

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

Diseñando un parque inclusivo: Anteproyecto del Parque del Niño para promover la Accesibilidad Universal y la inclusión de niños con y sin discapacidad en el cantón Gualaceo

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor:

Kamila Micaela Molina Maurat

Director:

Mónica Janeth González Llanos

ORCID:  0000-0002- 1031-2150

Cuenca, Ecuador

2024-02-19

A young boy with glasses, wearing a light-colored shirt, is sitting in a wheelchair and looking towards the left. He is in a paved park area. In the background, there is a large, circular, light-colored planter box filled with various flowers. On top of the planter box is a statue of a young boy standing on a small cart or platform. The background also shows modern buildings and a clear sky.

Diseñando un parque inclusivo:
Anteproyecto del Parque del Niño
para promover la Accesibilidad Universal
y la inclusión de niños con y sin discapacidad
en el cantón Gualaceo

Autora:

Kamila Micaela Molina Maurat

Directora:

Arq. Mónica Janeth González Llanos

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Cuenca, Ecuador

Resumen

El espacio público es un elemento importante de la estructura urbana, donde la sociedad se hace visible y donde ocurre la interacción social. Su uso es considerado un derecho de todos, por lo que debe promover la inclusividad y el bienestar social. En la actualidad, las áreas verdes y parques de calidad en Ecuador son escasos y pocos son inclusivos, lo que repercute en problemas de discriminación y exclusión, en especial de personas con discapacidad. En respuesta a ello, este trabajo presenta la propuesta de rediseño del Parque del Niño, enfocado a la inclusión de niños con y sin discapacidad, en el cantón Gualaceo, usando la accesibilidad universal como herramienta de diseño para crear entornos accesibles para todos sin mayores dificultades. La investigación presenta un análisis cualitativo y cuantitativo del área de estudio que determina su configuración y los resultados del taller participativo en la Unidad Educativa Especial Gualaceo donde se perciben la situación y las necesidades de los niños con discapacidad del cantón. Posteriormente, formula una propuesta de rediseño descrita mediante un conjunto de planos arquitectónicos, secciones y perspectivas que demuestran en qué medida la accesibilidad universal contribuye al rediseño. Finalmente, expone conclusiones y recomendaciones que pueden servir para futuros diseños de espacios públicos inclusivos de similares características.

Palabras clave: diseño inclusivo, espacio público, personas con discapacidad



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Public space is an essential element of the urban structure, where society becomes visible and where social interaction occurs. The use of this places is considered a right for everyone, so it must promote inclusivity and social well-being. Currently, quality green areas and parks in Ecuador are scarce and few are inclusive, this has an impact on problems of discrimination and exclusion, especially for people with disabilities. In response, this work presents the proposal to redesign the *Parque del Niño*, focused on the inclusion of children with and without disabilities in Gualaceo, using Universal Design as a design tool to create accessible environments for all without major difficulties. The research presents a qualitative and quantitative analysis of the study area that determines its configuration and the results of the participatory workshop at the *Unidad Educativa Especial Gualaceo* where the situation and needs of children with disabilities are perceived. Subsequently, it formulates a design proposal described through a set of architectural plans, sections and perspectives that demonstrate how Universal Design contributes to redesign the park. Finally, it presents conclusions and recommendations that can be used for future designs of inclusive public spaces with similar characteristics.

Keywords: inclusive design, public space, people with disabilities



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenidos

Introducción.....	10	2.1.1. Breve reseña histórica	33
Objetivos	10	2.1.2. Un acercamiento al contexto del Parque del Niño.....	35
Objetivo General	10	2.2. Análisis del Parque del Niño.....	41
Objetivos Específicos.....	10	2.2.1. Nivel de accesibilidad.....	43
Metodología	11	2.3. Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio.....	46
1. Base conceptual sobre la accesibilidad universal y los parques inclusivos.....	14	2.3.1. Metodología para el análisis	46
1.1. Definiendo la accesibilidad universal	14	2.3.2. Aplicación en el área de estudio	47
1.1.1. Antecedentes de la accesibilidad universal	14	2.4. Perspectiva de los usuarios.....	56
1.1.2. Principios de la accesibilidad universal.....	15	2.4.1. Los moradores del barrio del Parque del Niño	56
1.2. Introducción al espacio público	19	2.4.2. Trabajando en la UEEG	57
1.3. Parque inclusivo	19	2.4.3. Reflexiones de un joven con discapacidad.....	61
1.3.1. El inicio de los parques inclusivos	20	2.5. Diagnóstico final	61
1.3.2. Beneficios de un parque inclusivo	21	3. Diseño de la propuesta	63
1.3.3. Habilidades de desarrollo en un parque	22	3.1. Estrategias que guían el diseño	64
1.3.4. Elementos de un parque inclusivo	23	3.1.1. Estrategias del libro <i>How to turn around a place</i>	64
1.3.5. Características de un parque inclusivo	23	3.1.2. Los principios de accesibilidad universal como estrategias de diseño	65
1.4. Normativa de la accesibilidad universal	25	3.1.3. Estrategias de la guía Best Business Practice. Circular & Guidance Toolkit: Inclusive Playground	66
1.5. Casos de estudio.....	26	3.2. Comparando estrategias para el diseño	67
1.5.1. Parque inclusivo en la ciudad de Elmina, Shah Alam, Malasia 27		3.3. Soluciones arquitectónicas y urbanas.....	68
1.5.2. Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador 29		3.3.1. El Parque, un nuevo punto de encuentro	69
2. Un diagnóstico del sitio.....	32	3.3.2. Zonificación	69
2.1. Conociendo el Parque del Niño.....	32	3.3.3. Accesibilidad	71
		3.3.4. Secciones.....	72
		3.3.5. Materialidad.....	73

3.3.6. Equipos de juego	74
3.3.7. Vegetación	76
3.3.8. Mobiliario urbano.....	77
4. Conclusiones	79
Referencias	80
Anexos	82

Índice de gráficos

Gráfico 1 Metodología: Fases del proceso de investigación	12
Gráfico 2 La discapacidad en la infancia	14
Gráfico 3 Ilustración del Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador	30
Gráfico 4 Ubicación del Parque del Niño en la ciudad de Gualaceo	32
Gráfico 5 Estudio bioclimático de Gualaceo	36
Gráfico 6 Estudio urbano de Gualaceo a nivel de ciudad.....	37
Gráfico 7 Estudio urbano a nivel mediano	38
Gráfico 8 Estudio urbano a nivel inmediato	39
Gráfico 9 Estudio urbano a nivel de manzana	40
Gráfico 10 Planta arquitectónica del Parque del Niño	41
Gráfico 11 Sección A-A del Parque del Niño	42
Gráfico 12 Perspectiva aérea del Parque del Niño.....	42
Gráfico 13 Planta del análisis del nivel de accesibilidad del Parque del Niño	43
Gráfico 14 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Puntos de observación.....	47
Gráfico 15 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según los días de la semana.....	47
Gráfico 16 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Porcentaje de usuarios por sexo.....	48
Gráfico 17 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según sus actuaciones por horas del día.....	49
Gráfico 18 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Porcentaje de usuarios con y sin discapacidad	49
Gráfico 19 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Mapeo de actividades	50
Gráfico 20 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Rastreo.....	51
Gráfico 21 Dibujando mi parque soñado: Infografía de las ideas recopiladas.....	59
Gráfico 22 Diseño de la propuesta: Perspectiva aérea	63
Gráfico 23 Perspectiva de la entrada principal	68
Gráfico 24 Emplazamiento de la propuesta.....	69
Gráfico 25 Circulación y zonificación	70

Gráfico 26 Perspectiva de la propuesta: Área de juegos de niños	70
Gráfico 27 Perspectiva de la propuesta: Área deportiva, área de juego de niños y comedor	71
Gráfico 28 Perspectiva de la propuesta: Parada de bus	71
Gráfico 29 Sección A-A (Anexo H).....	72
Gráfico 30 Sección B-B (Anexo H).....	72
Gráfico 31 Sección constructiva de piso	73
Gráfico 32 Equipos de juego	74
Gráfico 33 Sección constructiva de los juegos infantiles	75
Gráfico 34 Perspectiva de la propuesta: Entrada principal.....	76
Gráfico 35 Perspectiva de la propuesta: Área de descanso.....	77
Gráfico 36 Perspectiva de la propuesta: Leyenda inclusiva	77
Gráfico 37 Axonométrica de la propuesta del Parque del Niño.....	77

Índice de imágenes

Imagen 1 Principios de la Accesibilidad Universal: Equidad de uso	15
Imagen 2 Principios de la Accesibilidad Universal: Flexibilidad de uso ...	16
Imagen 3 Principios de la Accesibilidad Universal: Simpleza de uso.....	16
Imagen 4 Principios de la Accesibilidad Universal: Información perceptible	17
Imagen 5 Principios de la Accesibilidad Universal: Tolerancia al error	17
Imagen 6 Principios de la Accesibilidad Universal: Bajo esfuerzo físico ..	18
Imagen 7 Principios de la Accesibilidad Universal: Espacio suficiente de aproximación y uso	18
Imagen 8 Juegos infantiles en parques inclusivos	19
Imagen 9 Modelo de parque infantil en 1910-1915	20
Imagen 10 Juegos infantiles inclusivos.....	21
Imagen 11 Características de un parque inclusivo: Atractivos sensoriales	24
Imagen 12 Casos de estudio: Parque inclusivo en la ciudad de Elmina, Shah Alam, Malaysia	27
Imagen 13 Elementos de juego del parque inclusivo en la ciudad de Elmina	27
Imagen 14 Elementos sensoriales del parque inclusivo en la ciudad de Elmina	28
Imagen 15 El carrusel en el parque inclusivo en la ciudad de Elmina	28
Imagen 16 Caso de estudio: Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador	29
Imagen 17 Arquitecta Sandra Esparza	29
Imagen 18 Juegos inclusivos del parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador.....	30
Imagen 19 La calle Loja en 1983.....	33
Imagen 20 El Parque del Niño en 2005	33
Imagen 21 Área de juegos del Parque del Niño en 2005	34
Imagen 22 Conociendo el Parque del Niño: Parque del Niño en 2023	34
Imagen 23 Conociendo el Parque del Niño: Monumento al Niño.....	35
Imagen 24 Callejón sur del Parque del Niño	44
Imagen 25 Vereda de la calle Manuel Guillén	44
Imagen 26 Camineras de adoquín del Parque del Niño	45

Imagen 27 Área de juegos del Parque del Niño	45
Imagen 28 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Visita a campo.....	46
Imagen 29 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Búsqueda de rastros	52
Imagen 30 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La parada de bus en la calle Manuel Guillén	53
Imagen 31 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La infancia entre las ramas.....	54
Imagen 32 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Los espectadores del partido de fútbol	54
Imagen 33 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La cocina nocturna de la calle	55
Imagen 34 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La cotidianidad familiar en el espacio publico.....	55
Imagen 35 Perspectiva de los usuarios: Los que vistan el parque.....	56
Imagen 36 Trabajando en la UEEG: Taller participativo con niños con discapacidad	57
Imagen 37 Trabajando en la UEEG: Actividades en la hora de clase del taller.....	58
Imagen 38 Trabajando en la UEEG: Recreación en el patio de recreo....	60
Imagen 39 Un joven con discapacidad visitando el Parque del Niño	61
Imagen 40 Jacaranda.....	76
Imagen 41 Arupo	76
Imagen 42 Agapantos	76
Imagen 43 Cucarda.....	76

Índice de tablas

Tabla 1 Casos de Estudio: Alternativas de casos de estudio por criterios de selección	26
Tabla 2 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según sus rangos de edad por horas del día	48
Tabla 3 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según su sexo por horas del día	48
Tabla 4 Estrategias para el diseño y su aplicación.....	67

Agradecimientos

Arq. Mónica González

Lcda. Lorena Albarracín

Arq. Ximena Salazar

José Sebastián Ríos Pérez

Estudiantes y docentes de la
Unidad Educativa Especial Gualaceo

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres, Luis y Paola, y mis hermanos, Joaquín y Amanda, quienes han sido mi guía y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida. A mi abuelito Luis Alejandro Molina (+), quien sembró en mí su espíritu soñador y creativo, incentivándome al dibujo y a la arquitectura. A mis abuelitos Adolfo, Elena y Susana, quienes siempre me han impulsado a seguir adelante para alcanzar mis metas. A mis familiares, amigos, y demás personas que me han acompañado con cariño a lo largo de mi carrera.

Introducción

La discapacidad vista como parte de la condición humana a menudo se ve limitada por las barreras del entorno que impiden su inclusión plena en la sociedad. Según la OMS (2011), casi todas las personas experimentarían algún tipo de discapacidad, ya sea temporal o permanente, en algún momento de sus vidas. En Ecuador, la población con discapacidad representa el 3,5% (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2017), siendo un grupo de atención prioritaria que ha venido luchando para que sus derechos sean considerados. A pesar de sus esfuerzos, los entornos existentes no responden a sus necesidades lo que limita su desarrollo personal y social, especialmente a los niños que se encuentran en su etapa de crecimiento. Esto se visibiliza sobre todo en los espacios públicos que son sitios para el esparcimiento e integración social, y que hoy en día siguen siendo poco inclusivos. En la provincia del Azuay, en el cantón Gualaceo, la situación no es una excepción, siendo el 5.81% (INEC, 2010) de su población total la afectada. Ante eso, se presenta este Trabajo de Integración Curricular que tiene como objetivo general diseñar una propuesta de rediseño del Parque del Niño en el cantón Gualaceo donde se promueva la inclusión de niños con y sin discapacidad a través de la accesibilidad universal.

La relevancia de este estudio es innegable ya que son los espacios públicos donde las personas aprenden a interactuar y respetar sus diferencias, encaminándose hacia una sociedad más inclusiva. De esta forma, se plantea una investigación de tipo descriptiva y exploratoria centrada en la inclusión y accesibilidad del Parque del Niño, con un enfoque cualitativo y cuantitativo para analizar el contexto, las características del sitio, el comportamiento de sus usuarios y la percepción de los niños con discapacidad de la Unidad Educativa Especial Gualaceo. Bajo esta metodología, el documento inicia con la presentación de un marco conceptual que aborda conceptos relevantes al tema y seguido se presentan los resultados del diagnóstico del sitio y de los usuarios. En base a toda la información recopilada, se parte al capítulo del diseño de la propuesta, donde se exponen las estrategias utilizadas y el producto final representado mediante plantas arquitectónicas y render. Finalmente, el

último capítulo señala las conclusiones del trabajo y recomendaciones para posteriores proyectos de rediseño de parques con similares características.

Objetivos

Objetivo General

- Desarrollar un anteproyecto de rediseño del Parque del Niño en el cantón Gualaceo, que promueva la inclusión de niños con y sin discapacidad a través de la Accesibilidad Universal.

Objetivos Específicos

- **Objetivo específico 1:** Identificar y evaluar las barreras arquitectónicas y urbanas que dificultan la inclusión de niños con y sin discapacidad en el Parque del Niño, a través de la relación de un diagnóstico de accesibilidad.
- **Objetivo específico 2:** Analizar y comparar diferentes estrategias de diseño inclusivo y accesible para parques infantiles.
- **Objetivo específico 3:** Proponer soluciones arquitectónicas y urbanas que fomenten la inclusión y la accesibilidad universal en el Parque del Niño.

Metodología

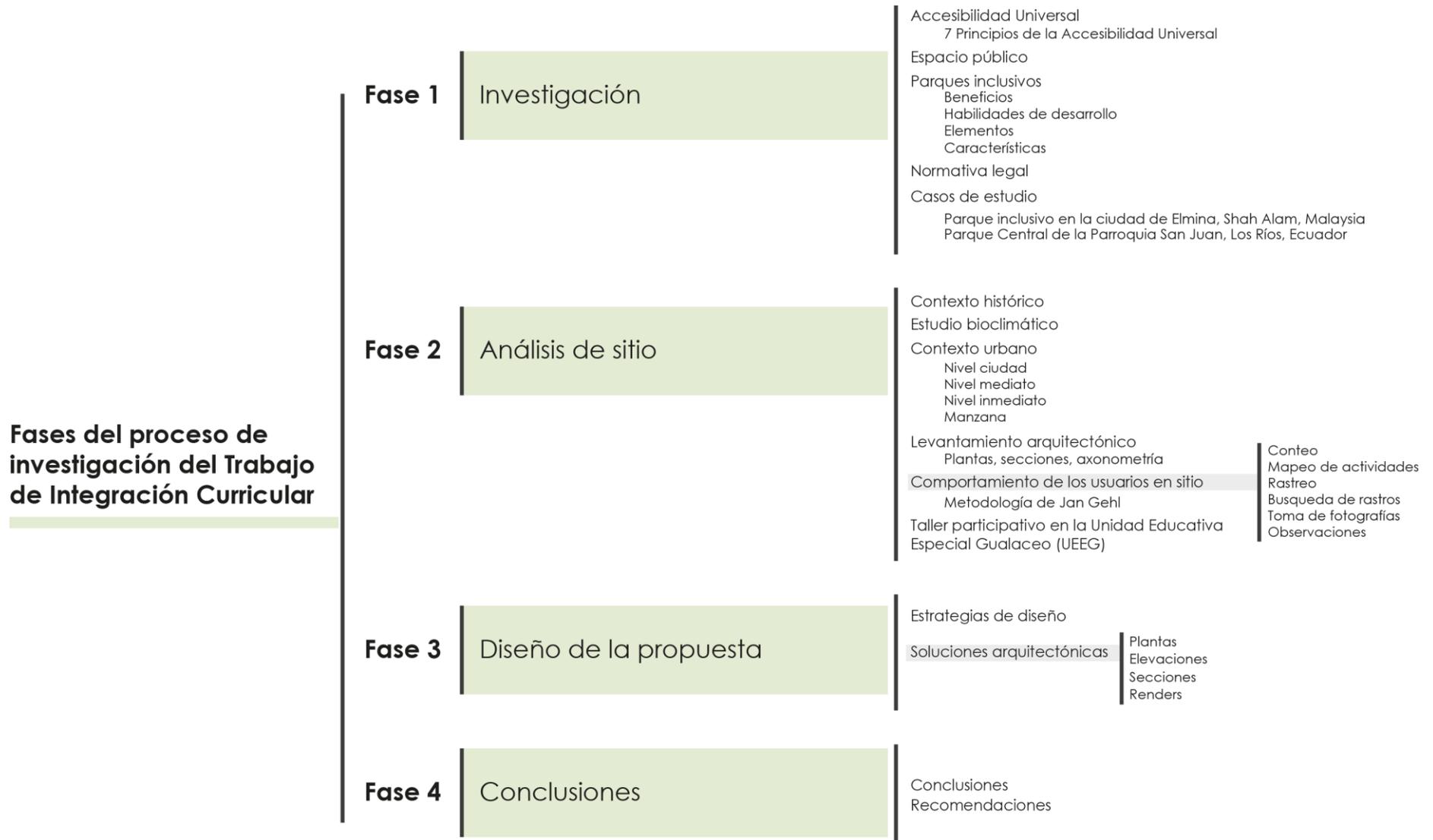
El presente apartado expone el esquema metodológico que justifica y detalla el proceso de investigación de este Trabajo de Integración Curricular, el cual es de tipo descriptivo y exploratorio, centrado en la inclusión y accesibilidad del Parque del Niño en el cantón Gualaceo. Al ser una propuesta de rediseño de un espacio público ya existente, realiza un estudio con enfoque cualitativo y cuantitativo que analiza, por un lado, el contexto, las características, elementos y nivel de accesibilidad del equipamiento en comparación con la normativa pertinente, y por otro, la percepción y comportamiento de los usuarios. En base a los objetivos establecidos, el grupo de interés son los niños del cantón, con mayor énfasis en aquellos con discapacidad. Por la escasa participación de estos últimos en los espacios públicos de la ciudad, se plantea un taller participativo en la Unidad Educativa Especial Gualaceo (UEEG), que acoge a un número considerable de niños con discapacidad del cantón, para tener un acercamiento a su realidad.

Bajo esta modalidad, el trabajo inicia con la programación del taller obteniendo los permisos pertinentes, a fin de cuidar la integridad de los estudiantes. Se coordinan las actividades a desarrollarse para que sean incluidas en el calendario escolar 2023-2024 con la directora del plantel, bajo la dirección y autorización del Ministerio de Educación- Dirección Distrital 01D04 Chordeleg-Gualaceo. Posteriormente, se parte al desarrollo del documento estructurado en cuatro capítulos. El primero como resultado de la revisión bibliográfica de conceptos, aspectos y características relacionadas con el tema, así como la normativa establecida en Ecuador para espacios públicos. De la misma forma, detalla dos casos de estudio, uno a nivel internacional y otro nacional, seleccionados en base a ocho criterios y tomados como referencias para identificar las mejores prácticas y soluciones para el diseño de parques inclusivos. La siguiente fase consiste en el diagnóstico del área de estudio, para el cual se solicita la información existente del parque en el GAD Municipal de Gualaceo y se indaga sobre la historia y la situación actual del equipamiento a través de entrevistas informales a los habitantes del barrio. Se corroboran las dimensiones y datos existentes del parque realizando un nuevo

levantamiento arquitectónico, cuyo producto es utilizado como base para el estudio del comportamiento de los usuarios en visitas de campo, usando la metodología de Jan Gehl (2013). Por otro lado, tomando las consideraciones bioéticas necesarias, se lleva a cabo el taller en la UEEG con los niños con discapacidad, sus padres y docentes. Seguido se procesa toda la información y los datos obtenidos en campo para realizar un análisis descriptivo de los componentes del espacio y sus propiedades físicas con relación a la accesibilidad y la normativa señalada; y el análisis exploratorio de las actividades, flujos de movimiento, comportamientos y necesidades de los usuarios y de los participantes del taller. Todo esto con el propósito de identificar las barreras arquitectónicas y urbanas que dificultan la inclusión de niños con y sin discapacidad en el parque. En la siguiente fase se ejecuta la propuesta, primero analizando y comparando diferentes estrategias de diseño de espacios públicos y se prosigue a proponer soluciones arquitectónicas y urbanas representadas mediante plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, detalles constructivos, especificaciones y renders. Finalmente, en la última etapa se exponen conclusiones y recomendaciones de la investigación mostrando como los principios de accesibilidad universal pueden contribuir al rediseño de parques para promover la inclusión y participación de niños con y sin discapacidad.

Debido al cronograma establecido en el Plan de Trabajo de Integración Curricular y al ser una actividad individual, el estudio de campo debe ser delimitado para obtener resultados congruentes y probables. De la misma manera, el proyecto de rediseño se presenta únicamente como anteproyecto a nivel de idea, pero respondiendo al objetivo general y a los tres objetivos específicos planteados. En síntesis, la metodología indicada es la guía de esta investigación, marcando las fases a seguir para alcanzar una propuesta de parque inclusivo.

Gráfico 1 Metodología: Fases del proceso de investigación



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.



CAPÍTULO I
BASE CONCEPTUAL



1. Base conceptual sobre la accesibilidad universal y los parques inclusivos

Este capítulo corresponde a un marco conceptual y legal que es el resultado de la revisión bibliográfica de conceptos, principios y normas enfocadas a la accesibilidad universal y su relación con los parques inclusivos. Se expone la definición de estos conceptos, su origen, características, elementos y factores relevantes y necesarios para el desarrollo del anteproyecto del Parque del Niño. Asimismo, se indica la normativa vigente en Ecuador relacionado al espacio público, como pauta para el análisis descriptivo del equipamiento y para el proceso de diseño. Finalmente, se presentan dos casos de estudio que sirven de referentes para la identificar las mejores prácticas y soluciones en diseño de propuestas de esta índole en beneficio de niños con discapacidad.

Gráfico 2 La discapacidad en la infancia



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

1.1. Definiendo la accesibilidad universal

La accesibilidad universal es definida por la Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad (2011) como: “La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible”. El término surge como resultado de la búsqueda de la inclusión de personas con discapacidad en una sociedad que no ha considerado sus derechos y necesidades para impulsar su desarrollo.

Acorde a la Organización Mundial de la Salud (2011), la discapacidad es parte de la condición humana y casi todas las personas experimentarán una discapacidad, temporal o permanente, en algún momento de su vida. Esta catalogación responde en un concepto multidimensional que abarca los problemas, limitaciones y aspectos negativos que derivaban de la interacción entre una persona con una condición de salud especial y los factores contextuales y ambientales de ella (World Health Organization & World Bank, 2011). Estas restricciones de participación se dan debido a que los espacios y productos se diseñan y construyen basados en las habilidades de personas que se consideran dentro del estándar normal de funcionalidad (Piedrahita, 2014). Contrario a ello, se presenta la accesibilidad universal como una herramienta que busca integrar a las personas con discapacidad en ámbitos sociales, territoriales y educativos a través del diseño de productos y entornos inclusivos.

1.1.1. Antecedentes de la accesibilidad universal

El concepto es definido en inglés como *universal design*, y tiene sus inicios en los cambios demográficos, legislativos, económicos y sociales en los adultos mayores y las personas con discapacidad a lo largo del siglo XX. El aumento del promedio de vida provocó el incremento del número de personas vivas con discapacidad, y de igual manera el surgimiento de una comunidad muy grande de veteranos con discapacidad sobrevivientes de la Segunda Guerra Mundial ocasionó la aparición de un movimiento por sus derechos (Mace et al., 1998). En este contexto, en los Estados Unidos de

América aparecieron una serie de normativas y requerimientos que buscaban el diseño sin barreras y la adecuada accesibilidad arquitectónica, bajo un concepto que abordara las necesidades comunes de las personas con y sin discapacidades.

Al inicio, en la lucha por la implementación de estos estándares en el sector de la construcción y la industria, se manifestó que: “Las características accesibles eran especiales, más costosas y, por lo general, feas” (Mace et al., 1998). Sin embargo, tras analizar los resultados se evidenció que estos cambios en realidad beneficiaban a todos y que, si se consideraban estos criterios de accesibilidad desde el inicio del proyecto, los costos eran menores a los que implicaba el acomodarlos después. Se reconoció entonces que, muchos aspectos podrían proporcionarse de forma más común para todos, haciéndolos menos costosos, sin etiqueta, más atractivos e incluso comercializables, y sentando así las bases de la accesibilidad universal. (Mace et al., 1998)

Ya como concepto definido, *universal design* fue creado por el arquitecto americano Ronald Mace y hace referencia a la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o especialización y con un costo nulo o mínimo. De este modo, el diseño para todos intenta reducir la distancia entre los individuos con discapacidad y la media del diseño de productos estándares, promoviendo la inclusión. Esto bajo la premisa de que “si se es capaz de diseñar pensando en aquellos que lo tienen más difícil, se estará contribuyendo a la creación de un mundo mejor para todos” (Fundación ONCE, 2011).

1.1.2. Principios de la accesibilidad universal

Acorde al *Centre for Excellence in Universal Design* (2020), en 1997 un grupo de arquitectos, diseñadores, ingenieros e investigadores de diseño ambiental, liderados por Ronald Mace en la Universidad de Carolina del Norte, desarrollaron los 7 Principios del Diseño Universal con el propósito de guiar el diseño de entornos y productos. Estos siete principios pueden ser aplicados para evaluar diseños existentes y guiar procesos de diseño, por lo que son tomados como herramienta para garantizar una propuesta

de rediseño inclusiva del Parque del Niño. Se presentan a continuación interpretados para ser aplicados en espacios recreativos:

Principio 1- Equidad de uso: El diseño es útil para personas con diversas habilidades.

Imagen 1 Principios de la Accesibilidad Universal: Equidad de uso



Fuente: *We-Go-Round® with DigiFuse® Panels* [Fotografía], por *Landscape Structures*, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/we-go-round-digifuse-panels/>).

Pautas:

- Proporciona los mismos medios de uso para todos los usuarios: idénticos siempre que sea posible; equivalente cuando no.
- Evita segregar o estigmatizar a cualquier usuario.
- Las disposiciones de privacidad, seguridad y protección deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios.
- Hace que el diseño sea atractivo para todos.

Principio 2- Flexibilidad de uso: El diseño se adapta a un amplio rango de preferencias y capacidades de los individuos.

Imagen 2 Principios de la Accesibilidad Universal: Flexibilidad de uso



Fuente: Helix Net® Climber [Fotografía], por Landscape Structures, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/helix-net-climber/>).

Pautas:

- Proporciona opciones en los métodos de uso.
- Se adapta al acceso y uso para diestros o zurdos.
- Facilita la exactitud y precisión del usuario.
- Proporciona adaptabilidad al ritmo del usuario.

Principio 3- Simpleza de uso: El uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración del usuario.

Imagen 3 Principios de la Accesibilidad Universal: Simpleza de uso



Fuente: Optigear Panel® [Fotografía], por Landscape Structures, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/optigear-panel/>).

Pautas:

- Elimina la complejidad innecesaria.
- Es coherente con las expectativas y la intuición del sujeto.
- Acomoda una amplia gama de habilidades de lectoescritura y lenguaje.
- Organiza la información de acuerdo con su importancia.
- Proporciona indicaciones efectivas.

Principio 4- Información perceptible: El diseño transmite la información necesaria de forma eficaz para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.

Imagen 4 Principios de la Accesibilidad Universal: Información perceptible



Fuente: Symbol Communication Sign w/Posts [Fotografía], por Landscape Structures, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/symbol-communication-sign/>).

Pautas:

- Usa diferentes modos (pictórico, verbal, táctil) para la presentación redundante de información esencial.
- Proporciona un adecuado contraste entre la información y su entorno.
- Maximiza la "legibilidad" de la información esencial.
- Diferencia elementos de manera que puedan describirse (es decir, que sea fácil dar instrucciones o direcciones).
- Brinda compatibilidad con una variedad de técnicas o dispositivos utilizados por personas con limitaciones sensoriales.

Principio 5- Tolerancia al error: El diseño minimiza el peligro y las consecuentes adversidades por acciones accidentales o no intencionales.

Imagen 5 Principios de la Accesibilidad Universal: Tolerancia al error



Fuente: Cozy Coaster® Slide [Fotografía], por Landscape Structures, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/cozy-coaster-slide/>).

Pautas:

- Organiza los elementos para minimizar los peligros y los errores: los elementos más utilizados son los más accesibles; elementos peligrosos son eliminados, aislados o protegidos.
- Proporciona advertencias de peligros y errores.
- Proporciona funciones a prueba de fallas.
- Desalimenta la acción inconsciente en tareas que requieran vigilancia.

Principio 6- Bajo esfuerzo físico: El diseño debe ser usado de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo.

Imagen 6 Principios de la Accesibilidad Universal: Bajo esfuerzo físico



Fuente: *Cycler* [Fotografía], por *Landscape Structures*, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/cycler/>).

Pautas:

- Permite que el usuario mantenga una posición neutral del cuerpo.
- Utiliza fuerzas operativas razonables.
- Minimiza las acciones repetitivas.
- Minimiza el esfuerzo físico sostenido.

Principio 7- Espacio suficiente de aproximación y uso: Dimensiones y espacio apropiado para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de tamaño del cuerpo del usuario, su postura o movilidad.

Imagen 7 Principios de la Accesibilidad Universal: Espacio suficiente de aproximación y uso



Fuente: *Ramp w/Guardrails* [Fotografía], por *Landscape Structures*, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playground-components/ramp-wguardrails/>).

Pautas:

- Proporciona una línea de visión clara a los elementos importantes para cualquier usuario sentado o de pie.
- Hace que el alcance de todos los componentes sea cómodo para cualquier usuario sentado o de pie.
- Se adapta variaciones en el tamaño de la mano y el agarre.
- Proporciona un espacio adecuado para el uso de dispositivos de asistencia o asistencia personal.

1.2. Introducción al espacio público

El espacio público hace referencia al espacio donde la sociedad se hace visible. Las relaciones entre la población se materializan y se expresan en la conformación de las calles, plazas, los parques y los lugares de encuentro ciudadano (Borja & Muxí, 2014). Según Jan Gehl (2014) son: “Áreas multifuncionales en las que se produce la interacción social, el intercambio económico y la manifestación cultural”. Estos lugares permiten el encuentro entre diferentes grupos sociales y culturales, de género y de edad, incentivando a la animación urbana y la participación social.

El uso del espacio público se manifiesta como un derecho innegable de todos los ciudadanos donde se crea su sentido de identidad. Esto se ve apoyado por normativa vigente, como la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Gestión y Uso de Suelo, que los define como: “Los espacios de la ciudad donde todas las personas tienen derecho a estar y circular libremente, diseñados y construidos con fines y usos sociales recreacionales o de descanso, en los que ocurren actividades colectivas, materiales o simbólicas de intercambio y diálogo entre los miembros de la comunidad” (2016, Art. 4).

Desde el enfoque urbanista, el espacio público es el elemento fundamental que estructura las ciudades y a partir del cual se organiza la vida colectiva. Fernando Carrión M. (2007) afirma que, en la estructura urbana, el espacio público tiene la función de vincular (calles), de crear lugares para la recreación, el esparcimiento social y el intercambio de productos (plazas, parques, centros comerciales y ferias). Es así como estos espacios organizan el territorio siendo el enlace, la centralidad y el punto de convergencia que sostiene todas las prácticas sociales.

Al ser un componente importante de la estructura urbana, el espacio público es un determinante en la calidad de vida de la población. La funcionalidad de estos lugares de encuentro repercute en la salud y bienestar de los individuos que, por ser seres sociales por naturaleza, tienen la necesidad de relacionarse y participar en la vida pública. Es posible observar cómo la búsqueda actual de mejores condiciones de habitabilidad se manifiesta en sitios más accesibles, saludables, seguros, sostenibles e inclusivos.

1.3. Parque inclusivo

Partiendo del concepto de accesibilidad universal, cuyo enfoque es el diseño de entornos que puedan ser accesibles por la mayor cantidad de personas posible, un parque inclusivo es un espacio público que incorpora una amplia gama de elementos para acomodar a todos los usuarios, independientemente de su edad, intereses, habilidades y etapas de desarrollo (UNICEF, 2021). Estos espacios pueden actuar como un microcosmos de la sociedad donde los niños y las familias aprenden a interactuar, respetar y aceptar sus diferencias y similitudes. De esta forma, los parques inclusivos se convierten en espacios donde todos pueden jugar, aprender y crecer como individuos sociales.

Imagen 8 Juegos infantiles en parques inclusivos



Fuente: Parque inclusivo de la ciudad de Elmina [Fotografía], por The Star, 2022, (<https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2022/03/05/first-inclusive-playground-in-country-welcomes-all>).

Su importancia radica en que son espacios para la diversión y el aprendizaje, que apoyan el desarrollo cognitivo, emocional, físico, sensorial

y social de los menores. El jugar estimula su cerebro y cuerpo enseñándoles como interactuar con los demás y cómo manejar sus habilidades y emociones que, en última instancia, cumplen un papel clave para cuando se convierten en adultos. Entre estas habilidades destaca la capacidad de colaborar con otros, asumir con éxito roles de liderazgo, perseverar frente a las distracciones y generar ideas creativas (Landscape Structures Inc., s. f.-a) . En general, los desafíos físicos e intelectuales que implica esta actividad son importantes para el crecimiento saludable de los niños y son aquellos con discapacidad quienes necesitan en mayor medida de estos beneficios.

Cuando las áreas de recreación se construyen pensando en un grupo más amplio, se envía el mensaje a la comunidad de que todos son importantes y que todos deben participar. Es así como el diseño inclusivo funciona como una herramienta para crear espacios con sentido de cohesión social, pertenencia, seguridad, identidad y orgullo (Inclusive Play - Adaptive Playgrounds - Landscape Structures, n.d.). Cabe mencionar que un equipamiento verdaderamente inclusivo no solo satisface las necesidades de los usuarios que usan un dispositivo de movilidad permitiendo su accesibilidad con rampas, sino que también brinda un entorno acogedor para aquellos con trastornos, autismo, síndrome de Down y con discapacidad visual, auditiva o física. De esta forma, se debe evitar la creación de áreas separadas con etiquetas que excluyen o encierran a las personas con discapacidad con equipos de juegos para necesidades especiales (Inclusive Play - Adaptive Playgrounds - Landscape Structures, n.d.). En su lugar, un parque inclusivo corresponde a un sitio donde es posible el disfrute y la interacción entre todos promoviendo el juego en conjunto.

1.3.1. El inicio de los parques inclusivos

Según National Trust for Historic Preservation (2013), los parques infantiles tienen su origen en los “jardines de arena” de Alemania de 1885. Esta idea fue llevada a América en Estados Unidos, incentivando a la construcción del primer parque infantil en Boston en 1886. Fue crecimiento de la industrialización y la urbanización que trajo consigo la preocupación por los

niños que crecían en cuartos estrechos y en las calles, con mala calidad de aire y poca interacción social. Ante esto, se introdujo un nuevo concepto de parque infantil, a principios del siglo XX, como una forma de mantener a los niños alejados de las calles y ayudarlos a mejorar su salud física, desarrollar habilidades sociales y divertirse. (Landscape Structures Inc., s. f.-b)

Imagen 9 Modelo de parque infantil en 1910-1915



Fuente: Giant Stride [Fotografía], por National Trust for Historic Preservation, 2013.

La estética de los parques infantiles siguió evolucionando durante casi un siglo hasta que se establecieron pautas formales que reconocían a las personas con discapacidades. En 1990, surgió la Ley Estadounidenses para Personas con Discapacidades (Americans with Disabilities Act en inglés con sus siglas ADA), una ley de derechos civiles que prohíbe la discriminación contra las personas con discapacidades en todas las áreas de la vida pública, incluidos el trabajo, las escuelas, el transporte y todos los lugares públicos y privados que están abiertos al público en general, incluyendo los parques infantiles.

Se establece entonces que las áreas de juegos deben cumplir con ADA siendo accesibles con rampas para sillas de ruedas y/o rutas sin barreras, incluyendo una variedad de opciones de juego accesibles y proporcionando superficies adecuadas para el juego. De esta forma, los parques comenzaron a tener un desarrollo formal y estético, con mobiliario de materialidades diferentes y con una escala más proporcional al niño (Alvarado, 2022). Bajo estos criterios, los parques infantiles comenzaron a ser diseñados apropiadamente y con ello, empresas fabricantes de juegos infantiles, tales como Landscape Structures, adoptaron una filosofía de diseño fuertemente influenciada por los principios de la accesibilidad universal para crear entornos más útiles, seguros y sanos para todos. (Landscape Structures Inc., s. f.-b)

Esta iniciativa norteamericana se extendió por toda Latinoamérica y llevó a la consideración de la importancia y los beneficios que traen los espacios públicos recreativos donde todos puedan acceder libremente, como elementos necesarios para la configuración de ciudades equitativas con buena calidad de vida.

Imagen 10 Juegos infantiles inclusivos



Fuente: Parque inclusivo en la ciudad de Elmina [Fotografía], por Ciudades Amigas de la infancia, 2022, (<https://ciudadesamigas.org/parque-inclusivo-malasia/>).

1.3.2. Beneficios de un parque inclusivo

El juego y el contacto con la naturaleza que permite un equipamiento recreativo trae consigo varios beneficios para la salud mental y física del individuo. Según UNICEF Malaysia (2021), pasar tiempo en el exterior puede ayudar a disminuir la presión sanguínea, el estrés, la agresión, el déficit de atención y la ansiedad mientras mejora el sistema inmunológico, la autoestima y el humor. Además, como ya se menciona anteriormente, estos espacios apoyan el desarrollo de habilidades sociales través del juego y la interacción. Según un estudio realizado por Nick Elksnin & Linda K. Elksnin (2001) titulado *Adolescents With Disabilities: The Need for Occupational Social Skills Training*, más del 85% de los adultos con discapacidades que informan haber perdido sus trabajos lo atribuyen a la falta de habilidades sociales que no fueron adquiridas en su niñez. En este sentido, los parques son elementos esenciales para el crecimiento sano de los individuos.

A nivel de la colectividad, la presencia de parques es fundamental para el promover la reunión y esparcimiento al aire libre. Estos espacios se convierten en puntos de encuentro donde se crea un sentido de pertenencia e identidad que contribuyen a formar una comunidad. Cuando estos equipamientos son inclusivos suponen una serie de ventajas para los ciudadanos, las mismas que se detallan a continuación:

Conocer a las personas de su entorno: Un área de recreación acogedora para todos crea un entorno en el que las diferencias por habilidades, edades y destrezas desaparecen, permitiendo una mayor integración social y la participación comunitaria.

Alentar a todos a participar de manera significativa: Un buen diseño brinda la oportunidad de que todos participen fomentando el juego activo y significativo, dando a los adultos de diferentes edades la oportunidad de participar activamente con los niños, convirtiéndose así en un verdadero espacio de reunión multigeneracional.

Mejora la economía local: ayuda a mejorar el valor de la propiedad, pues por más que los parques infantiles inclusivos no se construyen necesariamente para ser un destino, se convierten en uno de forma natural para las familias de niños con necesidades especiales que están dispuestas

a viajar, a veces largas distancias, para que sus hijos tengan la oportunidad de jugar (Benefits of Inclusive Play, n.d.).

1.3.3. Habilidades de desarrollo en un parque

Es muy importante que los elementos de los parques inclusivos brinden una variedad de opciones multisensoriales, es decir el uso de varios sentidos a la vez, para promover el rápido desarrollo del cerebro, sobre todo en niños. El riesgo, la aventura y el desafío son elementos importantes para todas las edades que impulsan la adquisición de nuevas habilidades. A continuación, se presenta una definición de cada habilidad de desarrollo y las características de los elementos que son necesarios para su estimulación: (Landscape Structures Inc., s. f.-d)

Habilidad sensorial:

- **Visual:** Elemento que involucra/mejora las habilidades visuales.
- **Auditivo:** Elemento que involucra/mejora las habilidades auditivas.
- **Propiocepción:** Elemento que involucra/mejora las habilidades musculares.
- **Táctil:** Elemento que involucra el tacto.
- **Vestibular:** Elemento que involucra el movimiento del cuerpo.

Habilidades motoras

- **Motricidad fina:** Elemento que involucra las manos y los dedos.
- **Agilidad:** Elementos diseñados que desafían al sujeto a cambiar la posición del cuerpo en el espacio para tener éxito.
- **Equilibrio:** Elementos que desafían al sujeto a mantenerse erguido y/o evitar que caer para tener éxito.
- **Cardiovascular:** Elemento que provoca un aumento evidente de la frecuencia cardíaca durante el juego.
- **Coordinación:** Elementos que desafían al sujeto a usar una combinación de músculos para tener éxito.
- **Coordinación ojo-mano:** Elementos que alientan al sujeto a observar la colocación de las manos para tener éxito.

- **Resistencia:** Elemento que involucra trabajo muscular de larga duración durante un período de tiempo más largo que el típico para tener éxito.
- **Planificación motora:** Elementos que desafían al sujeto a moverse a través de una serie de habilidades motoras para tener éxito.

Habilidades de fortaleza

- **Fuerza de la parte superior del cuerpo:** Elemento que desafía al sujeto a aumentar las habilidades musculares de los brazos y los hombros mientras juega.
- **Fuerza de la parte inferior del cuerpo:** Elemento que desafía al sujeto a aumentar las habilidades de los músculos de las piernas y la cadera mientras juega.
- **Fuerza corporal central:** Elemento que desafía al sujeto a aumentar las habilidades musculares del tronco mientras juega.

Habilidad cognitiva

- **Lenguaje y alfabetización:** Elemento que fomenta el desarrollo del lenguaje y el cerebro en la primera infancia.
- **Resolución de problemas:** Elemento que alienta al usuario a encontrar soluciones para participar con éxito en el juego.
- **Planificación estratégica:** Elemento que alienta a los usuarios a desarrollar planes para participar con éxito en el juego.

Habilidades Sociales/Emocionales

- **Desarrollo de habilidades sociales:** Elemento que alienta a los usuarios a usar métodos verbales y no verbales para compartir pensamientos e ideas durante el juego.
- **Juego imaginativo:** Elemento que alienta a los usuarios a inventar escenarios a partir de su imaginación que les permitan desarrollar habilidades para la vida.
- **Cooperación:** Elemento que alienta a los usuarios a trabajar juntos para tener éxito en una actividad de juego.

1.3.4. Elementos de un parque inclusivo

Un parque inclusivo debe ser diseñado de tal manera que permita la participación y el disfrute de un grupo diverso de personas. Es conveniente que este estructurado por áreas de descanso y de recreación considerando la diversidad de usos que puede tener un espacio público según los rangos de edades. Estos ambientes a su vez se estructuran por una serie de elementos que deben ser implantados estratégicamente a fin de crear entornos más accesibles, confortables, seguros y acogedores para todos los integrantes de la familia. Estos son:

Cercas: Elementos que pueden ayudar a definir y contener el área de actividad, brindando una sensación de comodidad y seguridad tanto a los niños como a sus padres.

Señalización: La señalización debe ser clara y fácil de leer haciendo que las personas tengan una mejor comprensión de su entorno. La señalización más inclusiva contiene lenguaje en braille, grandes formatos y pictogramas, contrastadas con el entorno para facilitar su lectura, considerando a las personas que tienen problemas del habla o de visión y los más pequeños.

Sombra: Los niveles de tolerancia de los usuarios al sol y al calor varían mucho según la edad, salud y nivel de confort. Proporcionar sombra, ya sea natural o artificial, aumenta la comodidad y la seguridad posibilitando un mayor tiempo de permanencia en el parque.

Mobiliario: Las bancas, mesas de servicio y mesas de juego pueden ubicarse estratégicamente alrededor del área de juego (preferiblemente en áreas sombreadas) para supervisión, descanso y alimentación. Además, estos elementos deben estar diseñados de tal manera que puedan ser usados por una diversa variedad de personas, con y sin discapacidad, promoviendo la socialización multigeneracional.

Senderos: Los senderos que permiten la transición entre las zonas del equipamiento deben ser accesibles, cortos, directos y estar bien señalizados. Es importante que cumplan con las dimensiones generales y especificaciones técnicas establecida por la normativa pertinente.

Rampas: las rampas para sillas de ruedas y equipos de movilidad en los módulos de transición a juegos o niveles más altos ofrecen un acceso más equitativo y fomentan la interacción entre niños y adultos de todas las capacidades. Se considera las dimensiones establecidas por la norma.

Superficies protectoras: un patio de juegos verdaderamente inclusivo debe incorporar una superficie unitaria, como una superficie vertida en el lugar o tapetes/baldosas de goma en las rutas accesibles para evitar lesiones en caso de caídas.

Parqueadero: Se debe propiciar parqueaderos y paradas del transporte público bien señaladas para que se pueda acceder de manera segura, diseñado las rutas de movimiento que conecten y estimulen el ingreso al parque.

1.3.5. Características de un parque inclusivo

Considerando la importancia y los beneficios que trae consigo la implementación de un parque inclusivo, se señalan las características especiales que este debe tener para garantizar la participación de todos. Existen ocho aspectos clave que deben considerarse al momento de diseñar un parque inclusivo que se presentan a continuación (UNICEF, 2021):

Alto valor de juego: Las actividades deben estar diseñadas para al menos tres grupos diferentes de usuarios acorde a sus rangos de edad, habilidades e intereses de juego. Esto garantiza que todas las personas puedan encontrar algo de su atención. Los espacios deben permitir el uso de diferentes habilidades y crear desafíos que incentiven el aprendizaje y manejo de nuevas destrezas.

Diversidad de selección de actividades: Los elementos incorporados deben permitir el desarrollo de diversas actividades físicas que impliquen diferentes grados de desafío, así como actividades que involucren la socialización, comunicación y el desarrollo de habilidades interpersonales.

Imagen 11 Características de un parque inclusivo: Diseño y disposición cuidadosa de espacios



Fuente: Charles S. Farnsworth Park [Fotografía], por Landscape structure, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playgrounds/charles-s.-farnsworth-park/>)

Diseño y disposición cuidadosa de espacios: la propuesta debe incorporar espacios de descanso, grandes espacios abiertos, espacios recreativos y espacios tranquilos, con sutiles divisiones entre ellos. Es necesario minimizar los peligros separando las actividades que implican mucho movimiento y ruido, como una zona de columpios de aquellas zonas más calladas y sedentarias. Es importante pensar en la ubicación de cada elemento para evitar bloquear rutas de movimiento.

Presencia de la naturaleza: Incluir plantas y materiales naturales como elementos importantes de diseño incentiva a la educación sobre el valor del cuidado del medio ambiente y los procesos naturales.

Fomentar la interacción social: Los espacios deben poder acoger cómodamente a un rango amplio de usuarios donde estos puedan interactuar y socializar sin problema, sobre todo en los lugares destinados al descanso.

Oportunidades de calma: Pensando en aquellos quienes necesitan su espacio personal, se deben incorporar áreas donde los usuarios puedan refugiarse en caso de sentirse socialmente abrumados, pero con el cuidado de que puedan ser vigilados por sus representantes.

Seguridad: Los parques deben ser diseñados de tal manera que puedan ser vistos claramente desde la calle y desde las viviendas aledañas dando la sensación de mayor seguridad. De la misma forma, se debe pensar en la seguridad de los niños considerando la implementación de cercas alrededor del área de juegos.

Atractivos sensoriales: Crear espacios que capten los sentidos como la visión a través de colores, luz y perspectivas; el oído a través de música y sonidos; el tacto a través de diferentes texturas y elementos manipulables; el olfato y el gusto. Además, el sentido vestibular que hace referencia al balance corporal y la orientación espacial y el sentido propioceptivo relacionado a la consciencia corporal de músculos y articulaciones.

Imagen 11 Características de un parque inclusivo: Atractivos sensoriales



Fuente: Wilson Park [Fotografía], por Landscape structure, 2023, (<https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playgrounds/wilson-park/>)

1.4. Normativa de la accesibilidad universal

“Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 11). Todas las personas, incluidas aquellas con discapacidad y sus familias, están amparadas por legislaciones nacionales e internacionales que establecen un marco normativo amplio y suficiente para la garantía y ejercicio de sus de derechos, entre estos: La Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica de Discapacidades (2012) y su Reglamento y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU-2006).

El acceso, la participación y el disfrute del espacio público es un derecho establecido en la Constitución (2008) como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. La Ley Orgánica de Discapacidad (2012) expresa que: “Se garantizará a las personas con discapacidad la accesibilidad y utilización de bienes y servicios de la sociedad, eliminando barreras que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento e integración social” (Art.58). La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Gestión y Uso de Suelo (LOOTUGS) (2016), determina que los instrumentos de planificación considerarán los derechos de las personas con discapacidad para garantizar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en el desarrollo de la sociedad.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), elabora la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) en 2011. Esta contiene un conjunto de especificaciones mínimas dentro de tres ejes de acción: Seguridad Estructural (NEC-SE); Servicios Básicos (NEC-SB) y Habitabilidad y Salud (NEC-HS). En el marco de este último eje, se desarrolla el capítulo NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal, que “contempla los requisitos mínimos y características funcionales y constructivas que deben cumplir las edificaciones para que cualquier persona pueda acceder al medio físico”. El grupo de trabajo que ha elaborado el documento está integrado por un grupo de expertos en temas de accesibilidad universal, en consenso con entidades públicas, privadas e institucionales de educación superior relacionadas al tema. Esta norma es

de aplicación obligatoria a nivel nacional, en los procesos de planificación, diseño, remodelación, rehabilitación y construcción de todos los entornos y edificaciones con acceso al público independientemente del dominio de la propiedad y aplicados a todos los elementos y espacios internos y externos (Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-HS7-AU), 2019).

De esta norma NEC-HS7-AU se consideran los requisitos de accesibilidad al medio físico, establecidos en el apartado 7, que serán utilizados para el análisis del área de estudio. Como complementos técnicos e informativos se señalan las siguientes normas que deben ser consideradas en la fase del diseño de la propuesta del parque inclusivo:

- NTE INEN 2239 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización. Requisitos y clasificación.”
- NTE INEN 2243 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Vías de circulación peatonal.”
- NTE INEN 2245 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas”.
- NTE INEN 2246 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel”.
- NTE INEN 2248 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos”.
- NTE INEN 2314 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos”
- NTE INEN 2854 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en Pisos y Planos Hápticos”.
- NTE INEN 2854 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón “.
- NTE INEN 3029 “Equipamiento de las superficies de juegos y áreas recreativas”
- NTE INEN 3081 Revestimientos de las superficies de juego y áreas recreativas absorbedores de impactos. Determinación de la altura de caída crítica.

1.5. Casos de estudio

Un parque inclusivo tiene un gran impacto económico y social en su entorno, razón por la cual su diseño debe ser eficaz. Existen proyectos ya construidos con características similares, que pueden ser tomados como referencias para no repetir errores en el proceso de diseño y garantizar buenos resultados. Es conveniente considerar casos de estudio desarrollados en contextos tanto internacionales como nacionales, ya que por un lado la accesibilidad universal es un concepto practicado con mayor experiencia y sustento en otros países y por otro, es oportuno observar contextos similares al de Gualaceo. De esta forma, se consideran siete casos de estudio para identificar las mejores prácticas y soluciones de parques inclusivos, los cuales son evaluados bajo los siguientes criterios de selección:

- C1:** La Accesibilidad Universal y sus 7 principios como eje del proyecto.
- C2:** Área de construcción entre 1000 - 2000 m2.
- C3:** Desarrollado en una ciudad de tercer orden (más de 20 mil habitantes).
- C4:** Descripción del proceso metodológico.
- C5:** Construida en los últimos 5 años.
- C6:** Descripción de resultados.
- C7:** Presentación de conclusiones.
- C8:** Presentación de recomendaciones.

Cada criterio es analizado y señalado con una "X" en caso de cumplimiento, para posteriormente sumar y valorar los resultados (ver tabla 1). Del total, se seleccionan el caso de estudio de cada contexto que cumpla con la mayor cantidad de criterios, para posteriormente exponer y detallar su proceso y resultados como apoyo de este trabajo.

Tabla 1 Casos de Estudio: Alternativas de casos de estudio por criterios de selección

Nivel	Casos de Estudio	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	T
Internacional	Balto Seppala Park, Anchorage, AK, Estados Unidos	X					X			2
	Jake's place all-inclusive playground, Delran's community park, NJ, Estados Unidos			X		X				2
	Parque inclusivo en la ciudad de Elmina, Shah Alam, Malaysia	X	X		X	X	X	X	X	7
	Tuen Mun Park Children's Playground, Hong Kong	X			X		x			3
	Parque inclusive Circo social, Cuenca, Ecuador						X	X		2
Nacional	Parque inclusivo de Huarcay, Quito, Ecuador		X							1
	Parque Central de la Parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador	X	X	X	X		X		X	6

Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

1.5.1. Parque inclusivo en la ciudad de Elmina, Shah Alam, Malasia

Acorde con la UNICEF, en Malasia el 4.7% de la población menor de 18 años tiene discapacidad, y de estos solo el 1.4% están registrados, lo que indica que existe un gran número de niños y adolescentes que no están siendo tomados en cuenta en políticas nacionales, programas, presupuestos, servicios y procesos de planificación. En base a estos resultados, UNICEF Malasia en convenio con Sime Dardy Property diseñaron y construyeron el primer parque inclusivo del país en la ciudad de Elmina, utilizando los principios de accesibilidad universal. El proyecto fue elaborado con el apoyo técnico de especialistas en programas de discapacidad y con arquitectos paisajistas especializados en parques inclusivos. El propósito de esta asociación fue en principio, combinar las fortalezas de desarrollo inmobiliario con la lucha por los derechos del niño, y así crear un espacio que muestre la importancia y el valor agregado de diseñar y construir para todos. (UNICEF, 2021)

Imagen 12 Casos de estudio: Parque inclusivo en la ciudad de Elmina, Shah Alam, Malaysia



Fuente: Parque inclusivo de Malasia [Fotografía aérea], por Unicef, 2022, (<https://ciudadesamigas.org/parque-inclusivo-malasia/>).

El proyecto inició a comienzos del año 2018, con un taller participativo en el que se trabajó con más de 60 consultores y arquitectos paisajistas. En este se abordó la importancia de la accesibilidad universal y cómo integrar sus principios al diseño de un parque inclusivo. Por otro lado, se contó con la participación voluntaria de niños con y sin discapacidad del lugar, sus padres, abuelos, cuidadores, terapeutas ocupacionales y otros expertos en el tema, quienes construyeron y dibujaron su parque ideal con materiales propiciados. En base a las conversaciones y exposiciones suscitadas, los consultores copilaron información acerca de las actividades, elementos, servicios y resultados esperados para el diseño de la propuesta. Dos años después, se abordó el proceso constructivo del equipamiento, concluyéndolo en noviembre del 2020. (UNICEF, 2021)

Imagen 13 Elementos de juego del parque inclusivo en la ciudad de Elmina



Fuente: Inclusive playground: Sime Darby Property [Captura de video], por UNICEF Malaysia, 2021, (<https://www.youtube.com/watch?v=9INQuLfl30w&t=34s>).

El parque inclusivo se emplaza en un área del Parque Central de Elmina frente a un lago, donde se combina una zona de juegos infantiles instalados sobre superficies atenuantes de impacto para caídas y caminos pavimentados con texturas y colores contrastantes que dan estimulación sensorial adicional. La estructura de los juegos está compuesta de 37 elementos integrados y 12 elementos sueltos, con más de 13 materiales y

acabados diferentes. Estas estructuras fueron diseñadas para acomodar y desafiar a los niños sin importar sus habilidades o condiciones. De esta manera, el espacio permite la accesibilidad y participación de todas las personas, incluidas aquellas con discapacidad.

El diseño incorpora también numerosos elementos naturales que crean un espacio lleno de juegos sensoriales basados en la naturaleza. Todas las plantas, árboles y arbustos locales se caracterizan por tener diferentes texturas, colores y fragancias y están situadas estratégicamente en el sitio para proporcionar estimulación sensorial, representar la flora nativa y despertar el interés de los niños. Existe además un arroyo que recorre parte del parque infantil y que crea un sendero donde los usuarios pueden tener mayor acercamiento a la naturaleza (UNICEF, 2021). Todos estos elementos complementan el área de juegos infantiles haciendo del parque un sitio de aprendizaje, crecimiento e inclusión de los niños locales.

Imagen 14 Elementos sensoriales del parque inclusivo en la ciudad de Elmina



Fuente: Usuario con discapacidad del parque inclusivo [Fotografía], por Unicef, 2021, (<https://ciudadesamigas.org/parque-inclusivo-malasia/>).

Imagen 15 El carrusel en el parque inclusivo en la ciudad de Elmina



Fuente: Inclusive playground: Sime Darby Property [Captura de video], por UNICEF Malaysia, 2021, (<https://www.youtube.com/watch?v=9INQuLfl30w&t=34s>).

En base a los buenos resultados obtenidos, el equipo formuló una guía de orientación para el diseño de parque infantiles inclusivos que ha sido considerada para la elaboración de este trabajo. En esta perspectiva, este caso de estudio se muestra como un gran ejemplo actual de cómo se puede abordar el diseño de un espacio público. El proyecto es considerado principalmente por su metodología basada en la accesibilidad universal y sus 7 principios y en los requerimientos de los niños locales, en especial de aquellos con discapacidad y sus representantes. El parque demuestra que, si bien el diseño inclusivo es un desafío, este puede ser cumplido con el apoyo de diseñadores, arquitectos, contratistas, consultores, y sobre todo de la comunidad, creando entornos que permitan la participación e integración social.

1.5.2. Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador

En 2010, el porcentaje de personas con discapacidad en Ecuador era de 5,6% (INEC,2010), siendo un grupo de atención prioritaria que se consideraba gravemente limitado para movilizarse de forma autónoma en edificios y entornos urbanos. En el contexto de esta problemática, surgió la propuesta de la Arq. Sandra Esparza, máster en accesibilidad y diseño universal, de remodelar el parque central de San Juan, parroquia rural del cantón Pueblo Viejo, en la provincia de Los Ríos, con objetivo de hacerlo accesible para todas las personas, sobre todo para aquellas con discapacidad. El alcalde del cantón, el Abg. Carlos Ortega Barzola, teniendo mayor consciencia de los problemas de accesibilidad en los espacios públicos al utilizar silla de ruedas para movilizarse, dio apertura al proyecto en el año 2013.

Imagen 16 Caso de estudio: Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador



Fuente: Parque Central de la parroquia San Juan [Fotografía], por Puntodis, Accessible Solutions in Sign- Writing, 2015, (<https://puntodis.com/parque-accesible-ecuador/>).

Imagen 17 Arquitecta Sandra Esparza



Fuente: Arq. Sandra Esparza [Fotografía], por Diario El Universo, 2018, (<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/02/20/nota/6631540/parque-todos-obra->

En base a entrevistas informales vía telefónica con la arquitecta responsable de la obra, es posible explicar la metodología que se abordó para su diseño y construcción. Inicialmente fue necesario un estudio del sitio y de los usuarios a través de visitas de campo y simulaciones experimentales sobre cómo se movilizan las personas con diferentes discapacidades. Se identificó, por un lado, un alto grado de inseguridad por las actividades ilícitas que se realizaban en el espacio como el consumo de sustancias psicotrópicas y los actos sexuales abusivos suscitados en medio de los grandes arbustos. Como respuesta a ello, la comunidad no ingresaba al lugar y solo hacía uso de los bordes del equipamiento. En cuanto a las barreras arquitectónicas encontradas, destacaron todas las escaleras y veredas de más de 40 cm que impedían el acceso a las personas de movilidad reducida en todos los extremos. Posteriormente, se elaboró un taller participativo con la población en el que se discutió y construyó la propuesta en base a sus intereses y necesidades, definiendo como criterios de diseño a las costumbres, la cultura y la realidad de San Juan.

Buscando resolver las problemáticas de inseguridad, mal funcionamiento y falta de espacios de recreación, se plantearon cinco zonas específicas: una para adultos mayores, una para niños con juegos infantiles, una de baños, una para los comerciantes afuera de la iglesia y una zona de descanso, con el cuidado de que todos los espacios estén interconectados y sean incluyentes. Tomando a consideración las limitaciones de las personas con diferentes discapacidades, se trabajó con elementos multisensoriales para que todos puedan guiarse en el equipamiento. Destacan las fuentes de

agua en tres alturas diseñadas para todas las edades, pisos de diferentes texturas y especies vegetales incorporadas según sus olores y características para crear ambientes más saludables y confortables. Todos estos elementos fueron ubicados estratégicamente pensando en mejorar la experiencia de los usuarios y promover el uso del espacio público.

Imagen 18 Juegos inclusivos del parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador

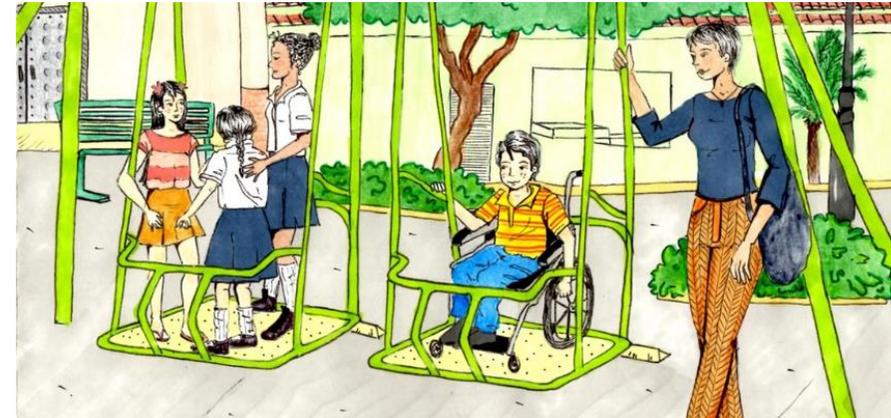


Fuente: Usuarios del parque [Fotografía], por Tele, 2018, (<https://www.teledoce.com/nota/las-experiencias-de-un-parque-inclusivo-reunidas-en-un-libro-que-busca-promover-la-importancia-de-la-accesibilidad-entre-los-mas-chicos/#:~:text=La%20ecuatoriana%20Sandra%20Esparza%20ha,han%20roto%20barreras%20y%20fronteras.>).

La experiencia y el proceso de diseño fueron escritos a manera de cuento por la arquitecta en un libro titulado: “Un parque para todos... sin barreras, sin fronteras”. Este fue elaborado con el objetivo de sensibilizar a la sociedad en temas de accesibilidad e inclusión. El documento contiene las vivencias y experiencias de la autora en la parroquia, y recomendaciones que sirven de guía para la construcción de espacios amigables para personas con discapacidad. El texto fue presentado en Quito en 2018 según el diario El Universo (2018) y el proyecto fue parte del Congreso UIA Copenhague de 2023 (Unión Internacional de Arquitectos (UIA), 2023) como una experiencia de buena práctica con enfoque de salud y de la

emergencia climática. El trabajo realizado tuvo tal éxito que hasta la actualidad el parque sigue funcionando como un espacio inclusivo que permite el desarrollo adecuado de actividades recreativas y de cohesión social.

Gráfico 3 Ilustración del Parque Central de la parroquia San Juan, Los Ríos, Ecuador



Fuente: Ilustración del libro *Un parque para todos... sin barreras, sin fronteras*, por Tele, 2018, (<https://www.teledoce.com/nota/las-experiencias-de-un-parque-inclusivo-reunidas-en-un-libro-que-busca-promover-la-importancia-de-la-accesibilidad-entre-los-mas-chicos/#:~:text=La%20ecuatoriana%20Sandra%20Esparza%20ha,han%20roto%20barreras%20y%20fronteras.>).

Considerando lo antes expuesto, es pertinente examinar este caso de estudio como referente para el rediseño de espacios públicos inclusivos en ciudades de tercer orden como es Gualaceo. Destaca la forma de resolver la problemática existente a través de una propuesta basada en el estudio profundo del entorno y del comportamiento de los usuarios. Es una práctica más que demuestra la importancia de incorporar elementos naturales como herramienta para crear entornos más placenteros. El proyecto es un claro ejemplo de que es posible en Ecuador, trabajar en conjunto con la población para diseñar espacios inclusivos a través de la accesibilidad universal.



CAPÍTULO II

UN DIAGNÓSTICO DEL SITIO

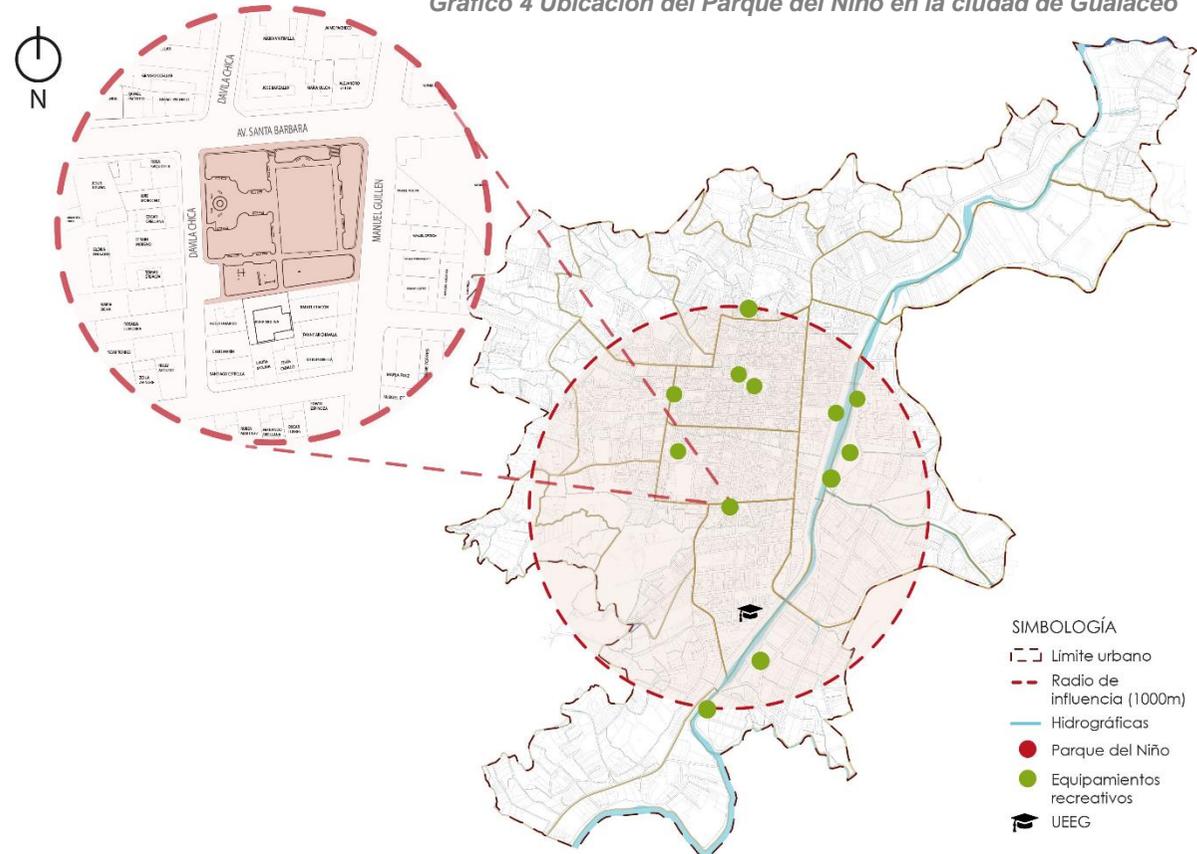
2. Un diagnóstico del sitio

Una acertada propuesta de rediseño está basada en un profundo diagnóstico de sitio, el mismo que hace referencia al estudio del contexto, elementos y características relevantes del área de interés. Por consiguiente, el presente capítulo expone el proceso y los resultados del análisis del Parque del Niño con el fin de identificar las barreras arquitectónicas y urbanas presentes que dificultan la inclusión de niños con y sin discapacidad. Se aborda primero su contexto histórico, geográfico y urbano, y se continua con la presentación de planos arquitectónicos que son productos del levantamiento arquitectónico ejecutado y el estudio del comportamiento de los usuarios a través de la metodología de Jan Gehl (2013). Toda la información obtenida es evaluada a partir de la normativa pertinente y manuales de accesibilidad universal para determinar las fortalezas, limitaciones y el nivel de accesibilidad actual del parque. Finalmente, se muestran los resultados del taller participativo en la Unidad Educativa Especial Gualaceo (UEEG) que engloban los requerimientos, anhelos y necesidades de niños con discapacidades del cantón y que servirán para la fase de elaboración de la propuesta.

2.1. Conociendo el Parque del Niño

Al este de la provincia del Azuay, en el sector sur de la ciudad de Gualaceo, a 600m de la Plaza cívica, se localiza el Parque del Niño. Se encuentra delimitado por las calles Dávila Chica, Manuel Guillén y la Av. Santa Bárbara, con un área aproximada de 2850m² y un perímetro de 213m. En este podemos encontrar una cancha multiuso, juegos infantiles, jardinerías y lugares de descanso. Es un espacio de reunión, comercio y recreación para el barrio que recibe su nombre y en la actualidad se encuentra en buen estado con una última restauración realizada en agosto del presente año.

Gráfico 4 Ubicación del Parque del Niño en la ciudad de Gualaceo



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

El Parque del Niño es el único equipamiento recreativo existente en la zona urbana sur de la ciudad y el más cercano a la UEEG (ver Gráfico 4), la cual acoge a gran parte de niños con discapacidad del cantón. Su nombre hace alusión a ser un lugar destinado para niños, donde se promueve la interacción y el desarrollo de habilidades sociales. En relación con estos aspectos, el parque es tomado como objeto de este estudio para desarrollar en el un anteproyecto de rediseño que promueva la inclusión de niños con y sin discapacidad a través de la accesibilidad universal.

2.1.1. Breve reseña histórica

Imagen 19 La calle Loja en 1983



Fuente: Calle Loja [Fotografía], por Jairo Orellana Guncay, 2022, (https://www.facebook.com/photo/?fbid=5788009904592901&set=a.3125587530835165&locale=es_LA).

Para entender el contexto actual del Parque del Niño es necesario primero estudiar brevemente su historia y los cambios sociales, culturales y demográficos que lo han marcado. Históricamente el Parque del Niño está ligado a la historia del barrio de la Calle Loja. Acorde a los testimonios de habitantes locales, en los años 50-60 este tramo vial, actualmente Av. Loja, era el principal corredor turístico – gastronómico del cantón, donde se comercializaba el reconocido pan Gualaceño, los dulces y sombreros de paja toquilla a los turistas que viajaban desde norte hacia la ciudad de Loja, Sigsig y el oriente ecuatoriano. Según Serafín Orellana I. en su libro *Gualaceo-Paisaje, historia y patrimonio* (s. f.), a una cuadra de este tramo principal, por los años 60, la Srta. Juana Ludeño donó uno de sus lotes para que se construya un parque o mercado pensando en el adelanto de la ciudad, esto en el periodo del Sr. Arturo Coello como presidente del Concejo. Sin embargo, tiempo después, en el periodo Sr. Rafico Arizaga

como presidente del Municipio de Gualaceo, el sitio fue utilizado como Plaza de Ganado, apoyado por el fuerte movimiento económico que se daba en el barrio.

Casi 8 años más tarde, debido a la insalubridad que ocasionaba este uso de suelo, los moradores del sector solicitaron el traslado de la plaza a otro lugar, dejando el sitio vacío sin un uso específico. A esto se sumó la pérdida de movimiento en la zona debido a la apertura de otras calles como la Av. Jaime Roldós Aguilera y la Dávila Chica, que desplazó el corredor turístico-gastronómico al este del cantón, trayendo consigo el desvanecimiento y pérdida del barrio de la Calle Loja. Como alternativa, el espacio fue utilizado como mercado de ropa los domingos, pero sin mucho éxito debido a la falta de infraestructura y poco movimiento. El sitio permaneció entonces como una plaza de tierra donde frecuentaban los niños del barrio para entretenerse y jugar.

Imagen 20 El Parque del Niño en 2005



Fuente: Parque del Niño [Fotografía], por Visitaecuador, (<https://visitaecuador.com/ve/mostrarRegistro.php?idRegistro=360&idServicio=120&informacion=3&idClasificacion=5#prettyPhoto/gallery14941/1/>).

No fue sino hasta la alcaldía del Prof. Cesar León en 1998 que se inició con el proyecto de la construcción propiamente de un parque, con una cancha

multiusos, jardineras, juegos y alumbrado público, y se colocó una escultura en honor al niño. Esto devolvió la vitalidad al barrio cuya centralidad se desplazó al parque, y se inició un proceso de urbanización alrededor de él. Familias de parroquias rurales se trasladaron a vivir frente al parque y con ello se instalaron nuevos usos de suelo vinculados al comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda y servicios a fines. Desde entonces ha sido el único espacio público del sector sur del cantón que acoge las actuaciones sociales y encuentros.

Imagen 21 Área de juegos del Parque del Niño en 2005

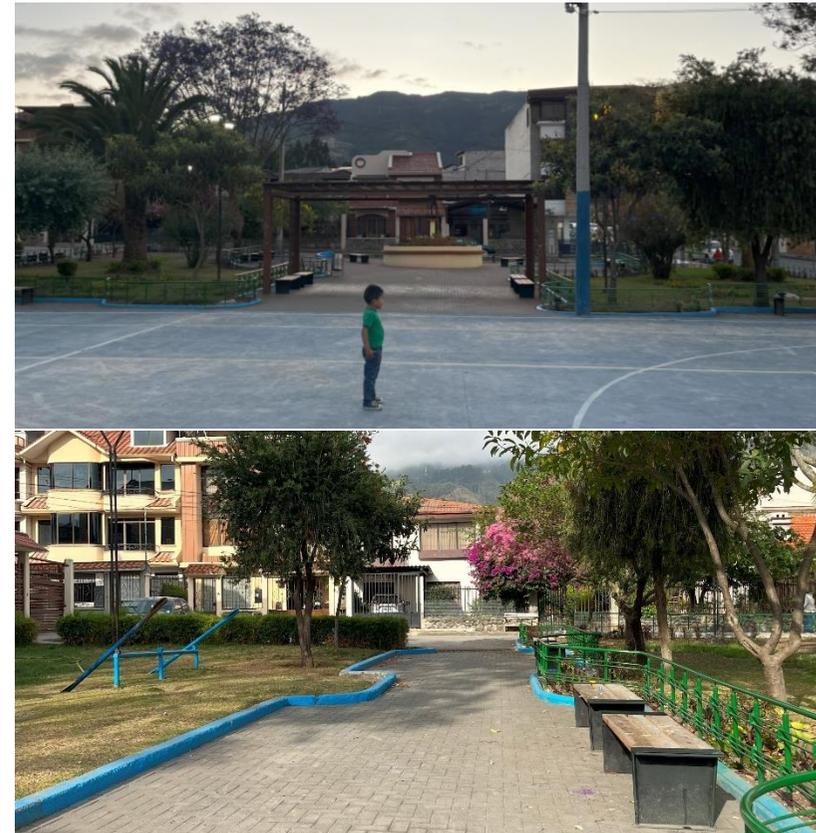


Fuente: Parque del Niño [Fotografía], por Visitaecuador, (<https://visitaecuador.com/ve/mostrarRegistro.php?idRegistro=360&idServicio=120&informacion=3&idClasificacion=5#prettyPhoto/gallery14941/1/>).

Años más tarde, en el primer periodo del Abg. Marco Tapia Jara, el parque fue intervenido. Las camineras fueron adoquinadas, la cancha fue fundida con hormigón, los juegos infantiles y mobiliario fue restaurado, la escultura del Niño fue reubicada sobre una base redonda y una pérgola fue instalada en medio del equipamiento para crear espacios de sombra.

entonces el parque ha sido cuidado por los habitantes locales, según afirma la Sra. Olga Tigre, presidenta del barrio. La última intervención de restauración fue realizada en agosto del presente año, donde la cancha fue fundida nuevamente y el mobiliario fue restaurado. De este modo, el parque ha sido el equipamiento recreativo de la zona sur que, a pesar de no tener mantenimiento regular, ha permanecido como un sitio de reunión e interacción social.

Imagen 22 Conociendo el Parque del Niño: Parque del Niño en 2023



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre de 2023.

2.1.1.1. El Niño del Parque del Niño

Un elemento importante del equipamiento es el monumento al Niño, el cual está localizado en la entrada oeste del parque por la calle Dávila Chica. Según explicó el creador de la escultura, el Sr. Mario Peñaranda, en una entrevista (comunicación personal, 11 de octubre de 2023), se estima que el monumento tiene aproximadamente 25 años y que fue creado bajo el pedido del Sr. Jhony Ester Rodas, quien en agradecimiento por la superación de su difícil niñez donó un mes de su sueldo para financiar la obra. La escultura hace alusión a la infancia de Jhony, intentando mostrar a través la figura de un niño hecho de hierro, cómo se jugaba en los años 50, empujando un arco hecho de la ceja de las llantas con un penco.

Mario afirma que el Niño no fue realizado específicamente para ser colocado en el parque, pues este sitio ya era conocido como parque del Niño, y fue solo la disponibilidad de espacio la que permitió su instalación. Desde entonces, el monumento ha hecho alusión a la niñez de la época antigua cuando los niños del barrio se apropiaron del espacio.

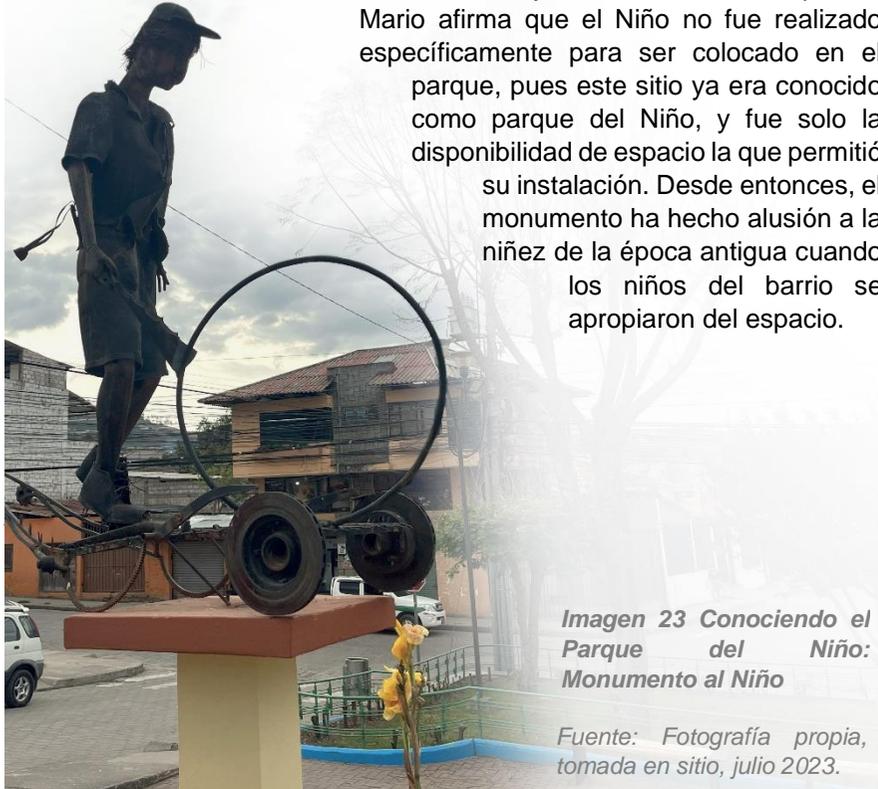


Imagen 23 Conociendo el Parque del Niño: Monumento al Niño

Fuente: Fotografía propia, tomada en sitio, julio 2023.

Por otro lado, existe otra connotación al nombre del parque que hace honra al Niño Jesús. Anteriormente, el tradicional Pase del Niño partía desde el parque y los moradores de la zona pensaban colocar un monumento en su nombre, pero llegó primero el monumento al Niño. A pesar de las indagaciones y revisiones bibliográficas realizadas, no se sabe con exactitud cuál es el origen de su denominación, sin embargo, según los comentarios de la población es posible afirmar que actualmente el nombre intuye a un espacio de recreación destinado a los niños del cantón.

2.1.2. Un acercamiento al contexto del Parque del Niño

En el ámbito de comprender el estado actual del parque, es pertinente el reconocimiento y análisis de factores del contexto que influyen en este. Por lo tanto, se presenta un estudio bioclimático y un estudio del contexto urbano centrado en los espacios públicos, la movilidad, equipamientos y el uso y ocupación del suelo. Se parte de lo macro, respetando el radio de influencia que tiene un parque barrial acorde a la normativa del PDOT del cantón Gualaceo (2021), y se va haciendo un acercamiento sucesivo al nivel mediato, inmediato, hasta llegar al de manzana, a fin de entender la dinámica del sitio.

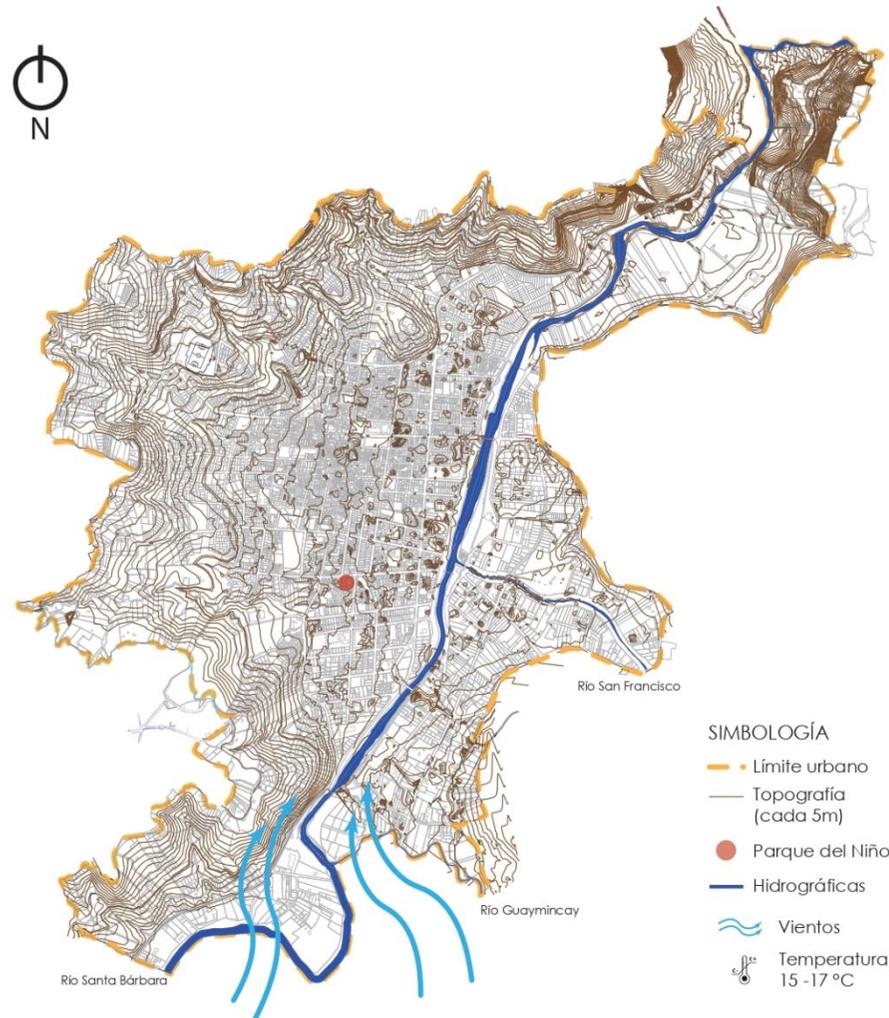
2.1.2.1. A nivel de ciudad: Gualaceo

Para el estudio bioclimático y del contexto urbano de la ciudad de Gualaceo, se toman los datos señalados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gualaceo (2021) centrados en la cabecera cantonal.

Estudio bioclimático: Gualaceo se encuentra a 2226 metros sobre el nivel del mar. El clima es templado y cálido. Tiene una cantidad significativa de lluvia durante el año, incluso en el mes más seco. (PDOT cantón Gualaceo, 2021, p.44)

- a. **Temperatura:** La temperatura media anual es de 15 - 17 °C, la temperatura máxima promedio es de 18 °C y la temperatura mínima promedio es de 7°C. Los meses de diciembre a enero son los más calurosos, y de julio a septiembre los más fríos, según la estación meteorológica Gualaceo – M0139.

Gráfico 5 Estudio bioclimático de Gualaceo



Fuente: PDOT Cantón Gualaceo, 2021.

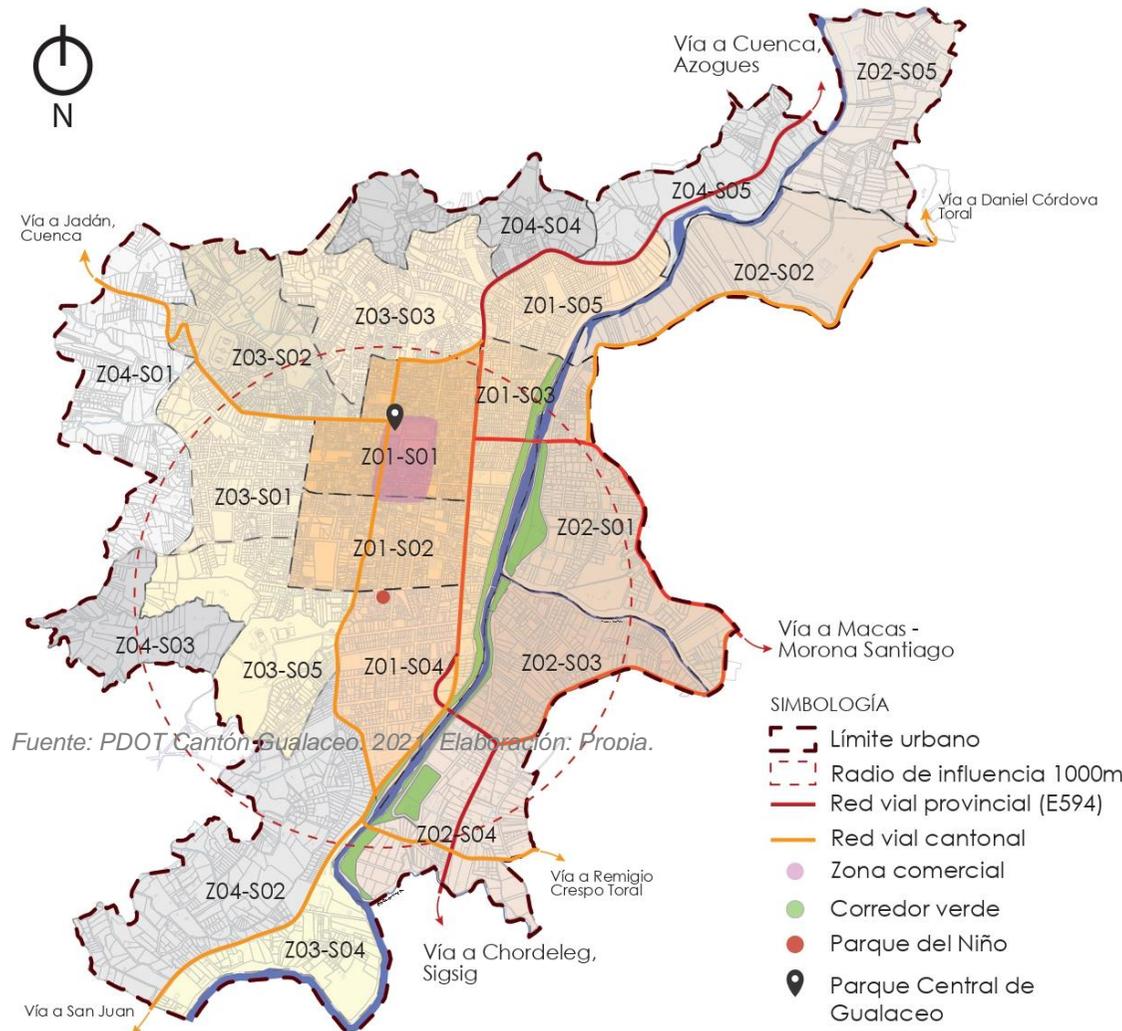
Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

- Precipitación:** Precipitación aproximada es de 810 mm. El período lluvioso se inicia en octubre y se prolonga hasta mayo, en tanto que, el período seco se encuentra comprendido entre los meses de mayo a octubre.
- Vientos:** Los valores medios se encuentran entre los 1.5 a 2 m/s, siendo el mes de septiembre el que tiene el valor mínimo (1.42 m/s) y el mes de noviembre el que presenta valor máximo (2.05 m/s). El viento proviene en mayor porcentaje desde el sur y sureste dirigiéndose hacia el norte y noroeste., con mayor velocidad desde el este (ver Gráfico 5).
- Humedad:** Tiene un nivel de humedad entre 65 y 85 %, considerado como nivel cómodo de humedad.
- Cuencas Hidrográficas:** sus principales afluentes son los ríos Santa Bárbara, San Francisco y Zhío.
- Topografía:** La parroquia urbana presenta una altimetría variada que va desde los 2.200 msnm, hasta los 2.375 msnm. Tiene una topografía accidentada, por lo cual, presenta elevaciones de diferente altura en toda su geografía. (PDOT cantón Gualaceo, 2021)

Contexto urbano: La ciudad de Gualaceo, al ser la cabecera cantonal, es el centro político administrativo donde se concentran los servicios públicos y privados, equipamientos, comercio especializado, áreas de recreación, empleo, oferta gastronómica; lo que lo convierte en un polo atractor de la población. En este contexto, se produce una clara dependencia de las ocho parroquias rurales hacia la ciudad, por la variedad de servicios que esta ofrece y que son limitados en las cabeceras parroquiales y comunidades. (PDOT cantón Gualaceo, 2021, p.218)

Sin embargo, Gualaceo también depende de otros núcleos de población de mayor jerarquía, como son la ciudad de Cuenca (capital provincial y nodo nacional), en ámbitos de salud, educación y administración; Azogues (nodo regional) principalmente en el ámbito educativo. Con la región oriental, es el vínculo con la provincia de Morona Santiago, principalmente con los cantones Macas y Gualaquiza, básicamente para el intercambio de

Gráfico 6 Estudio urbano de Gualaceo a nivel de ciudad



Fuente: PDOT Cantón Gualaceo, 2021. Elaboración: Probia.

Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

productos de primera necesidad. Tiene estrecha relación con el cantón vecino Chordeleg y Sigsig por el sur, vinculados por la Vía Colectora Gualaceo-Gualaquiza (E594) que cruza por el este de la ciudad. (PDOT cantón Gualaceo, 2021, p.218)

El área urbana está compuesta por cuatro zonas divididas en sectores, que se han desarrollado de manera gradual desde el Centro Histórico, extendiéndose principalmente hacia el oeste. La zona más concurrida destinada al comercio y turismo es la Z01-S01 que corresponde al Centro, caracterizado por sus calles angostas y portales, donde se ubica la reconocida calle de zapatos y la mayoría de los equipamientos tales como la Plaza cívica, el Parque Central y la Iglesia Matriz de Gualaceo y el Municipio. Las demás zonas son más residenciales, con comercio centrado generalmente en productos de aprovisionamiento a la vivienda. Hacia el este, en las orillas del río Santa Bárbara, se localiza un importante corredor verde que acoge actividades de ocio y recreación, y que separa la zona Z02 del centro urbano (ver Gráfico 6).

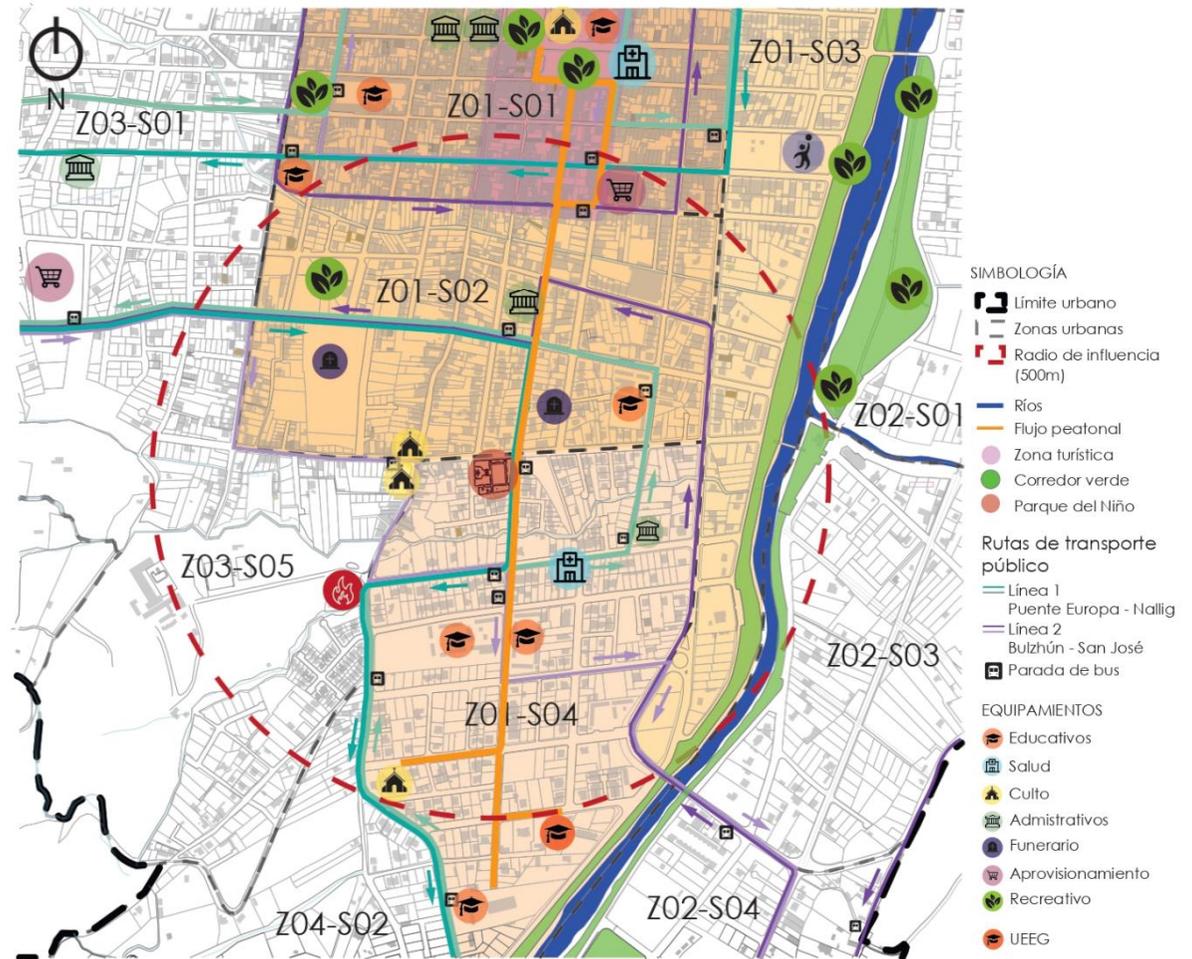
En este contexto, se evidencia la importancia del Parque del Niño, no solo para el sector sur de la ciudad, sino también para la zona este (Z02) y oeste (Z03). Cabe mencionar que el radio de influencia de este parque barrial es de 1000m, englobando a casi toda la ciudad; y al estar localizado en el límite entre el sector Z01-S02 y Z01-S04, es un punto de transición entre el barrio central donde predominan los comercios y el barrio residencial del sur (ver Gráfico 6). A más de ello, y en base a la situación de Gualaceo como centro administrativo, es posible afirmar que el sitio da acogida también a la población de las parroquias rurales aledañas.

2.1.2.2. A nivel mediato

Se hace un acercamiento a nivel mediato, con un radio de 500m a la redonda del área de estudio. Se observa que en la zona Z01-S01, que corresponde al Centro Histórico, se localizan la mayoría de los equipamientos administrativos y recreativos y una de las zonas turísticas más reconocidas. En la zona Z01-S04, en el sur, el Parque del Niño el único espacio público disponible. En esta área, en cambio, destacan los equipamientos educativos, entre estos la UEEG y otros equipamientos importantes como el Centro de Salud Unidad Anidada Gualaceo del Ministerio de Salud, la Estación Sur de Bomberos y la Iglesia de la Parroquia Divina Misericordia. Esta situación crea una fuerte dependencia del sector residencial sur del centro de la ciudad, lo que se evidencia en el flujo peatonal que pasa por un extremo del parque (ver Gráfico 7).

En cuanto a movilidad, existen dos líneas de transporte urbano que conectan diversos puntos estratégicos y equipamientos de la ciudad y las parroquias rurales de San Pedro y Nallig (línea 1); y por otro lado Bulzhún y San José (línea 2) (PDOT cantón Gualaceo, 2021, p.257). De estas, es pertinente reconocer la línea 1, la cual proviene del norte por la Av. Jaime Roldós (E594), ingresa al centro en dirección oeste, conectando los dos equipamientos de aprovisionamiento más grandes, el mercado 25 de junio y el mercado Santiago de Gualaceo, posteriormente regresa hacia el este, toma la calle Manuel Guillén y hace una de sus últimas paradas en el Parque del Niño antes de tomar la Av. Loja para salir finalmente de la zona urbana. Desde esta perspectiva, la calle Manuel Guillén, cumple la función de laso conector entre la zona urbana central y la sur, con el Parque del Niño como un nodo de descanso donde convergen los flujos de movimiento de la población desde ambos polos de la ciudad.

Gráfico 7 Estudio urbano a nivel mediato



Fuente: PDOT Cantón Gualaceo, 2021.

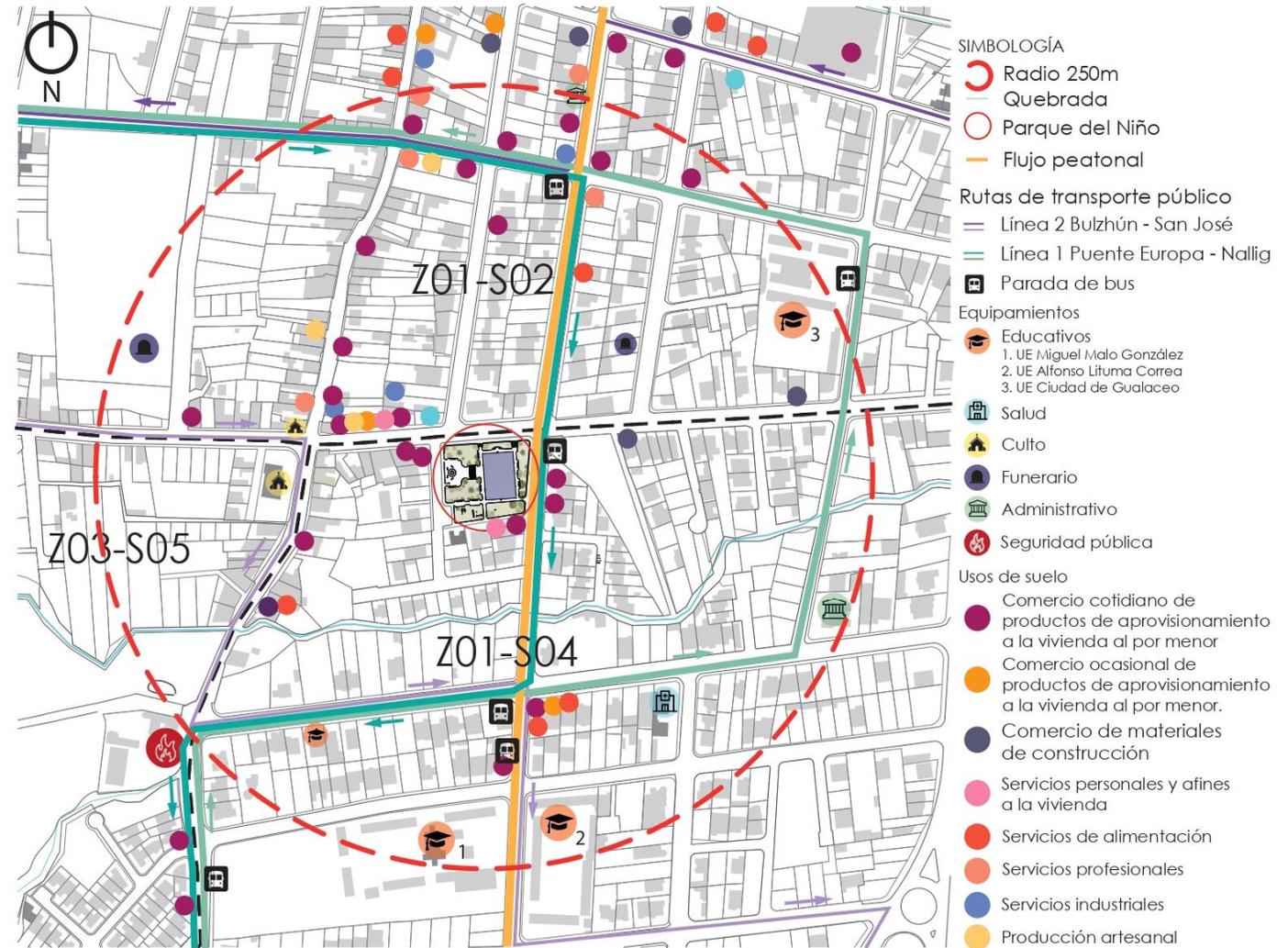
Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.1.2.3. A nivel inmediato

A nivel inmediato con un radio de 250m se identifican los elementos del contexto y las actividades humanas relevantes que influyen en el parque. Es posible observar que hay una mayor concentración de usos de suelo destinados al comercio y la industria en general al norte en la zona Z01-S02, y a medida que se acerca a la Z01-S04, estos disminuyen, indicando que corresponde a un sector más residencial que aún se encuentra en proceso de consolidación.

Es en torno al equipamiento donde se identifica la mayor concentración de usos de suelo vinculados al comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, servicios de alimentación y la producción artesanal. Desde esta perspectiva, el Parque del Niño es el espacio público del barrio que atrae las actividades humanas complementarias a la vivienda, apoyado por el flujo peatonal que circula de sur a norte por la calle Manuel Guillén, principalmente por la presencia de la UE Miguel Malo Gonzáles y la UE Alfonso Lituma Correa.

Gráfico 8 Estudio urbano a nivel inmediato



Fuente: PDOT Cantón Gualaceo, 2021.

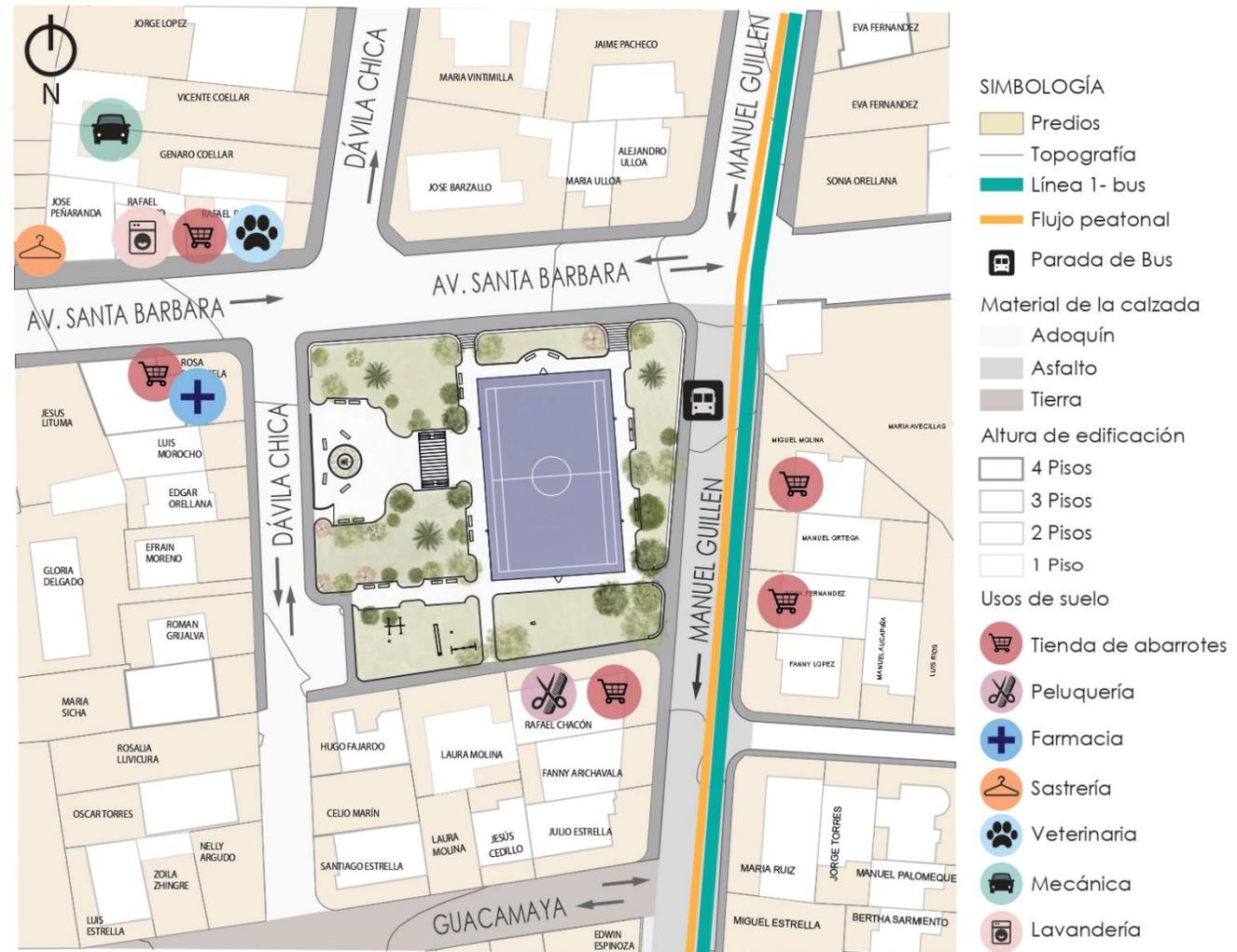
Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.1.2.4. A nivel de manzana

A menor escala, se puede observar con mayor detalle el contexto urbano alrededor del área de estudio. A nivel de manzana se observan los usos de suelo específicos cerca del equipamiento, destacando los comercios de productos de aprovisionamiento a la vivienda como son las tiendas de abarrotes y una farmacia. De la misma forma, es visible la concentración de equipamientos comunitarios como la veterinaria y la lavandería en la Av. Santa Bárbara (ver Gráfico 9). Todos estos usos complementarios y afines a la vivienda son necesarios para el funcionamiento de esta zona residencial.

Respecto a la movilidad, es pertinente mencionar la parada de bus de la línea 1 que, como ya se ha mencionado, conecta el equipamiento directamente con la ruta de transporte urbano que proviene del norte y se dirige a las parroquias rurales del sueste. Las calzadas de su lado izquierdo y superior son adoquinadas, diferentes de la calle Manuel Guillén cuya materialidad es asfalto. Cabe mencionar que en su extremo sur limita directamente con predios que no cuentan con acceso vehicular. Finalmente, con relación a las edificaciones en torno al equipamiento, la mayoría son de dos pisos, pero con variaciones de hasta cuatro que crean un paisaje poco homogéneo.

Gráfico 9 Estudio urbano a nivel de manzana

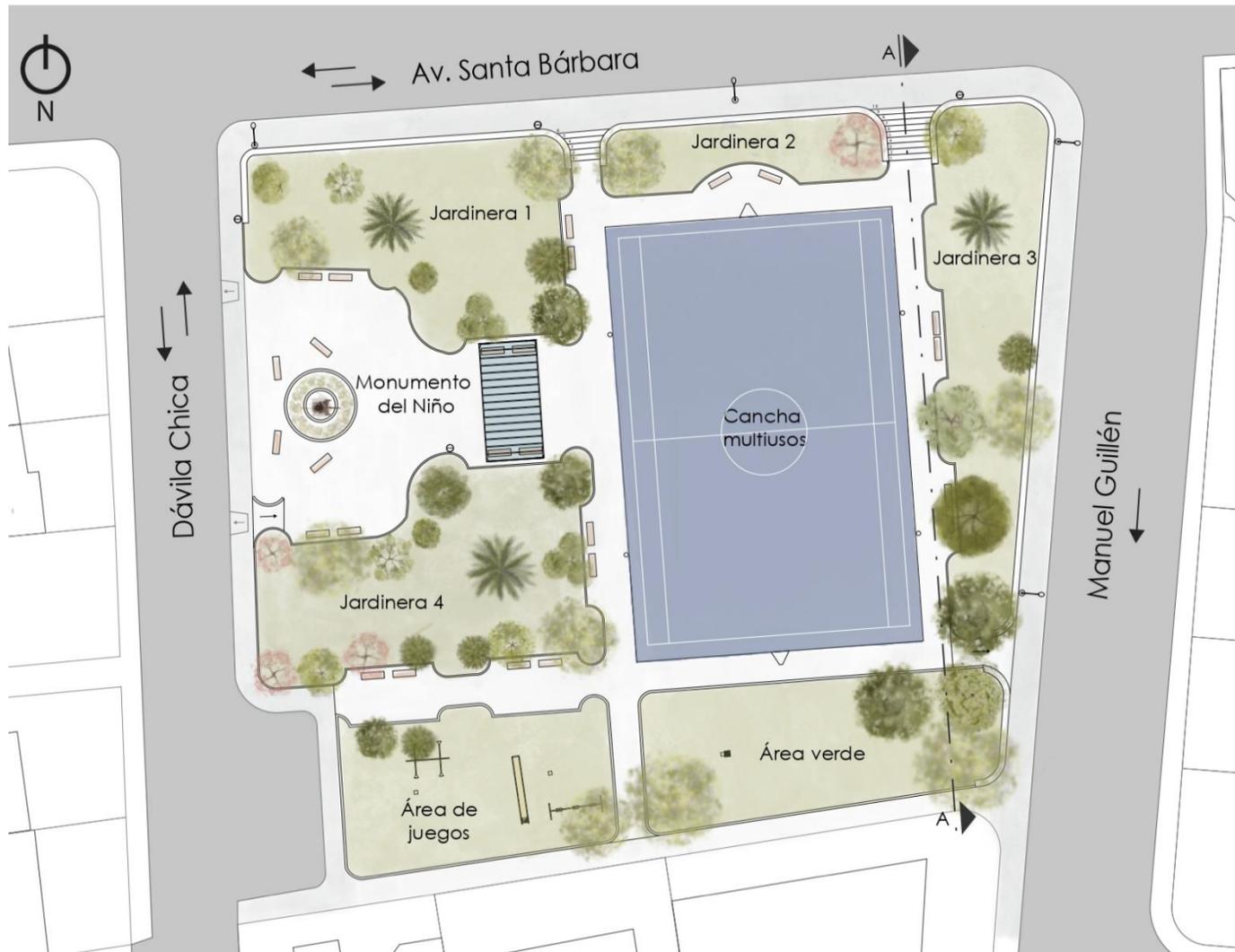


Fuente: PDOT Cantón Gualaceo, 2021.

Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.2. Análisis del Parque del Niño

Gráfico 10 Planta arquitectónica del Parque del Niño

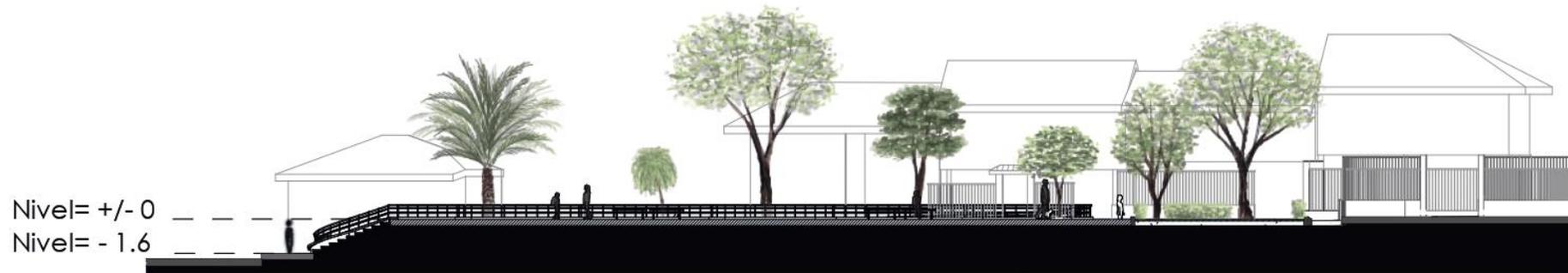


Los resultados del levantamiento arquitecto representan la base para el análisis del sitio. En este caso se considera el levantamiento propiciado por la Unidad de Planificación del GAD Municipal de Gualaceo en agosto del presente año (ver Anexo A). Sobre este se realizan las respectivas correcciones y actualizaciones apoyadas en nuevas mediciones realizadas con instrumentos sencillos como el flexómetro y la cinta métrica. En efecto, se presentan plantas arquitectónicas, elevaciones y cortes que muestran el estado actual del Parque del Niño.

El sitio está estructurado por cuatro jardineras, una cancha multiuso, un área de juegos y un área verde. Entre el mobiliario urbano existente, se encuentran 26 bancas dispuestas en pares alrededor de las jardineras. En la lateral izquierda se localiza la escultura del Niño acentuada sobre un macetero de base redonda, con un área de descanso alrededor (ver Gráfico 10). En medio de esta área y la cancha, se ubica una pérgola que crea un espacio de sombra y ocio que enmarca la escultura desde su vista frontal.

Fuente: Unidad de Planificación. GAD Municipal Gualaceo. 2023. Elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 11 Sección A-A del Parque del Niño



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

El parque se emplaza sobre una plataforma relativamente plana que se levanta siguiendo la topografía desde el sur. Las curvas de nivel en torno al equipamiento descienden fuertemente en dirección noreste lo que crean desniveles respecto al denominado nivel 0 (ver Gráfico 11). Debido a esto, la diferencia de alturas es más pronunciada en la intersección de la Av. Santa Bárbara y la calle Manuel Guillén la cual corresponde a 1,6 m. Esta dificultad es resuelta mediante rampas y escaleras que conectan las calzadas con el nivel principal del equipamiento (ver Gráfico 11).

Con relación a la vegetación existente, se localizan arboles altos y frondosos que proporcionan valiosos espacios de sombra para los usuarios, en especial cerca de las bancas del parque (ver Gráfico 12). Entre las especies más representativas esta la jacaranda y el arupo. Existen también especies de arbustos pequeños que siguen el perímetro de las jardineras y cierran más estos espacios. Si bien, esta vegetación no es nativa de la ciudad, son arboles con una altura considerable que llevan en el sitio desde su fundación.

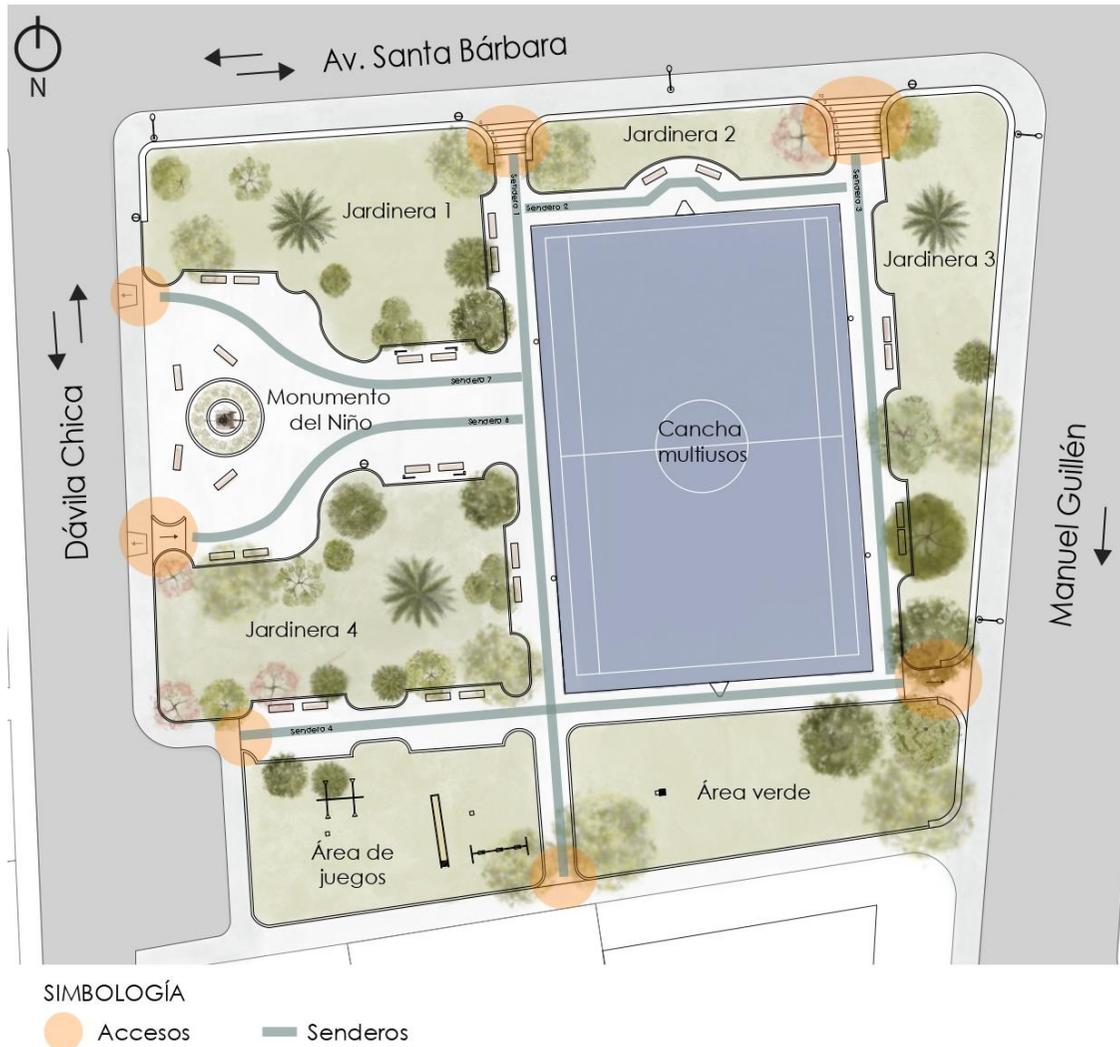
Gráfico 12 Perspectiva aérea del Parque del Niño



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.2.1. Nivel de accesibilidad

Gráfico 13 Planta del análisis del nivel de accesibilidad del Parque del Niño



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

El análisis del nivel de accesibilidad del Parque del Niño se realiza en base a la información del levantamiento arquitectónico evaluado con la Norma Ecuatoriana de la Construcción, con el capítulo NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal.

Accesos: El parque cuenta con siete accesos peatonales distribuidos en sus cuatro lados los cuales responden a la irregularidad de la topografía. Cinco de estos accesos no causan mayor inconveniente al estar solucionados por rampas. Los dos ingresos de la Av. Santa Bárbara son un problema para personas con problemas de movilidad reducida, personas en silla de ruedas e incluso coches de bebés, pues están estructurados por más de cinco escalones (ver gráfico 13).

Rampas: Acorde a la norma NTE INEN 2245 y el capítulo NEC-HS-AU, las rampas deben tener una pendiente inferior al 8%, sin embargo, el rango de pendiente existente esta entre 10-18%. La dimensión de todos estos elementos es mayor a 1,2 m y tienen espacio de maniobra suficiente al inicio y al final para giro. La altura de los bordillos es de 10 cm estando acorde a la norma, pero ninguno de ellos presenta pasamanos.

Aceras: El ancho mínimo de las aceras, acorde a la normativa, es de 1,5 m libre de obstáculos y 1,8m para circulación simultánea. Las cuatro veredas que rodean el parque cumplen con las dimensiones establecidas, sin embargo, tienen obstáculos como basureros, vados y postes de luz que interrumpen el flujo peatonal, con excepción de la acera de la calle Manuel Guillén. Actualmente su estado es regular con mayores problemas en el callejón sur por fisuras y pedazos de hormigón levantado (ver Imagen 24).

Imagen 24 Callejón sur del Parque del Niño



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

Analizando la altura de desnivel entre las aceras y las calzadas, se identifican secciones en la calle Manuel Guillén y la Av. Santa Barbara donde no se cumple con la normativa por tener dimensiones mayores a 20cm (ver Imagen 25). En cuanto al hormigón como material de la superficie, este es el apropiado por ser antideslizante y libre de piezas sueltas y de irregularidades. Cabe mencionar la falta de bandas podotáctiles que sirven para la orientación y desplazamiento en forma autónoma de las personas con discapacidad visual, indicadas en la norma NTE INEN 2854.

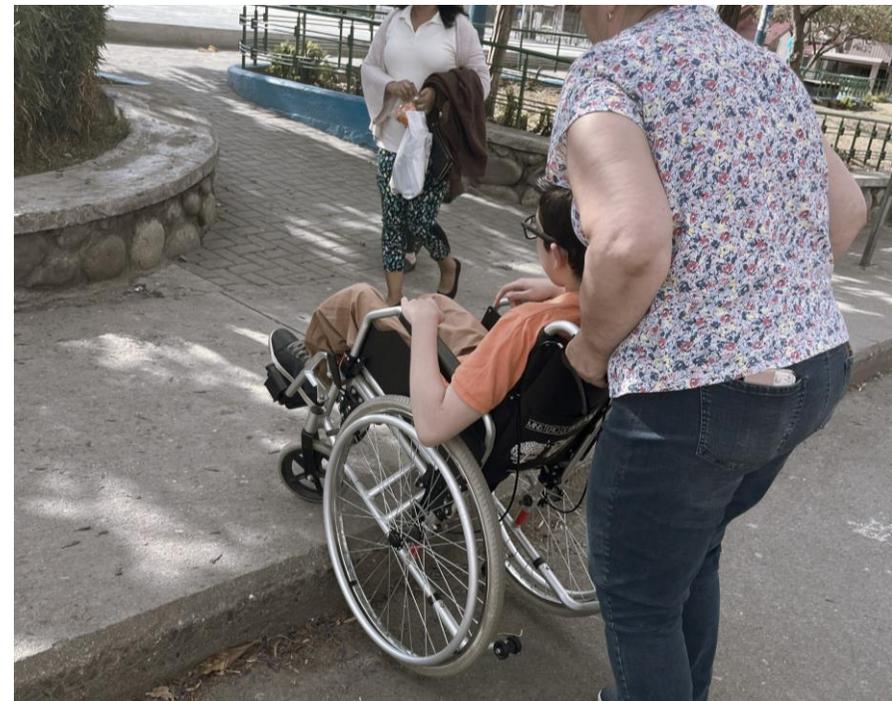
Vados: Existen vados únicamente en la calle Dávila Chica que dan accesibilidad a equipos de movilidad pero que no cumplen con las

especificaciones de pendiente de la norma NTE INEN 2855, ni con el ancho mínimo de 1,5 m. Los ingresos de las demás calles se ven limitadas por la falta de estos (ver Imagen 25).

Señalización horizontal: Es evidente la carencia de señalización horizontal en las calzadas. Existen únicamente remanencias poco visibles de líneas tipo “cebra” en la Av. Santa Bárbara y la calle Manuel Guillén.

Señalización vertical: existe señalización vertical en los cruces peatonales, pero no en la parada de bus.

Imagen 25 Vereda de la calle Manuel Guillén



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

Imagen 26 Camineras de adoquín del Parque del Niño



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

Senderos: La sección transversal de las camineras varía entre 1,80 y 2,10 m, permitiendo la circulación simultánea de dos sillas de ruedas o dos coches de bebés. Se han identificado dos puntos de conflicto en el sendero 2 y 4 por los aros de básquet que dejan un espacio de circulación de solo 1,03m. La superficie de las camineras está compuesta de adoquines, que, si bien representan un pavimento compacto, duro, resistente, antideslizante, no es del todo regular. Este material presenta resaltes en ciertas partes por mala colocación (ver Imagen 26). Es pertinente mencionar la falta de elementos de guía continuos para personas con dificultades de visión en todo el parque especificados en la norma NTE INEN 2854 para personas con discapacidad visual.

Bordillos: El área verde y el área de juegos están demarcadas con bordillos de más de 10cm de alto que limitan la circulación e ingreso de personas con equipos de movilidad (ver Imagen 27).

Área de juegos: El área de juegos está compuesta por columpios, una resbaladera, barras y balancines, que tienen espacio suficiente libre de obstáculos para su uso. El estado en general de todo este mobiliario es bueno, con solo dos meses de restauración, sin embargo, estos no son inclusivos. El césped de la superficie del área de juegos no es un material

atenuante de caídas, lo que representa un peligro para los niños y dificulta la movilidad de equipos de ruedas (ver Imagen 27).

En general, el nivel de accesibilidad del parque es regular. No todos los accesos pueden ser utilizados equitativamente y algunos de ellos requieren mayor esfuerzo físico. Las aceras tienen obstáculos y no están en buen estado y las rampas no cumplen con las pendientes establecidas por la norma. Los senderos permiten la circulación de todas las personas, pero existen puntos de conflicto. El área de juegos no es apta para ser usada por personas en sillas de ruedas y es un peligro para los niños por el material de su superficie que no es atenuante de caídas. Si bien, a simple vista el equipamiento es accesible, haciendo un análisis riguroso usando la normativa establecida se determina que existen aspectos que limitan la libre circulación de todas las personas. Desde esta perspectiva, el Parque del Niño no es un espacio público de calidad que incentive la participación e inclusión social.

Imagen 27 Área de juegos del Parque del Niño



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

2.3. Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio

El Parque del Niño es un espacio público con algunos años de existencia que ha sostenido las interacciones sociales del barrio sur de Gualaceo. En el marco de su diagnóstico, es oportuno entonces abarcar no solo su contexto y sus características físicas, sino también a la población que lo frecuenta para entender su dinámica y formas de uso. En efecto, se realiza el estudio de los usuarios y su comportamiento, a fin de captar cuáles son sus necesidades y requerimientos en el sitio. Estos datos representan información cualitativa y cuantitativa que justifican aspectos y decisiones de la propuesta de diseño abarcada en el siguiente capítulo de este documento.

Imagen 28 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Visita a campo



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

2.3.1. Metodología para el análisis

Para el presente análisis del comportamiento de los usuarios, se toma como referencia el libro de Jan Gehl y Birgitte Svarre titulado *How to study public life* (2013) (*Cómo estudiar la vida pública* en español). El texto describe una metodología para evaluar la interacción entre las personas y el espacio público, a fin de entender cómo son utilizados estos espacios y poder hacerlos más funcionales. El autor prioriza la observación como herramienta para la investigación, permitiendo un cierto grado de inexactitud al ser una evaluación subjetiva. Se tiene como foco de atención a los usuarios, las actividades que estos realizan y su comportamiento. Dependiendo de los objetivos y alcances esperados, se determinan específicamente a quién, qué, y dónde se realiza el estudio, mostrándose el observador neutral, sin irrumpir en la cotidianidad de los individuos.

Jan Gehl expone ocho métodos para este tipo de investigación, de los cuales se toman seis que son relevantes a este trabajo expuestos a continuación:

Conteo: Provee el número de personas que visitan el parque por rangos de edad y sexo. De la misma forma, indica el número de personas que transitan por el parque y el número de aquellas que permanecen por un periodo más largo de tiempo realizando alguna actividad.

Mapeo de actividades: Ubica espacialmente las actividades que se realizan en el equipamiento, así como los sitios de permanencia.

Rastreo: Señala los flujos de movimiento de los usuarios y la frecuencia de uso de estos para determinar las entradas, salidas y rutas más utilizadas.

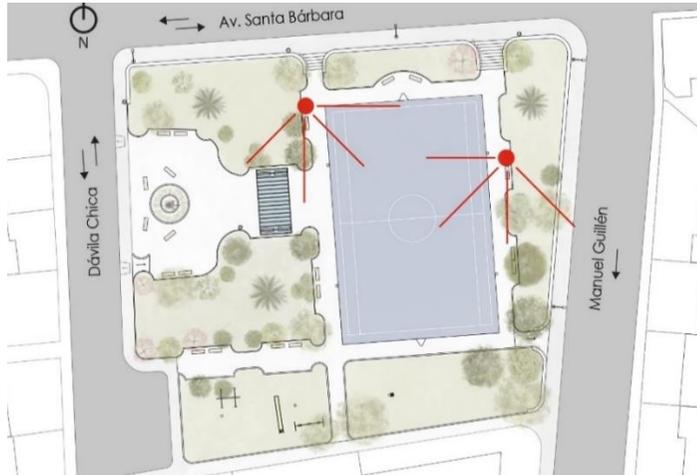
Búsqueda de rastros: Identifica los rastros que los usuarios dejan en el espacio como evidencia de su paso y las actividades que realizan.

Observaciones: Explica con más detalle los comportamientos, aspectos inusuales y observaciones relevantes de los individuos.

Fotografías: Capta escenas y situaciones que pueden ser analizadas posteriormente.

2.3.2. Aplicación en el área de estudio

Gráfico 14 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Puntos de observación



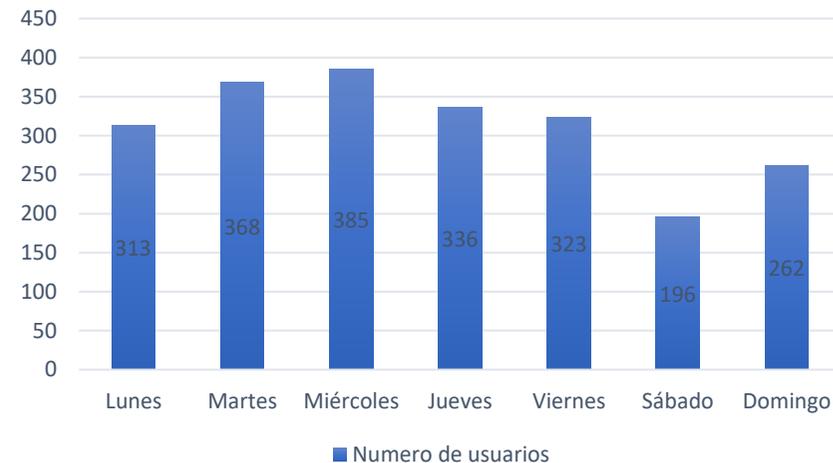
Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Siguiendo la metodología indicada, se realizan una serie de visitas a campo a diferentes horas del día, en diferentes días de la semana, en los meses de agosto, septiembre y octubre del presente año. Como herramienta de trabajo se utiliza una ficha que contiene la planta arquitectónica del parque para mapear las rutas de movimiento de los sujetos y las actividades que realizan, y una matriz para su conteo por edad y sexo (ver Anexo B). Debido al tiempo disponible según el cronograma del Plan de Trabajo de Integración Curricular y al ser una tarea individual, se establecen límites para facilitar el estudio y garantizar resultados congruentes. Se fija un periodo de observación de 60 minutos en dos puntos estratégicos del parque, con el cuidado de que desde estos sea posible abarcar todo el equipamiento y no se perturbe a los individuos en su actuar (ver Gráfico 14). Una vez concluido el trabajo en campo, se ingresan los datos a un programa informático para facilitar su análisis estadístico. A continuación, se presentan los hallazgos de cada método de análisis a fin de determinar el comportamiento de los usuarios del Parque del Niño.

2.3.2.1. Conteo de los usuarios

El método de conteo permite identificar quiénes, cómo y cuándo frecuentan el equipamiento. Por un lado, se registra el número de personas que ingresan al parque categorizándolas por su sexo y edad en diferentes horas del día (ver Anexo C). Estas variables dividen a los individuos en masculino y femenino y en cinco rangos de edad: infantes (0-3 años), niños (3-12 años), adolescentes (12-18 años), adultos (18-50 años) y ancianos (>50 años). Si bien no es posible identificar la edad justa de las personas con solo observarlas, la metodología establece que el observador tiene la capacidad de categorizarlas en base a su aspecto y características físicas aceptando un cierto grado de inexactitud. Por otro lado, utilizando los datos del método de rastreo y mapeo, se señala el número de personas que están en tránsito y de las que se encuentran estacionarias realizando alguna actividad. Dentro de este marco, los datos representan información cuantitativa que permite identificar patrones y relaciones que ocurren en el espacio.

Gráfico 15 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según los días de la semana



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Para determinar cuándo es mayormente visitado el equipamiento se identifica el número de usuarios por días de la semana. Se determina que en promedio 312 sujetos visitan el parque al día, siendo el miércoles el más concurrido (ver Gráfico 15). Los datos muestran un aumento significativo de visitantes a medida que avanza la semana, alcanzando el pico más alto en la mitad y descendiendo paulatinamente al final de la semana. De este modo, los viernes, sábados y domingos se registran como los días menos frecuentados con valores por abajo de la media. En efecto, el Parque del Niño se muestra como un equipamiento utilizado mayormente entre semana. Este patrón responde a su ubicación en el barrio sur que se caracteriza por ser residencial, alejado del centro histórico donde el comercio y el turismo prevalecen especialmente los fines de semana.

Tabla 2 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según sus rangos de edad por horas del día

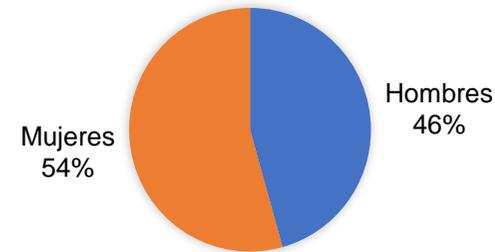
Rangos de edad	Horas del día							Σ	%
	07:00	10:00	12:00	15:00	17:00	18:00	19:00		
0-3	0	1	2	1	1	1	0	1	2
3-12	5	4	20	11	9	16	7	10	23
12-18	11	7	29	11	13	14	8	13	30
18-50	17	12	26	16	16	20	16	17	39
>50	2	2	4	1	2	4	1	2	5
Total	35	25	82	40	41	55	33	45	100

Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Se hace un análisis del número de usuarios según sus rangos de edad por horas del día. Se identifica que en promedio 45 personas visitan el parque por hora, con mayor frecuencia al medio día entre las 12h00-13h00, periodo que corresponde a la hora de salida de los estudiantes de las unidades educativas Alfonso Lituma Correa y Miguel Malo González (ver tabla 2). De la misma forma, se determina que en la noche existe mayor actividad en comparación con la mañana, sobre todo a las 18h00. Con relación al grupo con mayor participación en sitio, la media sitúa a los adultos en primer lugar, dejando a los niños en tercero. Esto demuestra la escasa interacción de los

menores en el espacio público, lo que estaría repercutiendo negativamente en el desarrollo de sus habilidades sociales y motoras.

Gráfico 16 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Porcentaje de usuarios por sexo



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Según Jan Gehl (2013), un posible indicador de que un parque es seguro es la presencia del género femenino, por lo que se estudia el número de usuarios según su sexo por horas. Para facilitar el análisis, se promedia el número de mujeres y hombres por horas de todos los días de la semana. Los datos indican que el mayor porcentaje de sujetos que visitan el parque por día son mujeres (ver Gráfico 16). Sin embargo, haciendo un análisis por horas se observa que pasado el mediodía la participación masculina prevalece (ver Tabla 3). Este acercamiento muestra la declinación del género femenino a medida que transcurre el día y se va perdiendo la luz natural, lo que implica una menor sensación de seguridad en el periodo nocturno.

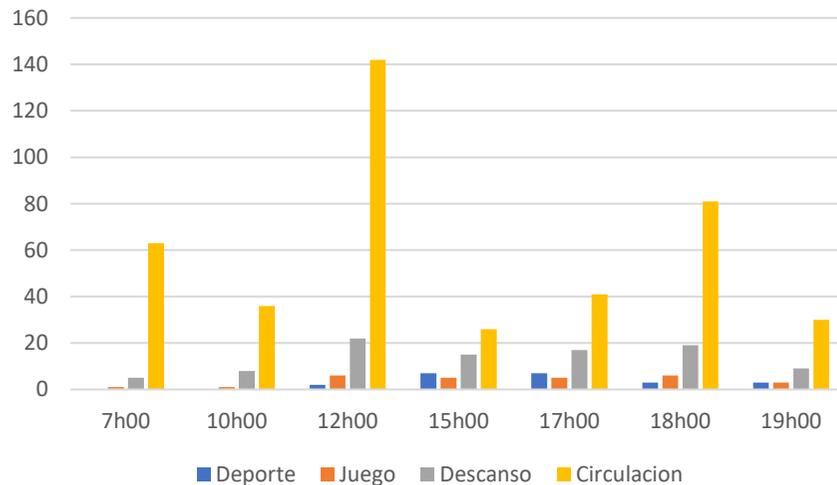
Tabla 3 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según su sexo por horas del día

Estado	Horas del día							Σ	%
	07:00	10:00	12:00	15:00	17:00	18:00	19:00		
Femenino	18	13	46	16	19	31	17	159	54
Masculino	15	11	32	21	20	21	14	134	46
Total	33	24	78	37	39	52	31	293	100

Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Buscando precisar si el parque es un sitio de paso efímero o un punto de confluencia para el descanso y la recreación, se examina el número de usuarios según sus actuaciones por horas del día. El conteo en este caso registra valores diferentes a los anteriores ya que considera también a los usuarios que circulan por la acera de la calle Manuel Guillén y esperan al bus en la parada, pero sin categorizarlos por edad y sexo (ver Anexo D). Los datos son promediados por horas para facilitar el análisis. Se determina que, en mayor medida, las personas solo transitan por el equipamiento y lo circuyen (ver Gráfico 17). Únicamente en las tardes las actividades recreativas y deportivas tienen mayor presencia, especialmente las que se desarrollan en la cancha multiusos. La situación se ve justificada una vez más por la dependencia del sector sur del sector comercial y administrativo en el norte, lo que genera un constante flujo de movimiento por el extremo de la calle mencionada. Esto indica que el parque no está siendo utilizado para la recreación y el descanso, si no solo como un sitio de paso.

Gráfico 17 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Número de usuarios según sus actuaciones por horas del día



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

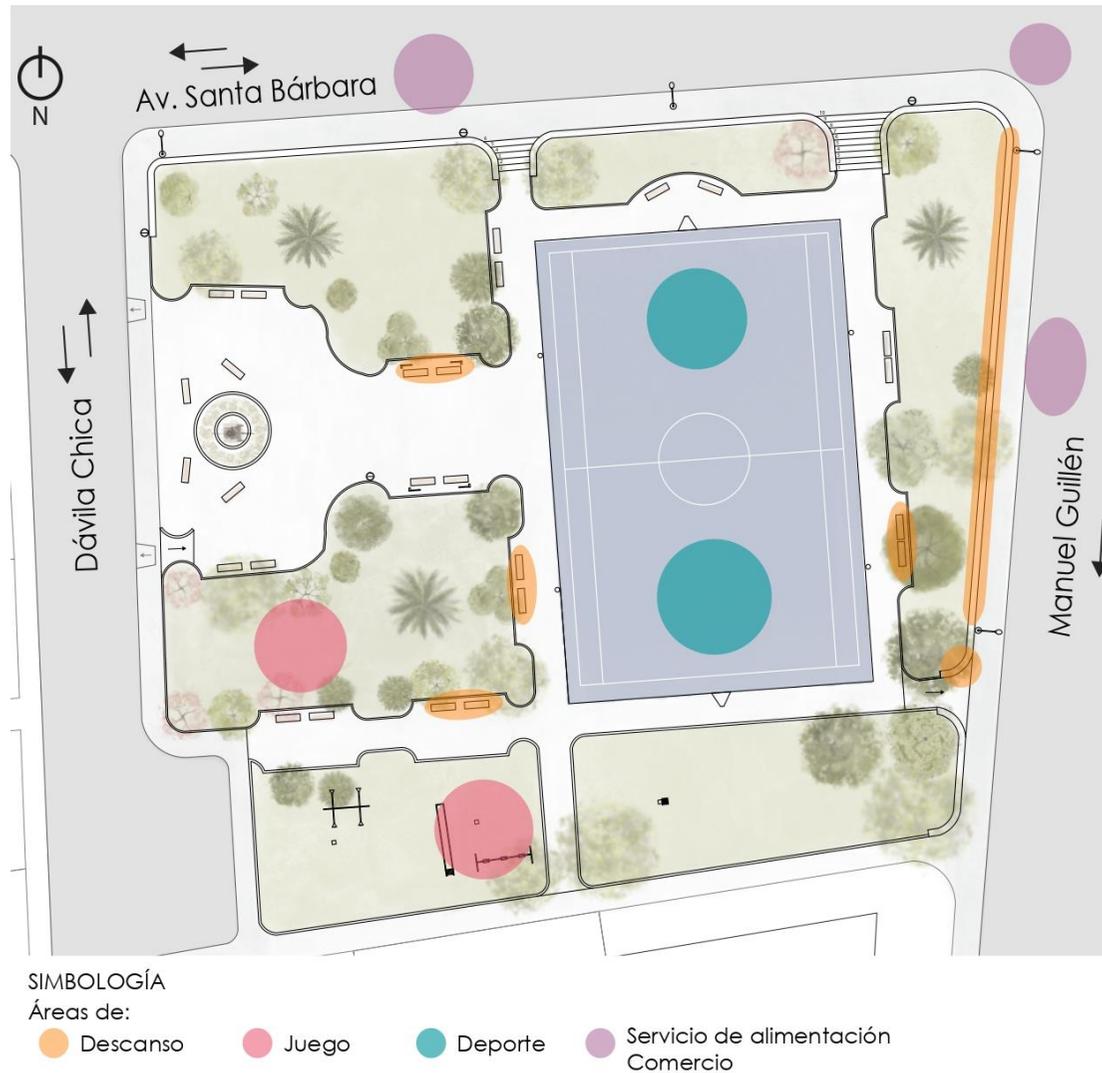
Gráfico 18 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Porcentaje de usuarios con y sin discapacidad



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Finalmente, en cuanto al nivel de participación de personas con discapacidad en el sitio, es posible afirmar que este es casi nulo (ver Gráfico 18). Durante los 49 días de investigación en campo, solo fue posible observar un usuario en silla de ruedas en tres ocasiones (ver Anexo C). El caso corresponde a una niña que cruzaba por el equipamiento dirigiéndose hacia el sur entre las 7h00-8h00 y 12h00-13h00, horas correspondientes al ingreso y salida de las unidades educativas. En este sentido, el parque es un espacio público con poca interacción de personas con discapacidad y mucho menos niños con esta condición, sin cumplir la función de promover la inclusión social en el sector.

Gráfico 19 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Mapeo de actividades



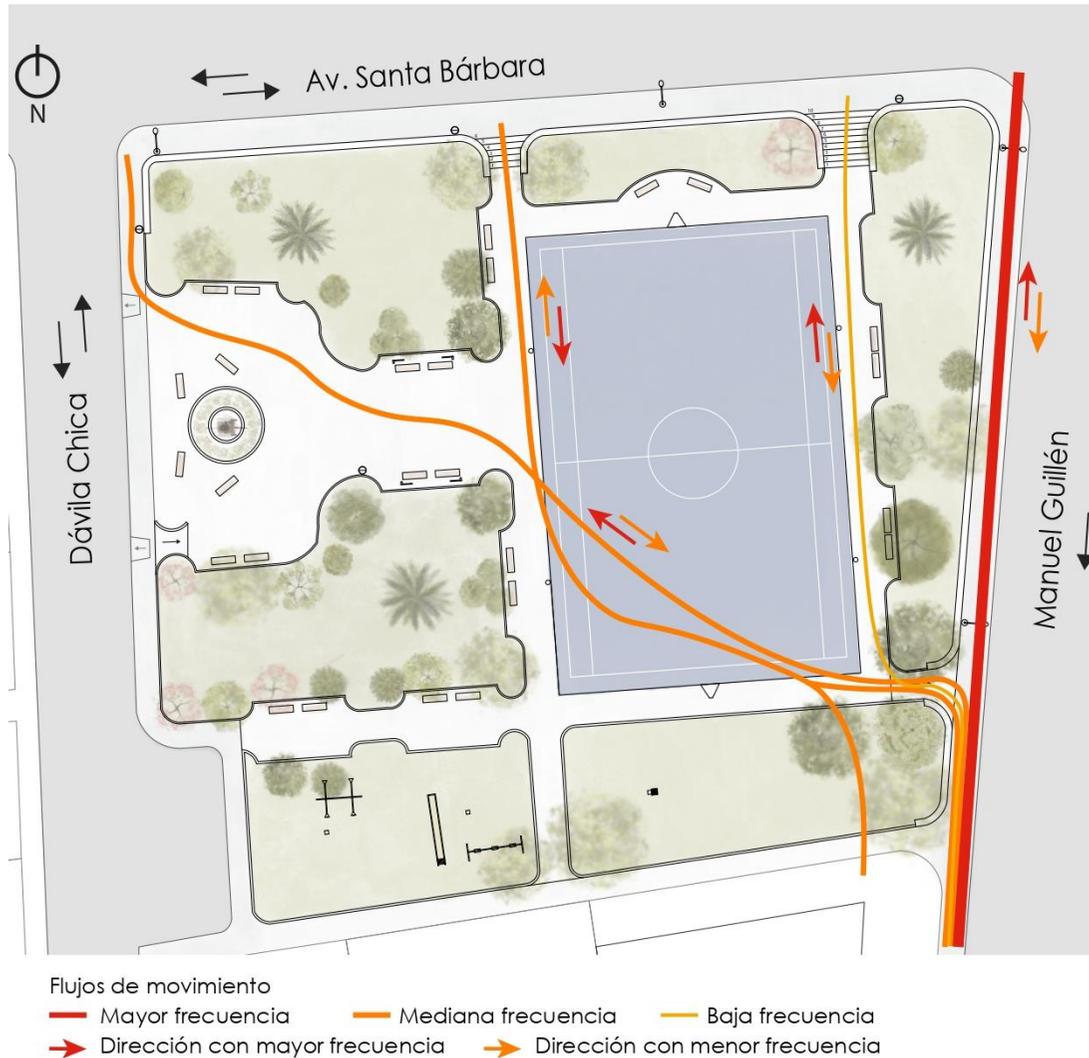
Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.2.2. Mapeo de actividades

El mapeo permite conocer dónde y cuáles son las actividades que los usuarios desarrollan en el sitio. Los datos de las visitas en campo se sintetizan y evalúan para identificar las zonas más utilizadas según sus formas de uso (ver Gráfico 19). Se inicia por las áreas descanso de las cuales destaca la que abarca el muro de la jardinera de la calle Manuel Guillén donde se acomodan los sujetos que esperan el transporte público. Las demás zonas comprenden el mobiliario urbano existente, como las bancas en torno a la cancha multiusos en la parte sur. Estas son utilizadas por los espectadores de las actividades deportivas que se suscitan en el sitio. Bajo la pérgola existente, se localizan dos bancas que son muy utilizadas en los días soleados para aprovechar la sombra de la estructura o en los días lluviosos como refugio. A más del descanso como tal, estas áreas son utilizadas en ocasiones para la alimentación de comida rápida o golosinas que se comercializan en la calzada de la Av. Santa Bárbara y la calle Manuel Guillén. En cuanto al juego y la recreación, que son actividades ejecutadas principalmente por niños, se concentran en la parte suroeste del parque en los juegos infantiles y en la jardinera de enfrente. Estas áreas están vinculadas con una zona de descanso que es utilizada especialmente por adultos que están al cuidado de los niños que juegan en el espacio. Las actividades deportivas como básquet y fútbol se efectúan en la cancha multiusos, donde participan sobre todo adolescentes.

Las superficies restantes del parque tienen menos presencia de usuarios. La zona del monumento al Niño recibe muy poca atención y el mobiliario que lo rodea rara vez es utilizado. Las demás jardineras y el área verde son sitios sin uso o que funcionan únicamente para la circulación ocasional. En este orden se observa que varias áreas del parque no son aprovechadas para actividades recreacionales e interacción social como supone un espacio público de este tipo.

Gráfico 20 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Rastreo



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.2.3. Rastreo

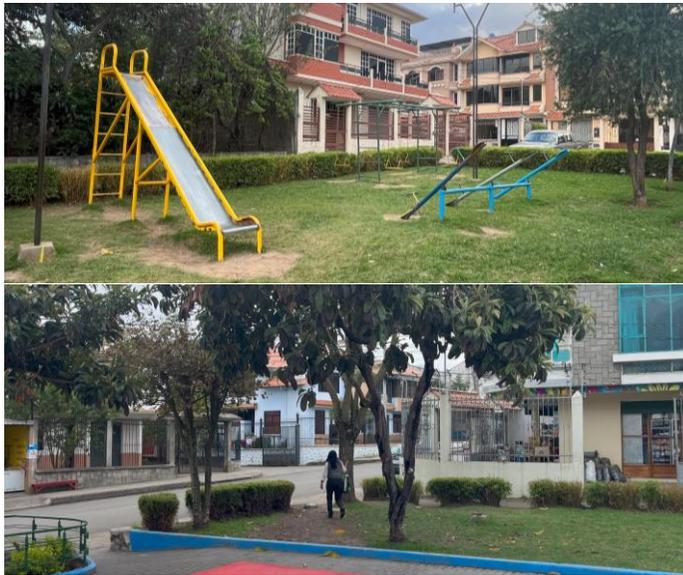
El método de rastreo permite conocer los patrones de movimiento de los sujetos en el sitio. En este caso se estudian las rutas de circulación internas del equipamiento y el flujo de movimiento de la calle Manuel Guillén considerando la fuerte dependencia del barrio sur con el Centro Histórico. Apoyado en el método de conteo, se identifican los recorridos más frecuentados y la dirección de movimiento dominante que siguen los usuarios (ver Gráfico 20). De esta forma es posible también identificar por donde ingresan la mayoría de los usuarios y hacia donde se dirigen.

El flujo peatonal principal corresponde al que se suscita en la acera de la calle Manuel Guillén, con mayor frecuencia en sentido sur-norte. Esta conducta de movimiento prevalece incluso internamente en el equipamiento, exteriorizando la fuerte dependencia de la población a la zona norte. De esta manera, se observa la predominancia de circulación en diagonal del extremo sureste al noroeste del parque. Los usuarios que por el contrario se movilizan hacia el sur, prefieren el acceso de la Av. Santa Bárbara con rumbo al acceso 5, muchas veces acortando el recorrido por el área verde donde no hay un sendero establecido. Entre las rutas menos utilizadas identificamos la del sendero paralelo a la calle Manuel Guillén, mostrando que las personas no tienen la necesidad de ingresar al equipamiento en su desplazamiento hacia el norte. Los accesos y rutas en sentido suroeste del parque son utilizados únicamente por los propietarios de los predios colindantes y de la manzana posterior, con un nivel de participación bajo. De esta manera, se identifica la diferencia de dinamismo entre la zona noreste y suroeste del parque, divididas por el flujo de movimiento constante de los sujetos que circulan diagonalmente desde los extremos del parque en sentido norte.

2.3.2.4. Búsqueda de rastros

Identificar los rastros que dejan las personas por el uso del espacio público es una forma indirecta de observar sus comportamientos y actuaciones. Las huellas más evidentes son las han dejado los niños por el uso constante de los juegos infantiles que no se encuentran sobre superficies atenuantes de caídas. Destacan las pisadas en los columpios, el área de llegada de la resbaladera y los puntos donde se asientan las estructuras de los sube y baja. Por otro lado, la circulación constante de personas por el área verde como medida de acortar tramo en diagonal en lugar de seguir el sendero ha creado un nuevo camino de tierra fácilmente visible (ver Imagen 29). Este método requiere mucha atención en el espacio más que en los usuarios y se dificulta la tarea al ser un sitio al exterior que es vulnerable al deterioro por factores climáticos, razón por la cual solo se consideran los rastros más notorios.

Imagen 29 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Búsqueda de rastros



Fuente: Fotografías propias tomadas en sitio, octubre 2023.

2.3.2.5. Observaciones de campo

Jan Gehl (2013) en su libro describe a la herramienta “llevando un diario” como la única que puede proveer más detalles de las interacciones de los individuos en el espacio público. Esta resulta en información cualitativa complementaria de los datos cuantitativos. En este caso, debido a las condiciones bajo las cuales se realiza la investigación, se cambia la denominación de la herramienta ya que no corresponde a un diario como tal, sino más bien a un conjunto de observaciones realizadas al momento de las visitas. Estas mantienen la funcionalidad de explicar comportamientos y aspectos relevantes que suceden en el sitio, captar cambios a lo largo del tiempo y detectar patrones emergentes. De todas las observaciones formalizadas, se detallan las tres principales.

El clima y como este incide en el comportamiento de los individuos:

Como es de esperarse, en las horas de mayor brillo solar, las personas optaban por apegarse a los lugares con sombra o sentían la necesidad de cambiarse de sitio hacia las bancas con árboles frondosos. De la misma manera, en momentos de llovizna los usuarios se apresuraban a buscar un refugio, prefiriendo la pérgola, pero sin la necesidad de utilizar las bancas existentes en esta en espera de un momento propicio para continuar con su travesía.

La recolección de botellas:

Una de las acciones repetitivas que se observaron en campo fue la recolección de botellas. Después de los partidos de fútbol los espectadores y jugadores dejaban sus botellas plásticas vacías en el suelo o en las jardineras. Los recolectores, generalmente esperaban a que este grupo se retire e iniciaban su trabajo recorriendo varias veces el espacio en busca de estos elementos. En ocasiones, ciertos individuos que parecían estar simplemente de paso por el parque se detenían para recoger los plásticos y continuaban en su trayecto.

Poca mezcla entre generaciones:

Especialmente en los juegos infantiles, los niños se cohibían de acercarse cuando existía presencia de adolescentes o personas mayores. Solo cuando estaban acompañados de sus padres o representantes, sentía la seguridad usar el espacio.

2.3.2.6. Fotografías

Las fotografías tomadas en sitio capturan la realidad y en una investigación funcionan como herramientas de documentación visual que facilitan la explicación de escenarios complejos. Las situaciones, comportamientos y formas de interacción de los usuarios son capturadas con el cuidado de no perturbar en su actuar y no invadir su privacidad con las consideraciones bioéticas pertinentes. Estas figuras respaldan observaciones y hallazgos cualitativos obtenidos en campo, siendo evidencia visual de las condiciones existentes y del trabajo realizado. Posteriormente son utilizadas para identificar patrones o relaciones que a simple vista parecen insignificantes. En lo esencial, las fotografías son herramientas poderosas que ayudan a ilustrar el espacio público y comunicar los resultados del análisis del comportamiento de los usuarios.

La parada de bus en la calle Manuel Guillén: La primera fotografía captura el acto de espera de los pasajeros de la línea 1 de transporte público en la parada del Parque del Niño. Los individuos conforman una escena de encuentro cargada de dinamismo donde se evidencia la interacción y socialización de los diferentes integrantes de la familia que comparten el trayecto de retorno al hogar después de la jornada del día. El muro de la jardinera, convertido en un asiento por la improvisación y la necesidad de descanso, actúa como testigo silencioso del instante efímero de conexión humana de quienes aguardan el bus. La segunda fotografía, en cambio, muestra el momento donde se entrelazan armoniosamente dos escenas de la vida urbana. A la derecha muestra la prisa de la movilidad, cuando los sujetos se inmergen en el flujo del recorrido del transporte que se dirige hacia el sur de la ciudad y a la izquierda, el conjunto de individuos que se permanecen sentados en espera en el muro, evidenciando una calma contrastante. El parque, en ambos casos, es el telón de fondo de este lapso de la rutina, donde los protagonistas comparten la expectativa del futuro viaje. Las dos fotografías colocadas en ese orden manifiestan la secuencia del viaje y los momentos contrastantes de la vida urbana. El muro entonces aparece como la línea que separa el dinamismo de la calle de las actividades de recreación que acontecen en el parque.

Imagen 30 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La parada de bus en la calle Manuel Guillén



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

La infancia entre las ramas: La fotografía captura la esencia de la infancia, donde las ramas de un árbol se convierten en el escenario de juego. Un grupo de niños se muestran como exploradores del Parque del Niño, escalando a la altura de los árboles para tener una mejor visión del sitio. Sus pequeñas figuras se contrastan con el verdor de la vegetación de las jardineras y dejan en segundo plano el mobiliario urbano y los juegos infantiles. La imagen manifiesta lo poco que se necesita para disfrutar del espacio público en la infancia y la importancia de los elementos naturaleza que despiertan la creatividad y el interés en los niños.

Imagen 31 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La infancia entre las ramas



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

Los espectadores del partido de fútbol: La fotografía inmortaliza el vibrante momento que desencadena un partido de fútbol en la cancha multiusos del Parque del Niño. Un conjunto de espectadores se encuentra reunido a un extremo con la mirada fija en el campo de juego. Cada uno con una postura autónoma buscando acomodarse en la cerca de la jardinera usada mobiliario de descanso y renunciando a su comodidad a fin de permanecer juntos compartiendo la emoción del acontecimiento. Los altos árboles que rodean el espacio de recreación conforman un telón natural que encierra el juego en el centro dando calidez a la escena. En el ambiente resalta la figura varonil mostrando que culturalmente en este contexto, el fútbol corresponde a un deporte de dominio masculino. En este orden, la imagen captura la capacidad del deporte para reunir a la población, sobre todo masculina, y crear momentos de interacción en el espacio público.

Imagen 32 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: Los espectadores del partido de fútbol



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

La cocina nocturna de la calle: En este caso la imagen capta un instante de la vida urbana nocturna en un puesto de comida rápida informal. En la intersección de la calle Manuel Guillén y la Av. Santa Barbara un pequeño foco de luz ilumina la escena donde la gastronomía cobra vida. Frente a un barrio desolado, en construcción y sin dinamismo, un puesto de comida informal se convierte en el punto de confluencia que cautiva la atención de los moradores. Los elementos escenográficos como el carro que funciona de asador, cocina y mesa de servicio a la vez, acompañado de bancos y una cubierta provisional de plástico liviano, muestran la necesidad, el ingenio y la cultura de la población en su búsqueda de superación y trabajo. Haciendo un acercamiento a los protagonistas de la imagen, se evidencia el instinto paternal de protección con un sujeto que sosteniente sobre sus piernas a una pequeña niña a la que abraza en la espera de sus alimentos, haciendo alusión de una conexión familiar. La fotografía señala el papel de la comida no solo como una necesidad biológica, sino como un vínculo que reúne a los transeúntes en la oscuridad de la noche.

Imagen 33 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La cocina nocturna de la calle



Fuente Fotografía propia tomada en sitio, octubre 2023.

La cotidianidad familiar en el espacio público: La fotografía revela la armonía familiar al compartir el momento del almuerzo que en este caso se desarrolla en un espacio público al exterior bajo la sombra de los árboles. Los padres sentados frente a frente en una de las bancas del Parque del Niño comparten un instante de su rutina con sus hijos, reflejando la conexión familiar que trasciende el simple acto de comer. En el fondo, como escenografía, se observa el manto verde de los arbustos y el césped de las jardineras conjugado con las estructuras del mobiliario urbano. El radiante sol del medio día dibuja las siluetas de los árboles frondosos sobre los senderos del parque, creando un espacio de sombras donde se refugian los protagonistas de la actuación. La imagen refleja dos etapas del ciclo de la vida, en primer plano la niñez que con su inocencia ocupa sin problema el bordillo para sentarse y con la mira hacia sus progenitores, quienes son el ejemplo de la etapa que les espera en la adultez. En este sentido, la imagen es testimonio visual de la simplicidad y la importancia de los pequeños rituales familiares en el tejido del ciclo de la vida.

Imagen 34 Análisis del comportamiento de los usuarios en sitio: La cotidianidad familiar en el espacio publico



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, agosto 2023.

2.4. Perspectiva de los usuarios

El último componente a considerar para el diseño de la propuesta es la perspectiva de los usuarios. Conocer las necesidades y requerimientos del grupo focal para el que se está proyectando aumenta la posibilidad de crear espacios prácticos y de calidad. En primera instancia se consideran las inquietudes, quejas y comentarios de algunos habitantes del barrio y visitantes frecuentes, con quienes se tuvo un corto conversatorio informal centrado en la funcionalidad del parque. Con respecto a los niños con discapacidad, en quienes se enfocan los objetivos de este trabajo, se presentan los resultados del taller participativo realizado en la Unidad Educativa Especial Gualaceo (UEEG), como respuesta al bajo nivel de participación de este grupo en los espacios públicos. De la misma forma, como medida para obtener una valoración concreta del área, se exhiben las declaraciones de un ciudadano con discapacidad, quién fue invitado al parque para dar su punto de vista tras recorrer el espacio. Reconociendo el impacto que tienen los individuos en el espacio público, se abarcan los informes de los diferentes grupos de personas mencionados como base para el diseño del anteproyecto.

2.4.1. Los moradores del barrio del Parque del Niño

Durante los días de visita fue posible entrevistar a tres personas adultas que supieron dar su opinión acerca del estado actual del equipamiento. A continuación, se presenta una descripción y un breve resumen de los comentarios de cada personaje.

Presidenta del barrio “El Parque del Niño”: Representante del barrio y propietaria de una de las viviendas que hacen frente al parque. Es reconocida como “Mama Olga” por haber sido la figura materna de los niños que se criaron en el sector.

- Desde su perspectiva, el parque estuvo descuidado por algunos años, lo que ocasionó su deterioro y mal uso, aumentando los niveles de inseguridad en el barrio. El principal problema detectado eran los arbustos altos de las jardineras donde se escondían los delincuentes o los adolescentes para consumir sustancias

psicotrópicas. Ante esto, la representante buscó el apoyo del GAD Municipal para restaurar el equipamiento, estando ella a cargo de la supervisión de la obra finalizada en agosto de 2023.

Habitante del barrio: Propietaria del predio esquinero en la manzana posterior del parque, en la intersección del callejón y la calle Manuel Guillén.

- El mayor inconveniente encontrado es la acera del callejón que actualmente está en mal estado y que frecuentemente se llena de ramas de los árboles altos que bordean el parque. Estos últimos han alcanzado tal tamaño que han llegado a invadir su predio. Su patio frontal y sus balcones se saturan de ramas y hojas e incluso las ramas altas han conseguido levantar las tejas de su cubierta. Con respecto al equipamiento como tal, su preocupación se encuentra en los arbustos que crean espacios de escondite aumentando la sensación de inseguridad en las noches.

Usuario frecuente: Sujeto con aspecto de edad adulta que visita el parque regularmente en las tardes con un libro o cuaderno, y utiliza generalmente el asiento bajo la pérgola.

- La razón principal por la que visita el parque es por la disponibilidad de wifi gratis que utiliza para hacer sus tareas escolares.

Imagen 35 Perspectiva de los usuarios: Los que visitan el parque



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, agosto 2023.

2.4.2. Trabajando en la UEEG

En base a los objetivos de este trabajo enfocados en los niños con discapacidad, es pertinente exponer los resultados del taller participativo realizado en la UEEG, cuyos estudiantes corresponden a menores con discapacidad del cantón. Bajo la dirección y colaboración de la Lcda. Lorena Albarracín y la autorización del Distrito de educación zonal 6 (ver Anexo E), fue posible ejecutar el estudio en la segunda semana de septiembre del año lectivo 2023-2024. En este se trabajó con 76 estudiantes de diferentes edades y tipos de discapacidades, 11 docentes, 1 psicólogo clínico, 1 terapeuta de lenguaje, 1 terapeuta físico y 33 padres de familia y/o representantes. De esta forma, se hace un acercamiento a la realidad de los niños del cantón para entender sus anhelos y limitaciones en relación con los parques inclusivos.

Imagen 36 Trabajando en la UEEG: Taller participativo con niños con discapacidad



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, septiembre 2023.

La situación de los estudiantes de la UEEG está marcada por la falta de equipamientos recreativos accesibles. Acorde al listado de este año lectivo, 63% de estos niños viven en zonas rurales del cantón donde generalmente no existen espacios apropiados para el desarrollo de actividades de recreación y ocio (PDOT Gualaceo,2021). A esto se suman los problemas de accesibilidad en la misma institución educativa, donde los ingresos y circulaciones no están adaptadas para el uso de sillas de ruedas y donde no existen equipos ni espacios diseñados para el juego y la interacción. Esto a su vez, dificulta su inclusión, aprendizaje y desarrollo de sus habilidades sociales, motoras, cognitivas y físicas. Sin embargo, los docentes y terapeuta muestran su compromiso de educadores, haciendo su mayor esfuerzo para preparar ciudadanos que puedan desenvolverse en la sociedad.

2.4.2.1. Niños de la UEEG

El grupo de la UEEG está conformado por niños con discapacidades físicas, intelectuales, psicosociales, visuales, auditivas y de lenguaje, con diferentes porcentajes de discapacidad, distribuidos en los 13 niveles de educación básica. Cada nivel está comprendido en promedio por seis estudiantes que comparten edades similares, mas no niveles intelectuales o discapacidades, lo que ocasiona que existan diferentes modos de enseñanza y trato en una misma aula. Atendiendo a esta diversidad se opta por trabajar con imágenes de elementos de parque inclusivos, de parques referentes e ilustraciones de actividades que se realizan generalmente en espacios públicos, dispuestas en cuatro folletos de trabajo que faciliten la comunicación con todos los niños (ver Anexo F). La hora de clase se divide en dos actividades principales: primero el uso de los folletos y el segundo denominado “dibujando mi parque soñado”. Los resultados de la primera práctica se contabilizan y analizan estadísticamente, mientras que los de la segunda se agrupan por nivel de representación y se analizan como datos cualitativos. De este modo, se obtienen las preferencias e inclinaciones de los niños con discapacidad en relación con los parques infantiles.

Imagen 37 Trabajando en la UEEG: Actividades en la hora de clase del taller



Fuente: Fotografías propias tomadas en sitio, septiembre 2023.

La actividad 1 fue diseñada para determinar la preferencia de los niños según el tipo de parque infantil y los elementos de juego. La metodología consiste en marcar en los folletos de trabajo las imágenes e ilustraciones que capten la atención de los menores (ver Anexo F). En base al análisis de los resultados se determina una mayor inclinación por parques donde los juegos infantiles están separados, pudiendo diferenciarlos e identificarlos, sin cubiertas y con colores llamativos en la superficie (parque 3). Entre los elementos más seleccionados están la resbaladera, el sube y baja y los columpio, siendo estos también las imágenes más resaltantes. En relación con las actividades que ellos consideran como más importantes a realizarse en los espacios públicos destacan el juego en los mismos elementos mencionados y el paseo con mascotas. En efecto, se determina que los niños son atraídos por los objetos grandes, coloridos, vibrantes y que denotan movimiento.

La segunda actividad llamada “dibujando mi parque soñado” da la oportunidad a los niños de expresar sus ideas gráficamente. Esta complementa los resultados de la actividad 1, identificando cuales son los elementos de los parques mostrados en los folletos que captan la atención de los niños. Se pide a los estudiantes que representen en una hoja de papel bon su parque ideal y los elementos que lo componen. Para el análisis de resultados se agrupan los esbozos según el nivel de representación gráfica, por un lado, todos aquellos que muestran solo garabatos y trazos continuos y por otro aquellos con mayor rigor y precisión en los que se puedan identificar objetos. En los primeros se identifican los colores preferidos en base a los marcadores entregados para la tarea, observando la predominancia del verde y rojo. Los segundos distinguen nuevamente el columpio y la resbaladera como los equipos de juego y los árboles como elementos naturales más repetidos. Para facilitar la lectura de estos dibujos se elabora una infografía que sintetiza los resultados (ver Gráfico 21). De este modo, es visible que los niños con discapacidad tienen la misma idea común de lo que conlleva un parque infantil con juegos infantiles convencionales.

Gráfico 21 Dibujando mi parque soñado: Infografía de las ideas recopiladas



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

2.4.2.2. Padres de familia de la UEEG

Los padres de familia y/o representantes son quienes pasan mayor tiempo con los niños y tienen un mayor conocimiento de lo que implica su cuidado. En este sentido, se plantea una reunión de padres de familia donde se aplica una encuesta de cuatro preguntas con el objetivo de reconocer el grado de participación de su familia en los espacios públicos, las barreras que considera existentes en los parques, así como los elementos importantes que los componen y su nivel de conocimiento acerca de la accesibilidad universal (ver Anexo G). En la reunión llevada a cabo el 29 de septiembre de 2023 solo se contó con la participación de 33 participantes, que representan menos de la mitad del total. Sin embargo, se trabaja con los datos recopilados y se obtienen los siguientes resultados:

- Mas de la mitad de los encuestados visitan un parque al menos una vez a la semana con su representado (a) y solo el 12% afirma nunca asistir a estos espacios.

- Una de las limitaciones más representativas que impiden su participación en los espacios públicos es la movilidad. Al provenir la mayoría de las familias de parroquias rurales manifiestan su dificultad para movilizarse para visitar parques o lugares de recreación.
- Entre los elementos que consideran importantes en un parque infantil destacan los juegos inclusivos, los asientos y espacios de sombra.
- El 75% de encuestados no tiene conocimiento acerca del término accesibilidad universal.

2.4.2.3. Docentes de la UEEG

Los docentes y terapeutas de la unidad educativa están a cargo del cuidado de los niños la mitad del día, siendo quienes conocen de cerca la situación de cada estudiante. Ante esto se propone una reunión con los pedagogos para complementar las respuestas de los padres de familia y entender desde el punto de vista profesional las necesidades y limitaciones de los niños con discapacidad. El encuentro se lleva a cabo al finalizar la jornada del viernes 8 de diciembre de 2023 en la oficina de dirección, donde se concentró todo el equipo de trabajo para tratar en conjunto temas relacionados con el nivel de recreación de los estudiantes en los espacios públicos. Las opiniones y comentarios son sintetizados y presentados a continuación para señalar la realidad de los niños con discapacidad de la institución.

Se determina que existe un bajo nivel de participación y preocupación por parte de los padres de familia en el crecimiento de sus hijos. Los docentes afirman que los padres en muchas ocasiones no dan respuesta a peticiones o requerimientos y tampoco asisten en caso de convocatorias. Esto es más evidente en la etapa de mapeo educativo, cuando los representantes no pueden responder acerca de la condición de sus hijos porque no están al tanto, siendo los maestros quienes asumen el rol de representantes. Este hecho pone en duda los resultados de las encuestas del taller con los padres de familia quienes afirman visitar un parque infantil al menos una vez por semana con sus representados. No sería sensato pensar que exista

participación en los espacios público y no en la escuela. Sin embargo, no descarta la idea de que puedan existir casos excepcionales que demuestren un mayor grado de compromiso. De este modo, la falta de participación de niños con discapacidad en los espacios públicos estaría vinculada a la falta de apoyo de sus padres.

Imagen 38 Trabajando en la UEEG: Recreación en el patio de recreo



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, septiembre 2023.

Esta ausencia de cuidado en el crecimiento de los niños afecta su desarrollo. Existe un fuerte sentimiento de desaliento en los docentes por aquellos estudiantes que muestran un fuerte potencial para superarse, pero que por la falta de apoyo se estancan y pierden la oportunidad de mejorar sus condiciones. La mayoría de los padres no reconoce la importancia del apoyo familiar por lo que no tienen la intención de realizar actividades de interacción o recreación que fortalezcan los lazos familiares. Esto repercute en niños que tienen la necesidad de llamar la atención de otras personas, como se puede observar en muchos casos de la institución. La recreación e inclusión quedan entonces como una tarea única del entorno escolar, que se ve limitada por la falta de equipos y juegos infantiles.

A esto se suma el bajo nivel socioeconómico de la mayoría de los hogares de donde provienen los niños de la institución. Los estudiantes que residen en zonas rurales no siempre tienen acceso a equipamientos de salud o recreativos, estando obligados a movilizarse generalmente hasta la cabecera cantonal en demanda de estos. Sin embargo, como la recreación no es vista como un aspecto relevante, los padres rara vez incorporan la visita a un espacio público en su trayectoria a la ciudad los fines de semana. Esto ha normalizado los problemas de accesibilidad y malos diseños de parques en los asentamientos rurales del cantón. De esta forma, la carencia de espacios públicos responde a un hecho más cultural de la sociedad que no valora la interacción como medio para la inclusión social.

“Existe esa tendencia a querer ocultar a los niños con discapacidad. A veces los papás, me imagino, sienten miedo y temor a que el resto de la sociedad les discrimine. Me imagino debe ser doloroso” (docente de la UEEG, comunicación personal, 8 de diciembre de 2023). La discapacidad continúa siendo vista como un defecto o infortunio que recibe poca aceptación. El problema inicia en los hogares ya que los integrantes de la familia encuentran difícil tolerar la condición de la discapacidad. Esto repercute en una sociedad excluyente que minoriza las necesidades de este grupo vulnerable, mostrando poco interés en mejorar sus condiciones de vida. Un claro ejemplo, son las condiciones poco accesibles en las que funciona la UEEG que recibe poco apoyo del Ministerio de Educación y del GAD Municipal. Como consecuencia, los niños con discapacidad experimentan el aislamiento social y muy pocos son los que gozan de sus derechos como ciudadanos.

Frente a las limitaciones encontradas, los docentes consideran que un proyecto de parque inclusivo es una oportunidad para incentivar la inclusión social. Si bien afirman que los niños con discapacidad no necesitan equipos complejos o especiales pues tienen la capacidad de adaptarse y aceptar los desafíos que implica el juego, el tener un lugar diseñado específicamente para ellos mostraría su importancia y lugar como integrantes de la sociedad. Los niños en general se sienten cómodos jugando entre sus pares inocentemente sin juicio alguno y sin discriminar, sin embargo, es cuando crecen cuando comienzan a dejar de lado a aquellos que son diferentes (docente de la UEEG, comunicación personal,

8 de diciembre de 2023). En este sentido, el tener un espacio público donde todos pueden ser partícipes ayudaría a un cambio cultural para formar una sociedad incluyente.

2.4.3. Reflexiones de un joven con discapacidad

Imagen 39 Un joven con discapacidad visitando el Parque del Niño



Fuente: Fotografía propia tomada en sitio, octubre de 2023.

Ante la escasa intervención de usuarios con discapacidad en el Parque del Niño, se solicita la presencia de un personaje del barrio para que cuente su experiencia y percepción del espacio. El joven de dieciséis años ha vivido a una manzana del equipamiento por casi toda su vida y, sin embargo, son contadas las veces que lo ha visitado. Su condición no ha limitado su crecimiento intelectual, siendo una persona capaz de expresarse y dar su criterio de manera autónoma. Si bien puede movilizarse por su cuenta empujando su silla de ruedas, siente el temor de utilizar las rampas sin ayuda. Tiene una fuerte inclinación por los deportes, pero se limita a

observarlos en la televisión, en lugar de asistir a espacios públicos para observarlos en vivo. El protagonista de este apartado es un claro ejemplo de la realidad que viven la mayoría de los niños con discapacidad del cantón, quienes son criados en ambientes cerrados que los acostumbran al aislamiento social, lo que repercute en adolescentes con poca participación e integración en la sociedad.

2.5. Diagnóstico final

El Parque del Niño es un espacio público de paso con poco nivel de permanencia. Al ser el único equipamiento recreativo de la zona sur de Gualaceo que atrae a su alrededor usos de suelo complementarios a la vivienda se creería que es un nodo importante con mucha interacción social, sin embargo, los resultados muestran otra realidad. Existe un bajo nivel de participación en el interior del equipamiento comparado con el flujo de circulación en su extremo en la calle Manuel Guillen. Esto se ve justificado por la fuerte dependencia del barrio sur residencial del sector norte donde se localiza el centro histórico y comercial de la ciudad. De esta forma, el parque es un conector de ambas zonas, pero que por sus características y diseño no es utilizado adecuadamente, siendo una preocupación para los habitantes del barrio.

La situación está marcada, por un lado, por el diseño convencional de este tipo de espacios públicos que no han considerado los requerimientos de los usuarios y mucho menos de aquellos con discapacidad para su proyección. En este sentido, es posible afirmar que el nivel de accesibilidad del parque es regular, presentando características que a simple vista parecen cumplir con la NEC pero que haciendo un análisis riguroso muestra inconvenientes y limitaciones en su funcionamiento. Por otro lado, se determina que la falta de inclusión se debe también a un tema social que amerita ser trabajado primero internamente en los hogares, pues la discapacidad aun no es aceptada ya sea por las dificultades que esta implica o por la ideología que asocia esta condición con un defecto del individuo que debe ser ocultado. De esta forma, el anteproyecto de rediseño se muestra como una oportunidad para cambiar las condiciones del parque mientras promueve la inclusión de personas con discapacidad en la sociedad.



CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

3. Diseño de la propuesta

Contemplando la situación actual de los niños con discapacidad en el cantón Gualaceo y sus derechos como individuos sociales que tienen la necesidad de jugar y recrearse, se desarrolla un anteproyecto de rediseño del Parque de Niño. Siguiendo la metodología planteada, el proyecto surge como resultado del diagnóstico del sitio y del análisis de los conceptos de accesibilidad universal y parque inclusivo. En este sentido, el presente capítulo describe la propuesta de un nuevo espacio público que busca promover la inclusión de niños con y sin discapacidad a través de la accesibilidad universal. Inicia detallando y comparando distintas estrategias de diseño para espacios públicos y los aspectos que muestran su utilización. El apartado finaliza señalando las soluciones arquitectónicas y urbanas con especificaciones sobre accesibilidad, materialidad, equipos de juego, mobiliario urbano y la vegetación planteada. Todo esto representado mediante plantas, secciones y perspectivas, las cuales corresponden a los productos finales de esta investigación.

Gráfico 22 Diseño de la propuesta: Perspectiva aérea



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.1. Estrategias que guían el diseño

Para el diseño de la propuesta se seleccionan tres grupos de estrategias para abarcar diferentes aspectos del proyecto. Primero, los 11 elementos clave definidos en el libro *How to turn around a place* (Project for Public Spaces, 2021), utilizados para transformar espacios públicos en lugares comunitarios vibrantes. Posteriormente, atendiendo a la visión de este trabajo centrada en la accesibilidad universal, se consideran sus siete principios, descritos en el capítulo 1, como estrategias de diseño. Las últimas tácticas son tomadas del conjunto de herramientas de orientación para parques infantiles inclusivos llamado *Best Business Practice. Circular & Guidance Toolkit: Inclusive Playground* (UNICEF, 2021), producido en base a la metodología utilizada en la ejecución del Parque Inclusivo de Malasia, el cual es citado como caso de estudio en este documento. Finalmente, se especifican las áreas y elementos en los que se utiliza cada estrategia para compararlas y determinar su eficiencia.

3.1.1. Estrategias del libro *How to turn around a place*

Se señalan las 11 estrategias de diseño de espacios públicos dictados por Project for Public Spaces (2021) en su libro *How to turn around a place* (*Cómo transformar un lugar* en español), traducidas y aplicadas en la propuesta del Parque del Niño:

1. **La comunidad es la experta:** El punto de partida es la identificación de individuos que puedan aportar información histórica y datos sobre la forma actual de uso del espacio para comprender los problemas y aspectos significativos.
2. **Crear un lugar, no un diseño:** El objetivo es crear un lugar “vital” con un fuerte sentido de comunidad. Para esto se plantea introducir elementos físicos que puedan hacer sentir a las personas bienvenidas, tales como asientos y elementos paisajísticos. También sugiere intervenir en la circulación peatonal para desarrollar relaciones más efectivas con el entorno, con los usos de suelo que se desarrollan cerca y las actividades que se ejecutan internamente.
3. **Buscar apoyo:** Los socios son fundamentales en el proceso de mejora de espacios públicos. Estos pueden ayudar a planificar desde el inicio el proyecto o pueden ser un apoyo para ejecutarlo. Estos se refieren a instituciones locales, museos, escuelas, u otros.
4. **Descubrir mucho solo observando:** El observar las formas de uso de los espacios públicos permite determinar qué es lo que los hace funcionales y descubrir los gustos y preferencias de los usuarios. Este método permite identificar claramente las actividades que están presentes y las que se pueden incorporar.
5. **Tener una visión:** La visión del proyecto debe surgir de cada comunidad. Es esencial tener una idea de los tipos de actividades que podrían desencadenarse en el sitio para crear un diseño confortable que sea bien utilizado por la población y una imagen del espacio que produzca el sentimiento de orgullo e identidad en los habitantes del barrio.
6. **Comenzar por lo más sencillo:** La complejidad de los espacios públicos no puede ser resuelta de golpe. Se deben hacer cambios pequeños que puedan ser probados y medidos en corto tiempo para perfeccionarlos.
7. **Triangular:** La triangulación es el vínculo que se forma entre dos extraños impulsados al entablar una conversación por la presencia de algún estímulo externo, según Holly Whyte. De esta forma, la disposición y conexión entre elementos es clave para que surja el proceso de triangulación y aumente el dinamismo del espacio. Los elementos cuando están conectados entre sí atraen más a las personas que cuando funcionan por separado.
8. **Siempre dicen: “No se puede hacer”:** Crear espacios públicos implica obstáculos, y muchas veces la creencia de no poder superarlos limita. Es mejor comenzar por cambios a pequeña escala que demuestren la importancia de estos lugares y ayuden a rebasar las limitaciones.
9. **La forma en base a la función:** El aporte de la comunidad y los socios potenciales, la comprensión de cómo funcionan los espacios, la experimentación y la superación de obstáculos proporciona el concepto del proyecto. Aunque el diseño es

importante, estos otros elementos indican la forma necesaria para lograr la visión futura del espacio.

10. El dinero no es el problema: Una vez instalada la infraestructura básica de los espacios públicos, los elementos que se agreguen para que funcione (por ejemplo, vendedores, cafés, flores y asientos) no serán costosos. La participación de la comunidad y otros socios en la programación ayuda a reducir los costos económicos y resaltar el valor de los beneficios.

11. El proyecto nunca está terminado: Por naturaleza, los buenos espacios públicos que responden a las necesidades, las opiniones y los cambios continuos de la comunidad requieren atención. Las comodidades se desgastan, las necesidades cambian y suceden otras cosas en un entorno urbano. Estar abierto al cambio y tener la flexibilidad de gestión para implementar ese cambio es lo que construye grandes espacios públicos y grandes ciudades.

3.1.2. Los principios de accesibilidad universal como estrategias de diseño

La accesibilidad universal definida como la condición que deben cumplir los entornos para ser inclusivos presenta siete principios que pueden ser utilizados como herramientas para diseñar espacios públicos. Este apartado retoma los conceptos señalados en el Capítulo 1: Base conceptual sobre la accesibilidad universal y los expone como estrategias para crear lugares de juego inclusivos. Se consideran los principios establecidos por Centre for Excellence in Universal Design (2020) y la forma de aplicación de estos a parques infantiles de la guía *Best Business Practice. Circular & Guidance Toolkit: Inclusive Playground* (UNICEF, 2021).

Principio 1- Equidad de uso: El diseño es útil para personas con diversas habilidades.

- Oportunidades para el desarrollo físico, social, emocional, sensorial, cognitivo y comunicativo.
- Actividades multigeneracionales como las que ofrecen los instrumentos musicales.

- Espacios de juego que ofrecen la oportunidad de aprendizaje y programas que enseñan como pueden jugar conjuntamente. (UNICEF, 2021)

Principio 2- Flexibilidad de uso: El diseño se adapta a un amplio rango de preferencias y capacidades de los individuos.

- Actividades que ofrecen varios tipos y formas de juego.
- Elementos de juego como las escaladoras que ofrecen diferentes niveles de desafíos saludables.
- Opciones en el método de participación en actividades motoras finas y gruesas. (UNICEF, 2021)

Principio 3- Simpleza de uso: El uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración del usuario.

- Actividades que proporcionan señales de entrada y retroalimentación sensorial y que refuerzan el aprendizaje.
- Patrones intuitivos de juego, tales como circuitos cerrados que ofrecen juego activo y repetitivo.
- Entorno de juego bien organizado que refuerza intencionalmente el juego y evita el conflicto entre usuarios. (UNICEF, 2021)

Principio 4- Información perceptible: El diseño transmite la información necesaria de forma eficaz para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.

- La señalización universal con mensajes y soportes visuales fomenta la participación y proporciona señales direccionales.
- Rutas accesibles y con superficies vertidas en sitio.
- Experiencias sensoriales que fomentan el descubrimiento y la exploración.
- Elementos como resbaladeras que apoyan la independencia y la confianza en sí mismos.

(UNICEF, 2021)

Principio 5- Tolerancia al error: El diseño minimiza el peligro y las consecuentes adversidades por acciones accidentales o no intencionales.

- Elementos de juego apropiados para la edad aplican estándares de seguridad y aborda peligros potenciales.
- Espacios acogedores que ofrecen áreas de calma y alivio.
- Las áreas de descanso y supervisión que proporcionan una clara visibilidad de las actividades de juego.

(UNICEF, 2021)

Principio 6- Bajo esfuerzo físico: El diseño debe ser usado de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo.

- Elementos adaptativos, como asientos moldeados que ayudan a los niños a mantener su postura corporal neutral durante las experiencias de juego.
- Alternativas equitativas en la experiencia de juego que se pueden encontrar en actividades que usan la parte superior del cuerpo.
- Experiencias de juego equilibradas que promueven la inclusión social a través de la interacción recíproca fomentada por la cooperación.

(UNICEF, 2021)

Principio 7- Espacio suficiente de aproximación y uso: Dimensiones y espacio apropiado para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de tamaño del cuerpo del usuario, su postura o movilidad.

- Elementos de juego que están al alcance de personas sentadas en sillas de ruedas, tales como paneles de juego.
- Rampas y cubiertas que proporcionan un espacio adecuado para múltiples usuarios y que fomentan el movimiento y la reunión.
- Árboles frondosos que dan sombra mejoran las condiciones ambientales.
- Proximidad a equipamientos y a las escuelas mejora la experiencia de los usuarios en sitio.

(UNICEF, 2021)

3.1.3. Estrategias de la guía Best Business Practice. Circular & Guidance Toolkit: Inclusive Playground

Best Business Practice es una guía de diseño de parques infantiles inclusivos producto del trabajo desarrollado por UNICEF y Sime Darby Property en la ciudad de Elmina (UNICEF, 2021). Tras observar su eficacia en el caso de estudio abarcado en el primer capítulo de este documento, se analizan las cuatro estrategias planteadas y se selecciona para esta fase la tercera denominada *Best Practice 3: Design to Enable and Include* (En español: *Mejor práctica 3: Diseñando para habilitar e incluir*). Esta establece cuatro pasos para el diseño de espacios inclusivos:

1. **Disponiendo tu parque inclusivo:** Determinar el tipo de equipamiento que se va a proyectar tomando a consideración las disposiciones, tamaño, población y densidad. En base al tipo se determina su rol, función y alcance.
2. **Escogiendo y creando la ubicación adecuada:** Establecer una locación para el parque que sea beneficiosa para la comunidad, con preferencia cerca de puntos importantes como equipamientos educativos y comunitarios.
3. **Antes de jugar:** Organizar cuatro aspectos importantes:
 - a. Los sistemas de transporte público, parqueos y rutas de ingreso para asegurar la accesibilidad al equipamiento.
 - b. La señalización horizontal para que sea entendido por todos los usuarios.
 - c. Elementos accesibles en el interior del parque
 - d. La seguridad y protección de las personas, en especial los niños.
4. **Diseñando un espacio de juego que brinde a cada niño algo que amar:** Diseñar considerando siete aspectos clave para la creación de buenos espacios de juego. Estos son explicados con detalles en el apartado *1.3.5 Características de un parque inclusivo*.

(UNICEF, 2021)

3.2. Comparando estrategias para el diseño

Los tres grupos de estrategias de diseño han sido seleccionados para abarcar diferentes aspectos y etapas de la propuesta, siendo complementarias entre sí. Para comenzar, las estrategias del libro *How to turn around a place* (Project for Public Spaces, 2021), permiten corroborar la importancia de los datos obtenidos en el diagnóstico, tales como las necesidades de la población, formas de uso y flujos de movimiento existentes en el parque. Estas tácticas de diseño están encaminadas a plantear una nueva zonificación funcional basada en la dinámica actual de la población para crear un espacio público de calidad.

Por otro lado, los principios de accesibilidad universal como estrategias de diseño sirven para la selección de componentes del programa como accesos y mobiliario. Considerando que se pretende diseñar un lugar para niños donde aquellos con discapacidad también puedan participar, es relevante pensar cuidadosamente en los elementos que se incorporan y su ubicación. Tanto los equipos de juego como bancos, señalización y senderos deben admitir equidad, flexibilidad y simpleza de uso, al tiempo que son seguros requiriendo poco esfuerzo físico del usuario. De este modo, los principios inducen a la reflexión sobre los componentes de la propuesta a fin de que todos los usuarios, independientemente de sus condiciones y habilidades, puedan interactuar.

Finalmente, las estrategias de la guía para parques inclusivos de Unicef (2021), engloban las características generales necesarias para vincular el equipamiento con su contexto y garantizar la inclusión. Al estar el Parque del Niño catalogado como parque barrial por el PDOT del cantón Gualaceo (2021), es pertinente valorar solo los aspectos detallados para este tipo de equipamientos. Estas tácticas justifican el estudio previo del contexto urbano que ha permitido entender la influencia del sitio como único parque recreativo en la zona sur. Además, establecen las características que deben ser atendidas, especialmente en las áreas verdes y sensoriales. En efecto, se combinan todas las estrategias en diferentes puntos del proyecto para dar soluciones arquitectónicas y urbanas (ver Tabla 4).

Tabla 4 Estrategias para el diseño y su aplicación

Estrategias	Aplicación	
How to turn around a place	1.La comunidad es la experta	La propuesta está basada en la perspectiva de los usuarios. Los datos obtenidos de las entrevistas a los moradores del barrio establecen la necesidad de un espacio abierto que pueda ser visto desde las calzadas alrededor para aumentar la sensación de seguridad.
	2.Crear un lugar, no un diseño	Se plantea un parque inclusivo para fomentar la cohesión social. Este debe estar ligado a su entorno residencial respetando los flujos peatonales de circulación que conectan la región sur con el norte y las actividades recreativas que se realizan en este.
	3.Buscar apoyo	El apoyo de la UEEG y el Ministerio de Educación Distrito 01D04 Chordeleg-Gualaceo ha permitido obtener información sobre la situación de los niños con discapacidad del cantón y sus preferencias para facilitar la selección de elementos y equipos de juegos inclusivos.
	4.Descubrir mucho solo observando	Los resultados del estudio del comportamiento de los usuarios a través de la metodología de Jan Gehl se visibilizan en una nueva zonificación que considera las preferencias, actividades y rutas de circulación de los usuarios para potenciar el sitio.
	5.Tener una visión	En base a los datos sobre la dinámica actual del sitio se crea la visión del proyecto centrada en la accesibilidad y la inclusión.
	6.Comenzar por lo más sencillo	El estudio del Parque del Niño es presentado como punto de partida para fomentar la inclusividad de las personas con discapacidad en el cantón.
	7.Triangular	La nueva zonificación propone la triangulación de las áreas recreativas, la deportiva y el comedor, para aumentar su funcionalidad (ver Gráfico 27).
	8.Siempre dicen: “No se puede hacer”	Este trabajo demuestra la posibilidad de crear un espacio público inclusivo que brinde a las personas con discapacidad la posibilidad de participar activamente e incorporarse a la sociedad.
	9.La forma en base a la función	Los resultados del diagnóstico son la base para la elaboración de la propuesta, siendo el flujo de movimiento la guía para la distribución de espacios.

Principios de la accesibilidad universal	10.El dinero no es el problema	El proyecto muestra los beneficios de un parque inclusivo explicando las soluciones urbanas que incentivan a la inversión.
	11.El proyecto nunca está terminado	La propuesta es la respuesta a las nuevas necesidades, opiniones y los cambios que ha tenido la sociedad desde la construcción del parque.
	12.Equidad de uso	Los desniveles se solucionan mediante plataformas conectadas por rampas que permiten la circulación equitativa de un mayor grupo de personas.
	13.Flexibilidad de uso	En la selección de los equipos de juego se considera que estos permitan varias formas de uso y diferentes niveles de desafíos acorde a los grupos de edad.
	14.Simpleza de uso	Elementos simples para el juego, la recreación y el descanso.
	15.Información perceptible	Señalización vertical perceptible y pisos hápticos en los senderos.
	16.Tolerancia al error	Áreas de descanso y supervisión cerca de las áreas de juego. Materiales absorbentes de impactos como recubrimientos en los pisos de las áreas de juego.
Best Business Practice	17.Bajo esfuerzo físico	Equipos de juego inclusivos que permitan la participación de personas en sillas de ruedas sin mayor inconveniente. Senderos sin obstáculos que permitan la circulación activa.
	18.Espacio suficiente de aproximación	Ubicación de los juegos infantiles considerando un espacio de seguridad por caídas.
	19.Disponiendo tu parque inclusivo	Se presentan soluciones urbanas considerando que es un parque barrial con un radio de influencia de 1000m que busca sobre todo acoger a la población del sur de la ciudad.
	20.Escogiendo y creando la ubicación adecuada	El estudio del contexto urbano permite entender las conexiones existentes con el entorno y sobre todo con los equipamientos educativos de la zona sur, los mismos que deben ser potenciados.
	21.Antes de jugar	Creación de una parada apropiada para el transporte público, señalización horizontal, nuevos accesos.
	22.Diseñando un espacio de juego	Separación de las áreas de juego para niños por edades propiciando la oportunidad de diversas formas de juego, elementos de descanso, presencia de la naturaleza y atractivos sensoriales a través de diferentes texturas y elementos para crear sonido.

Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3. Soluciones arquitectónicas y urbanas

El Parque del Niño es un espacio público con más de una década de existencia, construido bajo otros ideales y circunstancias, razón por la cual las intervenciones de restauración no son suficientes para garantizar su funcionalidad. La propuesta sugiere un cambio de su diseño completo para abarcar las necesidades actuales de la población, sobre todo de las personas con discapacidad y responder a la situación del sector sur de la ciudad. En efecto, se exponen y describen las soluciones arquitectónicas y urbanas planteadas en base a los hallazgos del diagnóstico y al uso de las diferentes estrategias presentadas. Estas se representan mediante plantas, secciones, diagramas y perspectivas que permiten profundizar y detallar los aspectos trabajados en el anteproyecto para responder a los objetivos especificados.

Gráfico 23 Perspectiva de la entrada principal



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.1. El Parque, un nuevo punto de encuentro

Gráfico 24 Emplazamiento de la propuesta



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

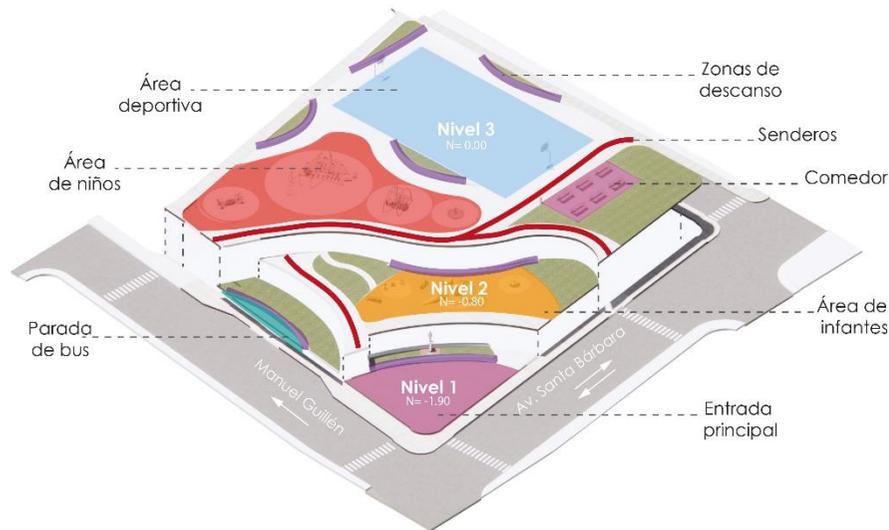
En el contexto urbano, la propuesta manifiesta un cambio en la dinámica de la ciudad por su radio de influencia de 1000 m que engloba casi todo el territorio (ver Gráfico 6). El parque inclusivo pretende ser un nodo importante de Gualaceo para el encuentro de las familias locales y personas con discapacidad. Se pretende potenciar el espacio para que cumpla correctamente su función de equipamiento recreativo en el barrio y así disminuir la dependencia de la zona sur de los barrios centrales en el norte. En este sentido, este espacio público procura traer beneficios para su entorno inmediato como el de mejorar la calidad ambiental que a su vez mejora la economía local y fomenta la cohesión social.

Se propone un sitio accesible y funcional, que se abre con una gran entrada principal mostrando la idea de inclusión social trazada en la superficie, recibiendo a los transeúntes que frecuentan la calle Manuel Guillén (ver Gráfico 24). Los nuevos ingresos en todos sus extremos tratan de fortalecer las conexiones urbanas respetando los flujos peatonales y vehiculares y la ruta del transporte público. Esto a su vez, alienta al aumento de usos de suelo complementarios a la vivienda en esta zona residencial. De esta forma, a través de un diseño inclusivo, se busca que el equipamiento deje de ser un sitio solo de paso y se convierta en un nodo para la reunión e interacción de la población.

3.3.2. Zonificación

Se diseña pensando en la dinámica y la vegetación existente en el equipamiento. La propuesta responde a tres aspectos principales: los flujos de movimiento de la población, la topografía y la situación actual del parque obtenida del diagnóstico. La nueva zonificación distribuye los espacios siguiendo las rutas de circulación actuales, priorizando el movimiento en dirección noroeste-sureste y sur-norte. Para esto se plantea 3 senderos principales: uno desde la esquina noreste, otro desde la calle Dávila Chica y otro desde la Av. Santa Barbara para conectarse con la acera de la calle Manuel Guillén (ver Gráfico 24). En esta última se amplía la dimensión de su sección transversal dando prioridad y realce al flujo de movimiento representativo en esta calzada. De esta forma, los senderos conectan y dan acceso a las zonas planteadas para diferentes actividades humanas.

Gráfico 25 Circulación y zonificación



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Por otro lado, la topografía es resuelta en tres niveles para apaciguar la diferencia de alturas (ver Gráfico 25). La plataforma principal conserva la elevación actual que sigue el nivel del callejón sur. La entrada principal adopta el nivel de la intersección de las calzadas en el extremo noreste; y en medio de ambas plataformas, se localiza un tercer nivel que sigue la altura de la Av. Santa Barbara. Finalmente, tomando en cuenta el estudio bioclimático, se identifica la importancia de la vegetación alta necesaria para dar sombra por el clima templado y cálido de Gualaceo. Se localizan la mayor cantidad de especies arbóreas que pueden ser conservadas y, se disponen áreas verdes en torno a estos para su protección. Desde esta perspectiva, se parte a la zonificación de los demás espacios necesarios en el equipamiento.

El deporte, la recreación y el descanso destacan como actividades que se realizan en el parque, por lo que se proponen áreas específicas para cada una. Se conserva la cancha multiusos por su papel como elemento

vinculante de la población, se implementan espacios propicios para la recreación de los niños como respuesta a los objetivos de esta investigación y se incrementan áreas apropiadas para el descanso. De esta forma, se configuran seis áreas concretas: la entrada principal, un área de recreación deportiva, un área de juegos para infantes, un área de juegos para niños, un comedor y la parada de bus. En torno a estas, se localizan zonas de descanso y áreas verdes, cuidando que el desplazamiento no se vea irrumpido (ver Gráfico 25).

Gráfico 26 Perspectiva de la propuesta: Área de juegos de niños



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

El área recreativa es dividida en dos niveles, por un lado, los infantes entre 0-5 años y por otro los niños entre 5-12 años. El primer grupo se ubica en el segundo nivel, cerca de la entrada principal y el área de espera del bus (ver Gráfico 25). Por el cuidado y protección que este grupo necesita, se proyecta mobiliario de descanso a los dos extremos para los adultos responsables. En el nivel 3, a continuación de la cancha, se localiza la segunda zona, siendo la que mayor superficie tiene, está cargada de elementos de juego inclusivo.

Se piensa en los espectadores de los eventos deportivos, en los cuidadores que vigilan a sus menores en las áreas de juego, y las familias que comparte los almuerzos en el parque. Esto sugiere la triangulación de la cancha, el comedor y el área de juego, siguiendo la estrategia 7 señalada. Se proyectan los tres espacios en el mismo nivel, haciendo frente entre sí para que su funcionamiento sea complementario (ver Gráfico 27). Esta conexión entre zonas brinda la posibilidad de participación de todos los integrantes de la familia en una misma visita para fomentar la creación de lazos más fuertes.

Gráfico 27 Perspectiva de la propuesta: Área deportiva, área de juego de niños y comedor



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Para los transeúntes que esperan el transporte público se diseña una parada de bus que haga de la espera un momento de socialización y calma. Se incorporan elementos de descanso bajo una pérgola de protección de lluvias y sol. Del mismo modo, se proyecta una bahía en la calzada para que los buses no interrumpan el flujo vehicular al detenerse (ver Gráfico 28). En síntesis, la propuesta brinda espacios para todos los usuarios sustentándose en los resultados del estudio de campo.

Gráfico 28 Perspectiva de la propuesta: Parada de bus



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.3. Accesibilidad

Un factor importante en un espacio público es la accesibilidad, es decir que todas las personas puedan ingresar y circular libremente por el sitio sin mayor problema. Ante esto, se opta por la utilización de rampas para conectar los tres niveles y minimizar el impacto de la gran diferencia de alturas, respetando la norma NTE INEN 2245 - Rampas. Del mismo modo, todos los senderos tienen la dimensión de sección transversal apropiada permitiendo el movimiento a todos los usuarios, incluyendo aquellos en sillas de ruedas o con equipos de movilidad. Estos elementos además están marcados con pisos hápticos y bandas podotáctiles de prevención que proporcionan seguridad y guía, especialmente a personas con discapacidad visual. Las aceras están estructuradas con vados y rebajes de cordón en los cruces peatonales en todas las intersecciones, como dispone la norma NTE INEN 2855. De este modo, se cumple con lo establecido en el capítulo NEC-HS-AU de la Norma Ecuatoriana de la Construcción, garantizando un buen nivel de accesibilidad y equidad de uso.

3.3.4. Secciones

Gráfico 29 Sección A-A (Anexo H)



Gráfico 30 Sección B-B (Anexo H)



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.5. Materialidad

Los materiales de recubrimiento de los diferentes elementos que componen un parque son un factor clave para garantizar seguridad y accesibilidad de todos los usuarios. En este sentido, los revestimientos de las superficies de todas las zonas de recreación procuran proteger a los menores y minimizar el riesgo por caídas. Al mismo tiempo se busca cumplir con la NEC, sobre todo con el capítulo de accesibilidad universal NEC-HS-AU, que establece los parámetros para los materiales de áreas de circulación. A continuación, se detallan los materiales de estas superficies:

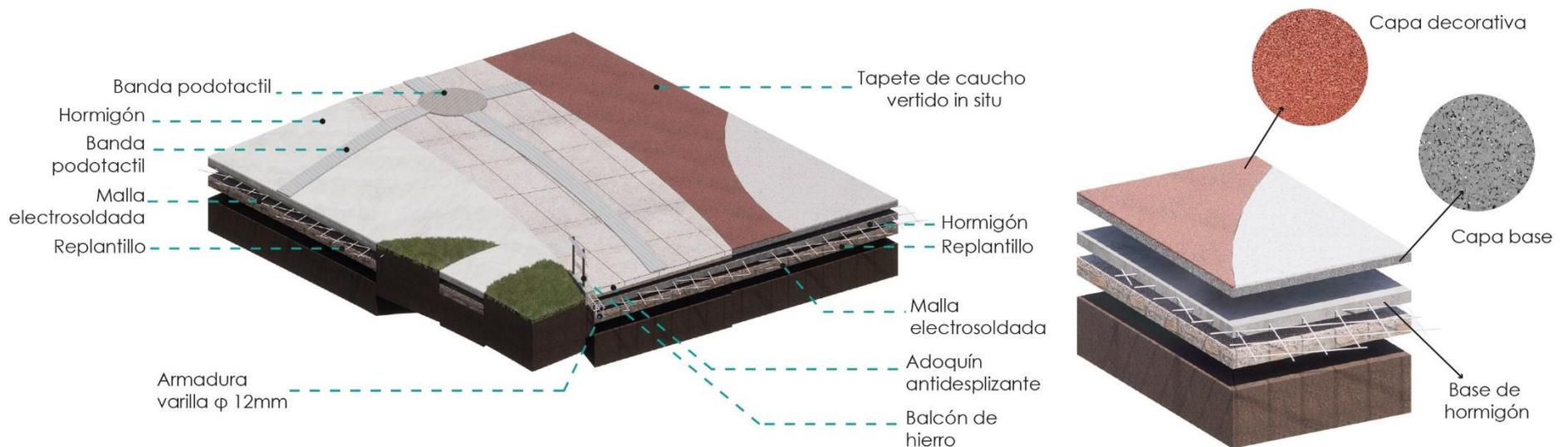
Tapetes de caucho vertido in situ: seleccionado para las superficies de las áreas de juego de niños por ser un material uniformemente elástico, permeable y absorbentes de impactos. Está compuesto por dos capas: la primera llamada capa base de mayor espesor para amortiguación y una capa decorativa disponible en una variedad de colores (ver Gráfico 29). Considerando las respuestas de los niños de la UEEG y buscando un contraste con las áreas verdes, se seleccionan tonos cálidos. Si bien su

costo inicial es mayor que el de otras superficies comunes, este es más económico a largo plazo debido a su alta durabilidad y bajos costos de mantenimiento. Este pavimento unitario garantiza total facilidad de uso para todos visitantes sin limitar a aquellos en dispositivos de movilidad o sillas de ruedas. (Landscape Structures, s. f.)

Hormigón: El hormigón vertido en sitio se propone para las rampas por ser un material duradero, unitario y sobre todo antideslizante. De la misma forma, es necesaria una losa de hormigón con acero de refuerzo en las áreas de juego como capa base para el caucho vertido in situ (ver Gráfico 29). Los pisos hápticos y los muros de las jardineras son planteados como piezas de hormigón que cumplen con los parámetros de la NEC.

Adoquín: Para las superficies de la entrada y los senderos principales, se proyecta el uso de este material de alta durabilidad (ver Gráfico 29). Se prefieren adoquines de dimensiones grandes para evitar juntas que dificulten la circulación para personas en silla de ruedas.

Gráfico 31 Sección constructiva de piso



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.6. Equipos de juego

Gráfico 32 Equipos de juego



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Los equipos de juego han sido seleccionados en base a los resultados del diagnóstico y tomando los principios de accesibilidad universal como estrategias de diseño. Estos se dividen en las dos áreas de juego por la edad de los niños y son ubicados estratégicamente para asegurar su funcionamiento seguro (ver Anexo H). Estos buscan dar libertad a los

usuarios para encontrar su propia forma de juego, asumiendo diferentes grados de desafío mientras desarrollan habilidades personales. En relación a esto, se indica la selección de juegos infantiles tomando como ejemplos los productos de la empresa Landscape Structures (2018), proveedora en el parque inclusivo de Cuenca.

Los niños de la UEEG en el taller participativo indicaron que están atraídos por elementos simples de juego tales como resbaladeras, sube y bajas y columpios. Siguiendo este patrón, se opta por dispositivos comunes, pero con características que les permitan ser inclusivos. Se procura que los elementos brinden oportunidades de desarrollo físico, social, emocional, sensorial y cognitivo en conjunto. A continuación, se especifican los dispositivos seleccionados y sus especificaciones:

Niños de 0-5 años

Los infantes se encuentran en la etapa de crecimiento y desarrollo de habilidades, por lo que se han integrado elementos que crean varios estímulos sensoriales y son seguros para que sus representantes puedan apoyar en el juego.

- A. Weevos®:** La estructura es diseñada para apoyar al desarrollo de seis habilidades principales: física, equilibrio, cognitiva, sensorial motora, emocional social y de lenguaje. Este permite a los menores diversas formas de juego con líneas de visión claras que permiten a sus cuidadores mantenerse supervisándolos.
- B. Instrumentos musicales:** Elementos que despiertan las habilidades auditivas y permiten que los niños exploren el poder del ritmo y la diferencia de tonos mientras despiertan su creatividad combinando sonidos.
- C. Girador:** Los movimientos de girar y rotar nutren las habilidades vestibulares mientras los niños aprenden a mantener el equilibrio y balance. Este equipo permite además la interacción social.
- D. Paneles de aprendizaje:** Está conformado por diversos paneles con alturas accesibles para todas las edades, con actividades que despiertan la creatividad de los niños y estímulos visuales y sensoriales que les permiten desarrollar sus habilidades táctiles, de motricidad fina y de lenguaje.

Niños de 5-12 años

- E. Evos®:** Estructura de juego para niños entre 5-12 años que brinda diversas oportunidades de juego mientras desarrollan su fuerza muscular, resistencia, equilibrio y agilidad.

- F. El columpio inclusivo:** Permite a un niño en silla de ruedas compartir la experiencia de juego con otros usuarios. Esto a la vez, desarrolla sus habilidades de fortaleza de la parte superior del cuerpo, de agilidad, equilibrio y coordinación.
- G. El carrusel inclusivo:** Admite el acceso de silla de ruedas sin mayor esfuerzo físico desarrollando las habilidades vestibulares, propioceptivas, de equilibrio, de coordinación y de fortaleza.
- H. Sube y baja:** Accesible para sillas de ruedas, con cuatro asientos con espaldares que dan mayor apoyo y seguridad mientras permiten la interacción social, cooperación y el desarrollo de habilidades motoras.

(Landscape Structures, 2018)

Los equipos de juego de la empresa mencionada tienen características que garantizan la seguridad e inclusión. Estos están diseñados con anclajes directos a la losa de hormigón para evitar deformaciones y desplazamientos. Las estructuras usan acero galvanizado con pintura adecuada de acabado para mayor durabilidad, resistencia a la corrosión, estabilidad a los rayos UV y mantenimiento de brillo. Elementos complementarios están hechos de polietileno moldeado de doble pared que es resistente al agrietamiento, la decoloración y el pelado. Todos con anclajes seguros e innovadores en el mercado que facilitan su instalación.

Gráfico 33 Sección constructiva de los juegos infantiles



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.7. Vegetación

Siguiendo el ejemplo de los casos de estudio presentados en el primer capítulo, se aprecia a la vegetación como elemento para provocar estímulos sensoriales. En este sentido, se plantean especies de arbustos ornamentales con fragancias agradables en las jardineras, con el objetivo de despertar el sentido del olfato. Las personas, especialmente aquellas con discapacidad visual, pueden guiarse siguiendo el aroma de las plantas en los senderos y diferenciar las zonas del parque. Por otro lado, las áreas verdes de la propuesta son abiertas para la libre interacción de los usuarios con los elementos naturales. En estas zonas se conservan la mayor cantidad de especies arbóreas posibles y se incorporan nuevas para precautelar la existencia de sombra para el descanso. De esta forma, se integra la naturaleza al proyecto y se muestra el valor del medio ambiente.

Gráfico 34 Perspectiva de la propuesta: Entrada principal



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Se recomienda el uso de especies arbóreas y arbustivas con características que contribuyan al mantenimiento sostenible del espacio público. Estas deben ser resistentes a los cambios climáticos, a la humedad, a plagas y a las condiciones específicas del entorno. Es preferible la vegetación que requiere un mantenimiento mínimo pero que contribuya a la crear un entorno agradable. Para la selección se siguen recomendaciones de un ing. Agrónomo, quien sugiere algunas especies:

Imagen 40 Jacaranda



Fuente: Jacaranda [Fotografía] por Garden Paradise Seeds.

Imagen 41 Arupo



Fuente: Arupo [Fotografía] por Ciudad 101.7 FM, 2021.

Imagen 42 Agapantos



Fuente: Agapantos [Fotografía] por Hola.com.

Imagen 43 Cucarda



Fuente: Cucarda [Fotografía] por Hive blog.

Jacaranda: árbol característico del Parque del Niño que ha adquirido una altura considerable por lo que se propone su conservación.

Arupo: árbol ornamental nativo de Ecuador y que actualmente también se localiza en el parque.

Agapantos: planta ornamental fácil de cuidar.

Cucarda: arbusto o árbol pequeño ornamental con flores grandes.

Duranta: arbusto frondoso recomendable para climas templados. (S. Cabrera, comunicación personal, 16 de enero de 2024).

3.3.8. Mobiliario urbano

Gráfico 35 Perspectiva de la propuesta: Área de descanso



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

El mobiliario urbano hace referencia a todos los elementos que se emplazan en el espacio público para su correcto funcionamiento, como bancas y bebederos. Estos están diseñados a base de hormigón y ubicados cerca de árboles frondosos para recibir sombra y crear espacios cómodos de descanso (ver Gráfico 35). Acompañando a estos, se proponen muros que enmarcan las jardineras y que pueden ser utilizados como mobiliario de descanso siguiendo el comportamiento actual que se observa en el muro de la calle Manuel Guillén. Del mismo modo, se plantea señalización con lenguaje visual inclusivo y lenguaje fraile, que pueda ser percibido y entendido por todos los usuarios (ver Gráfico 36). Se prevé que todos los elementos incorporados sean intuitivos para que fácilmente sean utilizados. De este modo, la propuesta del Parque del Niño muestra un espacio público que incorpora elementos que fomentan la inclusión de niños con discapacidad.

Gráfico 36 Perspectiva de la propuesta: Leyenda inclusiva



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.

Gráfico 37 Axonomtria de la propuesta del Parque del Niño



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

4. Conclusiones

Este Trabajo de Integración Curricular cuyo objetivo principal es el desarrollar una propuesta de rediseño del Parque del Niño que promueva la inclusión, concluye respondiendo a la pregunta de investigación sobre cómo pueden los principios de la accesibilidad universal contribuir en el proceso de diseño. Las soluciones arquitectónicas y urbanas del proyecto son el resultado final de un trabajo conciso con el apoyo de la comunidad. El partir primero del entendimiento de conceptos clave, para posteriormente hacer un análisis riguroso de lo que realmente ocurre en el espacio y comparar después diferentes estrategias de diseño, permite alcanzar una propuesta que no es ajena a la población y al contexto y al mismo tiempo responde a los principios de la accesibilidad universal. Pese a que el uso actual del espacio dibuja el esbozo para la propuesta, la investigación sugiere considerar estrategias de diseño que brindan formas para transformar el espacio abarcando diversos aspectos. En este sentido, los siete principios de accesibilidad universal son tomados como estrategias de diseño que permiten seleccionar tanto equipos de juego y mobiliario urbano, así como establecer soluciones arquitectónicas para asegurar la inclusividad en el equipamiento.

Primero se entiende que la complejidad del espacio público amerita un fuerte estudio de sitio que engloba tanto sus características físicas como el comportamiento de los usuarios. Por ello, el diagnóstico se presenta como fase clave para la propuesta, pero estando limitada por ser un trabajo individual con poco tiempo disponible, teniendo que abordar varios temas a la vez. Ante esto se responde con la metodología de Jan Gehl como alternativa para entender la dinámica del parque a través de la observación, pudiendo captar varios aspectos usando diferentes métodos simultáneamente. En este contexto, la ficha del trabajo representa una herramienta esencial recomendable que permite apuntar todos los hallazgos. Asimismo, los resultados comprueban que la conducta de los sujetos dice más que sus declaraciones en entrevistas, por lo que la observación cautelosa en las visitas de campo es eficaz para determinar la funcionalidad del sitio.

A breves rasgos, la investigación identifica la estructura convencional del Parque del Niño, que a simple vista parece conveniente por su nivel regular de accesibilidad, como un limitante para la inclusión de niños con discapacidad. Las principales barreras arquitectónicas son las escaleras y los espacios cerrados con bordillos o cercas que impiden la circulación cómoda de todos los usuarios. De la misma forma, las aceras sin vados y los senderos sin rampas con postes de luz o basureros colocados sin mayor cuidado, dificultan el movimiento de los sujetos. Como es evidente, la estructura actual prioriza la cancha multiuso y las jardineras como ornamentos del parque, dejando a un rincón un área de juegos para niños donde simplemente se colocan juegos infantiles al azar. Este modelo de parque muestra la cultura de la sociedad que no reconoce la importancia de la recreación en los menores y mucho menos el juego inclusivo.

Por otro lado, el apoyo de los estudiantes y docentes de la UEEG fue crucial para entender la realidad del grupo vulnerable en el que se enfoca este estudio y obtener resultados que responden a los objetivos planteados. Los datos establecen que la escasa participación de personas con discapacidad en los espacios públicos responde también a un tema social y cultural. Existe una fuerte creencia que tiende a esconder esta condición por el miedo a la discriminación, lo que provoca el aislamiento social y dificulta la aceptación dentro del hogar, repercutiendo en sociedades desintegradas. A esto se suma las condiciones socioeconómicas de la población del cantón Gualaceo y un bajo nivel de conocimiento a cerca de la accesibilidad universal. Del mismo modo, la mala distribución de parques barriales en el territorio, en especial en las parroquias rurales, hace que el visitar un parque sea un privilegio de la zona urbana. De este modo, se observa que la complejidad de un espacio público está fuertemente ligada a aspectos sociales, económicos y sobre todo culturales.

Como respuesta, la propuesta corresponde a la oportunidad para demostrar la importancia de espacios de calidad donde todos los niños puedan participar, independientemente de sus condiciones. Esta resalta que la discapacidad no es una incapacidad o un defecto que debe ser escondido, sino más bien es una forma diferente de vida que puede ser aceptada e incluida eliminando las barreras arquitectónicas y urbanas existentes. Si bien el trabajo no engloba la construcción del proyecto para examinar o

medir sus efectos en el entorno, el hecho de su elaboración representa un primer paso para la concientización sobre el impacto y beneficios de los espacios públicos inclusivos en las ciudades. De este modo, el anteproyecto de rediseño del Parque del Niño señala un método de trabajo que puede ser utilizado para el desarrollo de proyectos de similares características, donde se busque transformar un lugar convencional a un parque que promueva la inclusión de niños con y sin discapacidad a través de la accesibilidad universal.

Referencias

- Alvarado, C. C. M. Z. R. (2022). *Análisis evolutivo de los parques infantiles en la ciudad de Medellín*. 14–16. https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/an_lisis_evolutivo_de_lo_s_parques_infantiles
- Asamblea Nacional. (2016). *LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. En *Registro Oficial* (Vol. 449, Número 20). Imprenta del Gobierno. www.lexis.com.ec
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades* (Registro Oficial, Ed.).
- Borja, J., & Muxí, Z. (2014). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. <https://www.researchgate.net/publication/31731154>
- Carrión, F. (2007). *Espacio público: punto de partida para la alteridad* (O. Segovia, Ed.). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Flacso-Ecuador .
- Centre for Excellence in Universal Design. (2020). *The 7 Principles. Universal Design*. <https://universaldesign.ie/what-is-universal-design/the-7-principles/>
- El Universo. (2018, febrero 20). *‘Un parque para todos’, obra sobre la inclusión, se presenta en Quito*. <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/02/20/nota/6631540/parque-todos-obra-sobre-inclusion/>
- Fundación ONCE. (2011). *ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS ARQUITECTURA Y URBANISMO* (ediciones de Arquitectura, Ed.; Vol. 1). Artes Gráficas Palermo. <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>

- GAD Municipal de Gualaceo. (2021). *Actualización del PDOT del cantón Gualaceo*. Administración 2019-2023.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. <https://www.centercityphila.org/uploads/attachments/cjzvlktzq1tyoq0qdej6x93j-jan-gehl-and-birgitte-svarre-how-to-study-public-life.pdf>
- INEC. (2010). *Censo de población y vivienda*.
- Jan Gehl. (2014). *Ciudades para la gente* (1a ed.).
- Landscape Structures. (s. f.). *Compare Playground Surfacing*. Recuperado 14 de enero de 2024, de <https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/play-surfacing/surfacing-product-comparison/>
- Landscape Structures. (2018). *A HIGHER LEVEL OF INCLUSIVE PLAY*®. <https://www.playlsi.com/>
- Landscape Structures Inc. (s. f.-a). *Benefits of Inclusive Play | Landscape Structures*. Recuperado 31 de julio de 2023, de <https://www.playlsi.com/en/playground-planning-tools/inclusive-play/benefits-of-inclusive-play/>
- Landscape Structures Inc. (s. f.-b). *History of Inclusive Play | Landscape Structures*. Recuperado 16 de julio de 2023, de <https://www.playlsi.com/en/playground-planning-tools/inclusive-play/inclusive-play-history/>
- Landscape Structures Inc. (s. f.-c). *Inclusive Play - Adaptive Playgrounds - Landscape Structures*. Recuperado 16 de julio de 2023, de <https://www.playlsi.com/en/playground-planning-tools/inclusive-play/>
- Landscape Structures Inc. (s. f.-d). *Understanding Developmental Benefits – Multisensory*. Recuperado 17 de julio de 2023, de <https://www.playlsi.com/en/playground-planning-tools/inclusive-play/developmental-benefits/>
- Mace, R., Story, M., & James L. (1998). *The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities*.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2017). *CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD*. [https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informes-pcdusrext/2017-inf-pcd-usrint?download=216:informe-personas-con-discapacidad-octubre#:~:text=Como%20se%20mencion%C3%B3%20anteriormente%2C%20563.515,5%25\)%20a%20nivel%20nacional.](https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informes-pcdusrext/2017-inf-pcd-usrint?download=216:informe-personas-con-discapacidad-octubre#:~:text=Como%20se%20mencion%C3%B3%20anteriormente%2C%20563.515,5%25)%20a%20nivel%20nacional.)
- Accesibilidad Universal (AU), NEC-HS7-AU (2019).
- O' Shea, K. (2013). *How we came to play. The History of Playgrounds. Parque inclusivo en la ciudad de Elmina*.
- Orellana, S. (s. f.). *Gualaceo, Paisaje, historia y patrimonio* (M. E. Caldas, Ed.). Imprenta Editorial Cuenca.
- Piedrahita, T. (2014). *Diseño de una herramienta de diagnóstico de inclusión de niños con movilidad reducida de miembros inferiores en parques infantiles*.
- Project for Public Spaces, I. (2021). *How to Turn a Place Around*. <https://www.pps.org/article/11steps?utm-medium=website&utm-source=archdaily.cl>
- UNICEF. (2021). *Best Business Practice_ Inclusive Playground Toolkit*. En *UNICEF*. <https://www.unicef.org/malaysia/inclusive-playgrounds>
- Unión Internacional de Arquitectos (UIA). (2023). *Viviendas Accesibles y Sociedad. Realidad en América*.
- World Health Organization, & World Bank. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75356/1/9789240688230_spa.pdf

Anexos

Anexo A Autorización de la petición de información del levantamiento arquitectónico del Parque del Niño



Memorándum N° 2163-23
Gualaceo, 14 de agosto de 2023

PARA: DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN
DE: ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DE GUALACEO
ASUNTO: PETICIÓN DE INFORMACIÓN DEL LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE

Le remito el oficio de fecha 14 de agosto del 2023, ingresado con trámite Nro. IMG-2023-GD7564, suscrito por la Srta. Kamila Molina, Estudiante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, en el cual solicita información relacionado al levantamiento arquitectónico del parque, el cual será un aporte a la comunidad y podrá ser utilizado para estudios y proyectos posteriores orientados a mejorar las condiciones de vida de los niños con discapacidad.

Disponiéndose conocer y de ser el caso pertinente atender lo solicitado coordinando con los departamentos que el caso amerite.

Atentamente,



Abg. Marco Tapia Jara.
ALCALDE DEL CANTÓN GUALACEO

Gran Colombia y Tres de Noviembre
www.gualaceo.gob.ec

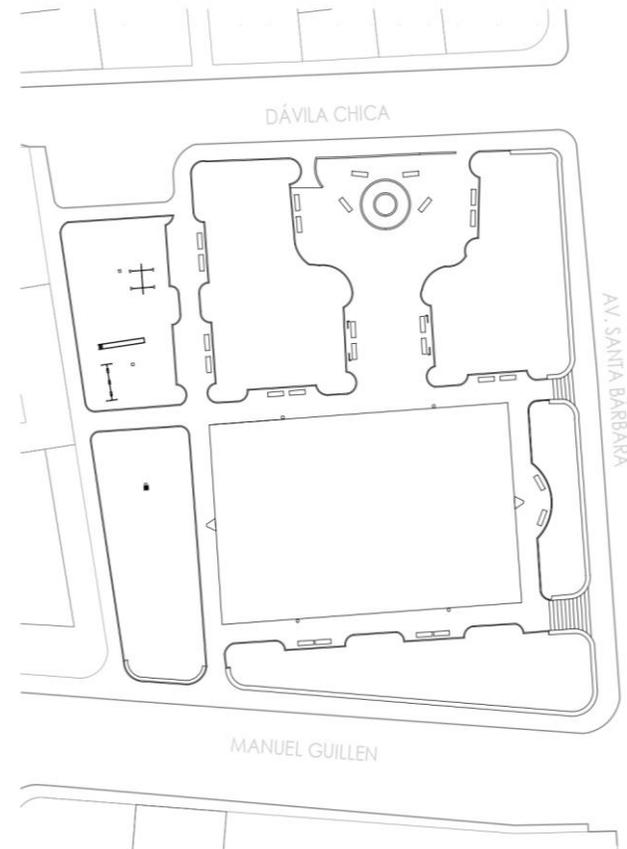
municipalidad@gualaceo.gob.ec
(07)2256608 – (07)2257707

Fuente: GAD Municipal de Gualaceo

Anexo B Ficha de levantamiento en campo

Día: Fecha: ___/___/2023 Hora: Clima:

	1-3	3-12	12-18	18-50	>50	Observaciones:
MUJER					
HOMBRE					



Fuente y elaboración: Propia

Anexo C

FECHA	DÍA	CLIMA	HORA	MUJER						HOMBRE						TOTAL	Discapacidad
				1-3	3-12	12-18	18-50	>50	Total	1-	3-12	12-18	18-50	>50	Total		
30-oct-23	LUNES	Templado	07h00	0	4	5	18	1	28	0	5	12	10	0	27	55	0
16-oct-23		Nublado	10h00	0	3	1	2	1	7	0	2	2	3	1	8	15	0
09-oct-23		Templado	12h00	1	5	6	6	0	18	0	2	5	7	0	14	32	0
25-sep-23		Soleado	15h00	0	4	3	9	2	18	1	14	1	7	2	25	43	0
21-ago-23		Nublado	17h00	0	4	8	9	0	21	0	3	13	5	0	21	42	0
02-oct-23		Templado	18h00	1	11	5	19	3	39	1	10	14	8	1	34	73	0
16-oct-23		Templado	19h00	0	13	8	14	0	35	0	5	7	6	0	18	53	0
Total				2	44	36	77	7	166	2	41	54	46	4	147	313	0
Promedio por día				0	6	5	11	1	24	0	6	8	7	1	21	45	0
24-oct-23	MARTES	Soleado	07h00	1	2	0	11	0	14	0	3	1	8	2	14	28	1
22-ago-23		Nublado	10h00	2	4	5	13	0	24	2	2	10	11	0	25	49	0
24-oct-23		Soleado	12h00	0	18	27	22	5	72	2	16	24	14	4	60	132	0
24-oct-23		Templado	15h00	0	4	6	9	2	21	0	3	10	5	0	18	39	0
10-oct-23		Lluvioso	17h00	0	3	4	2	0	9	0	9	4	4	0	17	26	0
03-oct-23		Templado	18h00	2	9	12	11	1	35	1	8	7	7	3	26	61	0
24-oct-23		Templado	19h00	0	5	3	4	0	12	1	3	4	12	1	21	33	0
Total				5	45	57	72	8	187	6	44	60	61	10	181	368	1
Promedio por día				1	6	8	10	1	27	1	6	9	9	1	26	53	0
25-oct-23	MIÉRCOLES	Nublado	07h00	0	3	6	13	0	22	0	2	12	6	0	20	42	1
23-ago-23		Soleado	10h00	2	3	3	7	0	15	0	4	7	3	0	14	29	0
18-oct-23		Nublado	12h00	2	24	19	27	1	73	2	16	9	10	3	40	113	1
23-ago-23		Templado	15h00	0	5	5	8	2	20	0	3	10	6	0	19	39	0
25-oct-23		Templado	17h00	1	6	4	11	0	22	0	2	9	13	1	25	47	0
11-oct-23		Templado	18h00	0	10	9	13	5	37	0	10	10	10	1	31	68	0
18-oct-23		Templado	19h00	1	6	4	11	0	22	0	2	9	13	1	25	47	0
Total				6	57	50	90	8	211	2	39	66	61	6	174	385	2
Promedio por día				1	8	7	13	1	30	0	6	9	9	1	25	55	0
26-oct-23	JUEVES	Nublado	07h00	1	6	10	16	1	34	0	0	13	13	3	29	63	0
26-oct-23		Soleado	10h00	0	0	1	10	2	13	1	1	8	3	1	14	27	0
24-ago-23		Soleado	12h00	1	6	31	14	5	57	2	14	25	14	0	55	112	0
19-oct-23		Templado	15h00	0	0	2	1	0	3	0	4	6	4	0	14	17	0
28-sep-23		Templado	17h00	1	6	12	12	0	31	1	7	7	8	3	26	57	0
19-oct-23		Nublado	18h00	2	11	7	7	2	29	0	8	4	5	2	19	48	0
26-oct-23		Templado	19h00	0	2	1	2	0	5	0	2	2	3	0	7	12	0
Total				5	31	64	62	10	172	4	36	65	50	9	164	336	0
Promedio por día				1	4	9	9	1	25	1	5	9	7	1	23	48	0

20-oct-23	VIERNES	Templado	07h00	1	5	4	9	2	21	0	2	12	6	3	23	44	0
06-oct-23		Soleado	10h00	1	2	1	6	2	12	0	0	0	10	4	14	26	0
20-oct-23		Templado	12h00	1	10	7	14	3	35	2	3	23	4	2	34	69	0
29-sep-23		Soleado	15h00	0	5	5	4	1	15	0	9	13	1	0	23	38	0
20-oct-23		Templado	17h00	0	2	6	4	0	12	0	1	7	5	1	14	26	0
06-oct-23		Templado	18h00	1	14	14	28	3	60	1	13	16	3	1	34	94	0
13-oct-23		Templado	19h00	0	4	0	7	3	14	0	1	2	9	0	12	26	0
Total				4	42	37	72	14	169	3	29	73	38	11	154	323	0
Promedio por día				1	6	5	10	2	24	0	4	10	5	2	22	46	0
28-oct-23	SABADO	Soleado	07h00	0	1	4	1	1	7	0	0	1	2	1	4	11	0
07-oct-23		Soleado	11h00	0	3	3	4	1	11	0	0	5	6	0	11	22	0
21-oct-23		Nublado	12h00	0	9	4	7	0	20	2	9	10	4	0	25	45	0
21-oct-23		Nublado	15h00	1	8	2	3	0	14	0	0	6	22	0	28	42	0
07-oct-23		Templado	17h00	0	2	1	4	0	7	0	5	3	15	2	25	32	0
14-oct-23		Templado	18h00	0	2	0	5	1	8	0	4	0	11	1	16	24	0
30-sep-23		Templado	19h00	1	2	1	2	2	8	0	3	5	3	1	12	20	0
Total				2	27	15	26	5	75	2	21	30	63	5	121	196	0
Promedio por día				0	4	2	4	1	11	0	3	4	9	1	17	28	0
29-oct-23	DOMINGO	Nublado	07h00	0	0	0	2	0	2	0	0	0	3	0	3	5	0
01-oct-23		Soleado	10h00	1	0	1	2	2	6	0	1	0	3	0	4	10	0
15-oct-23		Nublado	12h00	1	6	8	26	5	46	0	5	6	14	2	27	73	0
08-oct-23		Nublado	15h00	1	6	2	12	1	22	2	12	3	21	0	38	60	0
15-oct-23		Templado	17h00	1	7	7	12	3	30	5	4	9	9	3	30	60	0
29-oct-23		Nublado	18h00	0	2	0	4	0	6	0	0	3	7	1	11	17	0
29-oct-23		Templado	19h00	0	2	6	12	1	21	0	0	5	11	0	16	37	0
Total				4	23	24	70	12	133	7	22	26	68	6	129	262	0
Promedio por día				1	3	3	10	2	19	1	3	4	10	1	18	37	0
TOTAL				28	269	283	469	64	1113	26	232	374	387	51	1070	2183	3
Total de mujeres										Total de hombres							
TOTAL																	
PROMEDIO AL DIA																	
																312	0

Anexo D

FECHA	DÍA	HORA	CAN CHA	JUE. INFA N.	JAR DIN	A. VER DE	DES CAN SO	PER MAN ENCI	TRA NSIT AND	Total	
30-oct	LUNES	07h00	0	0	0	0	0	0	97	97	
16-oct		10h00	0	1	0	0	2	3	21	24	
09-oct		12h00	0	3	0	0	2	5	47	52	
25-sep		15h00	6	7	0	0	13	26	19	45	
21-ago		17h00	4	2	2	0	32	40	35	75	
02-oct		18h00	1	11	0	0	31	43	98	141	
16-oct		19h00	10	7	0	0	8	25	41	66	
Total			21	31	2	0	88	142	358	500	
Promedio			3	4	0	0	13	20	51	71	
24-oct	MARTES	07h00	0	0	0	0	4	4	58	62	
22-ago		10h00	0	0	0	0	7	7	58	65	
24-oct		12h00	2	14	0	2	60	78	261	339	
24-oct		15h00	6	7	0	0	17	30	46	76	
10-oct		17h00	5	5	0	0	4	14	41	55	
03-oct		18h00	3	6	2	0	26	37	87	124	
24-oct		19h00	4	2	0	0	11	17	35	52	
Total			20	34	2	2	129	187	586	773	
Promedio			3	5	0	0	18	27	84	110	
25-oct	MIERCO LES	07h00	0	0	0	0	13	13	78	91	
23-ago		10h00	0	0	0	0	13	13	34	47	
18-oct		12h00	0	7	0	0	27	34	192	226	
23-ago		15h00	2	4	2	0	13	21	28	49	
25-oct		17h00	15	5	0	0	13	33	43	76	
11-oct		18h00	6	9	3	0	20	38	114	152	
18-oct		19h00	5	5	0	0	19	29	47	76	
Total			28	30	5	0	118	181	536	717	
Promedio			4	4	1	0	17	26	77	102	
26-oct	JUEVES	07h00	0	5	0	0	6	11	104	115	
26-oct		10h00	2	1	2	0	6	11	79	90	
24-ago		12h00	3	4	0	0	16	23	94	117	
19-oct		15h00	3	2	0	0	2	7	19	26	
28-sep		17h00	14	4	3	3	13	37	56	93	
19-oct		18h00	4	6	0	0	26	36	56	92	
26-oct		19h00	0	0	3	0	3	6	18	24	
Total			26	22	8	3	72	131	426	557	
Promedio			4	3	1	0	10	19	61	80	

20-oct	VIERNES	07h00	0	3	0	0	6	9	86	95	
06-oct		10h00	0	1	0	0	9	10	22	32	
20-oct		12h00	12	9	0	0	25	46	128	174	
29-sep		15h00	8	5	0	0	11	24	37	61	
20-oct		17h00	0	4	0	0	11	15	65	80	
06-oct		18h00	4	6	3	0	13	26	179	205	
13-oct		19h00	4	3	0	0	16	23	7	30	
Total			28	31	3	0	91	153	524	677	
Promedio			4	4	0	0	13	22	75	97	
28-oct	SABADO	07h00	0	1	0	0	5	6	9	15	
07-oct		11h00	0	3	0	0	10	13	13	26	
21-oct		12h00	0	2	0	3	14	19	76	95	
21-oct		15h00	12	4	2	0	17	35	16	51	
07-oct		17h00	4	2	0	0	16	22	22	44	
14-oct		18h00	2	6	1	0	12	21	14	35	
30-sep		19h00	0	2	0	0	4	6	21	27	
Total			18	20	3	3	78	122	171	293	
Promedio			3	3	0	0	11	17	24	42	
29-oct	DOMING O	07h00	0	0	0	0	1	1	8	9	
01-oct		10h00	0	0	0	0	6	6	24	30	
15-oct		12h00	0	3	0	0	10	13	199	212	
08-oct		15h00	12	3	3	0	29	47	14	61	
15-oct		17h00	4	10	3	0	28	45	27	72	
29-oct		18h00	0	0	0	0	6	6	19	25	
29-oct		19h00	0	1	0	0	4	5	42	47	
Total			16	17	6	0	84	123	333	456	
Promedio			2	2	1	0	12	18	48	65	

Anexo E Autorización del Ministerio de Educación Distrito 01D04 Chordeleg-Gualaceo



Oficio Nro. MINEDUC-CZ6-01D04-2023-0420-OF

Gualaceo, 30 de mayo de 2023

Asunto: SOLICITA AUTORIZACIÓN LA ESTUDIANTE DEL NOVENO CICLO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA SRTA. KAMILA MICAELA MOLINA MAURAT PARA INGRESAR EN LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIAL GUALACEO PARA COORDINAR UN TALLER DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DISEÑANDO UN PARQUE INCLUSIVO EN ESTE PERIODO LECTIVO DURANTE LOS MESES DE MAYO/JUNIO DEL 2023 Y EN LA QUINTA SEMANA DE SE

Señorita
Kamila Micaela Molina Maurat
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al documento de referencia MINEDUC-CZ6-01D04-2023-0466-E, al Oficio s/n, suscrito por la Srta. Kamila Molina estudiante de la facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, solicitando el ingreso a la Unidad Educativa Especial de Gualaceo para coordinar un taller conjuntamente con la Directora de la Unidad de Educación Especial Gualaceo, para adquirir conocimientos a cerca de las necesidades y anhelos de niños con discapacidad y sus padres de familia con respecto a los parques infantiles y posterior plantear una propuesta de: "Diseñando un parque inclusivo para Gualaceo", el taller se llevará a cabo en la quinta semana del ciclo de septiembre 2023 - febrero 2024, siendo necesario la planificación y delimitación de su alcance en este periodo lectivo durante los meses de mayo y junio, se adjunta el Plan de Trabajo de Integración Curricular.

Este Despacho tomando en consideración lo establecido en el Art. 2.2 literal d. de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Art. 2 principios párrafo 2, Art. 3 literal a y c. del Reglamento a la LOEI, Aprueba lo solicitado, responsabilizando a la organizadora coordinar con las Autoridades Institucionales para que planifique, delimite el alcance en los meses de mayo y junio y coordine la metodología, la logística del taller, determinando el número de estudiantes que participarán para que no afecte más de lo previsto la jornada de trabajo de los estudiantes, así mismo, consideramos que si en este periodo va existir contacto con los estudiantes, la personas que ingresarán deben recibir, previamente una capacitación en protocolos frente a situaciones de violencia y suscribir de manera indelegable e intransferible una carta compromiso con el DECE Distrital.

Con sentimientos de distinguida consideración.



Anexo F Folletos de trabajo del taller participativo en la UEEG

PARQUES INFANTILES



Fuente: Landscape Structures. Elaboración: Propia

**Anexo G Taller participativo en la Unidad Educativa Especial Gualaceo:
Encuesta a padres de familia.**

La siguiente encuesta será utilizada únicamente con fines investigativos para realizar el trabajo de integración curricular titulado: **Diseñando un parque inclusivo: Anteproyecto del Parque del Niño para promover la Accesibilidad Universal y la inclusión de niños con y sin discapacidad en el cantón Gualaceo.**

Edad de su representado(a) _ _ _ _ _

¿Con qué frecuencia visita un parque público con su representado(a)?

- a) Siempre b) Casi siempre (una vez a la semana)
- c) Casi nunca (una vez al mes) d) Nunca

¿Qué tipo de barrera o limitación le impide acceder a un parque infantil?

- a) Social b) Física c) Fisiológica
- d) Movilidad

¿Qué elementos considera ud. importantes en un parque infantil?

- a) Rampas b) Juegos inclusivos c) Cercas
- d) Señalización e) Asientos
- f) Sombra g) Senderos

Otros: _ _ _ _ _

¿Conoce ud. el término Accesibilidad Universal?

- a) SI
- b) NO

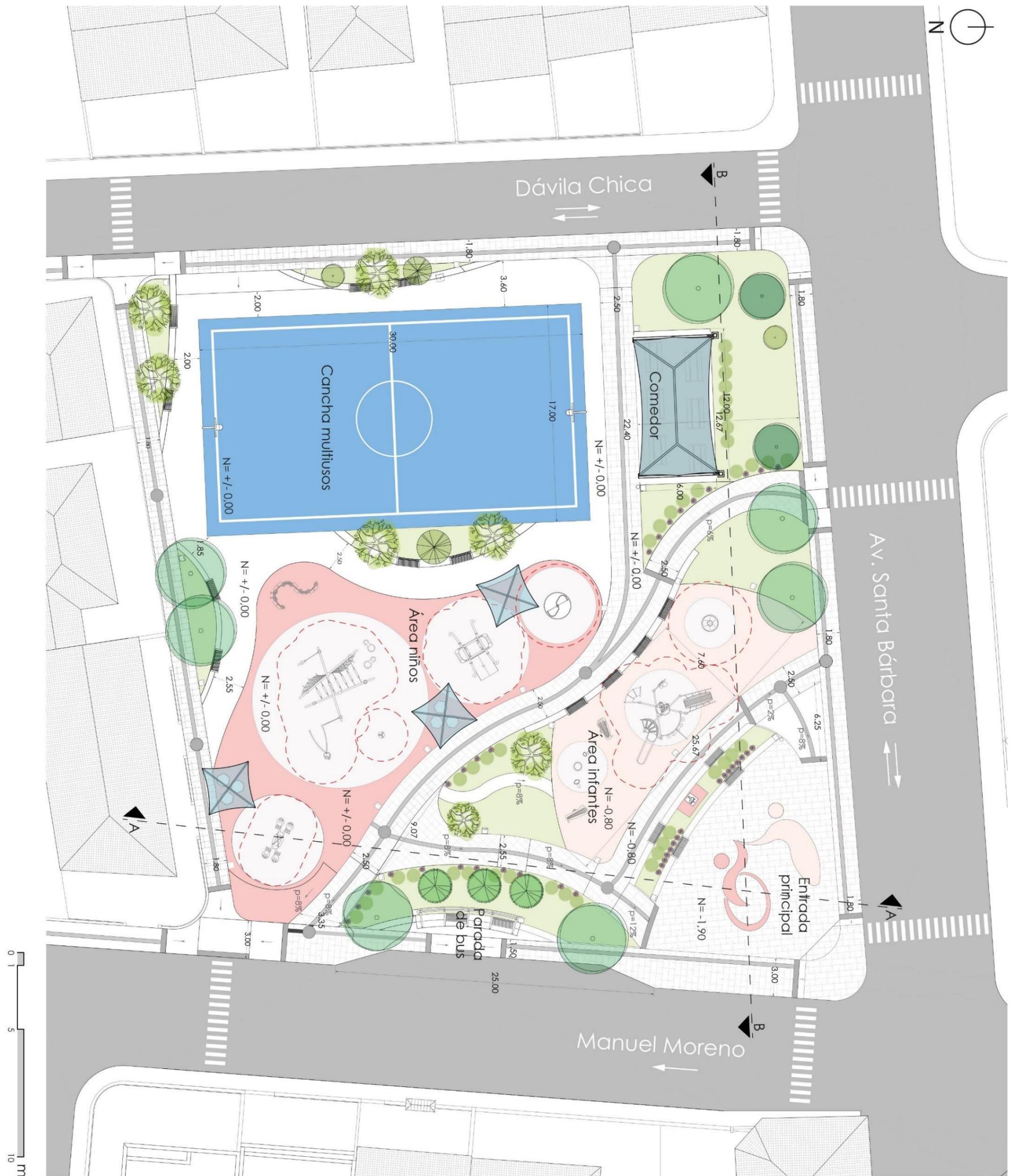
Agradezco de antemano su colaboración.

Kamila Molina

Estudiante
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD DE CUENCA



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.



Fuente y elaboración: Molina. Universidad de Cuenca, 2023.