

Capítulo I: El Problema

1.1.1 Planteamiento del Problema…….....15

1.2. Pregunta de Investigación …….....18

1.2.1. Pregunta General …….….18

1.2.2. Pregunta Específica …….….18

1.3. Objetivos de Investigación…….....19

1.3.1. Objetivo General ....…….….19

1.3.2. Objetivo Específico …….….19

1.3.2.1. Objetivo Específico 1 ..…….….19

1.3.2.2. Objetivo Específico 2 ..……..19

1.4. Hipótesis de Investigación..…….....19

1.4.1. Hipótesis General ……...…….19

1.4.2. Hipótesis Específicas ……....…….20

1.4.2.1. Hipótesis Específica 1 ..…….20

1.4.2.2. Hipótesis Específica 2 ..…….20

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Mapa de la Literatura…… 21

2.2. Antecedentes de la investigación…….... .22

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica…..... 25

2.3.1. Desarrollo de la Perspectiva Teórica Variable Independiente ….……...….25

2.3.1.1. Conceptualización de Inclusión…..……...…..……..25

2.3.1.2. Importancia de la inclusión de las personas discapacitadas……. 26

2.3.1.3. Tipos de discapacidades……..…..……..... 26

2.3.2. Desarrollo de la Perspectiva Teórica Variable Dependiente ….……....….28

2.3.2.1. Espacios públicos……..…..……...…..……28

2.3.2.2. Factores clave de un espacio público……...…..…..…..28

2.3.2.3. Diseño de Parques……..…..……...29

2.3.2.4. Importancia de la inclusión en los parques…….……..…...30

2.3.2.5. Accesibilidad en parques …..…..…….……..….... 30

2.3.2.6. Confort en el diseño…...…….……..…... 32

2.3.2.7. Factores que favorecen la movilidad.…….…..….... 33

2.3.2.8. Mobiliario Urbano…….....……..……..…..... 33

2.3.2.9. Mobiliario Inclusivo…….…….……..…..... 34

2.3.2.10. Autonomía en personas discapacitadas…….……..... 35

Capítulo III: Metodología

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo…….....36

3.1.1. Unidad de Análisis…...……..…….....36

3.1.2. Muestra…...……..…….....36

3.1.3. Muestreo…...……..…….....37

3.1.4. Muestreo Intencional…...……..…….....38

3.2. Diseño de la investigación……..…….…….....39

3.2.1. Diseño Cuasi - Experimental……..…….....39

3.3. Operacionalización de variables……..…….....41

3.3.1. Variable Independiente…...……..…….....41

3.3.2. Variable Dependiente…...……..…….....42

3.4. Consentimiento informado…...……..……..….....44

3.5. Explicación del experimento.……..……..….....45

3.5.1. Procedimiento detallado…..……..……..…..45

3.5.1.1.Primera fase: Aplicación del pre - test…..……....…..46

3.5.1.2. Segunda fase: Reconocimiento del espacio y estudio ambiental.....46

3.5.1.3. Tercera fase: Propuesta de diseño (Experimentación).……...….....49

3.5.1.4. Cuarta fase: Guía para proceso de fabricación del prototipo…….....57

3.5.1.5. Quinta Fase: Distribución de mobiliarios en el contexto elegido…..60

3.5.1.6. Sexta fase: Post – Test...……...……..……..…...61

3.6. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos……...…….....62

3.6.1. Encuesta…….....……..……..……62

3.6.2. Instrumento…...…….....……..……..…63

3.6.3. Cuestionarios Tipo Likert…….65

3.6.3.1. Validez Interna……..69

3.6.3.2. Validez Externa……69

Capítulo IV: Resultados

4.1. Análisis de Resultados…….70

4.1.1. Cuestionario sobre personas con discapacidad ..…….....60

4.1.2. Cuestionario sobre la línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨ …….....60

4.2. Discusión de Resultados…….....…….……..82

4.3. Conclusiones…….....……..…….83

4.4. Recomendaciones…….....……..……..……...84

4.5 Referencias…….....……..……..…….....86

4.6 Anexos…….....……..……..…….....92

4.6.1. Referencias de medidas antropométricas.…….....92

4.6.2. Vistas tridimensionales de la propuesta..…….....97

4.6.3. Formato de Validación de Criterios de Expertos..…….....100

Lista de Tablas

Tabla 1. Resultados de la investigación, según su edad……..…….....70

Tabla 2. Resultados de la investigación, según el género…….....71

Tabla 3. Resultados de la investigación, según su lugar de procedencia (distrito).....71

Tabla 4. Resultados de la investigación, según los familiares o conocidos de la persona con discapacidad motora……...….72

Tabla 5. Resultados de la investigación, según el diseño e inclusión con las personas discapacitadas…….....72

Tabla 6. Resultados de la investigación, según las causas más importantes en la sociedad sobre el factor más relevante…….…..73

Tabla 7. Resultados de la investigación, según el establecimiento para personas con discapacidad……....74

Tabla 8. Resultados de la investigación, según los proyectos para personas con discapacidad motora……..74

Tabla 9. Resultados de la investigación, según el estado en el trabajo para las personas con discapacidad motora……...…….....75

Tabla 10. Resultados de la investigación, el rango de edad…….....76

Tabla 11. Resultados de la investigación según el lugar de procedencia……...76

Tabla 12. Resultados de la investigación, para contar con mobiliarios inclusivos en parques……...……...77

Tabla 13. Resultados de la investigación, para observar si se tiene consideración con las personas con discapacidad……77

Tabla 14. Resultados de la investigación, para reconocer si se conoce algún establecimiento de ayuda…….……..78

Tabla 15. Resultados de la investigación, para reconocer espacios con más inclusión…..79

Tabla 16. Resultados de la investigación, para reconocer si han tenido alguna mala experiencia en su transporte o desenvolvimiento en un espacio público…….79

Tabla 17. Resultados de la investigación, para reconocer qué espacios públicos suelen frecuentar en sus momentos de ocio…….80

Tabla 18. Resultados de la investigación, para reconocer si los espacios públicos mencionados cuentan con mobiliario inclusivo……80

Tabla 19. Resultados de la investigación, para reconocer las características que debe tener un mueble para lograr que se sientan en confort e incluidos al espacio……81

Tabla 20. Resultados de la investigación, para reconocer los mecanismos con los que debe contar el mobiliario, para que brinde confort y autonomía. ……..……81

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Dimensiones de una silla de ruedas…….…….....92

Ilustración 2. Antropometrías de una persona en silla de ruedas en vista lateral ……93

Ilustración 3. Antropometrías de una persona en silla de ruedas en vista frontal……..……93

Ilustración 4. Espacios de medida de comedor. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible ……...….93

Ilustración 5. Medidas en la cocina. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible……..……...94

Ilustración 6. Medidas de dormitorio. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible ……..……..94

Ilustración 7. Cuadro de pendientes de rampa. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

Ilustración 8. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible…….94

Ilustración 9. Tomado de Diseño de espacios habitacionales para personas con discapacidad motriz……..……95

Ilustración 10. Tomado de Diseño de espacios habitacionales para personas con discapacidad motriz……..95

Ilustración 11. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible, Vista superior de una calle con parterre central, el parterre tiene un corte por dónde debe circular una persona en sentido perpendicular al de la vía vehicular, el corte en el parterre se encuentra alineado con los vados ubicados en cada acera……96

Ilustración 12. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible, Vista superior donde se indican las dimensiones mínimas para las zonas que deben estar libres de obstáculos en un cruce peatonal……...96

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa de la literatura de los principales aspectos de la inclusión de personas con discapacidad motora…….……...…….....21

Figura 2. Mapa de la literatura de los principales aspectos en fomentar la autonomía en el parque Cristo Mensajero de la paz, en el distrito de Villa el Salvador…….22

Figura 3. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia…….47

Figura 4. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia…….47

Figura 5. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia…….48

Figura 6. Levantamiento fotográfico: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador Fuente: Propia……..…….48

Figura 7. Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨. Fuente: Propia……..51

Figura 8. Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……52

Figura 9. Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……52

Figura 10. Vista tridimensional del mueble ¨Adaptative¨. Fuente: Propia……..54

Figura 11. Vista tridimensional del mueble ¨Adaptative¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……54

Figura 12. Vista tridimensional del mueble ¨Adaptative¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……55

Figura 13. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨. Fuente: Propia……56

Figura 14. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……56

Figura 15. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……57

Figura 16. Fotografía referencial del proceso de soldadura de piezas metálicas. Fuente: Propia……58

Figura 17. Fotografía referencial del proceso de lijado de piezas metálicas. Fuente: Propia……58

Figura 18. Fotografía referencial del proceso de pintado al horno de las piezas metálicas. Fuente: Propia……59

Figura 19. Vista aérea de la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……..60

Figura 20. Vista aérea de la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia……..61

Resumen

El presente proyecto se enfoca en las dificultades que atraviesan las personas discapacitadas en el Perú, las cuales suelen ir más allá del siempre hecho de querer desplazarse en una ciudad, que lamentablemente no está diseñada para ellos; pues a esto, se suman varios problemas más a la lista, como la discriminación que sufren en su vida diaria, las pocas oportunidades laborales que se les brinda y/o la falta de autonomía que evidencian. Todo lo mencionado merma mucho en su salud no solo física sino también emocional ya que no se les suele tratar con empatía o consideración.

Actualmente en el Perú existen aproximadamente 3 '209.261 de personas discapacitadas, dentro de las cuales el 15.1% cuenta con discapacidad motora, es decir, presentan dificultades para moverse o caminar. Es en torno a estos últimos que se centra la presente investigación, ya que urbanísticamente hablando no se consideran sistemas que les brinden accesibilidad en su totalidad, pues la presencia de rampas o pasamanos suele ser escasa o nula.

Es por lo mencionado, y tras una minuciosa investigación que se visualiza una problemática en espacios públicos, específicamente en los parques de Lima; por ende, se propone intervenir el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ ubicado en el distrito de Villa El Salvador de la ciudad de Lima Metropolitana, pues se considera un espacio poco apto para el público discapacitado, ya que no cuenta con mobiliario acorde a ellos.

Por todo lo expuesto, el objetivo de la siguiente propuesta es satisfacer la problemática mencionada acerca de la falta de inclusión que viven las personas discapacitadas, esto se garantiza con la creación de una línea de mobiliario urbano “Visibility” porque los ayudó a

desenvolverse adecuadamente y permitió que se sientan en mayor confort, todo esto se demuestra con los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a nuestra muestra.

Por último, se espera también que este proyecto pueda ser empleado como guía y replicado no solo en otros parques de la ciudad de Lima, sino también alrededor del Perú y otros países, marcando así un precedente.

Palabras claves:

Personas discapacitadas, inclusión, mobiliario, parque y autonomía.

Abstract

This project focuses on the challenges faced by people with disabilities in Peru, which often go beyond the simple fact of wanting to move in a city, which unfortunately is not designed for them; because to this, several other problems are added to the list, such as the discrimination they suffer in their daily lives, the few job opportunities they are given and/or the lack of autonomy they show. All of the mentioned above greatly detracts from their health, not only physically but also emotionally, since they are not usually treated with empathy or consideration.

In Peru there are currently approximately 3,209,261 disabled people, 15.1% of whom have motor disabilities, in other words, they have difficulty moving or walking. It is around the latter that the present research is focused, since, urbanistically speaking, there are no systems that provide accessibility in its entirety, since the presence of ramps or handrails is usually scarce or nonexistent.

It is for the mentioned, and after a thorough investigation that a problem is visualized in public spaces, specifically in the parks of Lima; therefore, it is proposed to intervene the park ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ located in the district of Villa El Salvador located in Lima, because it is considered a space unsuitable for the disabled public, since it does not have furniture according to them.

For all the above presented, the objective of the following proposal is to satisfy the mentioned problematic about the lack of inclusion that disabled people live, this is guaranteed with the creation of a line of urban furniture "Visibility" because it helped them to develop

properly and allowed them to feel in greater comfort, all this is demonstrated with the results obtained in the questionnaires applied to our sample.

Finally, it is also expected that this project can be used as a guide and replicated not only in other parks in the city of Lima, but also around Peru and other countries, establishing a precedent.

Keywords:

Disabled people, inclusion, furniture, park and autonomy.

Capítulo I: El Problema

1.1. Planteamiento del Problema

Actualmente, los problemas relacionados con la discapacidad no es sólo la exclusión socialmente, esto puede actuar como un gran obstáculo para las personas con capacidades especiales lo cual genera que la ciudad desde su planificación urbana no contemple factores inclusivos para personas con discapacidad total de miembros inferiores, limitándolos de accesibilidad al entorno en general, que dificulta la integración y el desenvolvimiento social.

Para nadie es ajeno la falta de inclusión y empatía que se vive en el día a día, más aún con las personas que cuentan con algún tipo de discapacidad. Si bien es cierto existe el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad, CONADIS, el cual se encarga de "garantizar y proteger los derechos humanos para su inclusión plena y efectiva en la sociedad" (CONADIS, 2019, párr. 3); aún se carece de organización y recursos que brinden ayuda real al personal especializado en campos como: salud, educación y campañas que sensibilicen a nuestra sociedad para tratar con empatía y respeto a todos los que poseen alguna discapacidad.

Según Polo, J. (2018) se sostiene que:

> Los espacios deberán ser utilizados por todos en igualdad de condiciones, ya que cuando algo está debidamente adecuado, no nos damos cuenta del problema, cuando no lo está enseguida nos damos cuenta, y nos molesta, por lo que se debería establecer espacios pensando en inclusión (p.16).

En torno a la investigación se halló que la variable es la falta de inclusión de personas con discapacidad motora en los parques de Lima Metropolitana, porque mediante el último censo se obtuvo la data que solo existe un parque inclusivo en todo Lima Metropolitana, teniendo

6884 parques en donde no se observa mobiliarios específicos con las dimensiones correctas para las personas con discapacidad.

Según las estadísticas realizadas en el último censo (octubre del 2017) en el Perú, se dio a conocer que existe más de 1.039 millones de personas con discapacidad, 6884 parques están situados en Lima Metropolitana y que de estos solo 1 es un parque inclusivo llamado ¨El parque de los sentidos¨ inaugurado en mayo del 2021 en el distrito de Cercado de Lima.

Exceptuando lo ya mencionado, en general los parques de Lima Metropolitana no cuentan con un buen diseño inclusivo para las personas discapacitadas pues existen rampas mal diseñadas, con espacios mínimos para una persona que se moviliza en silla de ruedas y sin la presencia de mobiliarios ergonómicos exteriores, pues los requerimientos de una persona con discapacidad motora, es que necesita primordialmente para su movilización una silla de ruedas; entonces es importante realizar espacios con medidas que se adecuen a este mobiliario, que respeten sus medidas y su ángulo de rotación, para que así se le permita moverse con libertad y comodidad sobre todo en espacios públicos.

En torno a esto Maldonado, V. (2015) menciona que:

> Es necesario, entonces, como parte de una sociedad que empieza a reconocerse en cuanto unidad en la diferencia, de manera especial y en el marco del enfoque de los derechos humanos; efectuar un estudio detallado que amplíe los horizontes de la dignidad humana y propicia que la calidad de vida se equilibre en beneficio de las personas con discapacidad (p.07).

Por otro lado, también hacemos énfasis sobre la falta de inclusión que tienen las personas discapacitadas y la falta de apoyo psicológico para superar el problema que lo aborda, reflexionando desde esta partida, crear espacios con inclusividad y empatía, sí es posible; si

se toman en cuenta todas las consideraciones que implica un mejor flujo para ese porcentaje de la población y que todo inicie desde la proyección de la obra.

Como solución a este problema surge la idea de diseñar una línea de mobiliario urbano "Visibility" el cual está enfocado directamente a empresas públicas del estado peruano que buscan asesoría para mejorar la inclusión de las personas con discapacidad motora en los parques de Lima Metropolitana a través de la instalación de muebles inclusivos. En relación a esto Coelho, F. (2022) sostiene que: "La inclusión es la actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso". (p.01).

Además se ha de mencionar que los beneficiarios directos son las personas con discapacidad motora que hagan uso de los parques públicos y en cuanto a los beneficiarios indirectos son las empresas privadas que estarían apostando por fomentar la inclusión de estas personas a través de ¨Visibility¨, estas empresas estarían siendo beneficiadas por el buen trato y la popularidad que generaría compartir con este proyecto desde el inicio, eso demostraría compromiso con los discapacitados antes de ver resultados positivos.

Ya que el problema que produce la falta de inclusión puede afectar de muchas formas a las personas con discapacidad, es importante tener un acondicionamiento inclusivo en parques, es por esto que se recomienda a futuros proyectos de parques públicos aplicar las normativas de diseño que tiene nuestro país, contratar a personas capacitadas como arquitectos, paisajistas quienes han de tener en consideración las medidas reales de una persona con silla de ruedas, realizando así un buen diseño que evitará la exclusión de las personas con discapacidad motora.

Esta investigación contribuye al diseño previo que se debe de tener antes de realizar cualquier proyecto, pues se ha de realizar una correcta investigación tanto de medidas antropométricas, ergonomía, materialidad, espacios de transición, inclusión y armonía visual. En torno a esto Ciudades Amigas por la Infancia en conjunto con la UNICEF (2022) mencionan que: ¨ Diseñar las ciudades o los espacios públicos para las personas con discapacidades beneficia al conjunto de la población: todos los niños y niñas aprenden si se les permite relacionarse en diversidad. ¨ (párr. 18).

Por todo lo expuesto, se puede inferir que la problemática tratada resulta más relevante de lo que se cree y, por ende, debería ser motivo de acción inmediata por parte de la sociedad y las autoridades, en pro de que se conviva en un ambiente equitativo.

1.2.Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta General

¿Cómo garantizar la inclusión de personas con discapacidad motora para fomentar su autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022?

1.2.2. Preguntas Específicas

- ¿De qué manera garantizar la inclusión de personas con discapacidad motora de forma que puedan desenvolverse adecuadamente en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022?
- ¿Cuál sería el impacto de garantizar la inclusión de personas con discapacidad motora de modo que se sientan en confort en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022?

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1. Objetivo General

Crear una línea de mobiliario urbano “Visibility” que garantice la inclusión de personas con discapacidad motora y fomentar su autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022?

1.3.2. Objetivo Específico

1.3.2.1. Objetivo Específico 1:

Especificar de qué manera la creación de una línea de mobiliario urbano “Visibility” garantizará la inclusión de personas con discapacidad motora de forma que puedan desenvolverse adecuadamente en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022.

1.3.2.2. Objetivo Específico 2:

Precisar cuál sería el impacto de la creación de una línea de mobiliario urbano “Visibility” que garantice la inclusión de personas con discapacidad motora de modo que se sientan en confort en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022.

1.4. Hipótesis de Investigación

1.4.1. Hipótesis General

La inclusión de personas con discapacidad motora para fomentar su autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022 se puede garantizar con la creación de una línea de mobiliario urbano

“Visibility” porque los ayudaría a desenvolverse adecuadamente y permitiría que se sientan en mayor confort.

1.4.2. Hipótesis Específicas.

1.4.2.1. Hipótesis Específica 1:

- La inclusión de personas con discapacidad motora de forma que puedan desenvolverse adecuadamente en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022, se puede garantizar al utilizar cada mobiliario urbano de la línea ¨Visibility¨ pues se comprobó que cubría sus expectativas y satisfizo sus necesidades de manera satisfactoria.

1.4.2.2. Hipótesis Específica 2:

- La inclusión de personas con discapacidad motora de forma que puedan sentirse en confort en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, del distrito de Villa el Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022 se puede garantizar al utilizar cada mobiliario urbano de la línea ¨Visibility¨ pues el impacto sería positivo.

Capítulo II: Marco Teórico

En el presente capítulo se procede a desglosar cada término relacionado con las variables de estudio del proyecto. Los términos serán debidamente previamente seleccionados y ordenados en un mapa de literatura para que posteriormente se proceda a definir cada punto, todos ellos relacionados con inclusión y el fomento de la autonomía de personas discapacitadas.

2.1. Mapa de Literatura

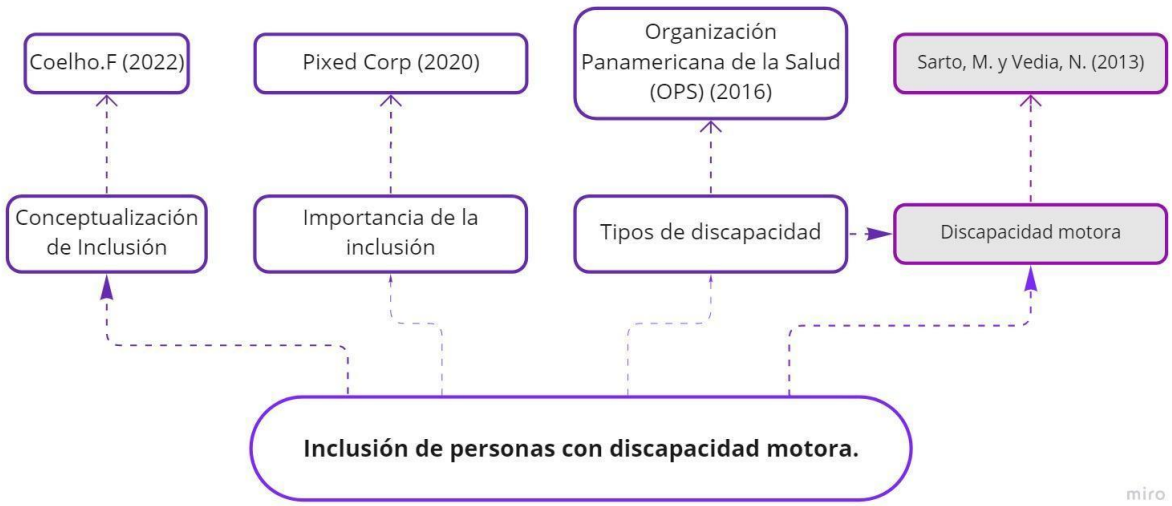


Figura 1. Mapa de la literatura de los principales aspectos de la inclusión de personas con discapacidad motora.

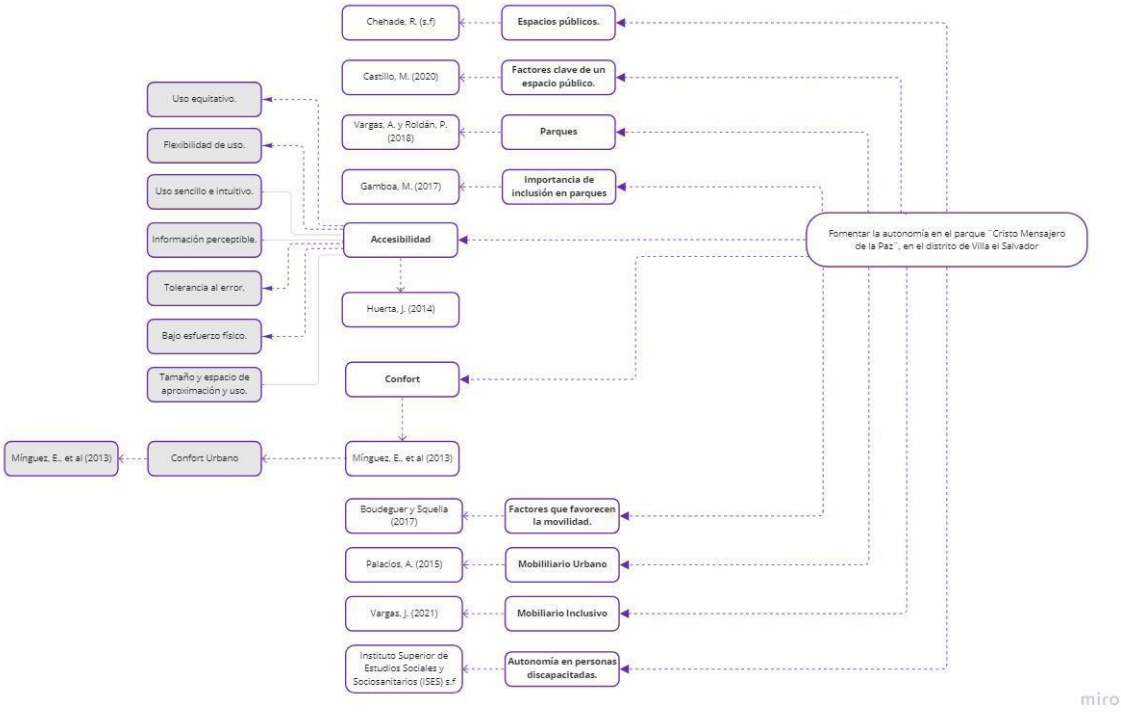


Figura 2. Mapa de la literatura de los principales aspectos en fomentar la autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨, en el distrito de Villa el Salvador.

2.2. Antecedentes de Investigación

Los antecedentes que a continuación se muestran se han obtenido de estudios previos, tomando en cuenta a las variables de estudio, los cuales se escogieron debido a su similitud en objetivos o metodologías a nuestro proyecto.

- Acosta. L. (2018) desarrolló la tesis "*Acondicionamiento inclusivo en parques de la ciudad de Ambato para personas con discapacidad total de miembros inferiores"*, para optar el Título profesional de Ingeniero en Diseño Industrial, en la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.

Tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de diseño de accesibilidad e inclusión que pueda ser aplicada en los diferentes parques recreativos de Ambato para las personas con discapacidad total de miembros inferiores. El muestreo es de tipo no probabilístico intencional, se analizó un total de 4,062 personas, La investigación será de tipo correlacional, pues se pretende medir la relación que tiene el acondicionamiento inclusivo de un parque y el bienestar que este influye en los usuarios discapacitados. Llegando a la conclusión se pudo determinar las normativas inclusivas que existen en el país y son necesarias para aplicar en el diseño de parques, La propuesta del parque inclusivo se realizó dentro del parque Curaray aplicando normativas, necesidades y requerimientos de las personas con discapacidad total de miembros inferiores, Se escogió este estudio porque nos brinda información relevante y se asemeja al presente proyecto, ya que da a conocer la importancia del buen diseño en parques para personas con discapacidad motora para tener como resultado Inclusión social.

- Vargas, J. (2020) desarrolló la tesis "*Mobiliario Urbano Inclusivo"*, para optar el Título profesional de Ingeniero en Diseño Industrial, en la Universidad Politécnica de Cataluña.

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar un sistema de mobiliario que satisfaga tres puntos principales: inclusión, descanso y armonía, estos en relación a los usuarios y a los espacios públicos en los que se ubican, Se midió el rango de usabilidad, a través de una encuesta a 100 personas entre varones y mujeres en el rango de edad de 15 a 50 años, La investigación empleada es la de tipo correlacional pues se pretende medir o evaluar la relación entre el grado de funcionalidad del sistema de mobiliario

con el usuario, Con este estudio se pretende marcar un precedente en el diseño de mobiliario urbano, puesto que se busca crear una armonía entre el producto diseñado y el entorno, además es sostenible en cuanto a materialidad ya que se utilizaron insumos eco amigables para su fabricación, La utilidad de esta tesis para con el presente proyecto sirve como referencia en primera instancia en cuanto a la similitud de objetivos, el cual es integrar a diversas personas y lograr su bienestar a través de un sistema de mobiliario especializado.

- Landívar, F. y Zúñiga, B. (2013). Diseño de mobiliario de recreación infantil inclusiva para niños con discapacidad motora leve. Universidad de Azuay, ciudad de Azuay, Ecuador.

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar mobiliario y accesorios orientados a niños con discapacidad motora leve, Se realizaron entrevistas a especialistas que tuvieran experiencia y conocimiento en niños y discapacidad motora, La investigación empleada en el siguiente estudio es la de campo y bibliográfica pues se analizaron los mobiliarios y estructuras existentes en parques seleccionados por la investigación, Con este estudio se pretende marcar un precedente en el diseño de mobiliario urbano, puesto que se busca crear una armonía entre el producto diseñado y el entorno, además es sostenible en cuanto a materialidad ya que se utilizaron insumos eco amigables para su fabricación, El siguiente proyecto se tomó como referencia debido al grado de innovación e inclusión que presenta en cuanto a los niños con discapacidad, lo que nos servirá de guía en cuanto a la propuesta a realizar.

- García-Valderrama, J. et al (2018). Fabricación de muebles tipo PUFF a partir del reciclaje de llantas usadas. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Programa de Economía. Especialización en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos. Bogotá, Colombia.

  El presente proyecto busca generar un cambio significativo en cuanto al rubro de fabricación de muebles en la ciudad de Bogotá, el cual es un sector con difícil rotación de inventario; para ello se propone la creación de muebles a base de materiales reciclados, generando además un impacto ambiental, Se realizaron un total de 77 encuestas aplicadas a 63 personas, de las cuales se evidenció que estarían dispuestas u orientadas a la compra de los productos propuestos, es decir muebles ecológicos tipo puff elaborados con llantas de carro usadas, La investigación empleada en el siguiente estudio es descriptivo - analítica pues se recabaron datos e información para su posterior análisis y comparación, Tras los resultados de las encuestas realizadas, se concluye que el producto propuesto es de gran aceptación entre la muestra evaluada, además de ser un negocio poco estudiado y con alta proyección en dicha ciudad, Se escogió este estudio acerca de la propuesta de diseño de mobiliario a base de materiales reciclados pues se considera que contiene información relevante que nos proporciona una manera innovadora en cuanto a posible materialidad a aplicar en nuestro proyecto.

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica

2.3.1. Desarrollo de la Perspectiva Teórica Variable Independiente:

2.3.1.1. Conceptualización de Inclusión:

Hoy en día una de las limitantes en pro de que nuestra sociedad pueda avanzar de manera equitativa, es la falta de inclusión de las personas que presentan alguna deficiencia, tanto en aspecto económico, social o de otra índole, acorde a esto Coelho, F. (2022) define inclusión como: “Es la actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso”. (Pag.1).

Por lo mencionado entonces, es necesario no solo tomar en cuenta este concepto de manera teórica sino llevarlo también a la práctica.

2.3.1.2. Importancia de la inclusión de las personas discapacitadas

Ahora bien, es necesario ser conscientes de las diferencias que viven a diario las personas con algún tipo de discapacidad, ya sea en el ámbito político, cultural y económico; acorde a esto Pixed Corp. (2020) menciona que:

> Una sociedad inclusiva es donde todos los individuos o grupos sociales tienen las mismas oportunidades y reciben apoyo para acceder a todos los medios. De este modo pueden tomar decisiones y participar en la sociedad independientemente de sus características, habilidades, discapacidad, raza o género. (párr.1)

Es por lo expuesto que se considera trascendental realizar pequeños cambios que nos lleven a lograr la inclusión social, pues significa no solo dignificar a las personas discapacitadas sino lograr también un avance a nivel de sociedad.

2.3.1.3. Tipos de discapacidades

Las barreras o dificultades que pueden enfrentar las personas discapacitadas en su día a día son interminables, y si bien pueden ser distintas dependiendo el tipo de discapacidad que se tengan, estas no difieren en grado una de la otra. Según indica la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2016):

> Las personas con discapacidad son aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás. (párr. 2).

Mencionadas ya, los tipos de discapacidades, en el siguiente proyecto se propone trabajar con las personas que presenten discapacidad motora pues se tomarán de referencia sus necesidades específicas para la propuesta.

- **Discapacidad Motora**

  En nuestro país, la discapacidad motora es una de las deficiencias que más afecta a nuestra población y entre los factores más frecuentes que las ocasionan se encuentran: la avanzada edad, condiciones genéticas o causas externas como accidentes.

  Acorde a los expuesto, Sarto, M. y Vedia, N. (2013) definen discapacidad motora como: ¨Se considera una persona con Discapacidad Motora cuando por diversas causas ve afectada su habilidad en el control y manejo del movimiento, equilibrio, coordinación y postura de las diversas partes del cuerpo¨. (pág. 4)

Es gracias a lo mencionado que se analizarán las necesidades de las personas con este tipo de deficiencia, se tomarán en cuenta tanto aspectos ergonómicos, antropométricos como funcionales.

2.3.2. Desarrollo de la Perspectiva Teórica Variable Dependiente:

2.3.2.1. Espacios públicos:

El bien común de los ciudadanos es un ámbito privilegiado donde una organización espacial es relevante para la socialización, para el trabajo y la recreación entre otras. Por lo tanto, un espacio público debe concebirse como un espacio de fácil transformación.

En torno a esto, Chehade, R. (s.f) menciona:

> ¨El contar con espacios públicos de calidad en nuestras ciudades es un derecho ciudadano, pues democratiza la vida urbana. Los espacios públicos estimulan el encuentro ciudadano, libre y espontáneo, permitiendo la interacción social original que últimamente parece haberse desplazado hacia las redes sociales¨.

Por todo lo expuesto, es de suma importancia recuperar y gestionar los espacios públicos como lugares de encuentro e integración social, que aseguren así una vida tanto de calidad como de sociabilidad.

2.3.2.2. Factores clave de un espacio público:

Al igual que un ambiente interior cuenta con acondicionamiento especializado, un espacio público ha de tener ciertas características que garanticen el correcto confort de las personas que recurren a ella, ya sea accesibilidad, integración social y confort.

Acorde a esto Castillo, M. (2020) menciona:

> El espacio público, es un bien colectivo, por lo tanto, es para uso de todos, debe ser cuidado, respetado para garantizar su sostenibilidad, pero también debe ser bien construido, cómodo, funcional, flexible, para que pueda ser usado y disfrutado por todos. Esto implica considerar en su creación la diversidad de capacidades, habilidades y limitaciones de las personas que los usamos.

Es en torno a lo mencionado, que se han de considerar como prioridad estos factores y garantizar la unidad de todos los involucrados, tomando como referencia las expectativas que se tiene para el siguiente proyecto

2.3.2.3. Parques

Los parques deben estar constituidos por al menos 4 hectáreas las cuales deben interrelacionarse físicamente entre sí o al menos, mantener una conexión de los espacios comunes y de uso cotidiano. Acorde a esto Vargas, A. y Roldán, P. (2018) mencionan: ¨Los parques urbanos se entienden de manera general como áreas delineadas, abiertas, de acceso público y cuyo uso es predominantemente recreativo¨. (pág. 3).

Un parque debe comprender criterios primordiales para satisfacer las necesidades de sus usuarios, como contar con un correcto itemizado, ya sea mobiliario en buen estado,

papeleras, buena iluminación, libre acceso y por supuesto al menos el mínimo de áreas verdes por m2 que se le solicita.

Bajo lo mencionado y definido, se propone intervenir el parque de Lima, Cristo Mensajero de la paz, ubicado en el distrito de Villa el Salvador; se eligió este distrito por ser uno de los más austeros de la capital, en el que se priorizan las necesidades básicas dejando de lado la importancia de contar con espacios públicos debidamente equipados.

2.3.2.4. Importancia de la inclusión en los parques

Se considera importante la inclusión en todos los lugares para todo tipo de personas con discapacidad, objetivamente aún más en espacios públicos donde el acceso debería ser una prioridad y con el diseño correcto.

En relación a ello Gamboa, M. (2017) sostiene que:

> Crear espacios o escenarios que se adapten a cada necesidad dará a entender a las personas lo importante que es la inclusión en la sociedad, no solo por beneficiar a los grupos vulnerables de la misma, sino también para ser una comunidad más consciente y accesible para todos. (Pág. 12).

Acorde a lo mencionado, se ha de priorizar el bienestar de las personas discapacitadas, logrando que se sientan en un ambiente en el que se consideran valorados y se respeten sus necesidades.

2.3.2.5. Accesibilidad

Un aspecto que está muy relacionado a la inclusión, es definitivamente la accesibilidad, pues es a través de esta, que se establecen estándares necesarios, tanto a nivel urbano como ergonómico, a replicar en determinado contexto, esto en pro de facilitar el desenvolvimiento de personas con discapacidad.

Según Huerta, J. (2014):

> Los espacios urbanos son los lugares en donde las personas desarrollamos la mayor parte de nuestra vida social y colectiva. Sin embargo, en la construcción de las ciudades y edificios no se han considerado las necesidades de las personas con discapacidad, lo que ha generado barreras que limitan sus posibilidades de desarrollo en igualdad de oportunidades. (Pág. 23).

Para determinar una buena accesibilidad se deben tomar varios aspectos entre estos es que la misma sea desapercibida, es decir que tenga un diseño equivalente, que ofrezca comodidad y seguridad sin dejar a un lado lo estético.

En cuanto a esto, el Centro de Diseño Inclusivo y Acceso Ambiental estableció los siguientes principios básicos que se han de tener en cuenta en un diseño de inclusión como el uso equitativo (el diseño no perjudica ni estigmatiza a ningún grupo de usuarios), la flexibilidad de uso (el diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y capacidades individuales), el uso sencillo e intuitivo (el uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades lingüísticas o el nivel de concentración del usuario, información perceptible (el diseño comunica al usuario la información necesaria de forma eficaz, independientemente de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario), tolerancia al error (el diseño minimiza los peligros y las

consecuencias adversas de las acciones accidentales o no intencionadas), bajo esfuerzo físico (el diseño puede utilizarse de forma eficiente y cómoda y con un mínimo de fatiga) y por último el tamaño y espacio de aproximación y uso (se proporciona un tamaño y espacio adecuados para la aproximación, el alcance, la manipulación y el uso, independientemente del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario).

Mencionado entonces los aspectos anteriores es necesario tenerlos presentes a la hora de establecer un mobiliario o diseño urbano inclusivo en el contexto elegido, pues este ha de cumplir con las características básicas para fomentar su confort y promover de esta manera el diseño inclusivo en nuestra sociedad.

2.3.2.6. Confort en el diseño:

Al realizar las actividades diarias e interactuar con todo tipo de objetos, se busca que estos sean lo suficientemente seguros, ergonómicos y sobre todo confortables, para ello se ha de prever un correcto diseño de los objetos o espacios en cuestión. En torno a ello Mínguez, E. et al (2013) definen el término cómo:¨Entendemos por confort como el conjunto de condiciones óptimas que deben coincidir simultáneamente en un espacio público para lograr su máximo aprovechamiento o disfrute para una actividad y un momento concreto.¨(pág. 2)

Pues bien, acorde a lo expuesto, uno de los objetivos de este proyecto, es poder crear mobiliarios que se adecúen a nuestros usuarios y superar la fragmentación que existe en su integración con la sociedad.

- Confort Urbano:

Ahora bien, si se desea ser más específicos en el tipo de confort que nuestra propuesta otorgará se ha de mencionar aspectos sobre el confort urbano que según Enrique Mínguez, E. et al (2013) se define: ¨El confort en el espacio público urbano viene determinado por distintos factores condicionamientos térmicos, escala urbana, ocupación del espacio público, paisaje urbano, percepción de seguridad, condiciones acústicas, calidad de aire, ergonomía,¨ (pág. 2).

Como se menciona líneas anteriores, nuestra propuesta será desarrollada en un parque de la ciudad de Lima, un espacio muy recurrido por sus habitantes que, al ser en su mayoría no discapacitados, no cuenta con las herramientas y mobiliario necesario para albergar a personas discapacitadas, volviéndose una salida de ocio en un momento nada agradable para ellos, pues no brinda la comodidad necesaria.

2.3.2.7. Factores que favorecen la movilidad:

Según el manual de accesibilidad universal de Boudeguer y Squella (2017), se pueden nombrar cinco factores fundamentales que se ejecutan con las sillas de ruedas: rotación (maniobra de cambio de dirección sin desplazamiento), giro (maniobra de cambio de dirección en movimiento), desplazamiento en línea recta (es decir, maniobra de avance, alcance o retroceso) y por último transferencia (movimiento para sentarse o salir de la silla de ruedas).

Mencionados dichos factores, se han de tomar en cuenta aquellos para la propuesta y creación de la línea de mobiliario urbano¨Visibility¨ los cuales brindarán una guía sólida de los criterios esenciales para la inclusión de personas con discapacidad.

2.3.2.8. Mobiliario Urbano

Al ser la propuesta, objetos que se desarrollarán en espacios públicos, es necesario conocer las características y funciones que engloban, con la finalidad de cubrir las necesidades de los usuarios, es primordial llegar a conocer a detalle los requerimientos necesarios para que se desarrolle una propuesta que se establezca dentro del concepto de un mobiliario urbano.

En torno a esto Palacios, A. (2015) menciona:¨Los elementos y muebles urbanos son objetos que se utilizan y se integran a la estructura urbana, deben ser funcionales, estéticos, armónicos y proporcionar beneficios a los ciudadanos mejorando la calidad de vida.¨

Tras lo expuesto, se ha de proponer un diseño que cumpla con la materialidad, funcionalidad y ergonomía que conlleva este tipo de mobiliario, además de cuidar y alinearse a la ambientación existente del contexto elegido.

2.3.2.9. Mobiliario Inclusivo

Si bien, todo objeto que esté destinado a los seres humanos debe contar con aspectos ergonómicos para su uso, es necesario establecer aspectos más específicos cuando nos dirigimos a personas discapacitadas, pues sus requerimientos son considerados más esenciales.

En torno a lo mencionado Vargas, J. (2021) define los términos como: ¨El diseño de mobiliario inclusivo se logra en espacios públicos abiertos, donde se propicien los intercambios culturales y el derecho a la igualdad social…¨

Por lo tanto, podemos definir que el mobiliario inclusivo, es el diseño para todo tipo de personas, con diferentes capacidades, no obstante, es importante recalcar que el mobiliario inclusivo, sea estudiado y aplicado acorde a las necesidades de cada grupo de individuos; por ello la propuesta contará con tres diferentes tipos de muebles acorde al rango etario de los usuarios con discapacidad.

2.3.2.10. Autonomía en personas discapacitadas

A diferencia de una persona no discapacitada, la cual no tiene dificultades para realizar sus tareas diarias, las personas discapacitadas suelen depender de una a más personas para llevar a cabo tareas, esto provoca en ellos sentimientos de impotencia y dependencia. Se espera entonces a través del uso de nuestros muebles, otorgarles el sentimiento de autonomía para relajarse y sentirse a gusto en un espacio público, no sintiendo la necesidad de pedir ayuda a alguien más, empoderándolos a sentirse más autónomos.

En torno a lo mencionado el Instituto Superior de Estudios Sociales y Sociosanitarios (ISES) s.f refiere:

> La autonomía de una persona no sólo se limita al hecho de realizar actividades o relacionarse con los demás. La autonomía también engloba las capacidades de pensar y de decidir por uno mismo, es decir, tomar decisiones propias respetadas por los demás.

Se buscará entonces, que los diseños de cada mueble de la línea ¨Visibility¨ cuente con las herramientas necesarias para el correcto desenvolvimiento de las personas con discapacidad motriz, brindándoles la satisfacción de coexistir en un espacio que cuenta con mobiliarios diseñados especialmente para ellos.

Capítulo III: Metodología

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo

El tamaño de la muestra en la investigación es de 35 personas discapacitadas y 80 personas no discapacitadas, en ellas se eligió al público objetivo de familiares de personas discapacitadas, personal de salud como fisioterapeutas o psicólogas y personal de seguridad (policías).

El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico por conveniencia.

3.1.1. Unidad de análisis:

Picón, D. y Melian, Y. (2014): ¨Definimos a la unidad de análisis como una estructura categórica a partir de la cual podemos responder a las preguntas formuladas a un problema práctico, así como a las preguntas de investigación¨. (pág. 102).

Para esta investigación, la unidad de análisis se refiere a las personas con discapacidad motora y/o personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas, entre ellas familiares, personal de salud (fisioterapeutas, psicólogas, médicos, enfermeros, entre otros) y voluntarios de organizaciones sin fines de lucro, todos ellos ciudadanos de la ciudad de Lima Metropolitana.

3.1.2. Muestra:

- Hernández, M. (2013):

> Cuando se seleccionan algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, este grupo es definido como muestra. Es decir, es una parte del todo, del universo o población y que sirve para representarlo. Cuando un investigador en la educación en su proyecto realiza una encuesta o cualquier tipo de estudio, trata de obtener conclusiones generales acerca de una población determinada. Para el estudio de ese grupo, tomará un sector, al que se conoce como muestra. (pág. 3)

La muestra fue de 35 personas discapacitadas y 80 personas no discapacitadas sumando un total de 115 ciudadanos de la ciudad de Lima Metropolitana.

Grupo Experimental: 90

Grupo Control: 25

La muestra utilizada es no probabilística, o sea no es seleccionada al azar, ni con fórmulas estadísticas por lo tanto la muestra que se obtiene es segregada y no se puede saber con exactitud cuál es el nivel de confiabilidad de los resultados de la investigación.

3.1.3. Muestreo:

- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015):

> El objetivo general de todo muestreo es llegar a conocer determinadas características de una población, a partir de una selección de unidades de ésta, con el menor coste posible en dinero, tiempo y trabajo. Mediante las técnicas estadísticas, las leyes probabilísticas y los diseños muestrales basados en varios métodos de muestreo, podemos aproximarnos al conocimiento de estas

características sin necesidad de tener que obtener la información exhaustiva de toda la población, como en el censo, garantizando la representatividad y sabiendo que cometeremos un determinado error estadístico, que se puede determinar de antemano en cada caso, por el hecho de tener una parte del todo. (pág. 6).

- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015) sostienen en torno a muestreo no probabilístico que: ¨En este caso no se conocen las probabilidades de cada unidad de muestreo de pertenecer a la muestra.” (pág. 19).

3.1.4. Muestreo intencional:

- Hernandez, C. y Carpio, N. (2019) menciona lo siguiente en torno a muestreo intencional:

> Este método se caracteriza por buscar con mucha dedicación el conseguir muestras representativas cualitativamente, mediante la inclusión de grupos aparentemente típicos. Es decir, cumplen con características de interés del investigador, además de seleccionar intencionalmente a los individuos de la población a los que generalmente se tiene fácil acceso o a través de convocatorias abiertas, en el que las personas acuden voluntariamente para participar en el estudio, hasta alcanzar el número necesario para la muestra.
>
> (pág. 78).

Para esta investigación se utilizó para la selección de datos el muestreo no probabilístico, de tipo intencional por conveniencia.

Teniendo en cuenta la disponibilidad de personas con discapacidad motora y/o personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas. Para esta investigación se considerará sólo a las personas con discapacidad motora y/o personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas, ciudadanos de la ciudad de Lima Metropolitana.

3.2. Diseño de Investigación

Díaz, J. (2019):

> El objetivo general de este artículo es explicar la problemática de la discapacidad a partir del análisis de datos estadísticos en el Perú. Se trata de un estudio apoyado en el paradigma cuantitativo. La investigación es descriptiva, se ha hecho un rastreo de información documental que aborda la problemática de la discapacidad en un contexto universal. A partir de esta aplicación, se han obtenido los resultados que posteriormente se procederá a analizar y discutir. (pág. 2).

3.2.1. Diseño Cuasi - Experimental:

Fernández- Garcia, P., Vallejo-Seco G., Livacic - Rojas, P. y Tuero - Herrero, E. (2014): Tiene como objetivo poner a prueba una hipótesis causal manipulando (al menos) una variable independiente donde por razones logísticas o éticas no se puede asignar las unidades de investigación aleatoriamente a los grupos. (párr. 1)

El diseño de investigación del presente trabajo es experimental, sub diseño **Cuasi Experimental,** en consecuencia, se manipuló deliberadamente la variable Independiente a fin de ver el efecto y relación con las variables dependientes.

Este diseño queda claramente especificado en el siguiente diagrama, siendo las siglas

GE: Grupo Experimental, GC: Grupo Control, O1: Post Test y X: el experimento.

GE: 01 X 02

…….

GC: 03 --- 04

Donde:

- GE: Grupo Experimental

- GC: Grupo Control

- O1 y O3: es el pre test aplicado en ambos grupos (prueba de entrada)

- X: Diseño de la línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨.

- O2 y O4: es el post test aplicado a ambos grupos (prueba de salida).

En un experimento o cuasi experimento controlado como es en el caso de este estudio, se realizan dos experimentos idénticos. En uno de ellos – *grupo experimental* – el tratamiento o factor testado es aplicado. En otro – *grupo de control* – el factor testado no es aplicado.

3.3. Operacionalización de Variables

3.3.1. Variable Independiente:

TOULOUSE LAUTREC	**Centro de Investigación Académica** **Programa de titulación**

Formato para operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición / opciones de respuesta
Inclusión de personas con discapacidad motora.	Según la Unesco Moliner, 2013 la inclusión es: el proceso de abordar y responder a la diversidad de necesidades de todos los alumnos a través de prácticas inclusivas en el aprendizaje, las culturas y las comunidades y reducir la exclusión dentro de la educación. Implica cambios y modificaciones en el contenido, los enfoques, las estructuras y las estrategias, con una visión común que cubra a todos los niños del rango apropiado de edad y una convicción de que es responsabilidad del sistema ordinario educar a todos los niños. (p. 10).	Se medirá a través de análisis de resultados en encuestas y entrevistas, para las cuales se realizará preguntas con tacto y delicadeza por tratarse de un tema sensible.	Conceptualización de Inclusión.		Escala de Likert para cuantificar estos aspectos.
			Importancia de la inclusión.		
			Tipos de discapacidad.	Discapacidad Motora.	

3.3.2. Variable Dependiente:

TOULOUSE LAUTREC	**Centro de Investigación Académica** **Programa de titulación**

Formato para operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición / opciones de respuesta
Fomentar la autonomía en el parque Cristo Mensajero de la paz, en el distrito de Villa el Salvador.	Según Sunrise Medical, 2020: Disponer de autonomía es fundamental para que cualquier persona tenga una vida plena y satisfactoria. La autonomía personal también se relaciona con la posibilidad de entablar relaciones con otras personas, desenvolverse en la sociedad y tomar decisiones de manera independiente. (párr. 2)	Se medirá a través de análisis de resultados en encuestas y entrevistas, para las cuales se realizará preguntas con tacto y delicadeza por tratarse de un tema sensible.	Espacios públicos.		Escala de Likert para cuantificar estos aspectos
			Factores clave de un espacio público.	Accesibilidad	
				Integración social.	
				Confort	
				Identidad	
				Uso	
			Parques		
			Importancia de la inclusión en los parques.		
			Accesibilidad	Uso equitativo.	
				Flexibilidad de uso.	
				Uso sencillo e intuitivo.	
				Información perceptible.	
				Tolerancia al error.	
				Bajo esfuerzo físico.	
				Tamaño y espacio de aproximación y uso	
			Confort	Confort Urbano	

			Factores que favorecen la movilidad.	Rotación	
				Giro	
				Desplazamiento en línea recta.	
				Transferencia	
			Mobiliario Urbano		
			Mobiliario Inclusivo.		
			Autonomía en personas discapacitadas.		

3.4. Consentimiento Informado

TOULOUSE LAUTREC	Centro de Investigación Académica Programa de titulación

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, _____.

Yo _____, identificado con el DNI _____, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "_____", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo del estudio. Adicionalmente se me informó que:

- 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 _____ al correo _____ para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	DNI
	Investigador(a)	
	Investigador(a)	

3.5. Explicación del experimento:

A. La investigación a realizar es de tipo experimental / aplicativa, con dos variables, una variable Independiente y otra variable dependiente, donde el investigador manipulará de manera intencional la variable independiente para luego analizar las consecuencias que tendrá sobre la variable dependiente, de esta manera el objetivo de la variable independiente tiene que ver con que afectará a la variable dependiente de nuestra investigación.

B. Por ello la investigación tratará sobre la inclusión de personas con discapacidad motora y el fomento de su autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ del distrito de Villa El Salvador, ciudad de Lima Metropolitana en el año 2022

C. Los aspectos a considerar en el diseño de esta línea de mobiliario serán los siguientes: inclusión, tipos de discapacidad, importancia de la inclusión en parques, accesibilidad, confort y la autonomía en personas discapacitadas.

3.5.1. Procedimiento detallado:

Tras haber seleccionado a nuestra muestra de 115 personas discapacitadas y no discapacitadas de la ciudad de Lima, se procederá a realizar la propuesta de nuestro proyecto, el cual consiste en el diseño de una línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨, el cual contará con tres tipos de muebles cada uno orientado a cada grupo etario de los usuarios; con estos muebles se pretende satisfacer una carencia latente presente en los espacios públicos, específicamente parques, la cual es la falta de inclusión de personas discapacitadas.

El proyecto estará estructurado a través de 5 fases, las cuales se procede a explicar a continuación:

3.5.1.1. Primera fase: Aplicación del pre-test

El primer paso consta en realizar un estudio de campo, encuestar a la muestra y a las personas que tengan cercanía a ellas, con el objetivo de conocer las expectativas y sensaciones para el desarrollo del proyecto.

Es fundamental conocer los requerimientos y funciones específicas de las personas discapacitadas, esto con el fin de elaborar una propuesta de diseño ideal para la línea de mobiliario urbano y con ello garantizar su inclusión y fomentar su autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ del distrito de Villa El Salvador.

Para confirmar la viabilidad de la investigación se realizará una encuesta dirigida a la muestra, esta encuesta consta de 10 preguntas, las cuales están centradas en conocer las necesidades y experiencias en torno a la inclusión en espacios públicos.

3.5.1.2. Segunda fase: Reconocimiento del espacio y estudio ambiental

Durante el proceso de reconocimiento del espacio se realiza un estudio técnico y descriptivo del terreno, el objetivo es examinar la superficie cuidadosamente teniendo en cuenta las características físicas, espaciales y urbanas del terreno. Los datos que se pudieron obtener del parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ son graficados en un plano de distribución para tener un mayor detalle.



Figura 3. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia.

El espacio ubicado en el distrito de Villa El Salvador, provincia de Lima, cuenta con un área aproximada de 1000 m2, se observó que estaba en una situación muy precaria donde no existe una buena distribución del espacio, por zonas con mobiliarios, iluminación áreas verdes, se encontró basura, animales muertos, las veredas estaban en pésimo estado pues nunca se ha realizado un mantenimiento adecuado.



Figura 4. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia.



Figura 5. Reconocimiento del espacio: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador. Fuente: Propia.

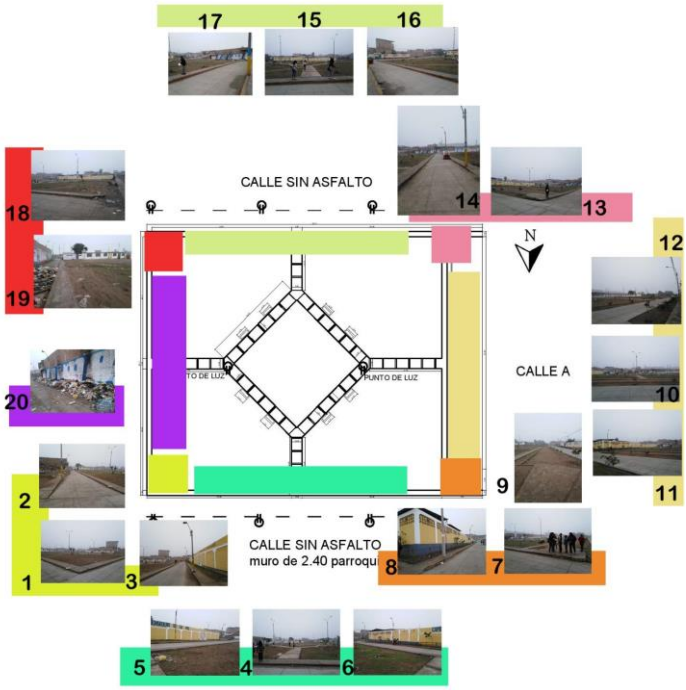


Figura 6. Levantamiento fotográfico: Parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador.
Fuente: Propia.

3.5.1.3. Tercera fase: Propuesta de diseño (Experimentación)

Ya concluidas las fases anteriores, las cuales son primordiales para poder iniciar con la presente, se procede a dar inicio a la fase de la propuesta de diseño propiamente dicha; es decir, a la elección de la paleta de colores, materiales a proponer, diseño y funcionalidad de los muebles según cada grupo etario, todo esto teniendo como eje primordial la primera fase; pues es a través de esta que se darán a conocer las necesidades de nuestros usuarios.

El proyecto se basa en el diseño de una línea de mobiliario urbano denominado “Visibility¨, los cuales se instalarán en el contexto mencionado, estos muebles tendrán la finalidad de fomentar la inclusión y autonomía de las personas discapacitadas, en el rango de edad de 7 a 60 años de edad, que frecuentan el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ del distrito de Villa El Salvador.

Cada mueble será diseñado de una manera personalizada y con el objetivo de hacerle frente a algunos obstáculos que presentan las personas con discapacidad motora, al momento de asistir o desenvolverse en espacios públicos, específicamente en un parque, entre los cuales se puede mencionar la sensación de exclusión que sienten en contraste con las personas no discapacitadas; además de la poca o nula presencia de muebles adaptados a su condición.

Por lo expuesto, y con la finalidad de satisfacer las necesidades específicas de tres grupos etarios diferentes, se diseñó cada mueble acorde a su antropometría; además los tres muebles se encontrarán unificados al ser elaborados bajo la misma materialidad, armonía de formas y con dos características primordiales: la primera de brindar la sensación de inclusión e integración de personas discapacitadas con las no discapacitadas y la segunda de incorporar

puntos de pequeñas verdes, debido a la escasa presencia de estas actualmente en el contexto elegido.

A continuación, se procede a explicar cada mueble y sus características:

- **Mueble ¨Butterfly¨ dirigido a niños en rango de edad de 6 a 13 años:**

  A fin de poder realizar un correcto diseño, es necesario conocer previamente al usuario para el cual se está trabajando, en este caso infantes y pre - adolescentes del rango etario mencionado; ellos se caracterizan por empezar a demostrar mayor autonomía en sus acciones, además de presentar notable razonamiento lógico, pero sin dejar de lado su característica lúdica.

  El mobiliario “Butterfly", será una estructura modular que contará con dos mecanismos interactivos, los cuales estarán dispuestos a modo simétrico de manera que infantes y pre - adolescentes puedan interactuar de manera simultánea e integrada. Con la finalidad de incentivar su actividad física, el primer mecanismo a implementar serán pasamanos estos estarán dispuestos en una varilla metálica bajo las medidas antropométricas establecidas de nuestros usuarios; y en cuanto a la promoción de su entretenimiento intelectual, se dispondrá una estructura de bambú que funcionará a modo de panel didáctico, esto tomando de referencia parques didácticos observados en nuestra investigación.

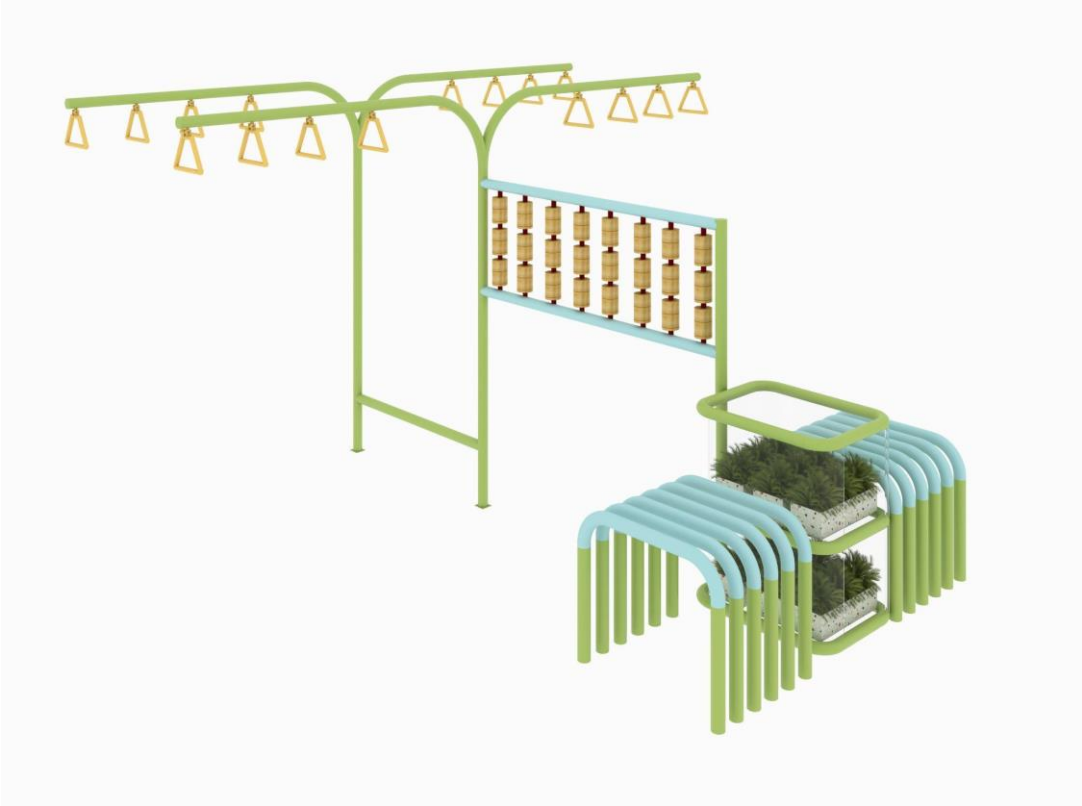


Figura 7. Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨.
Fuente: Propia.

También se contarán con asientos que cuentan con un diseño de formas orgánicas, estos al igual que la estructura en su totalidad estará elaborada de tubos circulares metálicos de diámetro 1 1/2" y con acabado en pintura electrostática en color RAL 6018 y con asientos de espuma tubular en color 331 C en código Pantone; además se contará con un mueble auxiliar elaborado también de tubos circulares y finalmente un armazón de acrílico color blanco de espesor 3 mm, que tendrán en su interior plantas en macetas de terrazo.



Figura 8. Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia.

En la previsualización del mueble en el contexto elegido (Figura 8 y 9), se puede observar referencialmente, la interacción que tendrán nuestros usuarios con él, pues tal como se observa se busca que este mobiliario denote simetría teniendo a un lado a los usuarios discapacitados y al otro los no discapacitados, brindando de este modo una sensación de integración y equidad.



Figura 9 . Vista tridimensional del mueble ¨Butterfly¨ en el contexto elegido. Fuente: Propia.

Se concluye entonces que el mueble será de gran aprovechamiento para nuestros usuarios, debido al uso de recursos interactivos que fomenten su desenvolvimiento durante su permanencia en el parque.

- **Mueble ¨Adaptive¨ dirigido para personas en rango de edad de 15 a 18 años:**

Los usuarios de este rango de edad, se caracterizan por su autonomía individual y la formación de su identidad, es en esta etapa que el joven o adolescente tiene la necesidad de pertenencia a algún clan o grupo pues están en búsqueda de aceptación externa; es decir, aceptación fuera de su núcleo familiar. Sin embargo, sin duda alguna una característica resaltante presente en esta etapa es el gran dominio y cercanía que tienen con la tecnología (redes sociales, dispositivos inteligentes, entre otros).

Tras todo lo mencionado se diseñó el mueble ¨Adaptative¨, el cual consta de una estructura con diseño orgánico (curvaturas) la cual promueve la integración entre una persona discapacitada y otra no discapacitada; pues se tiene un espacio para que la persona en silla de ruedas pueda instalarse y al lado un asiento para ella o también para una persona no discapacitada.



*Figura 10. Vista tridimensional del mueble ¨*Adaptative*¨.*

Fuente: Propia.

Además, como se puede observar en la Figura 10, se propone que debajo de los asientos se cuente con una plataforma que contenga puertos USB y tomacorrientes para la carga de sus objetos tecnológicos, esto teniendo en cuenta la relación que tienen los usuarios de este rango etario con sus dispositivos móviles. Finalmente, debajo de los asientos se contará con plantas tipo suculentas para seguir con la línea de dotar al espacio con vegetación.



Figura 11. Vista tridimensional del mueble ¨Adaptative¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia.

En cuanto a la materialidad, la estructura se elaboró de tubos circulares metálicos de diámetro 1 ½´ y con acabado en pintura electrostática en color RAL 6018 y los asientos son de espuma blanca tapizados con lona acrílica en color 331 C en código Pantone.



Figura 12. Vista tridimensional del mueble ¨Adaptative¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia.

Como se observa en las figuras 11 y 12, la función del mobiliario, al igual que la anterior propuesta, es brindar la sensación de integración y unidad entre usuarios, disminuyendo la brecha que sentían al interactuar anteriormente con mobiliarios o espacios apartados o en el que se les excluía.

- **Mueble ¨Diversity¨ dirigido al público discapacitado en general:**

El siguiente mobiliario se diseñó para el rango etario general, se caracterizan por ser muy versátil y funcional para las personas discapacitadas, se unió dos estructuras de fibra de vidrio como soporte de asiento; para poder incluir el mobiliario se dejó un espacio para poder acomodar la silla de ruedas y generar inclusión por ambas partes, adicional a ello tiene una conexión para poder cargar teléfonos, cámaras etc.

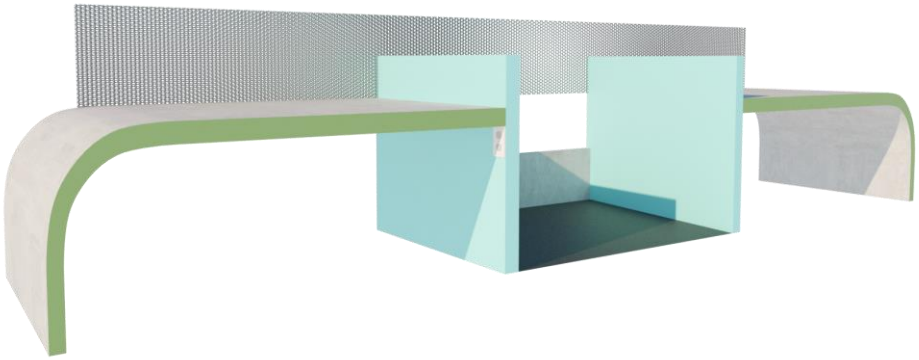


Figura 13. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨. Fuente: Propia.



Figura 14. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia.

En cuanto a la materialidad, la estructura se elaboró con concreto armado, con acabado en pintura electrostática en color RAL 6018 y color 331 C en código Pantone.



Figura 15. Vista tridimensional del mueble ¨Diversity¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia.

3.5.1.4. Cuarta fase: Guía para proceso de fabricación del prototipo

Es en la presente fase que se procede a brindar una breve guía o paso a paso de la fabricación del prototipo y su posterior instalación en el espacio, para esto se procede primero a elabora la estructura de tubos circulares metálicos de diámetro 1 1/2" esto se logra a través de un tipo de soldadura MIG.



Figura 16. Fotografía referencial del proceso de soldadura de piezas metálicas.

Fuente: Propia



Figura 17. Fotografía referencial del proceso de lijado de piezas metálicas.

Fuente: Propia

Una vez unidas las piezas se procede al lijado, para posteriormente lavarlas en ácido y finalmente pintarlas con pintura en polvo según corresponda, además se han de realizar las

piezas pequeñas de cada mueble, en este caso los del mueble ¨Butterfly¨ que cuentan con pasamanos, estos también se realizan con acero, pero en formato de varillas redondas lisas de 3/4 de pulgada.



Figura 18. Fotografía referencial del proceso de pintado al horno de las piezas metálicas.

Fuente: Propia

Después de realizados los trabajos de acero, se procede a colocarles los accesorios de cada mueble, entre los cuales tenemos a los cojines tapizados de lona acrílica y los armazones de acrílico que contienen los elementos decorativos (plantas).

Finalmente, para el proceso de instalación cabe resaltar que las estructuras deben fijarse al cimiento para poder generar una rigidez en el espacio, y asegurarnos de su correcta estabilidad antes de su uso, además este proceso deberá ser supervisado por un profesional con experiencia en el rubro.

3.5.1.5. Quinta Fase: Distribución de mobiliarios en el contexto elegido:

Culminada la etapa de fabricación de los prototipos, es necesario volver a realizar un estudio al contexto, esto con la finalidad de verificar medidas, analizar el tipo de cimiento, pisos y contrapisos existentes, además de otro detalle que no se haya verificado en el primer reconocimiento del lugar.

Ahora bien, al momento de transportar los muebles ya fabricados al contexto elegido, es necesario realizar una primera presentación, colocándolos en las áreas elegidas, para según ello tomar como referencia medidas antropométricas y ergonómicas en torno a distancias necesarias para el correcto giro y pase de las personas discapacitadas, definiendo así las medidas exactas que han de haber entre los muebles.



Figura 19. Vista aérea de la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia



Figura 20. Vista aérea de la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨ en el contexto elegido.

Fuente: Propia

Tal a como se observa en la Figura 19 y 20, se infiere que se logra una correcta clasificación y organización de los muebles en el espacio y se garantizará la interacción de todos nuestros usuarios con el público en general que visite el parque.

3.5.1.6. Sexta fase: Post - Test:

Una vez explicados los pasos referenciales a seguir en la fabricación de los prototipos, se procede a realizar la aplicación de una encuesta a los potenciales usuarios: personas con discapacidad motora y/o personas que tengan cercanía a ellas, y si bien los mencionados serían los usuarios o beneficiarios directos, cabe resaltar que el proceso de logística, instalación o compra de los mobiliarios mencionados lo deberán realizar las autoridades de los distritos interesados, en este caso particular la Municipalidad y funcionarios del distrito de

Villa El Salvador ya que el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨se encuentra bajo su jurisdicción.

A través de estas encuestas se pretende conocer sus opiniones sobre cuán importante fue el desarrollo de este proyecto, si consideran que tras el diseño de la línea de mobiliario se pudo satisfacer la problemática en cuestión y finalmente saber si fue de utilidad para ellos. Tras las respuestas y opiniones vertidas en esta encuesta, se tendrá una mejor visión sobre los puntos en los cuales se ha de mejorar el presente proyecto.

3.6. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos

Se utilizó la herramienta de Google Forms para hacer las encuestas correspondientes a las participantes del experimento. Además, se recogió información testimonial haciendo un profundo énfasis en las carencias y molestias de los participantes. Por otro lado, para el análisis de la información se emplearon preguntas abiertas para conocer varios tipos de opiniones, tablas cruzadas y encuestas de variables a las personas discapacitadas y no discapacitadas.

3.6.1. Encuesta:

Para la medición de las variables de inclusión de personas con discapacidad motora y fomentar la autonomía en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, en el distrito de Villa el Salvador se utilizó la técnica de la encuesta, que sirvió como herramienta para la recolección de información.

Salcedo, A. (2019):

> Es un procedimiento de investigación que consiste en obtener información de las personas encuestadas donde se pretende explorar, describir, predecir y explicar una serie de características, debido a que las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se desea alcanzar. (p. 1).

3.6.2. Instrumento:

Martínez, V. (2013):

> Lo que permite operativizar a la técnica es el instrumento de investigación. Se aclara que en ocasiones se emplean de manera indistinta las palabras técnica e instrumento de investigación; un ejemplo es lo que ocurre con la entrevista que es una técnica, pero cuando se lleva a cabo, se habla entonces de la entrevista como instrumento. Las técnicas más comunes que se utilizan en la investigación cualitativa son la observación, la encuesta y la entrevista y en la cuantitativa son la recopilación documental, la recopilación de datos a través de cuestionarios que asumen el nombre de encuestas o entrevistas y el análisis estadístico de los datos. (p. 3).

Para la recolección de datos en la investigación, el instrumento fue creado por los investigadores de manera que, la aplicación y mediciones obtenidas para su análisis se realizaron de forma correcta.

Este tipo de prueba, que se denominó pre y post encuesta, consta de 20 ítems divididos en dos partes: los 10 primeros ítems corresponden a evaluar los factores de inclusión que afrontan las personas con discapacidad motora específicamente acorde a la existencia de mobiliario que se adapte a su condición y los 10 ítems posteriores corresponden a conocer si la propuesta desarrollada tuvo un impacto positivo y cumple con el fomento de la autonomía de nuestros usuarios; todo esto basándonos en sus opiniones y en las de personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas.

3.6.3. Cuestionarios Tipo Likert

ANEXO 1: Pre - Cuestionario tipo Likert para personas con discapacidad motora y/o personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas.

La siguiente encuesta está elaborada por un grupo de estudiantes de la carrera de Arquitectura de Interiores y está dirigida a personas con discapacidad motora de la ciudad de Lima y/o a personas cercanas a ellas; su propósito es el de conocer sus opiniones en torno a la inclusión en la sociedad.

Por favor, les pedimos que lean cuidadosamente cada pregunta y respondan cada una de ellas, según la experiencia obtenida laborando en el refugio.

A continuación, marque el número que considere usted, que describe mejor su opinión, con base en la escala siguiente:

Puntaje	5	4	3	2	1
Criterio	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

1.Marque con la X la casilla del número que represente su opinión con respecto a las siguientes preguntas:

		5	4	3	2	1
1.1	¿Cree usted que es importante la inclusión de personas con algún tipo de discapacidad?					
1.2	¿Cree usted que las personas discapacitadas deberían de tener mayores herramientas a su favor para sentirse incluidos en la sociedad?					
1.3	¿Cree usted que debería haber mayor información y consciencia en torno a la inclusión social de personas discapacitadas?					
1.4	¿Cree usted que fomentar una cultura de inclusión ayudaría al bienestar emocional y físico de las personas discapacitadas?					

1.5	¿Considera necesaria la colaboración de arquitectos de interiores para el desarrollo de un proyecto que promueva la inclusión social de personas discapacitadas?					
1.6	¿Estaría de acuerdo con que se desarrolle una línea de mobiliario urbano que cubra las necesidades de personas discapacitadas?					
1.7	¿Cree usted que la creación de una línea de mobiliario urbano, adaptada a las necesidades de personas discapacitadas, sería un elemento funcional para ellos?					
1.8	¿Considera que la implementación de esta línea de mobiliario urbano ayudaría a promover la inclusión social de personas discapacitadas?					
1.9	¿Cree usted que las personas con discapacidad motora merecen contar con mobiliario que se adapte a sus necesidades?					
1.10	¿Cree usted que sea necesario la creación de una línea de mobiliario urbano que esté correctamente diseñada para promover la inclusión social de personas discapacitadas?					

ANEXO 2: Post - Cuestionario tipo Likert para personas con discapacidad motora y/o personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas.

La siguiente encuesta está elaborada por un grupo de estudiantes de la carrera de Arquitectura de Interiores y está dirigida a personas con discapacidad motora de la ciudad de Lima y/o a personas cercanas a ellas; su propósito es el de conocer su perspectiva u opiniones en torno al fomento de la autonomía de personas con discapacidad motora en espacios públicos.

Por favor, les pedimos que lean cuidadosamente cada pregunta y respondan cada una de ellas, según su parecer tras el desarrollo del proyecto.

A continuación, marque el número que considere usted, que describe mejor su opinión, con base en la escala siguiente:

Puntaje	5	4	3	2	1
Criterio	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

1. Marque con la X la casilla del número que represente su opinión con respecto a las siguientes preguntas:

		5	4	3	2	1
1.1	¿Considera que es necesario fomentar la autonomía de personas discapacitadas en espacios públicos?					
1.2	¿Considera que la línea de mobiliario logró satisfacer las necesidades de las personas discapacitadas?					
1.3	¿Cree usted que la línea de mobiliario urbano cumple con las características de un mobiliario inclusivo?					
1.4	¿Considera que la implementación de la línea de mobiliario urbano en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨ se dio de manera adecuada?					

1.5	¿Considera necesaria la colaboración de arquitectos de interiores para el desarrollo de un proyecto que fomente la autonomía de personas discapacitadas en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨?					
1.6	¿Considera que la línea de mobiliario urbano fomentaría la autonomía de personas discapacitadas en el parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨?					
1.7	¿Quedó usted satisfecho con el diseño de la línea de mobiliario urbano?					
1.8	¿Considera que el diseño de la línea de mobiliario urbano influyó de manera positiva en el fomento de la autonomía de personas discapacitadas en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨?					
1.9	¿Considera que, con el desarrollo de esta propuesta, se ha logrado beneficiar a las personas discapacitadas que concurren al parque ¨Cristo Mensajero de la paz¨?					
1.10	¿Considera que la línea de mobiliario urbano cuenta con factores que favorecen la movilidad de personas discapacitadas en el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨?					

3.6.3.1. Validez Interna:

Para comprobar la validez interna del instrumento se comprueba la validez de contenido a través de juicio de expertos. Se contó con el apoyo de 4 jueces. El puntaje total obtenido para cada juez se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1

Puntaje total y valoración porcentual de cada experto para la validación del instrumento

Jueces	**Valoración ordinal Total de ítems**	**Valoración porcentual Opinión del experto**
Juez 01	0.86	86 %
Juez 02	0.93	93 %
Juez 03	0.86	86 %
Juez 04	0.87	87%

Porcentaje de validación de expertos: 88%

3.6.3.2. Validez Externa:

El tema de esta investigación puede utilizarse para cualquier otro tipo de contexto. La propuesta final que es el diseño de una línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨ en el contexto elegido: parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨, puede aplicarse también en otros parques a nivel nacional e internacional, si así se desea. Se espera que la realización de este proyecto pueda marcar un precedente en cuanto al adecuado diseño y distribución de mobiliario con los que debe contar todo parque. Cabe mencionar que si se desea realizar este proyecto se ha de realizar un correcto análisis del contexto elegido y también de los potenciales usuarios.

Capítulo IV: Resultados

Para la recolección de datos se utilizó Google Forms como herramienta, en estos resultados podremos observar y validar la creación de una línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨ que garantizara la inclusión de personas con discapacidad motora.

4.1. Análisis de Resultados

4.1.1. Cuestionarios sobre personas con discapacidad:

- Total de encuestados: 115 personas

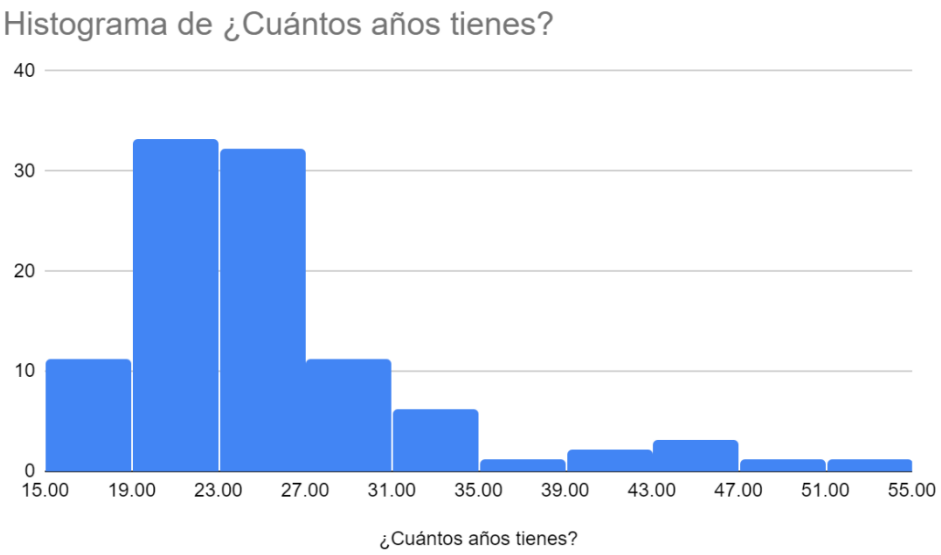


Tabla 1. Resultados de la investigación, según su edad.

Como se puede observar en la Figura 1, el 14% de participantes en el grupo experimental muestra que las edades de 21 – 22 – 23 son las personas con mayor discapacidad motora.



Tabla 2. Resultados de la investigación, según el género.

Como se puede observar en la Figura 2, el 53.5% de participantes en el grupo experimental muestra que son mujeres discapacitadas y el 46.5% son varones.

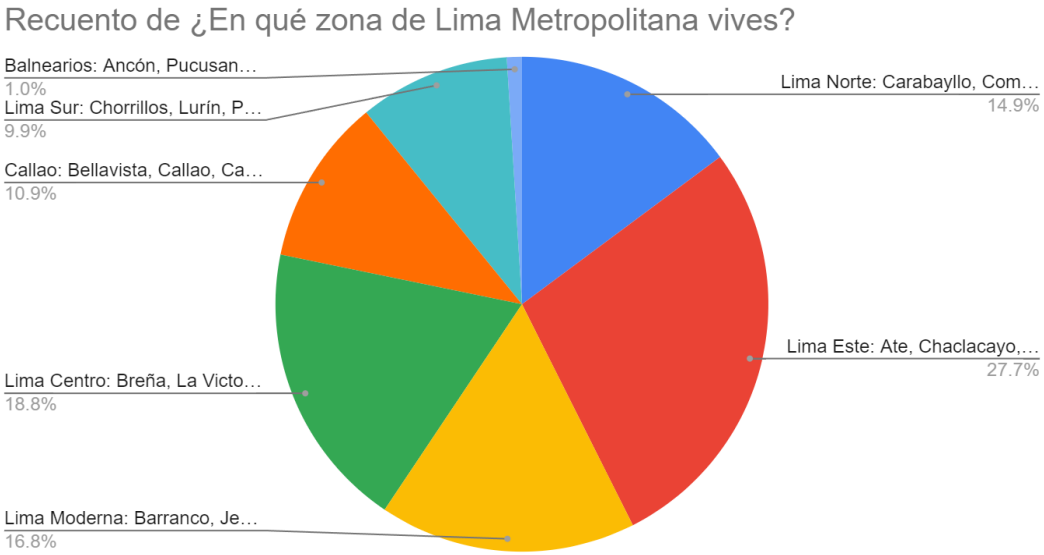


Tabla 3. Resultados de la investigación, según su lugar de procedencia (distrito).

Como se puede observar en la Figura 3, el 27.7 % de participantes en el grupo experimental procede de Lima Este, El 18.8% de Lima Centro, El 16.8% de Lima Moderna, Lima Norte con 14.9%, Callao con 10.9%, Lima Sur con 9.9%.



Tabla 4. Resultados de la investigación, según los familiares o conocidos de la persona con discapacidad motora.

Como se puede observar en la Figura 4, el 66.3 % de participantes en el grupo experimental no tiene familiares con discapacidad, el 22.8% si cuenta con un familiar o conocido con discapacidad motora y el 10.9% no precisó si conocían a una persona discapacitada.



Tabla 5. Resultados de la investigación, según el diseño e inclusión con las personas discapacitadas.

Como se puede observar en la Figura 5, el 48.5 % de participantes en el grupo experimental distingue que a veces observan o consideran a la población con personas discapacitadas, el 30.7% consideran que no se toma en cuenta a las personas discapacitadas en el diseño y el 20.8% consideran que si se toma en cuenta a la población de personas con discapacidad.

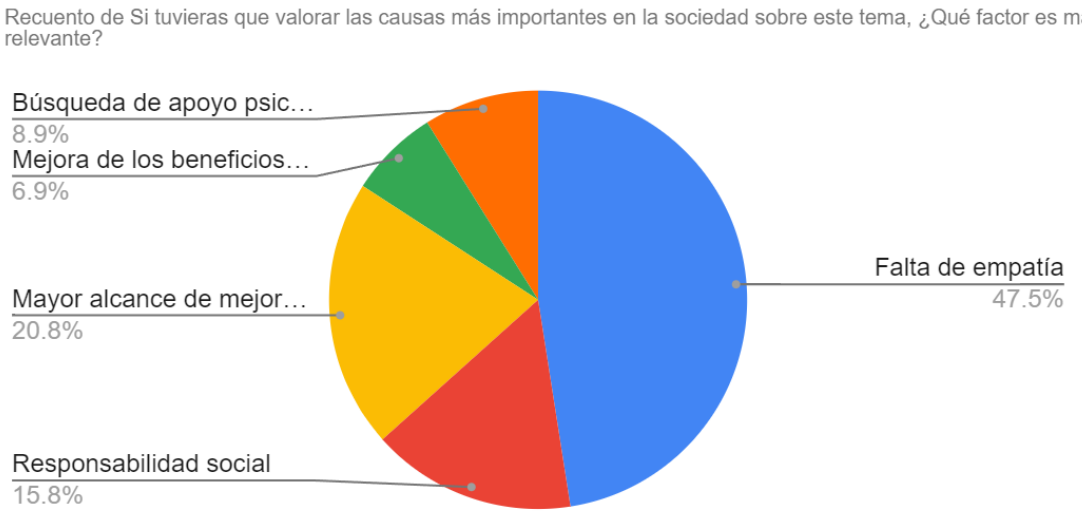


Tabla 6. Resultados de la investigación, según las causas más importantes en la sociedad sobre el factor más relevante.

Como se puede observar en la Figura 6, el 47.5 % de participantes en el grupo experimental distingue que la falta de empatía es el factor más grave, el 20.8% considera que falta de mejora en la arquitectura pública es la razón principal, el 15.8% considera que la causa más importante es la responsabilidad social y el 8.9 debería buscar apoyo psicológico.

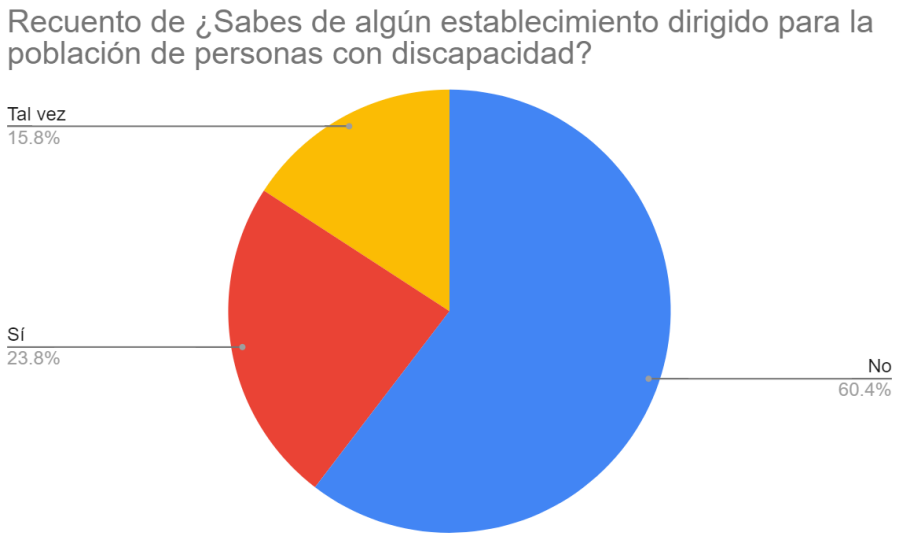


Tabla 7. Resultados de la investigación, según el establecimiento para personas con discapacidad.

Como se puede observar en la Figura 7, el 60.4 % de participantes en el grupo experimental distingue que no hay establecimientos dirigidos para personas con discapacidad, el 23.8% afirma que si hay establecimientos y el 15.8% tal vez conozca.

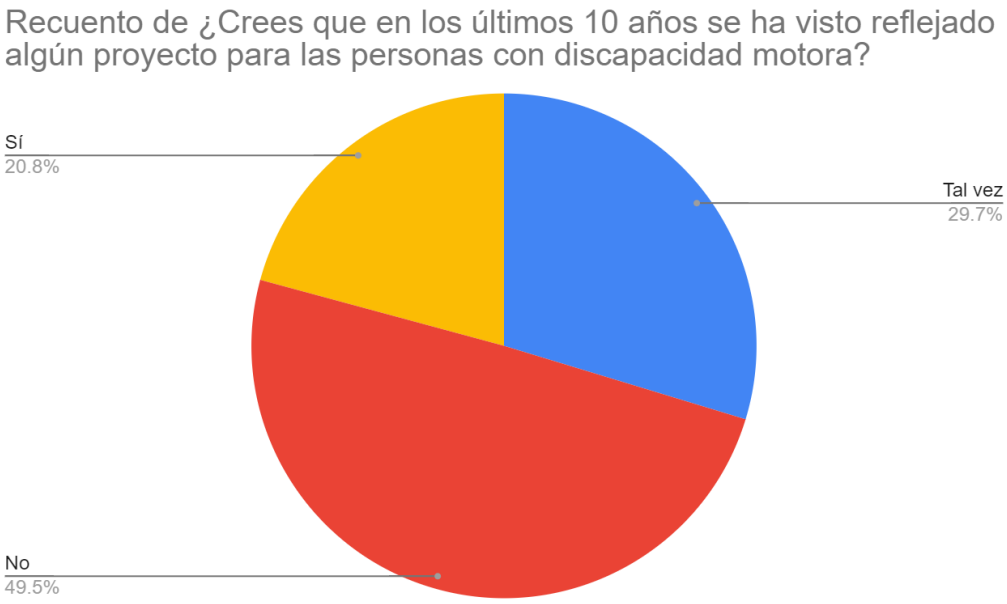


Tabla 8. Resultados de la investigación, según los proyectos para personas con discapacidad motora.

Como se puede observar en la Figura 8, el 49.5 % de participantes en el grupo experimental afirma que no han visto proyectos para personas con discapacidad motora, el 29.7% no está totalmente seguro y el 20.8% afirma que sí han visto proyectos para personas con discapacidad motora.

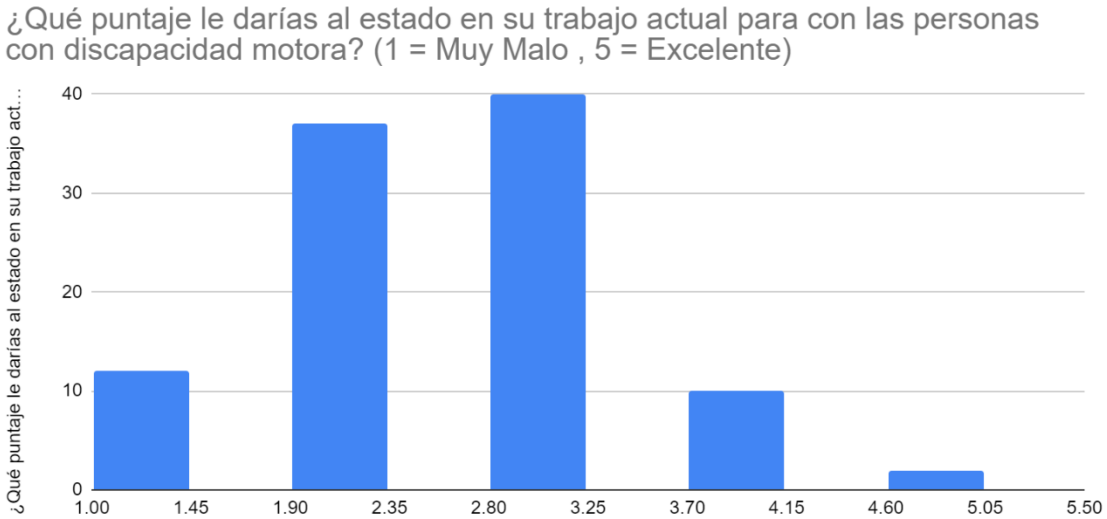


Tabla 9. Resultados de la investigación, según el estado en el trabajo para las personas con discapacidad motora

Como se puede observar en la Figura 9, el 39.4 % de participantes en el grupo experimental da un puntaje de 3, siendo ni malo ni bueno.

4.1.2. Cuestionario sobre la línea de mobiliario urbano ¨Visibility¨

- Total de encuestados: 44 personas

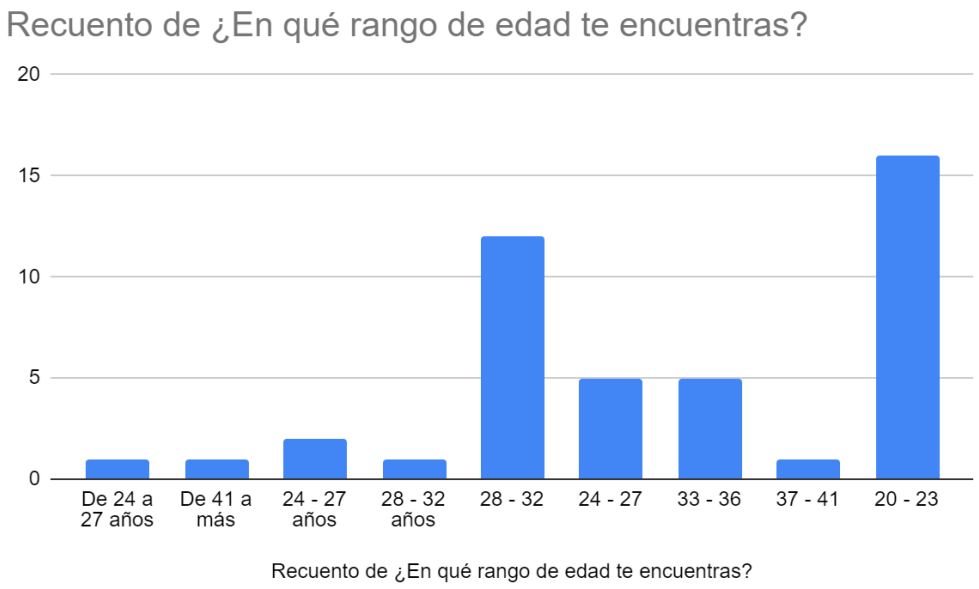


Tabla 10. Resultados de la investigación, el rango de edad.

Como se puede observar en la Figura 10, el 36.4 % de participantes en el grupo tiene entre 20-23 años de edad siendo el mayor público objetivo.

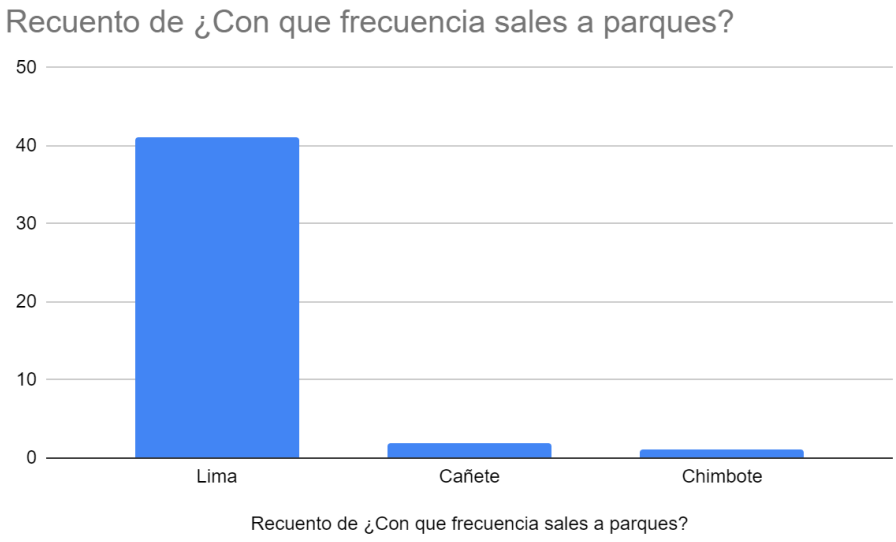


Tabla 11. Resultados de la investigación según el lugar de procedencia.

Como se puede observar en la Figura 11, el 93.2 % de participantes procede de la provincia de Lima.

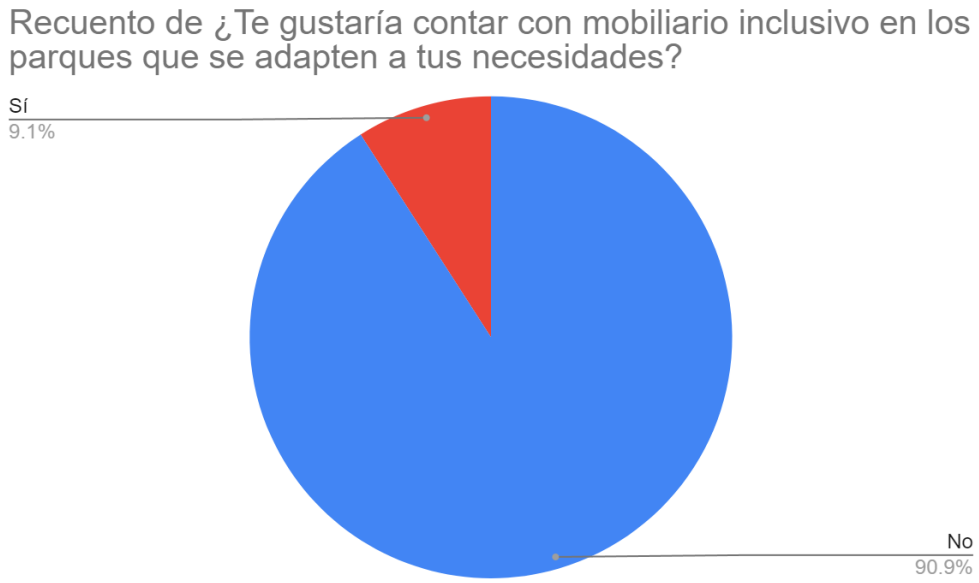


Tabla 12. Resultados de la investigación, para contar con mobiliarios inclusivos en parques.

Como se puede observar en la Figura 12, el 90.9 % de participantes en el grupo afirma que si les gustaría tener mobiliarios que se adapten a sus necesidades.



Tabla 13. Resultados de la investigación, para observar si se tiene consideración con las personas con discapacidad.

Como se puede observar en la Figura 13, el 65.9 % de participantes en el grupo afirma que no se tiene consideración con las personas con discapacidad.

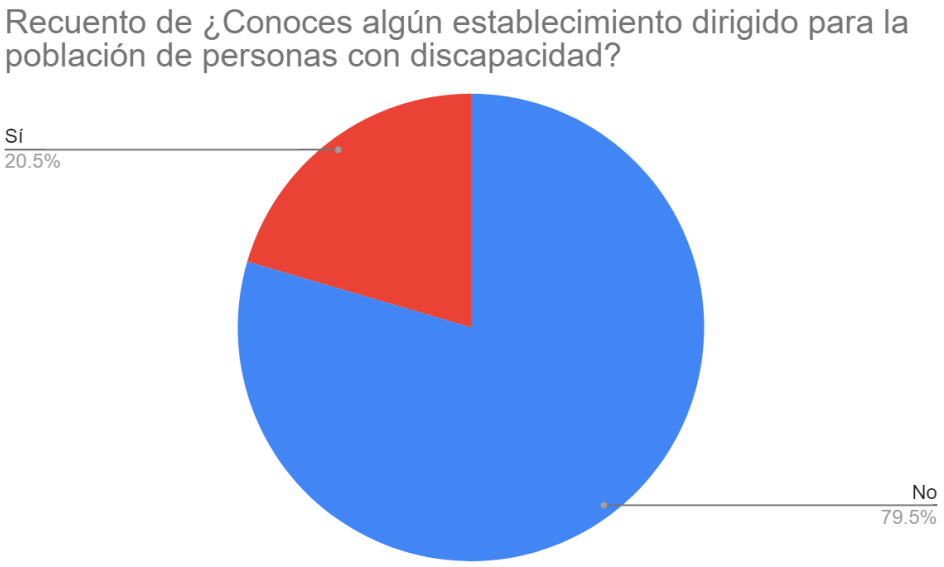


Tabla 14. Resultados de la investigación, para reconocer si se conoce algún establecimiento de ayuda

Como se puede observar en la Figura 13, el 79.5 % de participantes en el grupo afirma que no tiene conocimiento sobre establecimientos dirigidos para personas discapacitadas.

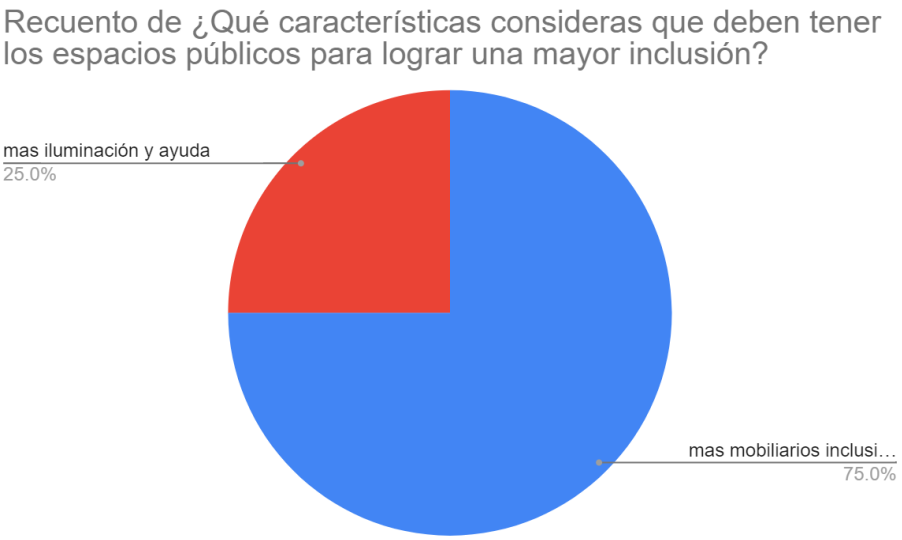


Tabla 15. Resultados de la investigación, para reconocer espacios con más inclusión

Como se puede observar en la Figura 15, el 75 % de participantes en el grupo afirma que debería hacer más mobiliarios inclusivos y 25% afirma que se necesita más iluminación.

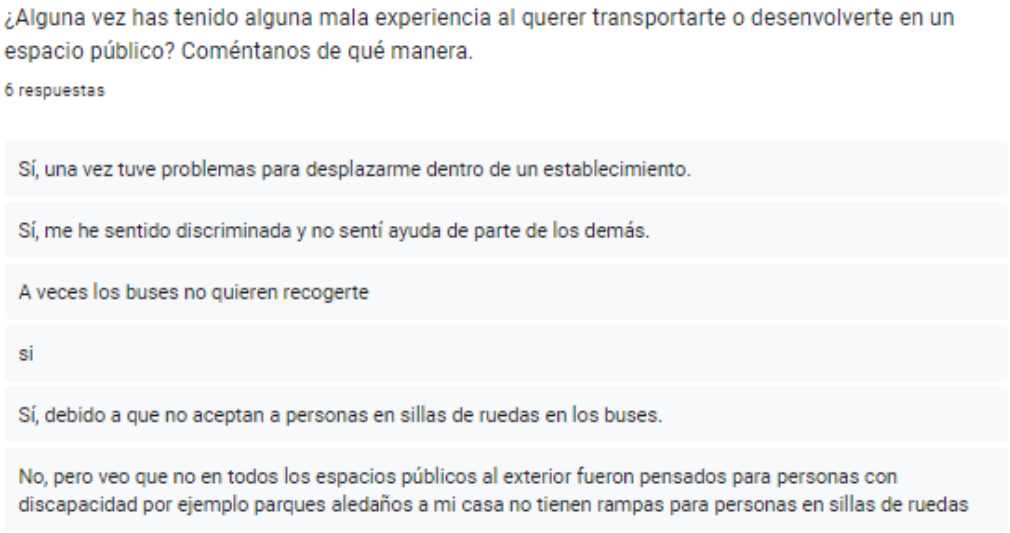


Tabla 16. Resultados de la investigación, para reconocer si han tenido alguna mala experiencia en su transporte o desenvolvimiento en un espacio público.

Como se puede observar en la Figura 16, el 84 % de participantes en el grupo afirma que ha tenido alguna mala experiencia y 16% afirma que no, pero que puede visualizar la problemática existente.

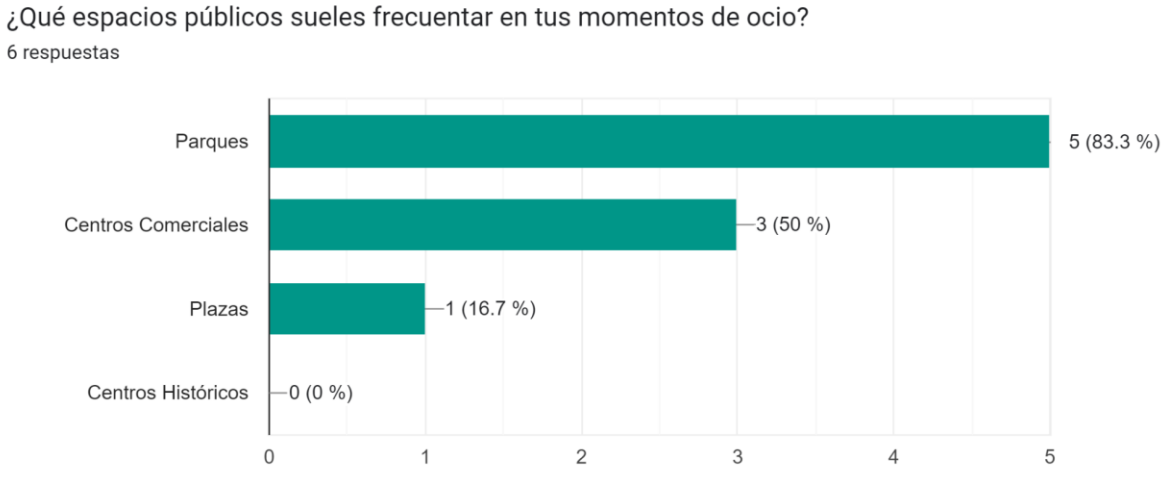


Tabla 17. Resultados de la investigación, para reconocer qué espacios públicos suelen frecuentar en sus momentos de ocio.

Como se puede observar en la Figura 17, el 83.3 % de participantes en el grupo afirma que frecuenta parques, el 50% centros comerciales, el 16,7 % visita plazas y el 0% centros históricos.

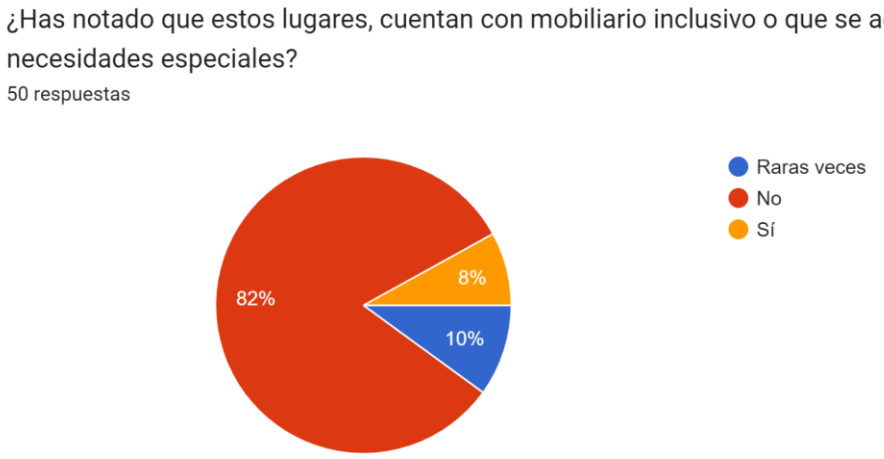


Tabla 18. Resultados de la investigación, para reconocer si los espacios públicos mencionados cuentan con mobiliario inclusivo.

Como se puede observar en la Figura 18, el 82 % de participantes en el grupo afirma que no, el 10% raras veces y el 8% sí.



Tabla 19. Resultados de la investigación, para reconocer las características que debe tener un mueble para lograr que se sientan en confort e incluidos al espacio.

Como se puede observar en la Figura 19, el 100 % de participantes en el grupo afirma que el mobiliario debe ser cómodo y estar integrado con el de personas no discapacitadas, para no sentirse excluidos.

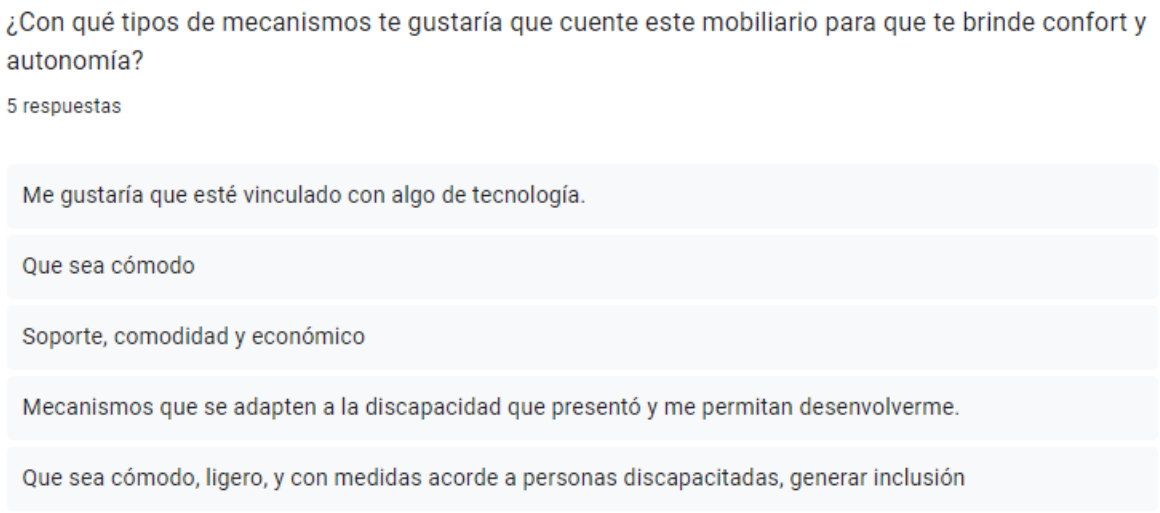


Tabla 20. Resultados de la investigación, para reconocer los mecanismos con los que debe contar el mobiliario, para que brinde confort y autonomía.

Como se puede observar en la Figura 20, se obtuvieron diversas respuestas del grupo.

4.2. Discusión de Resultados:

En cuanto a las preguntas de investigación, todas tienen una respuesta positiva, puesto que la falta de empatía es la causa más importante (ver figura 6) ya que se considera que la arquitectura pública (parques) es un lugar de ocio y relajación donde las personas con discapacidad motora suelen ir, pero no encuentran el lugar acorde a sus necesidades, desde lo más básico que son las entradas con un buen acceso de rampas y un lugar para poder sentarse y relajarse. Por lo tanto, la creación de mobiliarios que sean acorde a su ergonomía y funcionalidad tendrá una buena acogida por parte de las personas con discapacidad motora**.**

La creación de una línea de mobiliario urbano¨Visibility¨garantizará la inclusión de personas con discapacidad motora y fomentará su autonomía, esto se puede observar en las encuestas realizadas (ver Tabla 19 y Tabla 20). Estos resultados se avalan también en el estudio de Aguilar, K. (2018), quien buscó plantear un diseño con infraestructura inclusiva con un recorrido dinámico e integrador que facilite la movilización de las personas con discapacidad física y sus acompañantes.

Por otro lado, como resultado del proceso de investigación, se implementó un instrumento de medición ya creado y validado (0.9) y confiable (0.91) para medir los conocimientos de la población la importancia de crear una línea de mobiliario urbano ¨ Visibility¨ que garantice la inclusión de personas con discapacidad motora y fomente su autonomía.

La creación de este mobiliario, es accesible ya que se utilizarán materiales reciclados y amigables con el planeta fácil y accesible para las personas, siendo el costo de mantenimiento e instalación bajo.

4.3. Conclusiones

Gracias a todos los procesos evidenciados en el presente proyecto se infiere que la propuesta ayudó a las personas discapacitadas a poder transitar sin limitaciones de accesos mal diseñados los cuales se manejaron al momento del acondicionamiento inclusivo en parques con el mobiliario inclusivo.

Además, a través de una investigación exhaustiva se pudo determinar las normativas inclusivas que existen en el país y son necesarias para aplicar en el diseño de parques y a la distribución de mobiliario dirigido a personas con discapacidad motora, por ello se logra determinar cuán importante es que los parques de la ciudad de Lima Metropolitana, específicamente el parque ¨Cristo Mensajero de la Paz¨ del distrito de Villa El Salvador, cuente con muebles personalizados a las personas con discapacidad motora.

Con la presente propuesta de diseño se establecen parámetros en cuanto a materiales específicos, medidas antropométricas, ergonomía, espacialidad, entre otros, con los que deben contar estos muebles para garantizar así el correcto bienestar de nuestros usuarios.

En conclusión, el proyecto logra cumplir con los objetivos establecidos permitiendo que sea tomado como referente, ya que la inclusión de personas con discapacidad motora se garantiza al utilizar cada mobiliario urbano de la línea ¨Visibility¨ pues se comprobó que cubría sus expectativas y satisfizo sus necesidades de manera satisfactoria; además este proyecto cuenta con el respaldo de expertos en el rubro que validaron nuestra propuesta obteniendo un porcentaje 88%.

4.4. Recomendaciones

El objetivo principal del estudio fue el de concientizar a la sociedad sobre la importancia de la inclusión de personas con algún tipo de discapacidad, específicamente la motora; esto a través de que se les brinde espacios mejor acondicionados a sus necesidades, fomentando su autonomía como personas al hacerlos sentir parte de cualquier contexto y en igualdad de condiciones con los ciudadanos no discapacitados. A partir de los resultados encontrados y el proceso de investigación, se menciona lo siguiente:

Primero, se recomienda aplicar el instrumento de medición no solo a personas discapacitadas sino también a personas no discapacitadas que tengan cercanía a ellas, pues de esta manera se llegará a percibir una visión panorámica de la problemática además de conocer la manera en la que se relacionan entre sí; en torno a esto el Centro para el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (2013) menciona que: ¨La inclusión de personas con discapacidad significa entender la relación entre la manera en que las personas funcionan y cómo participan en la sociedad¨ .

Segundo, si se toma de referencia el presente trabajo, es preciso analizar desde cero el nuevo contexto elegido en la investigación, pues es en torno a este que surgirán nuevas necesidades y requerimientos, ya que cada contexto involucra sus propios aspectos demográficos, sociales y culturales; por ende, se propondrán formas y materialidad adaptada al nuevo espacio.

Finalmente, se invita a las autoridades, organizaciones sin fines de lucro y entidades en general, que busquen arduamente promover la difusión de una cultura de mayor inclusión de las personas discapacitadas, a través de la instalación o implementación en espacios públicos, de los mobiliarios expuestos en la presente investigación; ya que cumplen ampliamente con los requerimientos de nuestros usuarios e impactaron de manera favorable en el contexto elegido.

Referencias

- Aguilar, K. (2018). Centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad física en el departamento de Tacna – 2017. Recuperado de: http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/459/1/Aguilar_Barcena_Katia.pdf
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica* (6.ª ed.). Episteme.
- Bono, R. (2012) diseños cuasi-experimentales longitudinales Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf
- Caballero, L. (2012). "Solución de hábitat y vivienda colectiva para población en condición de discapacidad motriz" (tesis de pregrado) Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Recuperado de: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18201/CaballeroGutierrezLinaMaria2012.pdf?sequence=1
- CONADIS. (2019). Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad. Plataforma digital única del Estado Peruano. Recuperado de: https://www.gob.pe/875-consejo-nacional-para-la-integracion-de-la-persona-con-discapacidad-que-hacemos
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf
- Jorge A. Victoria Maldonado (2013). El modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-

86332013000300008#notas

- Lissa, F. (2018). *La rueda sigue vigente, que sea para todo y todos.* Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/alumnos/trabajos/19655_19208.pdf
- Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industrial*. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2018). *Plan Nacional de Accesibilidad*. Dirección General de Accesibilidad y Desarrollo Tecnológico. Recuperado de: http://dgadt.vivienda.gob.pe/Detalle/24-plan-nacional-accesibilidad.
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.* Int. J. Morphol., 35(1):227-232.
- Polo, J. (2018). *Diseño de espacios habitacionales para personas con discapacidad motriz* (Tesis de Pregrado) Universidad de Azuay, Cuenca, Ecuador, Recuperado de : https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2383.3421
- Real Academia Española. (s. f.). *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Recuperado 29 de septiembre de 2020, Recuperado de: https://dle.rae.es/
- Universidad del Zulia. (2019). *Discapacidad en el Perú: Un análisis de la realidad a partir de datos estadísticos*. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 24, núm. 85 Recuperado de: :https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058864014/html/index.html
- Uzátegui, K. (2016) *"Accesibilidad del discapacitado motriz en su visita a los Conventos museo del Centro Histórico de la ciudad de Arequipa"* (tesis de pregrado) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de: http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2411/THuzagkr.pdf?sequence=

1&isAllowed=y

- Martínez, V. (2005). *Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.* Recuperado de https://www.academia.edu/6251321/M%C3%A9todos_t%C3%A9cnicas_e_instrumentos_de_investigaci%C3%B3n
- Defensoría del Pueblo (2021). Estado peruano debe luchar contra la discriminación estructural existente contra las personas con discapacidad. Recuperado el 22 de setiembre del 2022, de Defensoría del pueblo website: https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-estado-peruano-debe-luchar-contra-la-discriminacion-estructural-existente-contra-las-personas-con-discapacidad/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20%C3%BAltimo,10%20peruanos%2Fas%20tiene%20discapacidad.
- Sunrise Medical (2017). Los mejores parques adaptados para niños con discapacidad. Recuperado el 02 de setiembre del 2022, de Sunrise Medical website: https://www.sunrisemedical.es/blog/parques-adaptados-ninos-con-discapacidad
- Sunrise Medical (2017). Los mejores parques adaptados para niños con discapacidad. Recuperado el 02 de setiembre del 2022, de Sunrise Medical website: https://www.sunrisemedical.es/blog/parques-adaptados-ninos-con-discapacidad
- Ciudades Amigas y Unicef (2022). ¿Cómo imaginas un parque inclusivo para niños y niñas con discapacidades?. Recuperado el 28 de agosto del 2022, de Ciudades Amigas website: https://ciudadesamigas.org/parque-inclusivo-malasia/
- Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (2013). Inclusión de personas con discapacidades. Recuperado el 28 de agosto del 2022, de Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades website: https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability-

inclusion.html#:~:text=La%20inclusi%C3%B3n%20de%20personas%20con%20discapacidad%20significa%20entender%20la%20relaci%C3%B3n,de%20sus%20capacidades%20y%20deseos.

- Psicología Pixed (2020). Razones para fomentar una cultura de inclusión en nuestra sociedad. Recuperado el 28 de agosto del 2022, de PixedCorp website: https://pixedcorp.com/razones-para-fomentar-una-cultura-de-inclusion-en-nuestra-sociedad/#:~:text=Una%20sociedad%20inclusiva%20es%20donde,%2C%20discapacidad%2C%20raza%20o%20g%C3%A9nero
- Aguilera, J. y Alvarado, L. (2020). Materialidad y barreras arquitectónicas: Diseño de parque inclusivo para La Puntilla, Samborondón. Tesis de maestría. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Picón, D. y Melian, Y. (2014). La unidad de análisis en la problemática enseñanza aprendizaje: Una mirada sistémica. *Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia Ruta 3. Acceso Norte. Caleta Olivia. Santa Cruz, Argentina*, 6 (3), 103. http://dx.doi.org/10.22305/ict-unpa
- Acosta. L. (2018). "*Acondicionamiento inclusivo en parques de la ciudad de Ambato para personas con discapacidad total de miembros inferiores".* Tesis de Título profesional de Ingeniero en Diseño Industrial. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.
- Vargas, J. (2020). "*Mobiliario Urbano Inclusivo".* Tesis de Título profesional de Ingeniero en Diseño Industrial. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Acosta. L. (2018). "*Acondicionamiento inclusivo en parques de la ciudad de Ambato para personas con discapacidad total de miembros inferiores".* Tesis de Título profesional de Ingeniero en Diseño Industrial. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.

- Landivar, F. y Zúñiga, B. (2013). *Diseño de mobiliario de recreación infantil inclusiva para niños con discapacidad motora leve.* Tesis doctoral de Diseñador de Objetos, Universidad de Azuay, Ecuador. Repositorio institucional de la Universidad de Azuay https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/2643
- García-Valderrama, J. , Parrado-Cárdenas, O., Ramírez-Romero, D., Suárez -Páez, J. (2018). *Fabricación de muebles tipo PUFF a partir del reciclaje de llantas usadas.* Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Programa de Economía. Especialización en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos. Bogotá, Colombia.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2016). Discapacidad. Recuperado el 23 de agosto del 2022, de OPS website: https://www.paho.org/es/temas/discapacidad
- Sarto, M. y Vedia, N. (2013). Monografía: Discapacidad Motora. Curso Anual de Auditoría Médica del HA. Argentina.
- Chehade, R. (s.f). La Importancia de los Espacios Públicos. Recuperado el 23 de agosto del 2022, de Urbanistas Latinoamérica Website: https://urbanistas.lat/la-importancia-de-los-espacios-publicos/
- Castillo, M. (2020). El diseño en la accesibilidad del espacio público. Recuperado el 10 de agosto del 2022, de Centro Universitario Internacional de Barcelona website: https://www.unibarcelona.com/es/actualidad/noticias/el-diseno-en-la-accesibilidad-del-espacio-publico
- Vargas, A. y Roldán, P. (2018). Ni muy cerca ni muy lejos: parques urbanos y bienestar subjetivo en la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Universidad de Antioquía. pág. 183-205*. http://dx.doi.org/10.22305/ict-unpa

- Gamboa, M. (2017). Escenarios lúdicos de inclusión e interacción social de niños invidentes en la ciudad de Bogotá. Trabajo de Grado. Universidad Piloto de Colombia. Facultad de Diseño de espacios y escenarios.
- Huerta, J. (2014). Discapacidad y diseño accesible: Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad. Fondo Editorial del Congreso del Perú. http://www.jaimehuerta.com/discapacidadydisenoaccesible_versionpdf.pdf
- Mínguez, E. et al (2013). Claves para proyectar espacios públicos confortables. indicador del confort en el espacio público. Enrique Mínguez Arquitectos. Recuperado el 11 de agosto del 2022, de https://eminguez.com/wp-content/uploads/2013/06/Claves-E.P.-Confortables_WEB.pdf
- Palacios, A. (2015). Diseño de mobiliario urbano y espacios culturales para el malecón 26 de noviembre del cantón Daule. Tesis para optar por el grado de bachiller. Universidad de Guayaquil. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9142
- Vargas, J. (2021). Mobiliario urbano inclusivo. Tesis para optar por el título de Ingeniero de diseño industrial. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Instituto Superior de Estudios Sociales y Sociosanitarios (ISES) s.f. Cómo mejorar la autonomía personal de las personas con discapacidad. Recuperado el 18 de agosto del 2022, de ISES website:

  https://www.isesinstituto.com/noticia/como-mejorar-la-autonomia-personal-de-las-personas-con-discapacidad

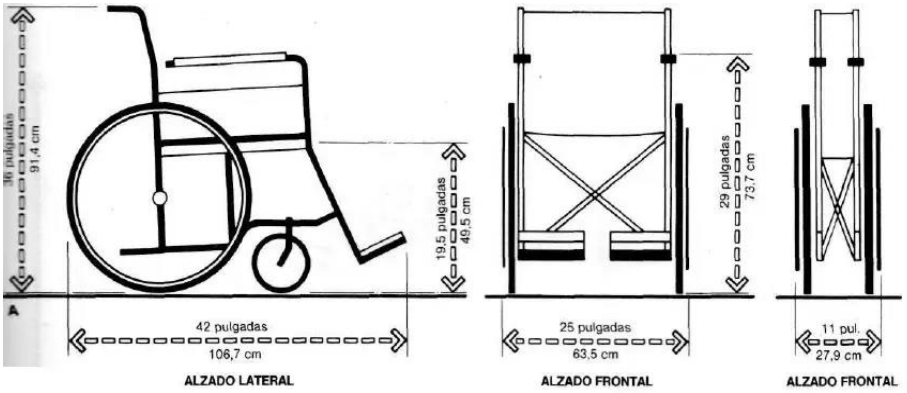
Anexos

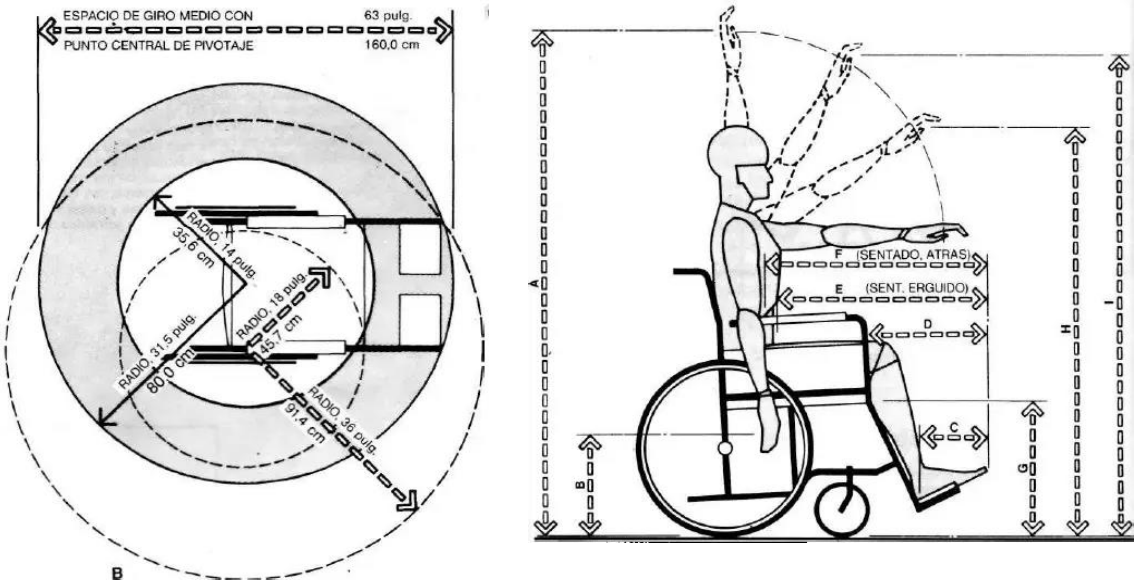
4.6.1. Referencias de medidas antropométricas:

Ilustración 1. Dimensiones de una silla de ruedas

Radio de giro basado en ruedas móviles en direcciones opuestas y pivotando alrededor del centro. _____

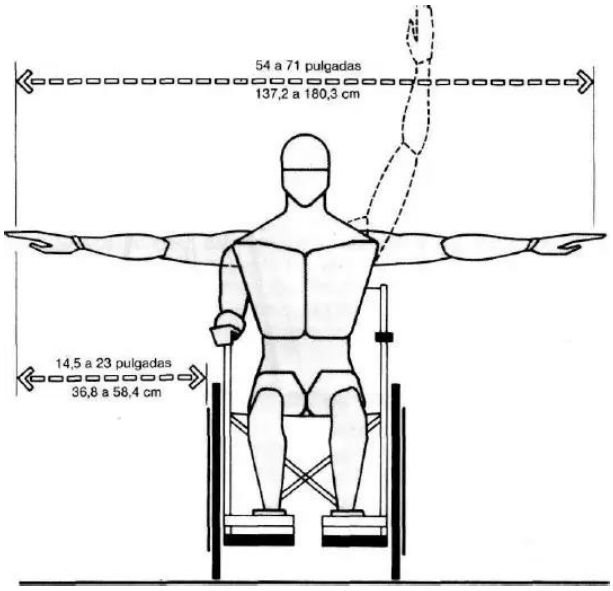
Radio de giro basado en el bloqueo de una rueda y giro de la otra pivotante sobre la primera. ------





Cuadro que acompaña *Figura 2*

Ilustración 2 - Antropometrías de una persona en silla de ruedas en vista lateral



	HOMBRE		MUJER	
	pulgada	cm	pulgada	cm
A	62.25	158,1	56.75	144,1
B	16.25	41,3	17.5	44,5
C	8.75	22.2	7.0	17,8
D	18.5	47,0	16.5	41,9
E	25.75	65,4	23.0	58,4
F	28.75	73,0	26.0	66,0
G	19.0	48,3	19.0	48,3
H	51.5	130,8	47.0	119,4
I	58.25	148,0	53.24	135,2

Cuadro que acompaña *Figura 3*

Ilustración 3 - Antropometrías de una persona en silla de ruedas en vista frontal

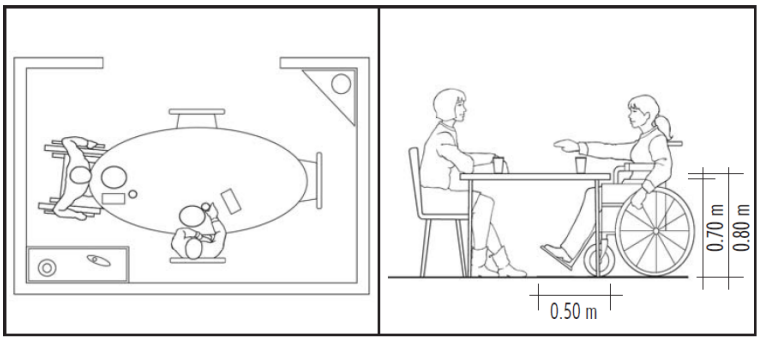


Ilustración 4. Espacios de medida de comedor. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

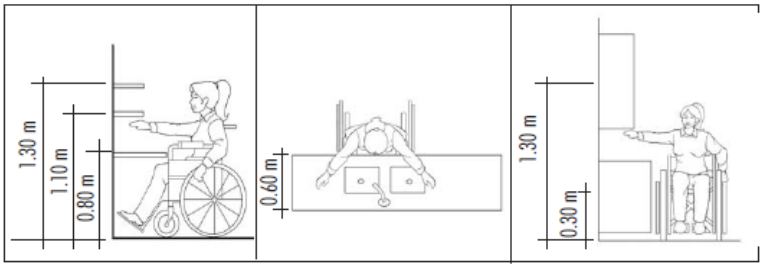


Ilustración 5. Medidas en la cocina. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

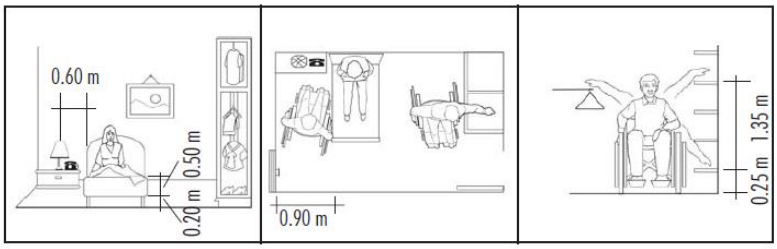


Ilustración 6. Medidas de dormitorio. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

Diferencias de nivel de hasta 25 centímetros	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 26 hasta 75 centímetros	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 76 centímetros hasta 1.20 metros	8 % de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80metros	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 metros	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Ilustración 7. Cuadro de pendientes de rampa. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

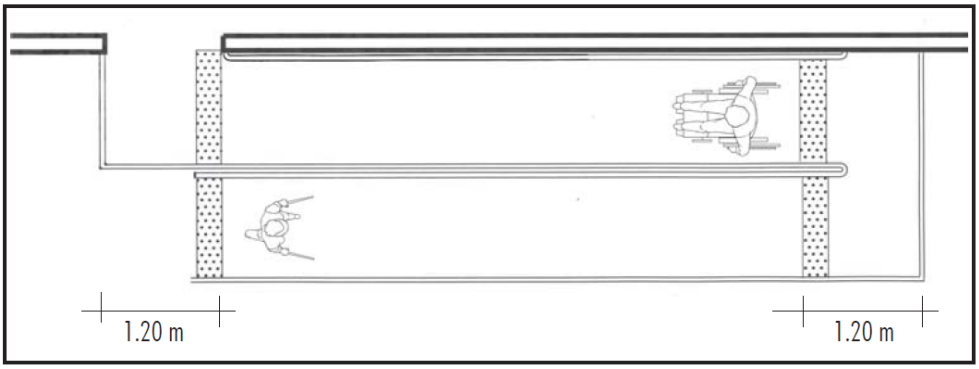


Ilustración *8.* Tomado de Discapacidad y Diseño accesible

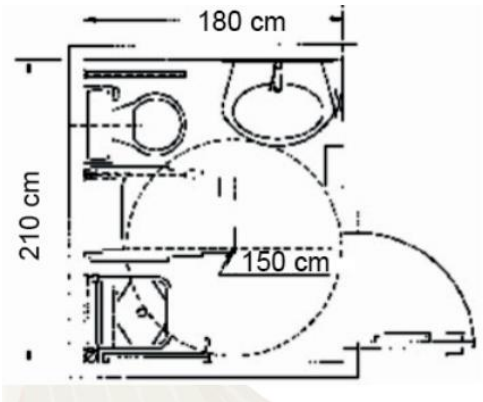


Ilustración *9.* Tomado de Diseño de espacios habitacionales para personas con discapacidad motriz

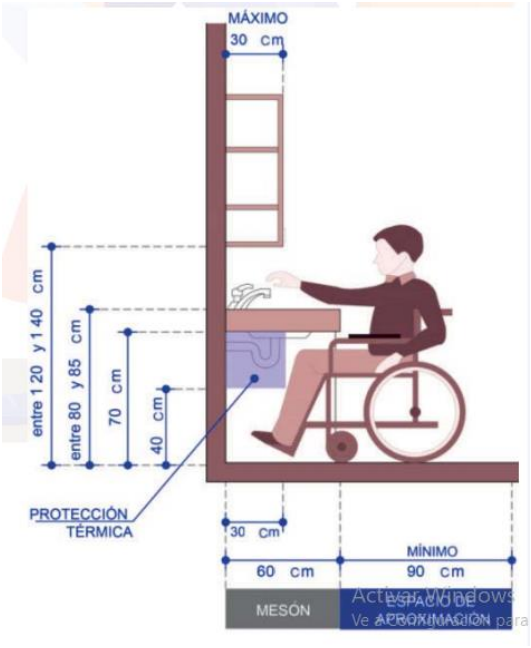


Ilustración 10. Tomado de Diseño de espacios habitacionales para personas con discapacidad motriz

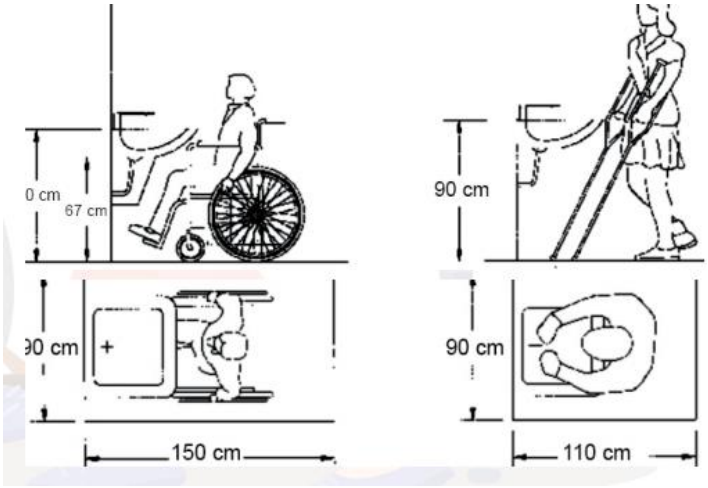


Ilustración 11. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible, Vista superior de una calle con parterre central, el parterre tiene un corte por dónde debe circular una persona en sentido perpendicular al de la vía vehicular, el corte en el parterre se encuentra alineado con los vados ubicados en cada acera

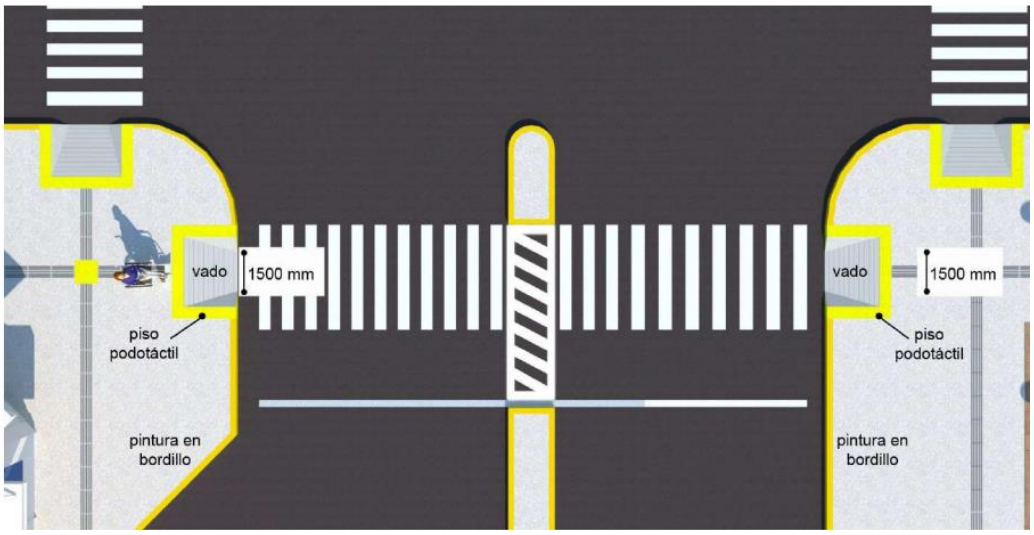
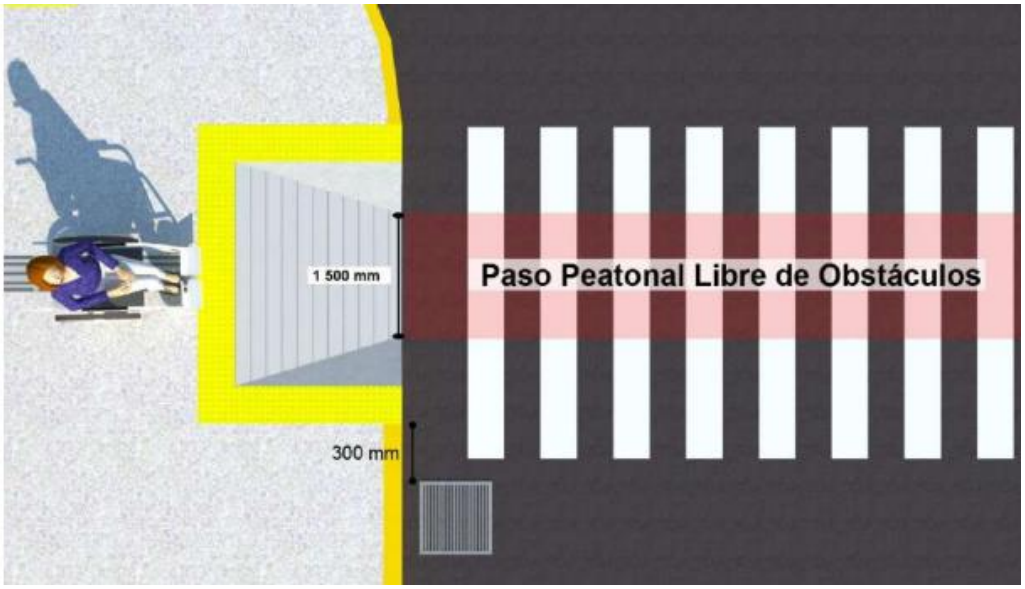


Ilustración 12. Tomado de Discapacidad y Diseño accesible, Vista superior donde se indican las dimensiones mínimas para las zonas que deben estar libres de obstáculos en un cruce peatonal



4.6.2. Vistas tridimensionales de la propuesta:



Vista tridimensional del parque ¨Cristo mensajero de la Paz¨ con la distribución de mobiliario. Fuente: Propia.



Vista tridimensional del parque ¨Cristo mensajero de la Paz¨ con la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨. Fuente: Propia.



Vista tridimensional del parque ¨Cristo mensajero de la Paz¨ con la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨. Fuente: Propia.



Vista tridimensional del parque ¨Cristo mensajero de la Paz¨ con la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨. Fuente: Propia.



Figura 21. Vista tridimensional del parque ¨Cristo mensajero de la Paz¨ con la distribución de la línea de mobiliario ¨Visibility¨. Fuente: Propia.

4.6.3. Formato de Validación de Criterios de Expertos

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	16/09/2022
Validador	María Pía Temoche Jiménez
Cargo e institución donde labora	Arquitecta – diseñadora de su línea de mobiliarios
Instrumento a validar	Cuestionario de Likert
Objetivo del instrumento	Validar la viabilidad de la propuesta de diseño de una línea de mobiliario ¨Visibility¨.
Autor(es) del instrumento	Trujillo, Valeria – Espinoza, Melissa

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.		x		
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			x	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			x	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.		x		
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			x	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.		x		
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			x	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.		x		Utilizar más conectores y preguntas cerradas
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			x	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			x	
	TOTAL		8	18	Felicitaciones por preocuparse por ese nicho de personas discapacitadas y buscar la inclusión.

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 0.86$$

MARIA PIA TEMOCHE JIMENEZ

NOMBRE DE VALIDADOR

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	17/09/2022
Validador	Carol García Méndez
Cargo e institución donde labora	Arquitecta – Tienda de mobiliarios personalizados
Instrumento a validar	Cuestionario de Likert
Objetivo del instrumento	Validar la viabilidad de la propuesta de diseño de una línea de mobiliario ¨Visibility¨.
Autor(es) del instrumento	Trujillo, Valeria – Espinoza, Melissa

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			x	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			x	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			x	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.			x	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			x	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			x	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.			x	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			x	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			x	
	TOTAL			10	Buen diseño para las personas discapacitadas

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 0.8$$

CAROL GARCÍA MENDEZ

NOMBRE DE VALIDADOR

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	16/09/2022
Validador	Verónica Camarena Rueda
Cargo e institución donde labora	Diseñadora de producto
Instrumento a validar	Cuestionario de Likert
Objetivo del instrumento	Validar la viabilidad de la propuesta de diseño de una línea de mobiliario ¨Visibility¨.
Autor(es) del instrumento	Trujillo, Valeria – Espinoza, Melissa

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.		X		
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			X	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.		X		
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			x	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.		X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.		X		
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			X	
	TOTAL		**8**	**18**	**Buena propuesta de diseño de mobiliario**

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 0.87$$

VERONICA CAMARENA RUEDA

NOMBRE DE VALIDADOR

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	16/09/2022
Validador	Luis Enrique Huamantumba Jauregui
Cargo e institución donde labora	Diseñador industrial
Instrumento a validar	Cuestionario de Likert
Objetivo del instrumento	Validar la viabilidad de la propuesta de diseño de una línea de mobiliario ¨Visibility¨.
Autor(es) del instrumento	Trujillo, Valeria – Espinoza, Melissa

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.		x		
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			x	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			x	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.			x	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			x	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			x	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.		x		
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			x	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			x	
	TOTAL		**4**	**24**	**Buena propuesta de diseño de mobiliario**

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 0.93$$

LUIS ENRIQUE HUAMANTUMBA JAUREGUI

NOMBRE DE VALIDADOR