



*Universidad Autónoma del Estado de México*  
*Facultad de Planeación Urbana y Regional*

*Facultad de Planeación Urbana y Regional*

**ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INFANCIA CON UN ENFOQUE DE JUEGO  
SEGURO EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA.**

**Tesis**

**Que para obtener el título de**

**Licenciado en Planeación Territorial**

**Presenta:**

Torres García Brenda

*Director de tesis*

*Dr. En U. Juan José Gutiérrez Chaparro*

*Toluca de Lerdo, Estado de México; Abril de 2021*

*"No hay causa que merezca  
más alta prioridad que la  
protección y el desarrollo del  
niño, de quien dependen la  
supervivencia, la estabilidad y  
el progreso de todas las  
naciones y, de hecho, de la  
civilización humana".*

Convención sobre los derechos del niño (CDN,2006)

## Contenido

### INTRODUCCIÓN

### **CAPITULO I FUNDAMENTO TEORICO CONCEPTUAL SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO Y EL JUEGO SEGURO DE LA INFANCIA ..... 16**

1.Espacio Público.....	17
1.1Conceptualización del espacio público .....	17
1.1.2 Tipología de espacios públicos .....	21
1.1.3 Tipos de espacio público según su uso.....	28
1.1.4 Funciones del espacio público.....	30
1.2 El juego de los niños .....	32
1.2.1 Definición de juego .....	32
1.2.2 Tipos de juego .....	37
1.2.3 Espacios Públicos de juego .....	40
1.3 Definición de juego seguro .....	48
1.4 Cierre del Capitulo .....	51

### **CAPITULO II EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES EN ESPACIOS PÚBLICOS ..... 54**

2.1 Estudios de caso internacionales .....	54
2.1.1 Estudio de caso Parque Joan Miró en Barcelona.....	54
2.1.2 Estudio de caso Patio Bellavista, Santiago, Chile .....	56
2.1.3 Estudio de caso del Parque biblioteca en la Comuna I de Medellín, Colombia.....	59
2.2 Estudios de caso en México .....	63
2.2.1 Estudio de caso Parque Ecológico Línea Verde, Aguascalientes.....	63
2.2.2 Estudio de caso de Espacios Públicos y derecho al juego en la ciudad de Puebla.....	65
2.2.3 Parque los Héroes III en el Municipio de Toluca, Estado De México.....	71
2.3 Cierre del Capitulo .....	80

### **CAPITULO III METODOLOGIAS PARA EVALUAR EL ESPACIO PÚBLICO ..... 82**

3.1 Evaluación del espacio público .....	82
3.1.2 Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Interacción .....	83
3.1.3 Prevención de la Violencia y el Delito Mediante el Diseño Ambiental.....	87
3.1.4 Jugar la Ciudad, Reimaginar los Espacios Públicos Urbanos para la Infancia .....	89
3.1.5 Guía del diseño del Espacio Público. Seguro, Incluyente, y Sustentable.....	91
3.2 Cierre del capitulo .....	95

### **CAPÍTULO IV EVALUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN TOLUCA ..... 101**

4.1 Metodología de la investigación .....	101
4.1.1 Parámetros para la Evaluación del Espacio Público.....	103
4.1.2 Definición de las dimensiones de estudio .....	105
4.1.3 Indicadores y variables para la evaluación del espacio público .....	107
4.2 Contexto del Municipio de Toluca.....	114
4.2.1 Criterios de selección para la evaluación del espacio Público y el juego seguro de los niños .....	118
4.3 Cierre del Capitulo .....	123
<b>CAPITULO V EVALUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS SELECCIONADOS DEL ÁREA URBANA DE TOLUCA.....</b>	<b>125</b>
5.1 Análisis del espacio público Caparroso.....	125
5.1.1 Análisis socio-demográfico .....	126
5.1.2 Dimensión de Entorno Construido .....	127
5.1.3 Dimensión de Entorno Físico .....	130
5.2 Análisis del Espacio Público Héroes de Nacozari.....	133
5.2.1 Análisis Socio-Demográfico .....	133
5.2.2 Dimensión de Entorno Construido .....	134
5.2.3 Análisis de Entorno físico .....	136
5.3 Análisis del Espacio Público José María Morelos y Pavón .....	139
5.3.1 Análisis Socio-Demográfico .....	139
5.3.2 Dimensión de Entorno Construido .....	140
5.3.3 Análisis de Entorno Físico .....	142
5.4 Análisis del espacio público Josué Mirlo.....	145
5.4.1 Análisis Socio-demográfico .....	145
5.4.2 Análisis de Entorno Construido .....	146
5.4.3 Análisis de Entorno Físico .....	149
5.5 Análisis del espacio público Juan Fernández Albarrán.....	152
5.5.1 Análisis Socio-Demográfico .....	152
5.5.2 Análisis de Entorno Construido .....	153
5.5.3 Análisis de Entorno Físico .....	156
5.6 Análisis del Espacio Público Simón Bolívar.....	158
5.6.1 Análisis Socio-Demográfico .....	158
5.6.2 Análisis de Entorno Construido .....	159
5.6.3 Análisis de Entorno Físico .....	161

5.7 Análisis del Espacio Público Sta. Clara .....	163
5.7.1 Análisis Socio-Demográfico .....	164
5.7.2 Análisis de Entorno Construido .....	165
5.7.3 Análisis de Entorno Físico .....	168
<b>Espacios Públicos para la Infancia y el Juego Seguro en el Municipio de Toluca .....</b>	<b>174</b>
<b>1.- Perspectivas del Juego Seguro en Espacios Públicos del Municipio de Toluca.....</b>	<b>174</b>
<b>2.- Características de los Espacios Públicos de Toluca para el Juego Seguro de los Niños ....</b>	<b>180</b>
<b>3.- Mejora de las Condiciones Físicas del Espacio Público para el Juego Seguro .....</b>	<b>186</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>190</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>197</b>

## INTRODUCCIÓN

El propósito central de la investigación es Evaluar las condiciones físicas de los espacios públicos Caparroso, Héroes de Nacozari, José María Morelos y Pavón, Josué Mirlo, Juan Fernández Albarrán, Simón Bolívar y Sta. Clara del área urbana del municipio de Toluca a partir de las dimensiones Socio-Demográfica, Entorno Construido y Entorno Físico, para determinar si las condiciones físicas en las que se encuentra permiten el juego seguro de los niños.

Cuando se trata de ordenar una ciudad o planificarla, uno de los primeros puntos de interés son los espacios públicos, por su importancia en la ciudad, ya que son espacios vitales, tanto en la imagen urbana, como en la vida de las personas, estos contribuyen a la sostenibilidad, la vida social y socio cultural de los habitantes aumentando su calidad de vida. (Páramo, 2014).

El espacio público en la ciudad tan solo es una construcción más, se vuelve interesante y visible cuando las personas hacen un uso apropiado de ellos, su importancia radica en la necesidad de ser utilizados por sus habitantes, sin embargo, uno de los grupos poblacionales de mayor interés para esta investigación son los niños, quienes, a la hora de jugar, se desenvuelven por todo el entorno físico y en el que desarrollan habilidades cognitivas, físicas y motrices, esto favorece al niño en el futuro en al ámbito académico, laboral y personal (Páramo, 2014).

“La evolución del niño y el juego está relacionada con el medio en que se desenvuelva, el cual va a mediar en el desarrollo de las habilidades y destrezas” (Meneses y Monge, 2001 p. 113).

Según Roldán (2017) los niños tienen una capacidad de adaptación increíble, se debe a que el entorno urbano en el que se encuentren lo convierten en juego, para su recreación, es posible que ellos muestren a otros niños a jugar y a saber socializar para no detener su actividad, cabe mencionar que jugar en un parque, es beneficioso para la salud, pues tienden a estar más activos y esto ayudara a que ellos desarrollen un sistema inmunológico más fuerte, así como la mejora de su condición física; el beneficio de que los niños jueguen en espacios públicos contribuye a que desarrollen independencia y sepan cuidar de ellos mismos ante situaciones de posible riesgo.

Los niños adquieren valores, normas, y roles que definen su vida cotidiana, y estas a su vez ayudan a la formulación de políticas públicas, los niños experimentan la vida a través de su propia cultura con símbolos y características propias. Este grupo de individuos que son los niños deben ser vistos como personas que tienen necesidades específicas con derechos. El desarrollo del niño consiste en tres aspectos, la socialización, el medio físico, y el medio socio- cultural, estos aspectos se desarrollan en el niño mediante la realización del juego, es una de las actividades con más incidencia, les permite a los niños incorporarse en el medio físico, para el intercambio de ideas, que representan a cada niño (Lugo,2012).

Al hablar del espacio público y como los niños se desenvuelven dentro del el, nos lleva al concepto de accesibilidad, Castillo (2018) menciona que no siempre es la manera en cómo se puede llegar y acceder al espacio, esta también se refiere en como los niños y las personas pueden hacer un uso apropiado de los elementos y las áreas con las que cuenta el espacio

público, se trata en como las personas y sobre todo los niños realizan sus actividades con autonomía, seguridad, equidad, salud y bienestar. La accesibilidad cuando se trata de espacios públicos de juego, garantiza la entrada a todos los niños.

El juego es entendido por Meneses y Montero (2001) como una actividad natural del ser humano en la que no se necesita tener conocimientos para practicarla, es una actividad que el hombre necesita en su vida, es espontánea y va de acuerdo a las necesidades de cada niño.

Por el contrario, el juego para Flinchum (1988) citado en Meneses y Montero (2001) es fundamental en el niño ya que mediante el juego ellos se sienten libres y pueden expulsar toda la energía que guardan, asimismo desarrollan habilidades que se mantenían ocultas, también aprenden a relacionarse con facilidad con más niños o personas, esto beneficia al niño socialmente ya que aprender a resolver diferentes problemas que se le presenten. Sin embargo, el autor menciona que las personas adultas no llegan a comprender la importancia del jugar de los niños ya que son actividades que no les genera alguna ganancia económica y prefieren que sus hijos realicen alguna actividad que no sea de su agrado o que no va acorde a su edad.

Es importante mencionar que el juego, es una acción necesaria en la vida de las personas y se puede percibir como una herramienta que favorece a que los niños desarrollen su imaginación, así como su creatividad, además de favorecer y estimular sus sentidos, aprender a ser más observadores a concentrarse y tener la facilidad de memorizar todo lo que viven día a día. El juego beneficia a que los niños sean capaces de explorar y conocer el mundo que los rodea, así es como comienzan a desarrollar el modo de adaptación en razón a lo que está sucediendo en ese momento (Vázquez, 2015).

Según Lozano y Blanco (2018) el derecho que tienen los niños a la ciudad está relacionada con las características físicas del entorno, las cuales repercuten sobre su calidad de vida y sobre su desarrollo óptimo. La mala calidad del entorno afecta directamente sobre los derechos de los niños al descanso, el esparcimiento, al juego y a diferentes actividades recreativas y al cual se le reconoce como un derecho de menor importancia; este, establece las obligaciones y responsabilidades que tienen los gobiernos y las sociedades en la creación de condiciones físicas y entornos de calidad para que los niños tengan un juego libre y seguro en espacios públicos.

De acuerdo a lo anterior, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) tiene como propósito proteger los derechos de las niñas y niños para aumentar sus oportunidades y poder alcanzar un desarrollo pleno; Por esta razón UNICEF se rige bajo la Convención de los Derechos del Niño (CDN,2006) aprobada como tratado internacional de derechos humanos el 20 de noviembre de 1989, reconoce que los niños que son menores de 18 años, son personas que tiene el derecho a un desarrollo, físico, mental y social, también tienen el derecho de expresar libremente sus opiniones acerca de todo lo que les beneficie o afecte.

La CDN (2006) en su artículo 31 engloba su derecho al juego ratificando el reconocimiento de que los niños como individuos merecen tener condiciones que les permitan tener un desarrollo pleno, físico, mental y social dice:

- Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.

- Los Estados Partes respetaran y promoverán el derecho de niñas, niños a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

Bajo este contexto el planteamiento del problema radica en que los espacios de juego para los niños, no siempre son creados de acuerdo a sus necesidades e intereses, estos espacios más que para los niños son pensados y creados para los adultos sin importar que les agraden o no a los niños, estos espacios suelen ser todos iguales por que están contruidos bajo un mismo estereotipo, es un problema de la planificación urbana que se observa a menudo en diferentes países, uno de ellos México (Tonucci, 2005) citado en (Gülgönen y Corona, 2014). Actualmente en México no se cuenta con una noción que permita identificar a los espacios públicos de juego seguro, cuando los adultos piensas en lugares para que los niños jueguen, lo relacionan con espacios que contengan módulos de plástico (Lozano y Blanco, 2018). Esto se debe a que no existe alguna normatividad que se encargue de regular espacios públicos de juego para la infancia, esto también se debe a la falta de estrategias y legislación vigente que permitan la inclusión de los niños en la planeación urbana.

El Sistema Nacional de protección de niñas, niños y adolescentes es un órgano de política nacional que garantiza los derechos de niñas, niños y adolescentes del cual se desprende el Programa Nacional de protección de niñas, niños y adolescentes (PRONAPINNA 2016-2018). Sin embargo, le hace falta la implementación de temas urbanos que estén enfocados en la creación y rehabilitación de espacios públicos de juego para niños.

La normatividad en México como los planes de desarrollo y el sectorial crean objetivos y estrategias que están enfocadas a la regulación de la ubicación, la accesibilidad, la seguridad

y el mantenimiento de espacios públicos en general; y el no considerar a las niñas y niños en las políticas públicas urbanas limita las posibilidades de que existan espacios recreativos accesibles para la infancia.

El Plan de desarrollo urbano de Toluca 2018, menciona que un problema que enfrenta el municipio es el deterioro de espacios públicos por falta de identidad y apropiación por las personas, provocando que el desarrollo integral de la ciudad se vea frenado. Se tiene que Toluca cuenta con un total de 302 espacios públicos, de entre los cuales 20 parques son recreativos, se menciona de manera general que los espacios se encuentran en condiciones regulares, el plan señala de manera puntual que todos los espacios públicos necesitan, incrementar el mobiliario, acciones de reforestación y jardinería, mejora en el alumbrado público, y mantenimiento en general.

De acuerdo al análisis realizado el plan enfatiza en la necesidad de que los espacios satisfagan las necesidades sociales, de identidad, apropiación e interacción social, este problema se enfrenta mediante los 12 principios rectores, en este caso, el principio rector número dos, sobre acupuntura urbana, cabe señalar que este principio rector engloba a los espacios públicos en general, así como a la población en general, sin considerar que los niños tienen necesidades y capacidades diferentes para desenvolverse en el espacio.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las condiciones físicas presentan los espacios públicos en el municipio de Toluca a partir de las dimensiones socio-demográfica, entorno construido y entorno físico para que el niño realice un juego seguro?

## Objetivo general

Evaluar las condiciones físicas de los espacios públicos del área urbana del Municipio de Toluca a partir de las dimensiones socio-demográfica, entorno construido y entorno físico para comprobar si permiten el juego seguro de los niños.

Mientras que los objetivos específicos son:

- Desarrollar un marco teórico conceptual para comprender al espacio público y su relación con el juego seguro de los niños.
- Analizar estudios de caso internacionales y nacionales sobre espacios públicos exitosos para retomar elementos que ayuden a la construcción de la metodología propia del caso de estudio y el concepto de juego seguro.
- Analizar metodologías enfocadas en el espacio público para retomar parámetros que contribuyan a brindar un mejor servicio, así como a la construcción de la metodología propia del caso de estudio y del concepto de juego seguro.
- Elaborar una metodología propia que aborde las dimensiones socio- demográfica, entorno construido y entorno físico que contengan las variables e indicadores definidas para evaluar los espacios públicos.
- Describir la intervención de los espacios públicos de estudio para identificar si permiten el juego seguro de los niños.

## Justificación

La importancia de realizar esta investigación radica en uno de los retos más grandes que se presenta en la planificación de la ciudad, que son los espacios públicos, es saber si están

ofreciendo un servicio adecuado a los ciudadanos, pero en especial a los niños, y si los elementos, así como su infraestructura que contiene el parque contribuyen a que ellos puedan jugar y desarrollarse adecuadamente en el espacio.

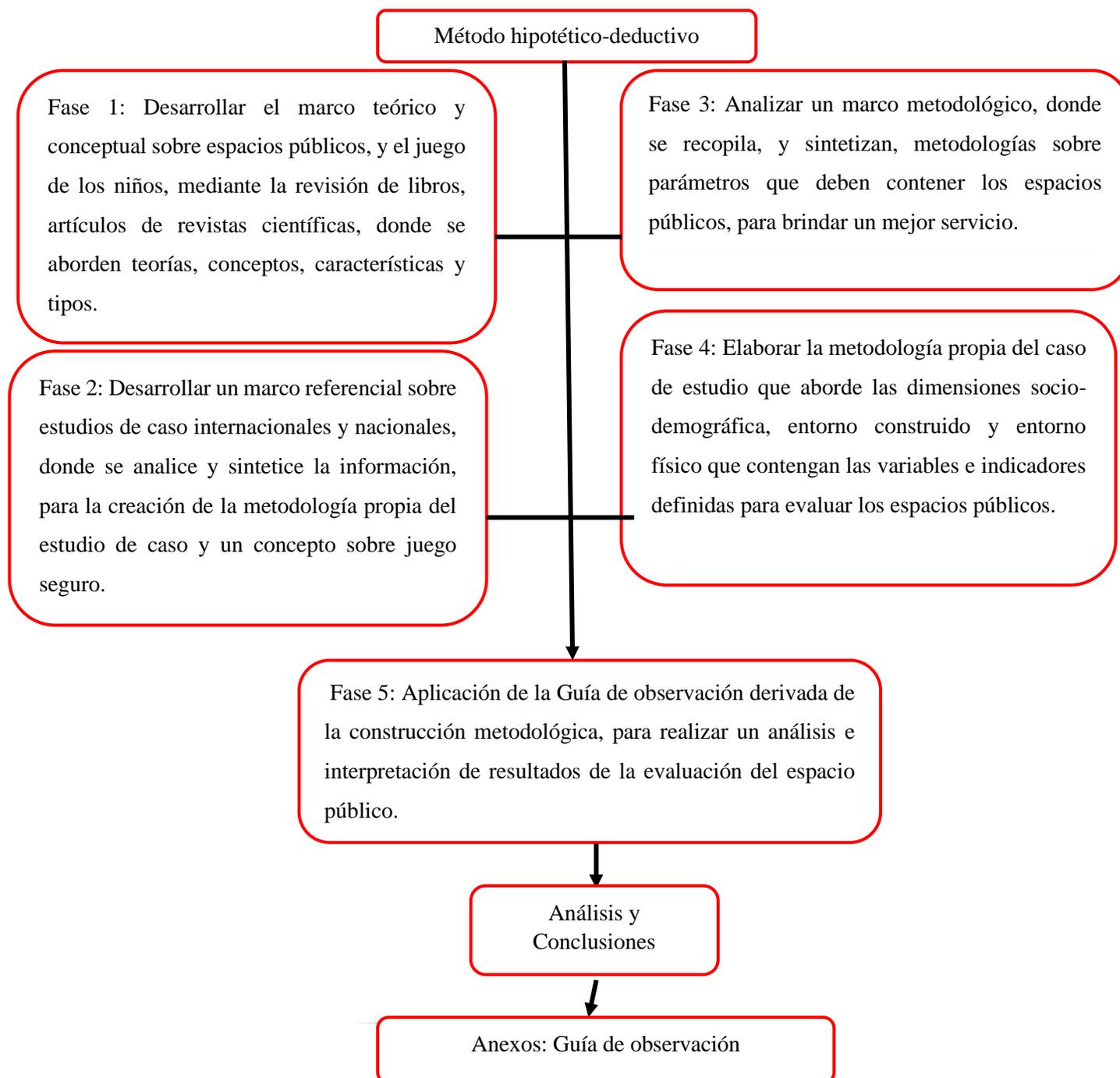
El espacio público funge como un lugar muy importante en la ciudad, por lo general sirve a la planeación para resolver conflictos urbanos que a su vez sirven para resolver problemas que tienen que ver con los adultos, espacios que se acoplen a sus necesidades y que satisfaga sus necesidades visuales, dejando a un lado las necesidades e interés de los niños, con el tiempo muchos de estos lugares que fueron creados para los adultos, la administración pública los convierte en entornos donde los niños pueden jugar sin importar las condiciones físicas en las que se encuentre.

El análisis que se ha realizado en los espacios públicos como aporte a la planeación urbana, no es nuevo. A lo largo del tiempo los espacios públicos juegan un papel importante en la ciudad, del cual se han realizado estudios significativos que muestran su importancia, así como las diferentes formas de socialización, cobrando relevancia en la forma en como los niños utilizan el espacio urbano para interactuar en él.

Para cumplir con los objetivos de la investigación, la problemática planteada se abordó desde una perspectiva local, en el municipio de Toluca, considerando los parques urbanos públicos, Caparros, Héroes de Nacozari, José María Morelos y Pavón, Josué Mirlo, Juan Fernández Albarrán, Simón Bolívar y Sta. Clara, ubicadas en la zona urbana del Municipio de Toluca, ya que el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021, señala que la mayoría de los espacios se encuentran ubicados en el área urbana de Toluca, mientras que en las demás

localidades es casi nula la presencia de espacios públicos. En primera instancia estos espacios son considerados como estudio de caso. Con el propósito de evaluar las condiciones físicas que presentan, con la finalidad de dar seguimiento sobre los parámetros que deben presentar, para que los niños desarrollen un juego seguro (ver esquema 1).

### Esquema No. 1 Metodología de la Investigación



Este trabajo se encuentra dividido en cinco capítulos, el primero alberga información documental sobre el espacio público para un mejor entendimiento, abarca su definición, características, funciones y tipos, de esta manera se describe el juego en general, incluye tipologías sobre espacios de juego, finalizando con la construcción de un concepto que es un aporte a esta investigación sobre el juego seguro de la infancia

El segundo capítulo analiza y describe estudios de caso internacionales y nacionales sobre el espacio público, en los que han construido o revitalizado el espacio, con el propósito de eliminar o disminuir problemas sociales, económicos o ambientales que afectan su uso provocando que sean abandonados, este capítulo finaliza con un concepto de juego seguro.

El capítulo tres describe metodologías utilizadas a nivel internacional y nacional que contienen parámetros importantes que los espacios deben contener para brindar un mejor servicio a la población, asimismo se desarrolla un concepto de juego seguro con ayuda de las metodologías analizadas.

En cuanto al Juego seguro, en el cuarto capítulo se construye la metodología propia del caso de estudio, referente al capítulo uno y dos, se definen las dimensiones que abordaran las variables e indicadores que ayudaran a evaluar el espacio público, se describen los criterios que contribuyeron a la selección de espacios públicos. Asimismo, se reitera el concepto de juego seguro.

Por último, el capítulo cinco se describe e interpreta la evaluación de los espacios públicos urbanos seleccionados en esta investigación, desde las tres dimensiones abordadas, socio-demográfica, entorno construido y entorno físico, para definir si las condiciones físicas que presentan, contribuyen a que los niños realicen un juego seguro.

## **CAPITULO I**

### **FUNDAMENTO TEORICO CONCEPTUAL SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO Y EL JUEGO SEGURO DE LA INFANCIA**

El presente capítulo tiene como propósito analizar definiciones o conceptos teóricos que permitan comprender al espacio público y el juego de los niños, así como la noción de juego seguro, que comprende un aporte a la investigación, los conceptos, así como las definiciones se abordaran desde la perspectiva de diferentes autores, con la finalidad de comprender y tener de una idea más clara de lo que es el espacio público y el juego de los niños.

Para la comprensión de este capítulo se divide en 3 subcapítulos, en los cuales se hace una revisión bibliográfica en cada uno de estos.

El primer subcapítulo se refiere a una serie de definiciones sobre el espacio público en donde se toma como base la aportación de varios autores, que han estudiado la temática como son: Carrión, Jimenez & Borja, Samper, Peña, Borja y Sepúlveda. También dentro de este subcapítulo se encuentran tipología de los espacios públicos según Rangel y la SEDESOL, así como la clasificación de espacios públicos de acuerdo a su uso, según Rendón y por último funciones según Sánchez. Con el propósito de comprender y entender la funcionalidad sobre el espacio público.

El segundo subcapítulo se refiere al juego de los niños en el cual se abordan conceptos que definen al juego y la importancia de la realización de esta actividad, así como clasificación de tipos de juegos y espacios públicos de juego. Para una mejor comprensión sobre los espacios urbanos de juego.

Por último, el tercer subcapítulo menciona al “juego seguro” de los niños, que se construyó acorde a los aportes de los autores antes mencionados.

## **1.Espacio Público**

### **1.1Conceptualización del espacio público**

Para Carrión (2007) es importante definir al espacio público, debido a que su concepto es complicado, y poco claro para los habitantes, ya que, el uso que le dan las personas es muy generalizado, y este a su vez pierde especificidad o para lo que fue creado, se entiende que un espacio puede ser casi cualquier lugar, como la plaza, el parque, la calle, el centro comercial, cafeterías, centros nocturnos, entre otros.

Por lo tanto, el espacio público debe considerarse en un concepto amplio, ya que cada espacio actúa y tiene diferentes funciones, esto se debe a partir de los que lo comprenden desde sus dimensiones físicas o de quienes lo observan como un espacio que delimita el conflicto social en la ciudad. El espacio público cumple con diferentes funciones dentro de la ciudad, un ejemplo es que quienes lo conciben como espacio de aprendizaje (Joseph, Isaac citado en Carrión, 20016), ámbito de libertad (Habermas citado en Carrión, 2016) o lugar de control (Foucault citado en Carrión, 2016). En otras palabras, se entiende que el espacio público es un contenedor de conflicto social, según la coyuntura y de la ciudad que se encuentre (Carrión, 2016).

Según Carrión (2016) para entender mejor la concepción del espacio público, menciona que es elemento importante para que ocurra la organización de la vida social (integración, estructura) y la representación (cultura, política) de la sociedad, que conforman su razón de ser en la ciudad, y es uno de sus derechos fundamentales.

Retomando lo anterior Carrión (2016) concluye que el espacio público cumple dos funciones importantes en la ciudad:

1)El espacio como eje de centralidad urbana, desde donde se estructura la ciudad, dando sentido y forma a la vida social. Además de que es el elemento donde se hace visible la vida colectiva, para la construcción de la expresión e identificación social.

2)El espacio como una construcción simbólica, que permite la apropiación por el espacio, para trascender mediante el uso y la apropiación, por donde la población se hace visible.

Por otro lado, Carrión (2007) dice que son cuatro condiciones que definen al espacio público:

- 1) Lo simbólico es el espacio que construye identidad bajo dos formas: de pertenencia y de rol
- 2) Lo simbiótico son espacios de integración social, en otras palabras, lugar de “simbiosis” donde las relaciones entre las personas se diversifican, se trata de un espacio compartido que es “para todos” que le da sentido a la identidad social.
- 3) Intercambio es un espacio donde ocurre un flujo de bienes, para mejorar la accesibilidad, la velocidad y la calidad. Se intercambian bienes, servicios, información y comunicación.
- 4) Civismo es el lugar donde se forma la ciudadanía y la conciencia social, las marchas sociales y concentraciones empiezan o terminan en una plaza pública.

El espacio público es entendido como el lugar que permite que ocurra la socialización, donde se hace ejercer un derecho ciudadano de primer orden, del que debe disfrutar cualquier persona que quiera y pueda habitar en una ciudad. Ahora bien, la ciudad es entendida como un conjunto de elementos, como espacios de uso común, que permite la apropiación de las

personas por esos espacios, esta apropiación les permite a las personas el paseo, el encuentro y la recreación, esto quiere decir que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, estos elementos son el ámbito físico, la diversidad social y cultural. (Borja y Muxi, 2003).

El espacio público tiene una estrecha relación con la ciudad, pues ahí es justo donde nació, sin embargo, el espacio, no tendría vida ni sentido, si no fuera utilizado por las personas, este permite su encuentro y su intercambio y eso lo que hace que sea el elemento más importante de una ciudad. Entonces al ser la ciudad un hecho histórico, por ende, el espacio público también lo es, su significado y su importancia en la ciudad ha ido cambiando con el tiempo, los espacios públicos son entendidos como un hecho que hacen cambiar frecuentemente al urbanismo (Samper, 2003).

Cuando se aborda el espacio público es importante señalar y entender que también existe un espacio privado el cual tiene funciones totalmente diferentes al del espacio público y donde las personas realizan actividades que no suelen estar relacionadas a la recreación y ocio. Entonces el espacio privado es entendido como el lugar donde las personas no desean mostrar su intimidad a la sociedad, es donde resguardan sus condiciones económicas, y hacen valer su derecho a su intimidad. Mientras que el espacio público es el lugar que la gente prefiere, y donde sucede la toma de decisiones y la organización social (Peña, 2001).

Entonces se entiende que existe una clara delimitación entre lo público y lo privado, ya que el espacio privado, está restringido para la población en general, pues únicamente puede hacer uso del espacio el propietario, el cual comparte su intimidad únicamente con familiares o amigos, las personas suelen pagar económicamente por estos espacios y los catalogan como suyos, entonces espacio privado puede referirse a una vivienda.

En cuanto a lo público se entiende que es lo contrario a privado y que este sujeto a lo que dicte la sociedad, el espacio público según Jiménez y Borja, (2000). Es un concepto jurídico que está bajo la regulación de la administración pública y esta posee el dominio del suelo, la cual puede establecer y fijar las actividades que se van a realizar, también garantiza la accesibilidad del espacio a todas las personas.

El espacio público es un compuesto de elementos que conforman su infraestructura como su equipamiento, y estos a su vez junto con la sociabilidad que genere en él, definen la calidad que presenta y asimismo su centralidad; por esta razón es importante como luce un espacio público en cuando a diseño y su forma, porque bajo este concepto se pueden generar relaciones, donde la convivencia social rige la calidad del espacio. (Jiménez y Borja,2000).

De acuerdo a Sepúlveda (2017) el espacio público es un entorno urbano destinado para el acceso libre de cualquier persona, donde realicen actividades de recreación, como el paseo y descanso, así como actividades culturales, es de propiedad estatal, para un uso de la población en general, si hablamos de acceso, esta es libre para cualquier persona, pero la administración pública se encarga de su regulación y gestión como lo menciona (Jiménez y Borja,2000).

De acuerdo con la revisión teórica realizada sobre el espacio público, se analizó que algunos autores coinciden en que el espacio público es el lugar, geográficamente delimitado en el territorio que permite el encuentro para que pueda ocurrir la vida social de las personas, así como la expresión y la resolución de conflictos sociales, es por esto, que el espacio público es indispensable en la ciudad.

Como lo menciona Borja y Muxi (2003) el espacio público es el primer lugar en la ciudad en el que las personas hacen valer su derecho como ciudadanos, y mediante el encuentro, la

socialización y la recreación se apropian de él, y de todo lo que conforma a un espacio público, como su infraestructura y los elementos físicos que permiten el descanso y el confort de los habitantes.

Entonces analizando, los diferentes conceptos, y opiniones de los autores, el espacio público se puede definir, como una área delimitada dentro de la ciudad, que cumple con funciones específicas para que los habitantes puedan hacer un uso adecuado de las instalaciones, atrayendo población de diferentes edades, para que ocurra la socialización y la recreación entre los pobladores, incentivando también una cuestión cultural y sembrando un sentido de apropiación y participación en los habitantes para que existan espacios que cumplan con sus necesidades, intereses y expectativas con el propósito de que mejore la condiciones de vida de las personas, en especial de los niños, ya que ellos materializan las experiencias más bonitas de su vida en espacios urbanos.

El espacio público es una necesidad en la ciudad, pues es el lugar donde las personas ejercen un derecho de primer orden, en el cual ven representadas su opinión y participación como ciudadanos capaces de expresar sus ideas sobre la ciudad que ellos desean vivir, y sentir, para la mejora de su movilidad, así como de su salud mental y emocional.

### **1.1.2 Tipología de espacios públicos**

Como se analizó en el apartado anterior el concepto de espacios públicos puede ser amplio y variado dependiendo el autor que lo estudie, lo mismo ocurre con las clasificaciones de los espacios públicos. Para Rangel (2009), los espacios públicos deben ser un elemento fundamental de lo urbano, ya que estos permiten la interacción, la recreación, actividades culturales y el descanso de los ciudadanos; igualmente permite el uso de lo natural que está

relacionado con lo construido. A lo largo del tiempo, fueron surgiendo diferentes tipos de espacios públicos de entre los cuatro tipos más comunes se encuentra, la plaza, la calle, el parque, y el frente de agua; siendo la plaza de los primero que surgió. Sin embargo, es importante agregar las nuevas dos tipologías que surgieron con el paso del tiempo, Espacio público interior, se refiere a espacios que cumplen funciones públicas para la población y espacio público informal, se relaciona con sitios que la gente utiliza en cualquier lugar de la ciudad (escaleras, pasillos, estacionamientos, etc.).

Cuadro 1 Tipología de espacios públicos según Rangel.

<i><b>Categoría</b></i>	<b>Tipos</b>	<b>Concepto</b>	<b>Subtipos</b>
<i><b>Tradicionales</b></i>	Plazas	Estar urbano testimonio de la historia y la cultura; lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana.	central, simbólica-cívica, corporativa, de mercado, de barrio, plazoleta, plaza – parque
	Parques	Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza	nacional, metropolitano, central, deportivo, temático, vial, estacionamiento, cementerio, vecinal
	Calles	Lugar utilitario, fundamental para la movilidad y estructuración física. Limita lo público de lo privado y propicia iluminación y ventilación natural. Lugar de encuentro espontáneo	autopista, avenida, local, acera, de tráfico restringido, vereda, cerrada o peatonal.
	Frentes de Agua	Franja costera, última calle urbana, soporte de diversos servicios asociados	de intercambio comercial, industrial, recreativo, protector
<i><b>Contemporáneos</b></i>	Espacio Público Interior	Conformante de otras edificaciones y equipamientos con ciertos niveles de control, que cumplen funciones públicas para poblaciones asociadas	Atrios, corazones de edificaciones, clubes privados, áreas comunes residenciales, iglesias, teatros, casas culturales ó comunales, edificios patrimoniales, fuentes de soda, centros recreativos y centros comerciales, en general.

<b>Categoría</b>	<b>Tipos</b>	<b>Concepto</b>	<b>Subtipos</b>
	Espacio Informal	Uso espontáneo de otro espacio, por la inexistencia o precarias condiciones de diseño de los espacios tradicionales	escaleras, pasillos, portales urbanos, esquinas, calles, paradas de transporte, terrenos vacantes o sectores de otros espacios públicos, estacionamientos, aceras amplias, sombras de árboles, terrenos baldíos, espacios residuales, etc.

Fuente: Rangel, 2009

Esta clasificación de espacios públicos de acuerdo a Rangel (2009), son los cuatro espacios públicos más comunes, y que la población identifica y reconoce fácilmente como un lugar al que puede acceder libremente, para realizar diferentes tipos de actividades, estos espacios también forman parte de la imagen urbana de la ciudad, pues permiten el embellecimiento del territorio, dentro de esta categorización el autor menciona algunos espacios, que ya no podemos llamar tradicionales, porque fueron surgiendo con el paso del tiempo, el autor los llama contemporáneos que se refieren a edificaciones que cumplen funciones públicas para población.

En continuación con la clasificación de espacios públicos es necesario mencionar que, *“El espacio público es el lugar de encuentro, de mercado y de tránsito en una ciudad; se define como el lugar donde cualquier individuo tiene el derecho de entrar o permanecer sin ser excluido por condición personal, social o económica”* (SEDESOL, 2007: 33).

Para el caso de México, cuenta con un marco normativo de equipamiento creado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en el año de 1999, muy completo que está conformado por seis sistemas en los que establecen los lineamientos y los criterios de equipamiento que, conforme a sus atribuciones, tradicionalmente han aplicado, aplican o

prevén aplicar las dependencias de las Administración Pública Federal. Cada sistema normativo tiene características propias, para mostrar las peculiaridades de cada elemento y del equipamiento en general.

El sistema de recreación del tomo V de la SEDESOL (1999) plantea una clasificación de espacios públicos, menciona que este subsistema es indispensable, ya que sus servicios contribuyen al bienestar físico y mental de las personas que estrechamente se relaciona a la producción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y el esparcimiento.

Cuadro 2 Tipos de espacio público urbanos SEDESOL

<i>Espacio Público</i>	<b>Concepto</b>	<b>Características</b>
<i>Plaza Cívica</i>	Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localiza en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, así como el centro o núcleo de servicios a escala de sectores y barrios urbanos.	Por sus funciones requiere de acondicionamiento mínimo, debiendo contar con explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano, estacionamiento y áreas verdes. Su implementación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes; puede requerirse en localidades más pequeñas conforme a las tradiciones, costumbres o necesidades. Para ello se plantean módulos de 16,000; 4,480 y 1,120 m <sup>2</sup> de superficie.
<i>Juegos Infantiles</i>	Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria	Estos servicios se proporcionan a la población hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad.

<i>Espacio Público</i>	<b>Concepto</b>	<b>Características</b>
		Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2,500 habitantes, proponiendo para ello módulos de 5,500; 3,500 y 1,250 m <sup>2</sup> de terreno
<i>Jardín Vecinal</i>	Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuentes de sodas, sanitarios y áreas verdes	Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, aunque puede requerirse en comunidades más pequeñas; para lo cual se sugiere módulos con superficie de 10,000; 7,000 y 2,500 m <sup>2</sup> de terreno.
<i>Parque de Barrio</i>	Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.	Su dotación se recomienda en localidades mayores de 10,000 habitantes, para lo cual se definieron módulos tipo de 44,000; 38,000 y 11,000 m <sup>2</sup> de terreno.
<i>Parque Urbano</i>	Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que, por estas características particulares, ofrece mayor posibilidad para paseo, descanso, recreación y convivencia a la población en general. Cuenta con áreas verdes, bosque, administración restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros.	Para su implementación se recomiendan módulos tipo 72.8, 18.2 y 9.1 hectáreas, siendo indispensable su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.
<i>Área de ferias y exposiciones</i>	Elemento constituido por áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.	La superficie debe estar delimitada y contar con servicios de agua potable, drenaje y electricidad. Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 100,000 habitantes, con módulos de tipo 5, 2.5 y 1.5 hectáreas de terreno.
<i>Sala de Cine</i>	Inmueble destinado para la proyección de películas, en el que se lleva a cabo varias	La dotación de este elemento se recomienda en localidades

<i>Espacio Público</i>	<b>Concepto</b>	<b>Características</b>
	funciones al día con el fin de ofrecer a la población en general un espectáculo de carácter recreativo; normalmente es operado por el sector privado.	mayores de 10,000 habitantes, aunque puede implementarse en localidades con menor población para lo cual se sugiere módulos de 500, 280 y 100 butacas.
<i>Espectáculos Deportivos</i>	Inmueble constituido por grandes instalaciones donde se desarrollan eventos deportivos de diversos tipos, como espectáculo organizado para la recreación y esparcimiento de la población en general; dentro de estas instalaciones se encuentran los estadios de fútbol, béisbol, tenis, etc.	La superficie de terreno necesaria es de 13,600 a 136,000 y la superficie construida podrá ser de 4,000 a 40,000 m <sup>2</sup> , recomendado en localidades mayores de 50,000 habitante

Fuente: elaboración propia con base a SEDESOL, 1999.

La clasificación de espacios públicos de acuerdo a la SEDESOL (1999) es muy conocida y reconocida en México como ya se mencionaba, cada espacio cuenta con su concepto y características propias, así como sus funciones para lo cual son creados y utilizados por la población, que marcan las diferencias entre cada espacio público.

De acuerdo a la clasificación de espacios públicos, se observa que tanto como el autor y la institución, se encargan de estudiar los espacios públicos, así como sus características, elementos y funciones, las aportaciones serán diferentes e incluso las características de cada espacio público, esto varía dependiendo de distintos factores y el estudio que estén realizando.

Así como hay clasificaciones de espacios de acuerdo a sus elementos y características, también los espacios están destinados a cumplir funciones específicas en la ciudad, para satisfacer las necesidades de toda la población.

De acuerdo con las reglas de operación del programa de rescate de espacios públicos, para el ejercicio fiscal 2015, publicado en el diario oficial de la federación (DOF), en su párrafo XXXIX, señala que el “espacio público como un lugar de encuentro en las zonas urbanas como plazas, alamedas, áreas verdes, parques, jardines, espacios deportivos, culturales y turísticos, centros de barrio, centros de desarrollo comunitario, calles, zonas aledañas a corredores y estaciones de transporte masivo, entre otros, donde cualquier persona tiene derecho de acceder y se caracteriza por ser un ámbito por y para el ejercicio de la vida en sociedad; representa el lugar idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales, de desarrollo personal, de capacidades y de esparcimiento; destinados al uso y disfrute de la comunidad” (DOF,2014: s/p).

Ahora bien, en el Estado de México, el capítulo tercero del Código Administrativo del Estado de México, relativo a los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, sección tercera relativa a la conservación, mejoramiento, y crecimiento de los centros de población, artículo 5.26 , fracción V, inciso b menciona que “ Las plazas cívicas, jardines y espacios públicos semejantes, se ubicarán de preferencia en sitios centrales de cada uno de los distintos barrios o colonias del centro de población y a su alrededor se situarán edificios destinados a fines que, guardando concordancia con el carácter de tales espacios, contribuyan a elevar la imagen del entorno”.( GEM, 2001: 104).

A nivel municipal, el artículo 44 del Bando de Toluca 2018 en su artículo 44, fracción VII señala que entre los servicios públicos que presta el municipio se ubican las “...Calles, parques, jardines, áreas verdes, áreas recreativas, banquetas, andadores, plazas y su equipamiento”. (Bando Municipal Toluca, 2018: 32).

En lo que se refiere a la clasificación de espacios públicos, el autor Rangel (2009), como la SEDESOL (1999), conciben el espacio como un lugar de encuentro para relacionarse y permitir que ocurran actividades que estén relacionadas con la recreación, el descanso y el disfrute de elementos naturales. Cada clasificación así como se menciona en las reglas de operación del programa de rescate de espacios públicos, para el ejercicio fiscal 2015, publicado en el diario oficial de la federación (DOF), el capítulo tercero del Código Administrativo del Estado de México, relativo a los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, y de manera local en artículo 44 del Bando de Toluca 2018, conciben distintos tipos de espacios públicos, sin embargo, coinciden en las clasificaciones de espacios públicos como los que Rangel (2009) considera como “tradicionales” que son, el parque, la plaza, y la calle, tienen características similares, ya que al parque lo relacionan como un lugar libre el cual funciona para el paseo, la recreación y el descanso, mientras que la plaza cumple con funciones de relaciones sociales con un fin colectivo y cultural, mientras que la calle es indispensable para la movilidad de las personas. Como lo menciona el autor, más espacios públicos han surgido con el paso del tiempo, que de acuerdo a su concepto cada uno cumple con funciones específicas.

### **1.1.3 Tipos de espacio público según su uso**

Es cierto que el concepto de espacio público es amplio dependiendo de la perspectiva de cada autor, se planteó que para esta investigación es oportuno clasificar el espacio público en función de las actividades que se realizan en él. Esto se debe a que los espacios públicos pueden compartir algunas características ambientales, y físicas, pero no todos cumplen con la misma función para la realización de actividades.

Según Rendon (2010, P. 8-13) surgen cuatro categorías en las que se clasifica el espacio público según su uso:

- a) espacios de recreación: estos espacios son los más identificables dentro del contexto urbano, por parte de la sociedad, debido a que estos sitios donde se reúne mayor cantidad de personas de todas las edades y clases sociales, siendo mayor afluencia los niños y jóvenes. Se pueden identificar diferencias importantes entre los requerimientos ambientales de los espacios para la recreación que incluye agua (piscinas, fuentes, chorros, aspersores, etc.), y los que no (caminos para trotar, montar en bicicleta, y patines, rampas para montar en patineta, elementos para escalar, saltar, deslizarse, etc.
- b) Espacio de ocio y contemplación: son espacios altamente habitados y reconocidos por buena parte de la sociedad. Se caracterizan por contar con zonas no necesariamente muy extensas, equipadas con equipamiento cómodo de larga permanencia y senderos para caminar, idóneos, para realizar actividades pausadas y de poca actividad física.
- c) Espacios de reunión social y cultural: generalmente son plazas de importante valor histórico y/o arquitectónico que acompañan edificios públicos, donde ocurren encuentros masivos para eventos como conciertos, obras de teatro, lectura de cuentos, poesía, sesiones, pláticas o conferencias informativas para la comunidad, es decir, son lugares aptos para incentivar la participación ciudadana.
- d) Espacios para la educación: son espacios frecuentados mayormente por niños o jóvenes estudiantes donde se encuentran actividades que tienen que ver con la interacción directa con equipos didácticos. Se trata de espacios amplios con buenas

circulaciones que den la oportunidad a los usuarios de ver con calma e ir recorriendo el lugar pausadamente, en algunos puntos se puede encontrar mobiliario para sentarse y descansar un poco.

Todos los espacios públicos tienen una finalidad en común, que la población los use para fines sociales, de descanso, relajación, distracción y una de la más comunes que es con fines lúdicos. Sin embargo, este autor nos habla de cuatro categorías que distingue el uso del espacio de acuerdo a su función entre uno y otro, esto es importante, debido a que la instalación de mobiliario y elementos, no siempre será el mismo para todos, la localización es un factor importante para determinar la el uso que desempeñara cada espacio público.

#### **1.1.4 Funciones del espacio público**

Como su nombre lo dice los espacios públicos cumplen diferentes funciones en la ciudad, esto ayuda a que se genere identidad por el espacio, ya que este ha sido caracterizado por los ciudadanos como un sitio de expresión y de apropiación social.

Según Sánchez (2014) clasifica tres funciones que desempeña el espacio público relacionado con una visión ambiental:

A) Función social: ofrecer espacios destinados al paseo, la contemplación, los juegos, el contacto con la naturaleza; indispensable para el desarrollo de niños y niñas y el equilibrio de las personas adultas.

b) Una función urbanística y paisajística: producir un corte, una discontinuidad, en lo posible con masa vegetal, necesaria para la oxigenación de la masa edificada; atenuar la heterogeneidad de las construcciones con los alineamientos forestales que ponen en valor el

paisaje y permiten leer y comprender la organización de la ciudad (avenidas, bulevares, ejes ferroviarios, etcétera).

c) Una función ecológica: la vegetación juega un rol irremplazable en el vasto sistema de la ciudad, es hábitat de la fauna y actúa como reguladora del microclima urbano; los árboles disminuyen la velocidad del viento y pueden servir de pantalla sonora, llegando a reducir los ruidos de 8 a 10 decibelios por metro de espesor, en el caso de una plantación de ciertos árboles perennes.

Desde la perspectiva del autor existen tres importantes funciones del espacio público en la ciudad que se entiende desde un enfoque social, para que las personas puedan relacionarse y convivir, desde la perspectiva territorial relacionado con la imagen urbana ya que los espacios públicos ayudan a embellecer la ciudad y desde una perspectiva sustentable, ayudan a la regulación del clima.

Estas funciones están ligadas estrechamente con el juego de los niños, ya que los niños mientras juegan son los primeros en relacionarse socialmente con más niños, para desempeñar un juego más entretenido y divertido, es necesario mencionar que la clasificación de espacios públicos, está muy ligada con el juego de la población infantil, incluso la SEDESOL (1999) dentro de sus clasificaciones, define un espacio como juegos infantiles, que está enfocado en espacios para que los niños puedan ejercer su derecho al juego, así como el autor Rangel (2010) menciona dentro de los espacios tradicionales a los parques, que están destinados a la recreación, generalmente para la población infantil y a los jóvenes.

Entonces dentro de la investigación se alude a la importancia que tiene el espacio público como agente facilitador para que los niños puedan jugar y desarrollarse física y emocionalmente mediante la realización de actividades lúdicas, que aprendan a convivir, a

ser independientes y solucionar los problemas que se les presenten. Pues a través del juego ellos materializan las experiencias más importantes de su infancia, que siempre van a recordar y esto contribuye a que tengan estabilidad emocional, salud mental y una movilidad motriz e independiente.

## **1.2 El juego de los niños**

### **1.2.1 Definición de juego**

Dado lo anterior, existe una relación muy estrecha entre espacio público y el juego de los niños, debido a que el espacio es un lugar físicamente delimitado, con elementos y características que, dependiendo a su función y tipología, brinda las condiciones necesarias para que las niñas y los niños puedan usar el espacio para finalidades lúdicas, que puede favorecer su vida a futuro.

El estudio sobre el juego, no ha sido mucho, sin embargo se ha estudiado desde un enfoque de las ciencias, las artes y las humanidades, entre otras ramas. Esto se debe a que no son muchos los autores que se interesen por el estudio de este fenómeno, sin embargo, quienes lo han hecho, han tenido aportes significativos para ofrecer su función socio-cultural (Lozano y Blanco, 2018).

Cuando se aborda el “juego” lo primero que se nos viene a la cabeza son niños jugando en un espacio, con un sin fin de elementos, ya sea un balón, una cuerda, carritos, muñecas, o bien con los elementos que contenga el espacio. Lo primero que se debe mencionar cuando hablamos de juego, es que es una “acción” que realiza un cuerpo en un tiempo y espacio determinados, como esta acción no implica esfuerzo, lo que se necesita es motivación para realizarlo. (Rigo,2015)

Como lo señala el autor Rigo (2015), jugar es una palabra que se encuentra con facilidad en un diccionario y que se asemeja con la palabra entretener, lo cual la podemos dividir en dos sílabas, para comprender mejor este significado.

“Entre” permite analizar que si hay un entre existe un tú y un yo, se refiere a que existe un espacio que separa, pero que a la vez une, o bien un tiempo que silencia o que comunica entre el tú y el yo.

“Tener” se relaciona con posesión, pueden ser objetos que se encuentran constituidos fuera del cuerpo.

Entonces jugar alude a la realización de una acción por el hombre la cual necesita motivación para ejercerla, incluye la posesión de un espacio y tiempo, así como de elementos con los que se pueda realizar dicha acción, para que esta genere atracción, emoción y placer. Según Freud (1920) el juego tiene que ver con el logro cultural del niño, es la renuncia a la presencia necesaria de un adulto. La recreación infantil se trata de que los niños convierten su entorno en actividades cuando algo los ha dejado impresionados, esto hace que ellos se adueñen de la situación, y la repiten constantemente, y es necesario entender que lo lúdico se ve dominado por la situación dependiendo de la edad y gustos.

Como menciona Rodolfo (1996) el juego implica una actividad con contenidos específicos y que se encuentran en una constante producción; el jugar implica ampliamente el desarrollo del niño, mediante por el cual ira creando símbolos y signos que le permitirán la socialización con más personas, esto beneficiara a la conformación de su personalidad y carácter, es decir su propia formación mental.

El autor señala que el juego está conformado a partir de tres etapas, la primera a la construcción de la superficie sin volumen, la segunda al continente-contenido y la tercera al escondite. La primera etapa comprende que el niño irá construyendo poco a poco su estabilidad, esta primera etapa se refiere a la necesidad que tienen los niños de su madre para que los ayude a comer, vestirse, bañarse, cuidar de él, etc. Y con el tiempo el niño por medio de una rutina irá creando superficies más sólidas que le permitan independencia.

La segunda etapa se refiere a los juegos del niño, a la extracción y exploración de juguetes que él puede sacar de algún lugar y devolverlos, de esta manera esto despierta en ellos, la fantasía e imaginación con la posibilidad de inventar y realizar los juegos más interesantes que a ellos les resulte placentero.

La tercera etapa hace alusión a los juegos de escondite que los niños realizan, esta etapa es caracterizada por los juegos de aparición y desaparición, son muy placenteros y divertidos para casi todos los niños y que provoca que ellos deseen repetirlo cuantas veces sea necesario, este tipo de juegos ayudan a que, mediante los juegos de escondite ellos puedan comenzar a diferenciar la realidad de un juego.

El juego es una acción que debería formar parte de la vida cotidiana de los niños desde edad temprana, ya que, por medio de esta actividad el autocuidado por ellos mismos, así como la creatividad aumentan, aprenden a solucionar problemas, colaborar en más actividades, y explorar sus límites personales. El desarrollo de cada niño depende mucho de las experiencias y situaciones a las que se ven expuestos, en los primeros años es muy importante el desarrollo mental y físico, con el paso del tiempo ellos logran un desarrollo socio-cultural, con la que descubren como relacionarse con más personas, así como con su entorno físico (Lozano y Blanco,2018)

Según el autor Winnicott (1896) define que el jugar tiene un “lugar y un tiempo, no se encuentra adentro y tampoco está afuera” (pág. 64) para definir todo lo que está afuera es necesario pensar para hacer, entonces el jugar es hacer. Es posible entender que el juego es una actividad universal que todos los niños del mundo la pueden y tienen derecho a realizar, pero es preciso resaltar que lo universal también implica salud, y la salud les permite poder jugar y crecer físico, social y cultural; el juego se vuelve una experiencia para los niños la cual necesita de espacio y tiempo, ya que sin estos dos elementos no se podría realizar, esto ayuda a los adultos a entender la importancia de que los niños puedan ejercer esta actividad. Ahora bien, el juego es el quehacer en el que los niños o también los adultos pueden crear y usar toda la personalidad que existe en ellos.

Ahora el niño no realiza esta actividad nada más porque si, como lo menciona el autor Rigo (2015) ellos necesitan estar motivados y emocionados, para realizar esta acción, entonces Winnicott (1896) habla sobre los motivos por los cuales los niños juegan y se presentan a continuación.

- a) Placer: los niños realmente gozan el jugar, ellos disfrutan de todas las emociones que les provoca el poder movilizarse físicamente y mediante el juego poder experimentar nuevas sensaciones que aún no habían descubierto, este placer se puede aumentar mediante el uso del sin fin de elementos que ellos utilizan para inventar nuevas formas de juego.
- b) Para expresar agresión: no es un secreto que los niños suelen expresar odio y agresión, pues son parte de todas las emociones que los conforman, sin embargo, el niño cuando siente resentimiento u odio, por lo regular desea desquitarse en un espacio que el conozca, para asegurarse de que no recibirá a cambio más odio y violencia.

- c) Para controlar la ansiedad: es difícil de entender que los niños puedan sufrir de ansiedad, sin embargo es algo muy normal en los niños, y el juego es la forma usual de que ellos rompan con esa ansiedad.
- d) Para adquirir experiencia: así como el adulto crea sus propias experiencias a lo largo de lo que va viviendo día con día, el niño crea sus experiencias mediante la imaginación y la fantasía que les provoca el juego; el juego es la prueba de lo que significa estar vivo.
- e) Para establecer contactos sociales: al inicio de que comienzan a experimentar el juego, ellos inician conociéndolo solos o con ayuda de la madre, con el paso del tiempo el mismo juego incita a los niños a tener amigos con el fin de divertirse, esta relación social no siempre será positiva, el juego puede traer amigos, así como enemigos, pero es la forma en que ellos aprenden a socializar.
- f) Integración de la personalidad: la integración de la personalidad tiene que ver con la forma en la que esta unida la forma artística, la forma religiosa y el juego en cada niño, pues esto claramente define la personalidad de cada niño.
- g) Comunicación con la gente: un niño que juega, exhibe a los demás, lo que piensa, y su forma de ser, es como los adultos que creen saber con qué tipo de persona están tratando, de acuerdo a su vestimenta, entonces el juego puede resultar algo muy revelador de lo que somos en realidad, esto puede ayudar a que exista una comunicación directa con las personas.

El autor enfatiza en siete motivos importantes que hace que los niños deseen jugar, entre ellos y como se ha venido mencionando a lo largo de la investigación es la relación social que pueden tener con otros niños, así ellos pueden expresar sus pensamientos y emociones, y

adoptar de otros niños la formas de pensar y actuar, que los ayudara a formar su personalidad, así como aprender nuevas formas de juego y nuevas formas de comunicación, que beneficiara su vida la mayor parte del tiempo su vida cotidiana.

### **1.2.2 Tipos de juego**

Es necesario explicar la clasificación de los tipos de juego que existen, debido a que marcan el nivel de desarrollo en el que se encuentran los niños. la etapa infantil es una la más importantes en la vida de las personas, pues esta ayuda a formar los valores, pensamientos y emociones que forman parte de cada individuo y con las que crecen la mayor parte de su vida, entonces el jugo es fundamental en su aprendizaje, crecimiento y desarrollo, conforme van creciendo, sus juegos van evolucionando, exploran su entorno, a través de sus sentidos, y conforme va pasando el tiempo se despierta el interese de jugar a ser adultos. Según Piaget (1946) citado en Montañés y otros (2000) clasifica los tipos de juego de acuerdo al desarrollo del niño.

- a) Juego funcional: periodo sensorio-motor (0-2 años), se trata sobre movimientos sensoriales y motores muy repetitivos que se dan por puro placer en los primeros meses de vida; por ejemplo, soltar el chupón, abrir y cerrar una puerta, subir y bajar escaleras.
- b) Juego simbólico: etapa preconceptual (2-4 años) comiéndala parición del lenguaje en el niño, el momento exacto de la ficción, lo importante no es lo que representan los objetos con los que juega, si no, la simulación de historias inventadas basando en personajes de ficción o reales.
- c) Juego de construcción o montaje: esta etapa marca un puente de transición entre los diferentes niveles de juego y las conductas adaptadas, el juego se convierte en una

especie de realidad, ya no de ficción. Por ejemplo, si el niño antes veía un pedazo de madera y se imagina un barco un autobús, etc. Ahora será capaz de convertirlo en un escenario o un elemento de juego.

- d) Juego de reglas: etapa comprendida entre los 4 y siete años, esta depende mucho del entorno al que este inmerso el niño, si tiene hermanos mayores, si asiste a la escuela, etc. Se trata de juegos bien estructurados con reglas, el niño convierte su juego en un escenario más concreto en el que comienza a desarrollar su capacidad de lógica, pero no la posición abstracta. Esta etapa suele surgir más tarde debido a que en ella inicia la socialización, mediante los juegos de reglas, aprenden a desarrollar estrategias de acción social, aprenden a controlar la agresividad, ejercitan la democracia y la confianza en más personas.

Entender las etapas de juego es necesario, debido a que muestran que los humanos desde el nacimiento realizan esta actividad, pero en diferentes formas, con distintos objetos, e incluso con diferentes personas, pero sin hacer menos en cada etapa de los niños, la importancia del juego; conforme van creciendo los niños, van desarrollando habilidades motrices y emocionales, sus pensamientos van cambiando, así como sus gustos y esto hace que los niños cambien sus formas de juego, incluso que deseen realizar esta actividad con más niños y ya no con sus padres, quienes son los primeros en interactuar y enseñar a los niños a imaginar situaciones agradables que les cause placer.

Adicionalmente a la investigación y siguiendo la línea de los diferentes tipos de juego el autor Russel (1970) citado en Montañés y otros (2000) clasifica el juego en cuatro grandes modalidades, el autor considera que el juego es la base existencial de la infancia. Así como el juego es un derecho, también es una necesidad, para todos sin distinción alguna.

- a) Juego configurativo: el niño goza dando forma y mientras lleva a efecto la acción, más que con la obra concluida.
- b) Juego de entrega: los juegos son concebido como un producto de entrega a lo material, en el que existe una relación estrecha entre configuración y entrega.
- c) Juego de representación de personajes: en esta clasificación el niño juega representando a un personaje, animal, o persona humana, usando las actitudes que más llamen su atención.
- d) Juego reglado: el juego se basa sobre reglas y normas que limitan la acción de jugar, las acatan fácilmente con la intención de poder llevar a cabo su juego, que poco a poco lo van asociando con el orden y la seguridad. El juego de reglas perdura hasta la vida adulta.

Entonces las clasificaciones de los diferentes tipos de juego muestran que el juego no solo es un derecho universal para todos los niños, es también una necesidad básica en el ser humano desde su nacimiento, para un crecimiento y desarrollo sano. Como lo menciona Piaget (1946) citado en Montañés y otros (2000), el juego de reglas permite a los niños la organización social entre ellos, para desempeñar un juego más armonioso y este tipo de actitudes las retoman durante toda su vida, tal como lo señala Russel (1970) citado en Montañés y otros (2000).

Como se había mencionado anteriormente conforme van creciendo los niños, alcanzan una edad en la cual, mediante el juego se vuelven más independientes sin la necesidad de que algún adulto los esté vigilando y esto crea más confianza en ellos y desarrollan más habilidades para no ser tan vulnerables ante posibles riesgos que presente el entorno.

### **1.2.3 Espacios Públicos de juego**

El juego es una acción con fines lúdicos declarado como un derecho, que proporciona innumerables beneficios para la salud cognitiva y motriz de todos los niños, esta actividad por lo general está determinada por un tiempo y lugar en específico, es por esta razón la importancia de los espacios públicos en la ciudad.

El espacio público se define como referido únicamente a lo físico, que se encuentra en la ciudad, y que puede ser utilizado por todos, sin restricción alguna, las cuestiones físicas engloban, los elementos que contiene para la realización de actividades recreativas o el descanso, contiene un componente natural, y estos espacios son utilizados con un fin en específico, ya sea para el juego, fines culturales o sociales, en general el espacio público está destinado para el disfrute y goce de la población que habita una ciudad. Cuando nos referimos a espacios públicos, puede ser un parque una plaza, las vías peatonales, la calle, etc. (Salazar, 2008).

Los espacios de juego como la mayoría, cumplen la función de beneficiar el desarrollo motriz, mental, social y cultural de los niños, mediante la infraestructura con la que cuenta el espacio, pero es necesario que exista un mantenimiento adecuado del espacio y normas que lo regulen para su buen funcionamiento y evitar accidentes que puedan suscitar dentro del espacio (Salazar, 1995).

Para Penón y Marín (1997) un parque infantil o un espacio de juego es aquel que tiene la capacidad de entretener a los niños a través de los elementos que permiten un desarrollo psicomotriz, este tipo de elementos tienen que ser atractivos para que ellos deseen utilizarlos, no existe ninguna actividad programada o planificada, únicamente se trata de que estos espacios ofrezcan tranquilidad y orden.

Los espacios públicos de juego son considerados como un componente que sirve a la creación de una ciudad lúdica, una trama urbana en la que los espacios públicos se caracterizan por el juego y el diseño de sus espacios para activar la participación ciudadana, así como la interacción con la naturaleza. Se trata de espacios que sirvan para desarrollar la imaginación y la fantasía, así como la creatividad, que ayuden al desarrollo motriz y psicológico (Lozano y Blanco, 2018).

De acuerdo a Balanta y Peñaranda (2016) los espacios donde los niños juegan, pueden ser naturales o contruidos, sin en cambio los espacios abiertos propician el descanso y la recreación de los niños, y ayudan a que pongan en práctica sus habilidades y destrezas, desarrollando una mejor habilidad cognoscitiva, así como la mejora de la movilidad motriz; entonces un espacio adecuado para jugar debe ofrecer: el goce y disfrute, un movimiento autónomo, así como diversidad de actividades a realizar.

Un entorno adecuado de juego beneficia la salud, mental emocional y física de los niños, mejora su habilidad de socializar, aprender a solucionar los problemas que les presentan cotidianamente y crean sus propios pensamientos sobre la vida diaria, también favorecen su participación en diferentes ámbitos de su vida, suelen ser más expresivos y creativos. Cuando un espacio favorece al goce y a realizar actividades, este será utilizado con mayor frecuencia generando un entorno apropiado para el juego (Balanta y Peñaranda, 2016).

La clasificación sobre espacios de juego tiene relación con el diseño de ellos, que incentiven a los niños a la utilización de estos espacios, a través de la exploración para conocer si las condiciones en las que se encuentran responden a sus necesidades y motiven el juego de los niños.

Lozano y Blanco (2018, p. 74-98) crean una tipología de espacios de juego que incluye tres categorías, el primero es espacios públicos de juego que se refiere a cualquier espacio que, por su diseño y configuración espacial, responde a una función lúdica. El segundo se trata de espacios públicos potenciales de juego, el cual considera aquellos espacios públicos que cubren otras funciones sociales, pero terminan impulsando interacciones lúdicas entre los usuarios. Por último, se habla de otros espacios de juego que consideran aquellos entornos en la ciudad donde el alto flujo de niñas y niños reclama la habilidad creativa para imaginar y visualizar diferentes escenarios de juego.

#### 1. Espacios públicos de juego

- a) Terrenos Lúdicos: son aquellos espacios abiertos caracterizados por tener un dinamismo topográfico integrado en el área que abarcan y disponibles en su totalidad, para el juego. Las superficies orgánicas y dinámicas estimulan y desafían las capacidades físicas de los usuarios. Cada elemento del espacio se vincula con otro (ejemplo: el mobiliario de juego con las superficies o elementos naturales). Su diseño está orientado a fomentar la imaginación, la búsqueda de paisajes desconocidos y posibilidad de acción y juego, a través de su espacialidad, arquitectura, materialidad y configuración. Este tipo de espacios promueven la libertad de movimientos, la autonomía y el desarrollo de la creatividad en niñas, niños y jóvenes.
- b) Espacios de aventura y exploración: se trata de espacios que no cuentan con un diseño definido, donde niñas y niños tienen acceso a materiales sueltos como tablas, piezas de madera, piedras y diferentes objetos reciclables (de distintos tamaños y formas), así como herramientas para construir. En pocos espacios de aventura y exploración que existen, las actividades incrementan, sin dejar a lado aquellas básicas de la

filosofía de estos espacios como: excavar, fabricar, aprender a manipular herramientas y a controlar el fuego y el agua.

- c) Calles de juego: surgen en 1914 gracias al proyecto Play Street experiment (experimento de jugo callejero) impulsado por el comisario arthud Woods, para dotar de espacios abiertos a niñas, niños que vivan en barrios de bajos recursos en Manhattan, nuevo york. En julio de dicho año, la calle Eldrige cerro su paso a vendedores y automóviles, convirtiendo la cuadra en espacios para la música, el deporte y la recreación, la iniciativa fue abarcando otras áreas de la ciudad y, para 1924 la ciudad norteamericana contaba con cincuenta calles de juego.
- d) Patios y áreas escolares: En ocasiones las escuelas no cuentan con espacios específicos para el juego y no existen zonas verdes o patios abiertos donde la comunidad estudiantil pase tiempo libre durante el receso o incluso tome clases en contacto con la naturaleza. Estos elementos deberían normarse y regularizarse a nivel nacional. Salir del aula tiende a cambiar a mejorar la dinámica entre el profesor y el alumno y entre los mismos estudiantes. Los alumnos reportan constantemente niveles más altos de disfrute cuando aprenden al aire libre, mientras que los maestros reportan que sus pupilos se comportan mejor fuera del aula y se comprometen más con su aprendizaje.
- e) Espacios de juego tecnológico: Instalaciones urbanas (temporales o permanentes que vinculan e integran, a través del uso de tecnología, el entorno, la infraestructura, o el equipamiento del espacio donde se ubica, como parte esencial de la experiencia interactiva. No tienen características físicas, ni materiales específicos debido a que los resultados dependen de su totalidad del tipo de interacción que se consiga.

- f) Instalaciones urbanas temporales: Regularmente son objetos tridimensionales, con un periodo de vida corto, cuyo objetivo principal es modificar la interacción de las personas con un entorno ya conocido a través de la creación de una experiencia. Su ubicación, forma y materialidad, responden a las características de un contexto urbano específico (relaciones y tensiones socio-culturales incluidas). Las instalaciones urbanas pueden tomar infinidad de formas y transformar inmediatamente un espacio. Algunas aun responden a caprichos o exploraciones plásticas impuestas en un espacio, pero si su diseño surge de procesos participativos exitosos con la comunidad circundante, es posible generar un sentido de pertenencia e identidad más profundo, el cual, a su vez, puede originar cambios positivos en las dinámicas de una comunidad.
- g) Ludoteca pública: es un espacio recreativo y educativo que provee recursos para el juego (juguetes, juegos de mesa, libros, actividades varias) y personal capacitado (ludotecarios) para crear un ambiente donde personas de todas las edades disfruten de experiencias lúdicas.

Esta clasificación de espacios de juego, se refiere a aquellos espacios que no cuentan con un diseño en específico para el juego, son espacios libres en el cual los niños puede desarrollar su imaginación al jugar, algunos cuentan con elementos físicos que los niños pueden utilizar para su juego, pero en estos lugares el principal elemento con el que cuentan los niños para jugar es su imaginación.

Este tipo de espacios enseñan a los niños a que ningún espacio debe limitar ni su imaginación, muchos menos su condición física para desarrollarse y relacionarse con el espacio y más niños, sin en cambio existen distintos tipos de espacios de juego, que son

diferentes en cuanto a diseño y estructura para que los niños puedan ejercer actividades lúdicas y que a continuación se desarrollan.

## 2. Espacios públicos potenciales de juego

- a) Bosques y entornos naturales: áreas diseñadas dentro de entornos naturales en las que de forma particular niñas y niños se involucran, según sus motivaciones, habilidades y etapas de crecimiento, en experiencias de aprendizaje relacionadas con el uso y manipulación de los elementos naturales que los rodean. Jugar en entornos naturales genera beneficios en la salud física, mental de niñas y niños, además de contribuir con la construcción de una ciudadanía preocupada por la conservación y la protección al medio ambiente.
- b) Parques jardines y espacios deportivos y recreativos: incluye espacios públicos abiertos cuyo objetivo es servir a la población en general como lugar de esparcimiento y recreación. Su objetivo principal no es el de funcionar como espacios de juego, no obstante, algunos de ellos cuentan con mobiliario que cierta manera invita a él, módulos de plástico, columpios resbaladillas, fuentes interactivas etc. En algunos de ellos sobrepasa el mobiliario de juego con valor histórico y cultural.
- c) Remanentes urbanos y viales: fragmentos restantes del tejido urbano, generalmente de pequeñas dimensiones, los cuales se han intentado recuperar a través de programas de gobierno, que buscan hacer frente a la falta de espacios públicos y áreas verdes de la ciudad. En algunas ocasiones se han transformado en espacios potenciales para el juego, equipados con módulos prefabricados de juego, ejercitadores o mobiliario para descanso.

- d) Esculturas urbanas: elementos de escala monumental que, por lo general están contruidos a base de materiales de gran durabilidad como el concreto y el acero, los cuales a pesar de no ser objetos específicamente diseñados para el juego debido a su composición, materialidad y textura pueden estimular la curiosidad e impulsan la exploración y el descubrimiento logrado atraer principalmente a niñas y niño.

Esta clasificación de espacios de juego, tiene que ver con aquellos espacios que cuentan con un diseño en específico el cual cumple una función específica que está orientada para una población objetivo que en este caso son los niños, sin embargo, existen espacios que fueron rescatados y se convirtieron en espacios públicos para la población en general, en los cuales el mobiliario de juego predomino, convirtiéndose así en un espacio de juego.

Los espacios de juego que cumplen con un diseño claro para el que va enfocado su población objetivo, cuentan con elementos y mobiliario urbano que ayuda a que cumplan su objetivo para el que están creados y por lo general cuentan con áreas naturales que enseñan a los niños el respeto y la preservación hacia el cuidado del medio ambiente; sin embargo así con existen espacios que no cuenta con un diseño claro, existen espacios que sí y así también existen lugares que no cuentan ni con diseño, ni con elementos para el juego, sin en cambio se toman en cuenta por la capacidad que tienen los niños para convertirlo todo en juego.

### 3. Otros espacios de juego

Los siguientes espacios no conforman adecuadamente a la clasificación de espacios de juego; sin embargo, si forman parte del equipamiento urbano básico de la ciudad, y pueden albergar el juego en forma de objetos que permitan la interacción, la diversión de manera inmediata entre los niños.

- a) Espacios culturales: Los espacios para el conocimiento (museos, bibliotecas, o centros culturales) son espacios públicos que fomentan y promueven la cultura, entre los habitantes de la ciudad. A partir de las exposiciones, programas educativos o por medio de su acervo, desarrollan una interacción constante entre el conocimiento y la estimulación creativa.
- b) Transporte público: la presencia infantil en estos espacios es considerable pues, por lo general niñas y niños acompañan a los adultos en las distintas actividades que estos realizan durante el día.
- c) Mercados y comercios informales: entornos comerciales permanentes o efímeros, mercados, tianguis, puestos informales de la ciudad, donde la población infantil, que acompaña a los adultos comerciantes, se reúne para jugar, algunos de ellos haciéndolo en los momentos libres, mientras no tienen responsabilidades en el “puesto”. En estos espacios el juego se ve condicionado a las limitantes físicas, al mobiliario existente, y a los recursos disponibles.

Dentro de esta clasificación de espacios destinado al juego, podemos encontrar que existen espacios con un diseño específico, que demarca claramente como deben y con qué elementos deben jugar los niños, también existen espacios, que no cuenta con un diseño claro, sin embargo la extensión del terreno, la interacción con la naturaleza y con elementos no estructurados para el juego, hacen volar su imaginación que les permite inventar nuevas formas de juego.

La calle por ejemplo es el espacio más jugable, donde los niños alcanzan un alto nivel de organización social y autocuidado, también se encuentran los patios escolares, donde el juego está limitado por reglas y tiempo, donde se divierten, pero tienen claro que no todo es juego.

Entonces los espacios de juego pueden ser múltiples, siempre y cuando el juego en la población infantil sea una prioridad para el estado.

Los niños están llenos de imaginación para jugar donde sea y como sea, tienen la capacidad de construir todo en juego, y si no existieran los espacios de juego, ellos los inventarían. La población infantil es tan importante para el desarrollo de una ciudad, donde claramente ellos necesitan de espacios que estén habilitados para realizar diferentes tipos de actividades que tengan que ver con la recreación, entonces si una ciudad se preocupa por su futuro, tendrá espacios acondicionados para satisfacer las necesidades de los niños.

### **1.3 Definición de juego seguro**

A pesar de la importancia que tiene el juego desde temprana edad, respecto a la salud, el bienestar y desarrollo de los niños, difícilmente los gobiernos se encargan de proveer, proteger espacios que brinden la oportunidad del juego, en todo el mundo son muchos los niños que no pueden ejercer su derecho al juego. El juego es una actividad con derecho universal, pues todos los niños y niñas de todo el mundo tienen que poder realizarlo, sin importar sexo, edad o condición, sin embargo, no siempre es sencillo asegurarlo y salvaguardarlo (Woohead y Oates, 2013).

Al ir creciendo, el niño adquiere nuevas habilidades y perfecciona las que ya tiene. Trepar, correr, saltar, brincar, son actividades que, entre muchas otras, desarrollan y fortalecen su cuerpo. Y el proceso de socialización le ayuda a dominar las habilidades de índole más formal. Los juegos basados en reglas y el trabajo formal en equipo desempeñan un papel crucial en el desarrollo de las habilidades físicas, el sentido de la colaboración, la empatía y el pensamiento lógico del pequeño, que aprende a observar las reglas, a compartir, a respetar a sus compañeros y a esperar su turno (Bellamy y Ogi, 2002, Pp. 1).

De acuerdo a Woohead y Oates (20013) todos los niños coinciden en lo que para ellos es el juego y aunque muchos no lo ven como aprendizaje, es una actividad que permite el desarrollo cognitivo y motriz de los niños, para ellos jugar se refiere a:

- a) Divertirse
- b) Pasar tiempo sus amigos
- c) Usar su imaginación
- d) Elegir lo que hacen, como lo hacen y con quien lo hacen
- e) Decidir si ha llegado el momento de dejar de hacer algo.

Entonces cuando los niños están en contacto con un espacio en el cual interactúen con la naturaleza y además existan áreas y elementos donde ellos puedan jugar, lo asocian, con las características antes mencionadas, pues, aunque la escuela, pudiera ser también un espacio en el cual pueden ejercer su derecho al juego, ellos saben que su juego está condicionado, por el tiempo, el permiso y donde en ocasiones no puede elegir con quien lo hacen o dejar volar su imaginación.

Los niños necesitan espacios para hacer lo más importante en su vida que es jugar, y de acuerdo a la convención de los derechos del niño en su artículo 32, menciona que el niño tiene el derecho al esparcimiento, al juego y a participar en actividades artísticas y culturales, esto está muy relacionado al derecho que tienen los niños de crecer sanos, emancipados y críticos, ya que el juego es una acción que ayuda a que los niños sanen física y emocionalmente de cualquier situación que estén viviendo.

Es importante mencionar que la infraestructura o el entorno del espacio de acuerdo con las condiciones que presente, protegen o descuidan la integridad emocional y física de los niños,

lo cual se relaciona con la seguridad en espacios públicos, cuando escuchamos esta palabra, pensamos o la relacionamos con actos delictivos, como, robos, asaltos, drogas, secuestros, y evidentemente con espacios públicos abandonados, infraestructura deteriorada, llenos de basura, grafitis por todos lados, y sin iluminación, esto provoca miedo en la población de sufrir un acto vandálico dentro del ese espacio (Mendoza, 2010). Incluso cuando pensamos en espacios infantiles, lo primero que se espera es que no exista nadie que represente peligro para los niños y esto se asocia con el diseño de espacios públicos.

Sin embargo, la seguridad de espacios infantiles ha ido cambiando con el paso del tiempo, y la seguridad en estos días se vincula con las condiciones y el material en el que se encuentran los juegos infantiles, sin dejar de lado los actos delictivos, pues un parque infantil exitoso, suele estar siempre concurrido por niños y los accidentes como rasguños, golpes caídas, etc., son muy comunes en cualquier espacio que este destinado al juego. (Sánchez, 2013).

De acuerdo a la revisión teórica realizada sobre espacios públicos y el juego infantil, se planteó una primera noción sobre el “juego seguro” de los niños en espacios públicos, como aporte de esta investigación. Entonces el juego seguro es entendido como la capacidad que tienen los espacios públicos para brindar accesibilidad a los usuarios al momento de trasladarse al entorno y de igual forma la movilidad dentro de él, la accesibilidad beneficia a que sea un espacio incluyente sin distinción alguna, mientras que el confort y entretenimiento al momento de ejercer su derecho al juego, se asocia con el mobiliario urbano, el mobiliario de juego y los elementos naturales del entorno, todo esto tiene relación con un espacio limpio, infraestructura de calidad, que sea equitativo y sostenible con el ambiente, donde el protagonismo infantil se vea reflejado en las condiciones dignas y de calidad que cada espacio debe presentar.

Entonces un juego seguro dentro de un espacio gratuito es aquel donde el espacio resulta inclusivo y que facilita el encuentro entre la población infantil, donde los niños juegan libres y con autonomía, y donde aprenden a cuidarse unos a otros; pues cuando los niños tienen la oportunidad de desarrollar un juego libre sin supervisión, ellos aprenden a realizar sus propias leyes y normas, que ellos mismos aplican a la hora de jugar y que resulta seguro para ellos.

Mientras los niños encuentren más retador el espacio, tendrán más ánimos para explorarlo y descubrir nuevas formas de juego que les parezcan realmente emocionantes y divertido, en este sentido ellos aprenden a relacionarse con su entorno, lo adoptan como suyo, y surge en ellos un sentido de apropiación y afecto por el espacio.

Los niños tienen la capacidad de realizar diferentes actividades relacionadas al juego, que les permite descubrir múltiples habilidades en ellos mismos, por esta razón es necesario que el espacio cuente con condiciones que no obstaculicen su movilidad, así ellos tendrán la disposición de jugar y socializar en el área que a ellos les parezca más atractiva.

#### **1.4 Cierre del Capítulo**

El juego es una acción que cualquier niño realiza en un tiempo y lugar determinado, en la mayoría de las ocasiones, ellos necesitan de elementos para desarrollar su imaginación y aprendizaje; estos elementos que conforman la infraestructura y el equipamiento de un espacio público, es lo principal y más importante para tener un “juego seguro”, ya que la infraestructura determinara que tal lejos podrán llevar su juego.

Estos lugares los niños los observan como espacios de aprendizaje, y libertad y no como un lugar de control, entonces mientras más equipado, cuidado y diseñado se encuentre un

espacio público, será más sencillo que ocurra la organización lúdica de los niños y la vida social de los adultos.

En este capítulo se realizó una revisión al marco teórico en relación con todo lo que se refiere al espacio público, así como el juego y su importancia en la vida de los niños en relación con espacios públicos de juego, finalizando con la construcción de un concepto de un juego seguro en espacios públicos, estos aportes teóricos benefician la comprensión de la necesidad que tiene una ciudad de contar con espacios adecuados que faciliten su uso para realizar actividades lúdicas.

Se analizaron distintos aportes teóricos, que conceptualizan al espacio público y que en su mayoría los autores coinciden en que es un lugar en el cual ocurre la socialización, la recreación y el descanso, en cual pueden estar en contacto con la naturaleza. Asimismo, se describió la forma en que están clasificados, la función que cumplen en la ciudad.

En lo que respecta al juego, se analizaron conceptos teóricos que mencionan la importancia de esta actividad en la vida de todas las personas, ya que muchas veces la resolución de problemas que se les presenten, depende mucho de que tanto jugaron cuando fueron niños; se clasificaron los tipos de juego, ya que desde su nacimiento el hombre va desarrollando el juego y conforme pasa el tiempo esta actividad va evolucionado, de esta manera se analizaron los tipos de espacios públicos de juego que muestra los distintos lugares donde los niños ejerzan dicha actividad.

Por último, se establece un concepto de juego seguro, construido con los aportes antes mencionados, esta es una contribución importante a esta investigación, que se complementara con los capítulos posteriores; a continuación, se presenta el capítulo número

dos en cual se desarrollan las metodologías que aportan parámetros importantes que debe contener un espacio público para ofrecer un servicio de calidad a los ciudadanos.

A continuación, se presenta el capítulo número dos, en el que se analizan casos de estudio internacionales y nacionales referentes a espacios públicos de éxito que se consolidaron para solucionar problemas sociales, lo cual contribuye a retomar elementos que beneficien a la construcción de la metodología de la investigación.

## **CAPITULO II**

### **EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES EN ESPACIOS PÚBLICOS**

Como se menciona en el capítulo primero se realizó un análisis para la comprender al espacio público, en el que se consideran conceptos, y características de diferentes autores, así como su clasificación en cuanto a su estructura, uso y funciones, para después aterrizar en el juego de los niños, tipología de espacios de juego y por último en la noción de “juego seguro”. Relacionado con este capítulo se analizan experiencias internacionales y nacionales sobre espacios públicos en los que se han realizado proyectos para brindar mejores servicios a la población, así como para mejorar su calidad de vida mediante espacios diseñados entorno a sus necesidades. A nivel internacional se analizaron tres espacios públicos, Parque Joan Miró en Barcelona, Patio Bellavista, Santiago, Chile y el Parque biblioteca en la Comuna I de Medellín, Colombia. En cuanto a experiencias nacionales, se retomaron tres experiencias, la primera es Parque Ecológico Línea Verde, Aguascalientes, México, posteriormente, Espacios Públicos y derecho al juego en la ciudad de Puebla, México, y Parque los Héroe III en el Municipio de Toluca, Estado de México. Todas las experiencias tienen en común, ser consideradas exitosas, ejemplos de espacios públicos que contribuyen a cohesión social, la seguridad y actividades recreativas, entre otros.

#### **2.1 Estudios de caso internacionales**

##### **2.1.1 Estudio de caso Parque Joan Miró en Barcelona**

Según Ospina (s/f) el espacio Joan Miro era concebido anteriormente como el matadero general de Barcelona ocupa un área de cuatro manzanas del Ensanche, después de su desmantelación de las instalaciones del antiguo madero de la “Vyneta”, era necesario

concebir un parque, en 1979, fueron las primeras elecciones municipales del concurso para el diseño del parque. El equipo ganador, dirigido por Antonio Solanas, propuso un espacio donde la gente pudiera ir a descansar. Propusieron la vegetación como principal elemento del diseño del espacio, en zonas libres del parque, bosques de pino, encinas, eucaliptos, y zonas de hiedra, para la vegetación de porte alto se encuentra palmeras canarias y datileras.

El parque Joan Miró, se ubica en el límite entre el distrito del Ensanche y el de Sants Montjuic. Se conecta con el resto de la ciudad geográfica de manera óptima. La calle Tarragona es la principal vía de acceso, sobre esta se encuentra la zona más reconocida del parque. El parque ayuda a conformar diferentes zonas de luz y sombra, verdes y de arena, las zonas se comunican entre si mediante escaleras, rampas y ejes peatonales, que se cruzan en el centro del parque. Los arquitectos, que diseñaron el espacio, se basaron principalmente en el comportamiento y en el uso, que los usuarios le daban al espacio, mediante la observación, se implementaron canchas de futbol y rampas metálicas, para la accesibilidad de personas con movilidad reducida.

El parque es un espacio público que integra a la ciudad y responde eficientemente a la demanda de actividades de las personas, el mobiliario se ubica dependiendo la edad de los usuarios, esta idea garantiza un uso frecuente y la permanencia del usuario.

Se realizo una encuesta para conocer, la apreciación y el uso que le dan las personas al espacio, y los resultados fueron positivos, las personas no lo ven como un lugar de paso, si no un espacio en el cual pueden estar, lo relacionan con un buen lugar para ir en familia, tomar fotografías, jugar voleibol o futbol, para salir a pasear el perro o simplemente descansar un poco.

El parque Joan Miró, es un ejemplo de cómo se pueden regenerar espacios públicos para la activación de la población, que anteriormente estaba destinado para otro tipo de equipamiento, este proyecto enfatiza en como la observación es un elemento clave para la creación de parques, ya que este método, te muestra el rol y el uso que le dan las personas al lugar que se pretende diseñar, sus roles y actividades fueron clave para que las personas a cargo supieran donde colocar cada área del espacio.

En conclusión, el parque Joan Miró es un espacio público de éxito, que atrae población para la realización de diferentes actividades que se acopla perfectamente a sus necesidades, esto beneficia a que se genere apropiación por el espacio y que no solo funcione como un lugar de paso, si no como un lugar que ofrece confort, y tranquilidad en el cual desean quedarse y cuidar.

### **2.1.2 Estudio de caso Patio Bellavista, Santiago, Chile**

De acuerdo a López y Arévalo (2007), el patio Bellavista se trata de una intervención urbana realizada en Santiago de Chile en 2006-2007, especialmente emblemático, ya que es un espacio que originalmente estaba destinado a convertirse en un conjunto de edificios en altura con fines inmobiliarios, pero después de un interesante proceso de reformulación del proyecto, donde participaron vecinos, arquitectos, ingenieros, movimientos ciudadanos y lógicamente los propietarios, el resultado fue Patio Bellavista, un nuevo lugar abierto a la gente que rescata el centro de una manzana abriéndolo a restaurantes, comercio, actividades teatrales, etc., apoyando y confirmando la vocación del barrio.

Así, Patio Bellavista se transforma en un gran ejemplo (casi único hasta el momento) de cómo la participación activa y proactiva de vecinos y ciudadanos organizados puede ser un gran determinante para convertir las amenazas del barrio en oportunidades.

El Barrio Bellavista en el imaginario colectivo es un barrio con un importante patrimonio cultural, artístico y urbano, sin embargo, en los últimos años ha sido víctima de un deterioro progresivo. Tal obsolescencia se genera a partir de una explosión comercial del sector desde principios de los años noventa, la falta de una gestión reguladora entre las Municipalidades de Providencia y Recoleta -responsables del sector-, la ausencia de canales claros de participación y encuentro para los distintos actores del Barrio.

Dentro de los principales problemas por lo que atraviesa el barrio se encuentra: la falta de un plan regulador integral, inseguridad y deterioro del concepto de barrio. Ante tal situación, el sector privado emprende un plan de mejoramiento para la recuperación del sector.

La descripción del proyecto es que el patio bellavista a través del diseño y desarrollo de un programa gastronómico, cultural, comercial y hotelero pretende aportar un espacio nuevo dinámico y vital. El nuevo espacio urbano actúa a modo de costura, uniendo casas, galpones y bodegas preexistentes, generando un paseo peatonal interior que comunica las calles Pio Nono y Constitución.

La visión pluralista de la Comisión y el análisis y diagnóstico permiten aprovechar la conectividad de la Costanera Norte y del eje Alameda-Providencia y la cercanía de la estación Baquedano. Pero lo más importante es que es un espacio que funciona tanto para población turista como para residentes. En general, la primera etapa del proyecto se estructura en base a stands y locales establecidos que conforman la Plaza del Patio Bellavista que está pensada como un espacio abierto, articulador y cambiante.

Se analizó el espacio público bajo los parámetros de evaluación de Project Public Spaces (PPS) que evalúa parámetros como la Accesibilidad, Confort, Actividad y la sociabilidad. Que buscan determinar la calidad del patio bellavista.

De esta manera y con todos los factores presentados anteriormente, el Patio Bellavista logra situarse dentro del barrio como un espacio público que revitaliza el sector, es decir, anima y establece un polo de atracción y desarrollo dentro de un barrio.

Creemos que el éxito de este proyecto radica en el interés y actuar de distintos sectores, entre ellos la junta de Vecinos, Empresarios, Municipalidades, Arquitectos e Ingenieros, es decir, es fundamental el proceso de gestión que antecede al proceso de diseño (lo formal) en el que muchos proyectos de envergadura ponen el énfasis generando edificios de alto standard que no consideran los intereses de los ciudadanos.

La mayoría de los espacios intervenidos ofrecen un lugar digno a los ciudadanos que pueda mejorar su calidad de vida, casi siempre surgen de un conjuntos de problemas urbanos y ciudadanos que se presenten en el territorio, de acuerdo con esto el autor enfatiza en los problemas que surgieron para crear el espacio Patio Bellavista, como lo son la inexistencia de un plan regulador, la inseguridad que presentaba la zona, entre robos, asaltos y peleas afectando directamente a los residentes y al comercio, por último la falta de un diseño que recupere el concepto de lo que debe ser un barrio.

La deducción de este estudio de caso se basa en, que a pesar de las problemáticas que se estén enfrentando, la participación activa de los ciudadanos y un buen proceso por parte del sector público y privado es esencial para llevar a cabo este tipo de proyectos, como la recuperación del barrio, que incluyera jardines en las veredas, peatonalizar calles y crear redes para ciclistas, así como interconectar la zona con otros espacios vinculados.

### **2.1.3 Estudio de caso del Parque biblioteca en la Comuna I de Medellín, Colombia**

Según Giraldo, Román, y Quiroz (2009) señalan en su estudio sobre La biblioteca pública como ambiente educativo para el encuentro ciudadano, que, en el año 2003, se señaló en el Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas (PNLB) los problemas que enfrentaban las bibliotecas públicas, como dificultades de acceso a servicios bibliotecarios en zonas rurales y bajos índices de lectura. Para el caso del parque biblioteca en Medellín, se formuló un plan estratégico para brindar servicios bibliotecarios públicos a los habitantes, en el año 2004.

Sobre la biblioteca pública se plantean tres dimensiones básicas, para proponer una comprensión sistémico-estructural de sus elementos y de interacciones con el entorno. Es un espacio que expresa el uso social, lo educativo y lo político. Las dimensiones son: la biblioteca pública como escenario de socialización política, la biblioteca pública como ambiente educativo, y la biblioteca pública como institución social.

En primera instancia la primera fase está constituida como un espacio público de articulación comunitaria que atiende necesidades sociales para su articulación. En la segunda fase se entiende a la biblioteca como un agente de enseñanza para fortalecer la socialización entre las personas. Por último, se entiende a la biblioteca como una institución reguladora que forma una identidad política que configura su presencia en la esfera pública. La investigación es de carácter hermenéutica donde se considera la participación de los niños y niñas en cada biblioteca participante. Se consideraron criterios como: de equidad y género, criterio de diversidad etareá y criterio de oportunidad en la comunicación. El rango de edad fue 9- 11 años de edad.

Para este estudio se usaron, principalmente, tres tipos de instrumentos de indagación:

a) Instrumentos para el registro y la sistematización de la información: diario de campo, portafolio y memorias analíticas.

b) Instrumentos para la generación de la información: dibujos, murales y entrevistas individuales.

c) Instrumentos para el análisis de información: matrices de análisis y mapas de códigos.

El proceso de análisis de dibujos y entrevistas, se pudo clasificar en cinco categorías: *sujetos*, *objetos*, *ambientes*, *interacciones* y *expresiones*.

*Sujetos*, los niños y niñas normalmente se dibujan a ellos mismos, como parte del proceso de identificación que han establecido con aquello que se les ha solicitado representar.

Los *objetos del entorno* se han clasificado como aquellos que se refieren a la naturaleza y los ambientes, así como las nubes, soles, estrellas, arboles, hierba, globos, mariposas, calles, carros y aquellos que tienen que ver con el espacio físico exterior de la biblioteca, tales como puertas, ventanas, techos, puentes, escaleras, estanterías, y ascensores.

En lo que respecta a los *ambientes*, se identificaron dos tipos de tendencias en los dibujos, una tiene que ver con la infraestructura física, esto se refiere al edificio de la biblioteca, no existen dibujos donde se visualizan casas u otro tipo de edificaciones que los niños noten, esto quiere decir que el espacio necesita salir de un cuadro realmente marcado en el que solo se visualiza la edificación de la biblioteca. Como otra tendencia menos marcada es la representación de los niños y niñas leyendo. Estudiando, o escribiendo.

En lo que se refiere a las *interacciones* se puede clasificar en dos tipos: de los sujetos con los sujetos y de los sujetos con los objetos. Normalmente la segunda es la más demarcada por lo

niños y las niñas. Por último las expresiones se refieren aquellos textos que acompañan el dibujo y ofrecen información adicional.

En un segundo análisis de las entrevistas permitió reunir la información de cuatro categorías: *naturaleza de la biblioteca*, los niños y las niñas la definen como el lugar que cualquier persona puede utilizar sin restringir su uso; la segunda se refiere a los *deberes de la naturaleza*, los niños y las niñas lo entienden como las obligaciones que tiene la biblioteca con toda la población que hará un uso de este espacio. En tercer lugar, se encuentra *las razones que justifican su existencia*, esto se refiere al acceso al material de lectura y computadores, actitudes del personal de la biblioteca, confort de los espacios, etc. Por último *las actividades realizadas* en sus espacios, pueden variar y son distintas como, por ejemplo: hacer tareas, leer, estudiar, aprender, jugar, pintar, asistir a funciones de teatro, tocar la guitarra, hacer manualidades, y participar en grupos de teatro.

A partir de aplicación de instrumentos, se pudo reunir la información pertinente con la que se concluye, que el parque biblioteca de la comuna 1 de Medellín, funciona como un espacio articulador social educativo, mediante las condiciones físicas que presenta, los niños y las niñas pueden desarrollar aprendizajes mediante el uso de elementos y la apropiación por el espacio.

Es importante mencionar que la biblioteca funciona como un agente rector, o institucional que ampara procesos de cognición social, esto beneficia a la importancia que tienen los niños y las niñas en la participación social para la creación de espacios libres y accesibles para todos.

Los parques biblioteca no solo puede pensarse como un ambiente de enseñanza, también se trata sobre un espacio público accesible, que permite el acceso a cualquier tipo de persona,

donde ocurre un encuentro social de la comunidad, donde se intercambian nuevas formas de pensar y nuevas culturas, que poco a poco provocan un identidad y afecto por el espacio.

Este proyecto es de gran importancia ya que enfatiza en que gracias a que se les brindó la oportunidad a los niños de expresar sus emociones y pensamientos respecto al espacio, se pudo dar cuenta de que a través de las condiciones físicas que presenta un espacio, se puede ofrecer entornos agradables para el desarrollo y aprendizaje de todos los niños, tal como lo es el parque biblioteca de la comuna 1 de Medellín, que funciona como agente rector, que se interesa por el aprendizaje y la socialización de los niños.

En conclusión esta intervención en el parque biblioteca muestra lo importante que es el protagonismo infantil en las decisiones políticas y públicas que se tomen en cuenta para el mejoramiento de una ciudad, ya que por medio de su participación están expresando lo que les hace falta, lo que les gustaría tener y lo que les sobra de una ciudad y de un espacio en general, este estudio concluyo mencionando lo importante que son las condiciones que un espacio ofrece para que los niños desarrollen diferentes capacidades para aprender y disfrutar del entorno que los rodea.

Los estudios de caso internacionales, son un ejemplo de espacios restaurados, para mejorar la vida de las personas, mediante lugares que les permitan desarrollar diferentes tipos de actividades que beneficie su estilo de vida, así como resolver problemas sociales y urbanos que se presentan en las ciudades.

Mientras que el Parque Joan Miro es un espacio a cargo de arquitectos que consideraron la vegetación como el principal elemento del diseño del espacio como encinos, eucalipto, zonas de hiedra, también palmera y datilera que ayudan al embellecimiento del lugar, el arquitecto considera el sistema vial como elemento principal de acceso para el espacio, mientras que

dentro del espacio considera, escaleras, rampas, ejes peatonales y rampas metálicas que se cruzan en el centro del parque, para una mejor movilidad para todos los que accedan al espacio.

Conforme a lo que respecta el estudio de caso del Patio Bellavista en Santiago, la comunicación y participación del sector público, privado y una población activa es necesario para revitalizar un barrio para incentivar su uso, la información obtenida se obtuvo mediante los parámetros de Project Public Spaces ( PPS) que enfatizan en la accesibilidad del espacio, el confort, las actividades que se pueden realizar en él y la socialización que se genera en el lugar.

Tal es el caso de estudio del Parque biblioteca en la Comuna I de Medellín, Colombia que menciona lo importante que es la participación infantil por la cual expresan lo que les hace falta, lo que les gustaría tener y lo que les sobra de una ciudad y de los espacios públicos, su participación es clave, ya que establecen las condiciones que ellos necesitan para tener un espacio público de calidad, como la naturaleza que los niños la definen como el lugar que cualquier persona puede usar sin restringir su uso, el acceso al cualquier elemento del espacio y sobre todo la infraestructura física que brinde el confort para un buen descanso y comodidad.

## **2.2 Estudios de caso en México**

### **2.2.1 Estudio de caso Parque Ecológico Línea Verde, Aguascalientes**

De acuerdo a Martínez (2014) en el año 2030, Aguascalientes, una de las 46 áreas metropolitanas de México, será una de las 20 ciudades del país con más de un millón de habitantes. Esta estimación ayudo a que el municipio decidiera mejorar su infraestructura y crear nuevos espacios, para satisfacer las necesidades de la población.

En el año 2011 comenzó la construcción del parque ecológico Línea Verde en torno a las tuberías de petróleo que atravesaban el sector y en torno a las que la población había hecho sus casas. La idea del parque surgió en 2010 cuando la alcaldesa de Aguascalientes recién electa, Lorena Martínez, viajó a Curitiba (Brasil) y se reunió con el alcalde Jaime Lerner, quien le mostró cómo lograron regenerar varias zonas urbanas mediante la construcción de nuevos parques.

Lo que perjudicó que Aguascalientes no fuera intervenido era que, los barrios donde se proyectaba el parque eran de propiedad del municipio estaban atravesados por tuberías de petróleo de la empresa nacional Pemex. Sin embargo, después de varios tratos Pemex aceptó entregar los terrenos a cambio de nuevas medidas de seguridad para evitar las perforaciones de los oleoductos.

el municipio contactó a las oficinas federales, de las cuales la Federación Nacional de Deportes donó US\$10 millones para hacer ciclovías, pistas de atletismo, canchas y una piscina pública. Por otro lado, el Ministerio Nacional de Comunicaciones y Transportes entregó US\$7.5 millones para construir un puente y terminar la Avenida Línea Verde que rodea parte del parque

El diseño del espacio se realizó mediante un cuestionario en donde se les preguntaba a los habitantes, que eran alrededor de 300 mil que espacios les gustaría que tuviera el parque, para que ellos pudieran realizar sus actividades. El mantenimiento de las áreas verdes es a través de agua reciclada de una planta de tratamiento cercana. Además, se instalaron luminarias solares, para reducir costos y como un parque sustentable. El parque cuenta con una extensión

de 12 kilómetros, se inauguró en el año 2013 con un costo total de 40 millones dólares, además de todo lo mencionado, el parque también cuenta con gimnasios al aire libre.

Según las declaraciones del municipio, desde que se inauguró este parque, la delincuencia en el sector ha disminuido en un 50% y el estado de salud de los vecinos ha mejorado notablemente. La violencia que se tenía presente en el barrio, se trató de disminuir con la mejora en el diseño de espacios dignos para su utilización a lo que los resultados, fueron positivos.

Este proyecto enfatiza sobre la falta de servicios urbanos, la degeneración urbana, el deterioro ambiental y la falta de seguridad que enfrentaba Aguascalientes y que por motivos de que los barrios estaban atravesados por tuberías de petróleo de PEMEX, no podía ser intervenido, sin en cambio se negoció con Pemex y se pudo lograr la intervención.

En conclusión, esta intervención es considerada como la regeneración de un espacio abandonado, que mediante a instalación de elementos que permitieran la realización de diferentes actividades, se pudo reducir la inseguridad y violencia que se vivía, hasta en un 50%, mientras que el estado de salud de los habitantes mejoro notablemente.

### **2.2.2 Estudio de caso de Espacios Públicos y derecho al juego en la ciudad de Puebla.**

Según Lugo (2012) este estudio pretende analizar las condiciones en las que se encuentran los espacios públicos de juego en la ciudad de Puebla, se analizarán los espacios públicos clásicos (calles, los parques, plazas y jardines) de la ciudad de Puebla, debido a que son insuficientes, presentan dificultades para el acceso, son inseguros, no favorecen el contacto

con la naturaleza, tienen una oferta de áreas y elementos de juego muy limitada y no tienen un concepto de infancia contemporáneo, acorde con la realidad social, económica y urbana. La ciudad está sufriendo un rezago en parques que se le atribuye a la administración pública, respecto a este problema, se entiende que en la ciudad no se han desarrollado enfoques para atender este problema, ya que no se ha puesto al niño como un ciudadano con derechos de participar y contribuir para la realización de espacios de juego para niños.

La importancia de este estudio radica en conocer si los espacios públicos cumplen sus funciones de acuerdo al diseño y los derechos jurídicos sobre la infancia. Con el fin de cumplir con lo establecido se analizaron parques y jardines en sus diversas escalas (urbana, distrital, y vecinal), plazas, plazuelas y otros espacios de carácter público y semipúblico, se pudo conocer los intereses y la opinión de los niños de algunas colonias de la ciudad, mediante mapas mentales y maquetas realizadas.

#### *La oferta de espacios en la ciudad entre el desconocimiento y la privatización*

La distancia entre parques, es un tema clave, la distribución de los espacios públicos en la ciudad de Puebla muestra que los grandes parques se concentran en sólo dos zonas, el sector noreste y la Angelópolis. Por último, se realizó una propuesta sustentada para un cambio de paradigma a partir de una nueva categoría sobre los espacios jugables vecinales, donde se integran las necesidades, los derechos y las demandas de los niños respecto a la construcción de espacios urbanos.

El rezago que está sufriendo la ciudad en cuanto a espacios públicos de juego, no se resuelve precisamente con parques más grandes, se trata más bien de entender la relación entre el juego, los niños y espacio urbano, como un elemento importante para el desarrollo social, así como la elaboración de estrategias que atiendan las necesidades de la infancia. Los espacios

medianos y pequeños se distribuyen por toda la extensión, generando pequeñas concentraciones y extensos vacíos.

#### *Atractivo, movimiento físico en libertad*

En esta categoría se han considerado las actividades que propician los espacios abiertos en la ciudad de Puebla, a partir del tipo de mobiliario y el contacto con los elementos naturales. El mobiliario se clasifica en tres grupos: juegos clásicos, juegos alternativos y elementos para deportes. Los juegos clásicos son los que tradicionalmente se asocian al juego infantil, que permiten una sola actividad y se ubican de manera independiente entre sí, como columpios, sube y bajas y resbaladillas. Los juegos alternativos son los que ofrecen actividades distintas a las tradicionales, o bien los que se integran en módulos de uso mixto, como muros o elementos para escalar, figuras de animales de concreto, carruseles y toboganes, así como módulos comerciales. Finalmente, en los elementos deportivos se encuentran canchas, tableros de basquetbol y pistas de patinar, entre otros. En cuanto al mobiliario para el juego infantil, la mayoría de lo encontrado corresponde a los juegos tradicionales; en el 70% de los espacios vecinales existen columpios y resbaladillas, en el 60% hay pasamanos, mientras que en el 45% se encuentran sube y bajas.

La mayoría de los espacios no cuentan con una propuesta relevante. Sólo los grandes parques, y las llamadas áreas naturales, ofrecen alternativas interesantes.

#### *Accesibilidad cotidiana, un requerimiento fundamental*

La escala de equipamientos se clasifica como: metropolitano, urbano, distrital y vecinal, considerando que se obtendrá un radio de influencia de acuerdo con sus dimensiones. La asistencia al parque depende en buena medida del tiempo requerido y de la movilidad necesaria para trasladarse. Por ejemplo, si para visitar un parque público es necesario acceder

a un transporte motorizado, en cual el trayecto dure poco más de treinta minutos, implica necesariamente la compañía de un adulto, incluyendo un gasto monetario extra, esto hace que el espacio pierda sentido en lo público y lo gratuito y, por lo tanto, se cuenta como un espacio de exclusión.

#### *Estimación de un radio de influencia real*

Para contabilizar de una manera más real a la población atendida, se hizo un ejercicio pormenorizado. Se seleccionaron siete parques de diversos tamaños, de entre 1,820 metros cuadrados y 580,000 metros cuadrados. En cada uno se demarcó, a partir de su centro, un círculo con un radio de ochocientos metros, correspondiente a diez minutos de caminata, que es igual al área de influencia del parque. Se revisaron las áreas geográficas básicas (Agebs) comprendidas para estimar el número de habitantes, en general, y el de niños de cero a 14 años que habitan en esa superficie, para determinar de manera aproximada la población potencial para el parque, y en particular cuántos niños podrían asistir caminando. El segundo cálculo consistió en dividir la cantidad de metros cuadrados del parque entre el número de habitantes y niños para conocer la superficie que corresponde a cada niño. Lo primero que salta a la vista es que el tamaño no es el factor determinante para estimar el potencial del parque (o la población servida), sino la densidad de población en el radio de influencia.

#### *Otra mirada: los espacios para juego en el imaginario de los niños*

De acuerdo con los programas de atención del ayuntamiento de Puebla, 2012, se realizó como parte del diagnóstico una exploración con niños pertenecientes a colonias con alto grado de marginalidad para conocer su percepción sobre los espacios de juego. Esta exploración consistió en que los niños hicieran dibujos y maquetas sobre los problemas que presentaba su colonia y el cómo creían que podían resolverse. Como productos obtenidos se encontró

que los niños expresan con facilidad las dificultades que enfrenta su colonia y sus espacios públicos. Utilizaron dibujos que representan claramente la delincuencia, el vandalismo, el alcoholismo y la drogadicción; personas tirando basura, individuos que dejan en la calle los excrementos de los animales y grafiteros que pintan bardas, los dibujos también representan la falta de alumbrado, el mal estado de las calles, los baches, la acumulación de basura, el desorden en la traza y la organización de los espacios urbanos.

Resulta muy interesante el énfasis y el cuidado en la representación de árboles, fuentes y juegos infantiles cercanos a las casas, la incorporación de animales y personas, existe una claridad respecto a las necesidades del juego, de áreas verdes y de planificación que no tienen los responsables del espacio público en la ciudad. Las maquetas realizadas, representan los elementos de juego tradicionales que tienen los espacios públicos para jugar como resbaladillas, columpios, pasamanos etc. Es notorio el déficit que sufren las áreas verdes y los espacios públicos.

De acuerdo al análisis realizado en la ciudad de Puebla, arrojo que no existen espacios públicos con una distribución equitativa en las zonas de la ciudad que corresponda a su localización de la población infantil, ya que las zonas periféricas donde existen más niños, son las que señalan mayores carencias.

También es necesario señalar que los espacios públicos en la ciudad, suelen contar con un déficit que no permite que los niños ejerzan su derecho al juego ni a un contacto con la naturaleza, pues los parques grandes de la ciudad, suelen usarse únicamente por la población cercana, que en muchas ocasiones no son los niños, mientras que los parques vecinales, en su mayoría son espacios deteriorados y sin condiciones físicas que permitan el juego de los niños.

Existen distintas clasificaciones de espacio públicos que hacen que las posibilidades de jugar en distintos espacios urbanos, sin en cambio problemas recientes como la alta densidad de población, así como el aumento del uso del automóvil, afectan el juego de los niños, en cualquier espacio urbano, es por esta razón la importancia de espacios de juego para la infancia.

La solución sería, plantear un nuevo paradigma respecto al juego y espacios públicos, para atender la necesidad de estos espacios para los niños, y para lograrlo es necesario una transformación social y cultural, es decir quienes estén a cargo de espacios públicos, los atiendan bajo un enfoque de espacios jugables, para orientar sus acciones (Lugo, 2012).

El autor hace énfasis en este estudio acerca del deterioro e insuficiencia de espacios públicos debido a que los niños no son reconocidos como ciudadanos con derecho de participar y opinar acerca de la planeación sobre el territorio, y esto afecta directamente el bienestar de todos los niños, sobre todo de acuerdo con la investigación con los niños que viven en las periferias de la ciudad, ya que son las zonas con mayor marginación. De acuerdo con el autor los problemas más comunes que sufre los espacios públicos que cualquier niño puede notar son la inseguridad, dificultades para el acceso y elementos deteriorados que limitan el juego de los niños.

A pesar de las problemáticas que presentan los espacios públicos en la ciudad de Puebla, se puede concluir en la necesidad de que exista un nuevo paradigma acerca de lo que es el juego de los niños en espacios públicos de la ciudad de Puebla, para que la administración pública atienda las necesidades de estos espacios bajo una noción de espacios jugables que sean seguros, incluyentes y accesibles para todas las personas y en especial de los niños, y de aquellos que vive en zonas alejadas de la ciudad.

### **2.2.3 Parque los Héroes III en el Municipio de Toluca, Estado De México.**

De acuerdo a Pardo (2018), el parque los héroes se encuentra en la unidad habitacional de los Héroes sección III, en la ciudad de Toluca de Lerdo, Estado de México. Cuenta con una superficie de 12,200m<sup>2</sup>.

Es un proyecto sustentado por el INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores) y CIDS (centro de investigación para el desarrollo sostenible) por el arquitecto Francisco Pardo, elaborado en el año 2017 y ejecutado en el año 2018.

Este proyecto surge principalmente por la problemática que se ha tenido entorno al abandono de las viviendas en los últimos 30 años, estos problemas han sido muy controversiales; en los últimos 30 años se han construido medio millón de viviendas cada año en diferentes zonas de la ciudad, sin embargo el abandono de viviendas ha sido muy notorio, esto a causa de una posición geográfica complicada, ya sea porque se encuentra lejos de la ciudad, o porque se encuentra lejos de los servicios básicos, como el transporte público o servicios comerciales como el mercado, y esto afecta directamente a los espacios públicos.

El problema de abandono en la localidad Héroes es aproximadamente un 15 % a 20 % que se debe a problemas delictivos, como el tema de drogas, asaltos, incluso secuestros que provocan miedo en la población de habitar esa zona. Entonces el espacio público Héroes es visto como agente que pueda cambiar la percepción de inseguridad, a través del diseño, para que estos espacios sean usados, desde los niños, adolescentes, y personas de la tercera edad. Héroes es un espacio público más consolidado y mucho más compacto, entonces las estrategias que se tomaron en torno a este espacio, fueron remodelar la infraestructura ya existente, dejando las actividades como estaban, sin cambiar la forma o la estructura urbana del espacio, este espacio funcionaba únicamente para los niños y los adultos de la tercera

edad, entonces es bueno entender al espacio público por partes para cada rango de edad poblacional y a la vez como un todo para un buen uso del espacio.

La rehabilitación de este parque duro 6 meses y consistió en la renovación del pavimento y el uso de un solo módulo que articula todas las nuevas actividades: un adoquín hexagonal que, a modo de pixel, resuelve varias escalas en una misma superficie, y genera a la vez cambios en la topografía y el programa del espacio. Para complementar la propuesta, se ha utilizado una rejilla de árbol de 100 piezas nuevas, cada una ubicada a una distancia de 3 metros. El espacio es completamente inclusivo, para que toda la población de la comunidad pueda utilizarlo y mejorar su calidad de vida.

Por ejemplo, los niños mayores y adolescentes tienen canchas de fútbol rápido y básquetbol, áreas para patines y patinetas, mientras que los niños más pequeños cuentan con muros de concreto para escalar y juegos tradicionales de tubos metálicos, como columpios y resbaladillas. Otras zonas del parque están destinadas a la contemplación, al descanso o para comer, y algunas más para caminar, andar en bici o en patineta.

#### *Trabajo con la comunidad*

Se realizaron entrevistas, mesas de diálogos donde se presentó el proyecto, también se realizó una encuesta sobre espacios públicos, en general el trabajo con la población fue bueno, la comunidad que se encuentra cerca del espacio público es muy activa y participativa, gracias a las interacciones con la comunidad, los resultados fueron que no era necesario un cambio de actividades, si no mejorar la infraestructura ya existente, como mejorar la luz, el pavimento, y las canchas de fútbol.

En el caso de los juegos infantiles, se realizó una prueba piloto con elementos de juegos de concreto al final la idea se incluyó en el espacio, la idea se basa en que tienen que ser

elementos que en el que su mantenimiento sea a largo plazo y duren hasta 30 y 40 años. Este tipo de material para juegos infantiles, no les agrada mucho a los papas, pues lo relacionan con peligro, sin en cambio a los niños les encanta, se optó por esta propuesta ya que es material que se utilizó por muchos años en diferentes espacios, su mantenimiento es a largo plazo y no le es indiferente a los niños.

El diseño de espacios se relaciona con su reactivación y uso de la población, si un espacio no está bien diseñado, es muy probable que represente abandono por parte de la población. Este proyecto no fue realizado pensando en solucionar todos los problemas que se viven en la comunidad, sin embargo, ayuda a generar confianza en la población para el uso de un espacio público que sirva para la recreación y el juego de los niños, mientras más paso el tiempo todos vivimos en zonas más pequeñas, sin importar la clase, sea baja, media o alta, entonces el espacio público se convierte en ese espacio que todos necesitamos.

Como se menciona al inicio de este estudio de caso es un proyecto que hace énfasis en que se realizó para disminuir el abandono de las viviendas construidas por el INFONAVIT, que se debe a la delincuencia y una inadecuada ubicación geográfica, que se vive en esta zona, se trata de remodelar la infraestructura ya existente y crear áreas de acuerdo a la edad de los habitantes para que realicen diferentes actividades.

Este análisis se concluye mencionando que fue un proyecto a corto plazo en el duro únicamente 6 meses, con participación muy activa por parte de la población cercana al espacio, ya que sería la más beneficiada con este proyecto, al finalizar el proyecto, el arquitecto encargado menciona que durante diferentes recorridos se ve el espacio muy concurrido y que a la población se les ve feliz, hace referencia en que es un proyecto de éxito, gracias a un buen diseño pensando en las necesidades de los habitantes.

Estas experiencias nacionales al igual que las experiencias internacionales, se caracterizan por ser proyectos exitosos, donde surgieron de diferentes problemáticas que afectaban la vida en general de los habitantes, lo cual incentivo para que hubiera una intervención y poder enfrentar las diferentes problemáticas; los estudios de caso nacionales, se caracterizan por tener una participación muy activa por parte de los pobladores para que tuvieran una variedad de actividades que beneficiaran su vida cotidiana, así como la mejora del clima.

El proyecto del parque línea verde de Aguascalientes logro una reducción de la delincuencia en poco más del 50% que se generaba en la zona, así como también logró la mejora del clima, a través de la implementación de una mejor infraestructura, una ciclovía, pistas de atletismo, canchas, una piscina pública, un adecuado mantenimiento y luminarias solares que lograron reducir costos.

Por otro lado, en el caso de la ciudad de Puebla se caracteriza por tener espacios públicos deteriorados, sin accesibilidad y sin un diseño que les permita ser espacios jugables, sin en cambio de acuerdo al análisis, el autor considera entre los elementos más importantes los juegos clásicos (columpios, sube y bajas, resbaladillas y módulos de uso mixto) algunos juegos más completos como figuras para escalar, carruseles, toboganes, canchas y tableros de basquetbol, entre estos elementos las áreas verdes que son elementos que conforman a los espacios de juego.

Mientras que el caso del parque héroes su principal objetivo es reducir el abandono de viviendas y falta de seguridad que se vive en esa zona urbana, a través de un diseño que permita la socialización por rango de edades, la renovación del pavimento, las rejillas de árbol, las canchas de fútbol, basquetbol, las áreas para patines y patinetas, los muros de

concreto para escalar, los juegos tradicionales, las áreas para la contemplación y el descanso, son elementos clave para el éxito de este proyecto.

De acuerdo a los estudios de caso analizados, tanto internacionales como nacionales a continuación se presenta una matriz que enfatiza en características más puntuales de cada estudio de caso.

Cuadro 3 Resumen de Estudios de caso Internacionales y en México.

Estudio de caso	Parque Joan Miro, Barcelona	Patio Bellavista, Santiago, Chile	Parque biblioteca, Medellín, Colombia	Parque Ecológico, Línea Verde Aguascalientes	Espacios público y derecho al juego en la ciudad de Puebla	Parque Héroes, Municipio de Toluca
<b>Antecedentes o Problemática</b>	Este espacio era concebido como el matadero general de Barcelona ocupa un área de cuatro manzanas del Ensanche, después de su desmantelación de las instalaciones del antiguo madero de la “Vyneta”, era necesario concebir un parque.	Dentro de los principales problemas por lo que atraviesa el barrio se encuentra: la falta de un plan regulador integral, inseguridad y deterioro del concepto de barrio.	En el año 2003, se señaló en el Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas los problemas que enfrentaban, dificultades de acceso a servicios bibliotecarios en zonas rurales y bajos índices de lectura.	Para el año 2030 Aguascalientes será una ciudad con más de un millón de habitantes. por esta razón, se comenzó por mejorar la infraestructura y crear nuevos espacios públicos.	Espacios públicos insuficientes, presentan dificultades de acceso, son inseguros, no cuentan con áreas verdes, los elementos de juego son muy limitados.	Este proyecto surge por el problema que se ha tenido en torno al abandono de las viviendas en los últimos 30 años, por una inadecuada ubicación, inseguridad, falta de comercio.
<b>Descripción del proyecto</b>	Los arquitectos, que diseñaron el espacio, se basaron principalmente en el comportamiento y en el uso, que los usuarios le daban al espacio, mediante la observación.	El patio bellavista a través del diseño y desarrollo de un programa gastronómico, cultural, comercial y hotelero pretende aportar un espacio nuevo dinámico y vital.	Se plantean tres dimensiones básicas, para proponer una comprensión sistémico-estructural de sus elementos y de interacciones con el entorno. Es un espacio que expresa el uso social, lo educativo y lo político.	La idea del parque surgió en 2010 cuando la alcaldesa Lorena Martínez, mostró cómo lograron regenerar varias zonas urbanas mediante la construcción de nuevos parques	Se realizó una exploración con niños en colonias de alta grado de marginalidad, para conocer su percepción sobre los espacios de juego.	Héroes es un espacio consolidado y compacto en el cual se tomaron estrategias para remodelar la infraestructura ya existente, la rehabilitación duro 6 meses.

<b>Estudio de caso</b>	<b>Parque Joan Miro, Barcelona</b>	<b>Patio Bellavista, Santiago, Chile</b>	<b>Parque biblioteca, Medellín, Colombia</b>	<b>Parque Ecológico, Línea Verde Aguascalientes</b>	<b>Espacios público y derecho al juego en la ciudad de Puebla</b>	<b>Parque Héroes, Municipio de Toluca</b>
<b>Qué es lo relevante</b>	El parque es un espacio público que integra a la ciudad y responde eficientemente a la demanda de actividades de las personas, el mobiliario se ubica dependiendo la edad de los usuarios, esta idea garantiza un uso frecuente y permanencia del usuario.	Es un gran ejemplo de cómo la participación activa y proactiva de vecinos y ciudadanos organizados puede ser un gran determinante para convertir las amenazas del barrio en oportunidades.	La biblioteca funciona como un agente rector, o institucional que ampara procesos de cognición social, esto beneficia a la importancia que tienen los niños y las niñas en la participación social para la creación de espacios libres y accesibles para todos.	Según las declaraciones de los habitantes, desde que se inauguró este parque, la delincuencia en el sector ha disminuido en un 50% y el estado de salud de los vecinos ha mejorado notablemente	Conocer si los espacios públicos cumplen funciones de acuerdo al diseño y los derechos jurídicos, sobre la infancia.	El proyecto está sustentado por INFONAVIT y el CIDS, es un espacio inclusivo, que es rehabilitado para reducir el abandono de las viviendas cercanas al parque
<b>Instrumento aplicado</b>	Se realizó una encuesta para conocer, la apreciación y el uso que le dan las personas al espacio, y los resultados fueron positivos	Se analizó el espacio público bajo los parámetros de evaluación de PPS (Project Public Spaces). Que buscan determinar la calidad.	Diario de campo y portafolios. Dibujos, murales y entrevistas individuales. Matrices de análisis y mapas de códigos.	El diseño del espacio se basó, en torno a la realización de una encuesta que se aplicó a los habitantes.	Los niños realizaron maquetas, mapas mentales y dibujos.	Se realizaron entrevistas, mesas de diálogo y encuestas sobre espacios públicos.

Fuente: elaboración propia

Las experiencias analizadas y seleccionadas para conformar este capítulo, tiene como propósito principal, encontrar semejanzas y elementos que ayuden a la formulación de un concepto de “juego seguro” para que los niños realicen esta actividad sin limitantes en el espacio. También funcionan como un referente para la observación del estudio de caso propio, que en este caso es en el Municipio de Toluca.

Para el caso de las experiencias internacionales son referentes exitosos, que han funcionado como articuladores entre la ciudad, espacio público y la sociedad, su importancia de estos estudios radica en el diseño y en la participación activa de los ciudadanos entre ellos la importancia de la participación de los niños para la creación de espacios públicos, para mejorar su calidad de vida, y la resolución de problemas ya sean económicos, culturales y de seguridad.

En lo que se refiere a las experiencias nacionales, el rezago, y la falta de espacios públicos es uno de los principales problemas que enfrenta México, el abandono de viviendas, así como la falta de un buen diseño de espacios, provocan serios problemas como la falta de seguridad, y el abandono de espacios, debido a esto se ha considerado la participación de niñas y niños indispensable para rehabilitar o crear espacios públicos, pues mientras un espacio sea más adecuado para que los niños jueguen, ese lugar tendrá más afluencia de personas.

Referente al concepto de “juego seguro” mediante el análisis de distintas experiencias internacionales y nacionales, se obtuvo que la mayoría de los estudios de caso, comienzan por encontrar una problemática que provoca el rezago en los espacios públicos y que no sean utilizados por los niños, ni por la población en general, algunos problemas como, asaltos, robos, y espacios deteriorados que no cuenten con las condiciones necesarias para que los niños jueguen y se expresen socialmente.

Entonces el diseño urbano de espacios, así como una buena accesibilidad, que permita que la población más cercana pueda llegar aproximante en 10 minutos caminando; un libre acceso a cualquier niño, sin importar, edad, sexo, o condición es fundamental para que contribuya al bienestar, el aprendizaje, el desarrollo emocional y al juego seguro de los niños.

El juego seguro está determinando por las condiciones físicas que presenten los espacios públicos, en relación con su reactivación y uso de la población, mientras más participación activa por parte de la población, en particular de los niños, como ciudadanos con derechos de participar en la creación de espacios de juego se podrá atender la falta y rezago de espacios públicos que se le atribuye a la administración pública.

Entonces como parte complementaria al análisis que se ha realizado sobre el “juego seguro” se entiende que las condiciones físicas del entorno, son las que determinan si el niño puede jugar o no y que tan seguro puede resultar ese espacio, también tiene que ver, la prioridad que se le da a los niños a la hora de participar en la creación o rehabilitación de espacios públicos, esto es fundamental y muy importante, porque ellos expresan, como quieren jugar, con que jugar y como jugar.

Los espacios públicos representan libertad a los niños, ya que los consideran como el lugar más cercano al que pueden acceder sin la necesidad de un adulto, y de esta manera interactuar con lo que el espacio les ofrece, como un ambiente natural, elementos de juegos, canchas, vegetación, etc. En el cual pueden realizar las actividades que más les guste o se imaginen; por esta razón es importante la calidad de las características de cada espacio, pues deben ofrecer seguridad, ya que es donde los niños materializan las experiencias más importantes de su vida. El juego seguro es un conjunto de elementos que están todos relacionados entre sí para ofrecer un entorno de calidad que permita la socialización y el encuentro. A continuación, se presenta un cuadro de análisis, comparando los elementos que contiene cada espacio público, de los cuales se presentan las principales características que se retomaron de este capítulo, mediante el estudio de tres estudios de caso Internacionales y tres estudios

de caso Nacionales, reiterando que se complementarían con el desarrollo y análisis del siguiente capítulo.

Cuadro 4 Elementos Internacionales y Nacionales de los Espacios Públicos

<b>CASOS DE ESTUDIO INTERNACIONALES</b>		
<b>Caso de estudio</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>
Parque Jon Miró, Barcelona	Vegetación	Bosque de pino, encinas, eucaliptos, palmeras, canarias y datileras.
	Acceso	Escaleras, rampas y ejes peatonales
	Acceso a personas con movilidad reducida	Rampas metálicas
	Áreas de juego	Canchas de fútbol
Patio Bellavista, Santiago, Chile	Accesibilidad	Vialidades principales, espacio abierto
	Confort	Mesas y bancas, comercios
	Actividades	Socialización y recreación
Parque biblioteca en la Comuna I de Medellín, Colombia	Acceso	Conectores con el espacio como sendas y a materiales de juego
	Ambientes	Áreas verdes
	Objetos del entorno	Naturaleza, sol, nubes, estrellas, árboles
	Infraestructura	Techos, puentes, escaleras, ascensores, estanterías, puertas.
<b>CASOS DE ESTUDIO NACIONALES</b>		
Parque Ecológico Línea Verde, Aguascalientes	Infraestructura	Ciclovías, pistas de atletismo, canchas, piscina pública
	Mantenimiento	En general del espacio
	Vegetación	Áreas verdes
	Iluminación	Luminarias solares
	Seguridad	Comunicaciones para la seguridad
Espacios Públicos y derecho al juego en la ciudad de Puebla.	Elementos Naturales	Áreas verdes
	Mobiliario de juego	columnas, sube y bajas y resbaladillas, módulos mixtos, muros para escalar, figuras de animales de concreto, carruseles y toboganes
	Áreas de juego	canchas, tableros de basquetbol y pistas de patinar
	Accesibilidad	Espacio a 10 minutos caminando
	Afluencia de población infantil	Niños cercanos al espacio
	Infraestructura	Renovación de pavimento
	Elementos naturales	Árboles

<b>CASOS DE ESTUDIO INTERNACIONALES</b>		
Parque los Héroes III en el Municipio de Toluca, Estado de México.	Áreas de juego	Canchas de futbol y basquetbol, área para patines y patinetas
	Juegos	Muros de concreto, juegos tradicionales,
	Confort y descanso	Mesas y bancas

Fuente: elaboración propia con base en Ospina (s/f), López y Arévalo (2007), Giraldo y otros (2009), Martínez (2014), Lugo (2012) y Pardo (2018).

De acuerdo a lo anterior los principales elementos retomados, para la construcción de un instrumento evaluador de las condiciones del espacio público son:

- a) Afluencia de población infantil cercana al espacio
- b) Mobiliario urbano para el descanso, confort y relajación
- c) Mobiliario de juego
- d) Canchas de juego
- e) Comunicaciones para la Seguridad (cámaras de videovigilancia)

### **2.3 Cierre del Capitulo**

Los espacios públicos hoy en día son una prioridad para la administración pública, ya que cada vez son más los casos exitosos que ayudan a la resolución de conflictos urbanos y sociales que se presentan en una ciudad y sobre todo cada día surge la importancia de contar con lugares que brinden un servicio de recreación donde las personas puedan usar para descansar y salir de su vida cotidiana; sin embargo los espacios de juego, han sido de gran relevancia, ya que la creación de estos espacios consideran la inclusión de los niños como actores sociales capaces de opinar y participar en situaciones que beneficie o afecte su juego.

A su vez, la información presentada en el cuadro número seis, muestra que para crear o mejorar un espacio público es porque ya presenta alguna problemática que es necesario abordar para que el lugar se vuelva interesante y sea utilizado por la población; estos estudios presentan en común que sus problemáticas eran problemas de ubicación, accesibilidad, falta

de mobiliario e inseguridad, estas dificultades se solucionaron con una buena planeación, participación por parte de la sociedad , observación y diseño, para embellecer y facilitar el uso del espacio.

A continuación, se presenta el capítulo número tres, en el cual se analizan cuatro metodologías, que abordan parámetros e indicadores para la construcción o rehabilitación del espacio público, con el propósito de mejorar el servicio que brindan a la población; referente a este análisis, se toman en cuenta parámetros que ayuden a la construcción de la metodología propia del caso de estudio, así como la noción de juego seguro.

## CAPITULO III

### METODOLOGIAS PARA EVALUAR EL ESPACIO PÚBLICO

En el capítulo numero dos se analizaron casos de estudios, Internacionales y Nacionales, enfocados a resolver conflictos sociales mediante la mejora en el diseño del entorno, para ofrecer mejores condiciones de vida a los pobladores, y retomar indicadores para la construcción de un instrumento evaluador. Para continuar con este apartado en el que se describen los parámetros de evaluación que consideran distintas metodologías que sirven como referencia para la creación de un instrumento que permita evaluar los espacios públicos del caso de estudio propio. La primera metodología desarrollada es Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Interacción, la segunda, Prevención de la Violencia y el Delito Mediante el Diseño ambiental, la tercera, Jugar la Ciudad, Reimaginar los Espacios Públicos Urbanos para la Infancia, y, por último, la Guía del Diseño del Espacio Público. Seguro, Incluyente, y Sustentable. Cada una de estas metodologías recupera diferentes aspectos del espacio público para hacer una evaluación de todo lo que integra al espacio y su función. Con las cuales, más adelante tomándolas como base principal, ayudaran a la creación de un instrumento de medición para espacios públicos.

#### **3.1 Evaluación del espacio público**

Existe una gran cantidad de metodologías enfocadas hacia generar espacios públicos de calidad que puedan ser utilizados por la población en general, con el fin de un diseño que les permita a los usuarios poder hacer un uso adecuado de las instalaciones y que puedan generar en ellos satisfacción. Pero para finalidades de esta investigación se tomó como referencia aquellas metodologías que tomen en cuenta la importancia del diseño del espacio, con un

enfoque urbanístico donde se considera la función y el uso del espacio a través de sus elementos e infraestructura, ya que es uno de los aspectos más importantes para tener espacios públicos seguros de juego.

### **3.1.2 Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Interacción**

Esta metodología realizada por Ferrer, Fesser, Cristóbal, y García, (2015) comprende al juego del niño como una actividad esencial en la vida del ser humano, mediante la cual los niños aprenden a socializar y a relacionarse con más niños y más personas. Esta guía contiene elementos que sirven para construir un espacio público infantil con una accesibilidad integrada. Este método Comprende dos fases:

#### a) Entorno en el interior del parque

Esta fase contiene parámetros con los cuales se evaluará el entorno urbano para que exista un espacio al que cualquier niño y cualquier persona adulta pueda acceder y desempeñar actividades que les permitan sentirse cómodos y amigables con el espacio. Estos elementos ayudan a que los niños pueden aprender a socializar, y divertirse sin preocupaciones. Esta primera fase está conformada por:

-Acceso: Para hacer un uso adecuado del parque, es necesario poder llegar a él, por esta razón, el sistema de transporte público es muy importante, es el medio más común que utilizan las personas para llegar al él, dado lo contrario que ingresen al parque en un vehículo privado, es necesario tomar en cuenta, aparcamientos para coches. Una vez estando dentro del espacio es necesario que exista un mapa con el cual puedan desplazarse las personas de una manera fácil, sobre todo al área de juego.

-Señalización: Las entradas del parque deberán estar bien señaladas, es importante que contengas colores llamativos para llamar la atención de las personas. También en la entrada del parque se situará un panel informativo que contenga el nombre del parque, horario de apertura y cierre y un plano con los elementos del parque que podemos encontrar. Así mismo un cartel con dichas prohibiciones del espacio algunas como animales domésticos.

-Vallados: Según la norma europea en 147103 el parque debe contar con acotaciones con características específicas de seguridad y mantenimiento. El vallado debe permitir una altura máxima, para evitar ser traspasado, pero con visibilidad, debe ser realizado mediante elementos verticales, que no permitan el escalado.

-Accesibilidad desde el exterior: Todas las entradas del parque deben ser accesibles, para todos, si esto no fuera posible, es necesario que al menos una entrada sea accesible, esto considerando una rampa con una longitud de 3 a 10 m, con una pendiente máxima de 8° a 10°.

-Accesibilidad desde el interior: el parque debe garantizar una accesibilidad integral de cualquier persona mediante itinerarios y sendas de los parques.

-Itinerario: este permite un recorrido continuo que permite a las personas acceder a diferentes espacios del entorno. Debe contener un ancho de mínimo 1.80m con una altura de 2.20m ya que no existen obstáculos a dicha altura, con una pendiente de 6°.

-Pavimentos: es importante que el pavimento en el parque este bien colocado, para evitar que se le tenga que dar un mantenimiento muy seguido, el material recomendado es un pavimento antideslizante. En lo que respecta a las áreas de

juego se recomienda un material que amortigüe las caídas de los niños y el caucho es el material recomendado para las áreas de juego.

-Elementos de juego: en un parque donde los juegos son accesibles para todos los niños, se considera un espacio divertido, donde aprendes nuevas formas de juego donde resulta una aventura con nuevas cosas por descubrir.

Según Ferrer et al. (2015) para que los juegos puedan ser accesibles deberán contar con las siguientes características.

Cuadro 5 Juegos accesibles para jugar

<b>Nombre del juego</b>	<b>Característica</b>
<b>Balancín (conocido como un sube y bajas)</b>	Contar con un respaldo y un cinturón de seguridad y una plataforma que de mayor estabilidad.
<b>Juegos de muelle (conocido como balancín de resorte)</b>	Contar con protecciones laterales y posteriores.
<b>Juegos de rotación</b>	Estabilidad en su uso, debe contar con un cinturón de seguridad.
<b>Columpios</b>	Sillas seguras con respaldo y cinturón de seguridad.
<b>Toboganes (pueden ser tipo resbaladillas)</b>	Debe contar con barandillas a los lados no escalable y con pasamanos, no deberá ser metálico para ser usado en los días de mayor insolación.
<b>Areneros</b>	Debe estar al nivel del pavimento y contar con una superficie de acercamiento y transferencia.
<b>Juegos combinados (resbaladillas columpios, pasamanos, etc.)</b>	Debe contar con una rampa para su acceso, de igual manera tener una escalera para un buen acceso.
<b>Juegos especiales</b>	Juegos específicos para sillas de rueda, se pueden encontrar desde columpios, sube y bajas y juegos de rotación

Fuente: elaboración propia en base a Ferrer y otros. (2015)

-Zona de estancia: El espacio debe tomar en cuenta el descanso y confort de las personas mayores que acompañan al parque a los niños, este tipo de mobiliario va desde, bancas,

mesas, fuetes, que también les permitan disfrutar del espacio, la sombra es indispensable y esta se puede dar de forma natural que resulta de la vegetación o bien se puede utilizar algún tipo de toldo.

-Espacio Higiénico/ Baños: El baño es indispensable en cualquier espacio público, mucho más si se trata de un parque infantil.

-jardín Sensorial: Para que un jardín pueda despertar diferentes emociones en las personas un elemento primordial es la vegetación, explorar sus formas, sus olores, colores y texturas. Es importante la elección de especies en función de su ubicación, de la cantidad de agua que exista, la zona geográfica y las características del suelo.

#### b) Seguridad y Mantenimiento.

La seguridad de los juegos en un parque infantil es indispensable para un buen funcionamiento del espacio, de proteger a los niños de todo tipo de lesiones, por esta razón se considera que el suelo debe ser apto para amortiguar caídas, los juegos no deben contener elementos que representen riesgos para los niños, y debe estar diseñados para que los adultos puedan ayudarlos cuando lo necesiten.

En cuanto al mantenimiento, que también es indispensable en cualquier parque, no solo está enfocado en los elementos de juego si no también en todo el espacio en general, para que este se agradable ante de las vistas de cualquier niño y adulto que lo acompañe.

El autor en esta metodología hace énfasis en que los parámetros son para la construcción de espacios de juego, sin embargo, son elementos importantes con los cuales es posible evaluar el espacio público y saber si los espacios cuentan con la el mobiliario suficiente para ofrecer un lugar digo para jugar.

Se puede finalizar mencionando que el autor hace hincapié en los elementos del juego, que es el área donde por lo general los niños desarrollan dicha actividad y siendo el área que más les interesa del espacio, pero no pierde de vista elementos que son necesarios dentro del espacio tanto para niños como para toda la población en general.

### **3.1.3 Prevención de la Violencia y el Delito Mediante el Diseño Ambiental**

Esta metodología contiene un fuerte componente de diseño arquitectónico y diseño ambiental, mediante el cual existe la oportunidad de crear espacios públicos seguros con la finalidad de que se reduzcan en gran medida los delitos que ocurren en algunos espacios, estos delitos ocurren ya que la ubicación que presenta ciertos espacios públicos permite la incidencia de actos delictivos según Jeffrey en Rau y Catillo (2008). En Canadá, Estados Unidos y otros países del mundo, este enfoque es conocido con el nombre de Prevención de la Delincuencia Mediante el Diseño Ambiental (Crime Prevention Through Environmental Design o CPTED (Chigüindo,2018).

De acuerdo con Rau y Castillo (2008) La prevención situacional comprende parámetros que están enfocados a disminuir la oportunidad de que ocurran delitos y evitar efectos perjudiciales que se pueden ocasionar en el espacio y en la sociedad. Se entiende que esta metodología más que evaluativa, pretende crear espacios públicos seguros a partir de parámetros que inciden en la prevención del delito, y son:

a) Control natural de Accesos: Es un elemento de diseño arquitectónico que está enfocado en que reducir los delitos mediante la colocación de umbrales, esto hace que el delincuente considere que no es una buena área para cometer actos vandálicos. Las recomendaciones es que un espacio debe tener un número limitado de accesos al espacio, y que no existan objetos que obstruyan las vistas de las personas hacia el espacio.

b) Vigilancia Natural: Este parámetro busca que exista un panorama amplio de todo lo que ocurre dentro del espacio a otras personas, esto se puede lograr mediante una adecuada ubicación, una buena iluminación y un buen diseño del paisaje, se busca que gran cantidad de población pueda ver todo lo que ocurre y así corregir comportamientos innecesarios de las personas.

c) Mantenimiento: Se asocia con la necesidad que tienen las personas y los niños de percibir un espacio limpio y cuidado que produzca en ellos la sensación de poder disfrutar el espacio mediante el confort que genera ver un área cuidada, para este parámetro es importante que existan planes de manejo de limpieza y jardinería, que ayuden a que se produzca un espacio donde los niños perciban estar en un ambiente amigable para jugar.

d) Reforzamiento Territorial: Un buen diseño del espacio, siempre producirá en las personas una sensación de seguridad, por lo cual se comienzan a apropiarse del espacio, y crean una sensación de afecto con su entorno, y entonces por lo tanto se hacen responsables de ese sentimiento que les provoca el lugar y lo cuidan, por el afecto que le tienen. En este parámetro recae la importancia de un diseño arquitectónico.

e) Participación Comunitaria: Esta estrategia ayuda a abordar de una manera más general el problema de la percepción que tienen las personas de sufrir un delito, el principal actor es aquella persona que usa un espacio en el que no se siente seguro y tiene la percepción de temor, algunos indicadores de que existe temor en el espacio son, espacios oscuros, acumulación de basura, y grafitis.

Esta metodología, es implementada en diferentes espacios públicos de Latinoamérica, debido al problema grave de inseguridad que se vive hoy en día, es una metodología muy práctica,

que pretende bajar los nivel de inseguridad mediante la modificación del entorno, o como lo menciona el autor, mediante un diseño ambiental que consiste en mejorar el espacio, para que ante los ojos del delincuente sea un lugar bonito, en el cual no es bueno realizar actos vandálicos, la vigilancia consiste en la instalación de cámaras de vigilancia y sobre todo en la vigilancia natural, donde el espacio este localizado geográficamente en un lugar que siempre este vigilado por más personas como lo denomina Jacobs (1960) ojos en la calle, sin la necesidad de presencia policial.

Por consiguiente, la metodología es un factor importante para el espacio público que aporta a que los niños se sientan en un ambiente integral y seguro, mediante la creación de espacios públicos con un diseño ambiental, que les ofrezca ante sus ojos un espacio limpio, cuidado y bonito, el cual les brinde confianza al realizar diferentes actividades lúdicas.

#### **3.1.4 Jugar la Ciudad, Reimaginar los Espacios Públicos Urbanos para la Infancia**

En este trabajo, realizado por Gülgönen (2016) en la Ciudad de México, desarrolla una propuesta para analizar el espacio público mediante algunos parámetros de los cuales se desarrollan dos herramientas para evaluar el espacio público, consiste en dos cuestionarios, una de ellas es aplicada a los niños, para conocer como perciben el espacio donde juega y que pueden aportar para mejorarlo, y el otro es aplicado a los adultos para saber qué elementos faltan en el espacio para mejorar su función. Estas herramientas son aplicadas en diferentes parques de la CDMX como el parque salesiano, parque Cuitláhuac, Jardín alexander, Pushkin y parque Asbaje. Los Parámetros a considerar para la evaluación de espacios urbanos de jugo son, según Gülgönen (2016).

a) Ubicación y accesibilidad:

Este parámetro es muy importante ya que de una buena ubicación depende mucho la atracción de población que tenga un espacio y en este caso de niños, existe gran cantidad de parques ubicados en zonas que no se necesitan, cuando existen zonas en las que carece de espacios públicos de juego. En cuanto a la accesibilidad del espacio, es importante siempre tomar en cuenta las entradas que se tengan al espacio, así como andadores que permitan una buena movilidad de los usuarios.

b) Mobiliario de juego en los espacios públicos urbanos de juego:

Dentro de este parámetro se entiende que no existen los lineamientos a seguir para que se sepa qué tipo de juegos poder implementar en un espacio, por lo general aquí en México casi todos los espacios que son considerados de juego contienen los mismos mobiliarios, aunque cabe destacar que todo el mobiliario que forme parte de la infraestructura del espacio es considerado importante para el desarrollo motor y emocional del niño. Aquí se retoma a la metodología realizada por la (SEDESOL, 2007) la Guía del diseño del Espacio Público donde incorpora mobiliario de juego como, resbaladillas, columpios, sube y bajas, trepadores, areneros, y talleres móviles.

c) Diseño del espacio público urbano de juego

En este sentido la importancia de todo tipo de mobiliario que permita tener una buena calidad del espacio es indispensable, para que los niños y los adultos se apropien del espacio, aunque no todos los espacios de juego o parques cuentan con todos los elementos que se necesitan, como botes de basura, bebederos, sanitarios, o iluminación. La iluminación siempre será un elemento prioritario dentro del parque. También es indispensable evaluar las áreas verdes de

un espacio ya que forman parte muy importante en el juego de los niños y con el cual se familiarizan tanto como con el mobiliario de juego.

d) Participación de los niños y adultos en la comunidad:

La participación tanto de los adultos como de los niños es un elemento central no solo en la elección de espacios adecuados para ellos, si no en su planeación y diseño. La falta de espacios públicos de juego se enlaza con la falta de reconocimiento que brinda la planeación a los niños como actores sociales capaces de opinar y crear sus propios espacios de juego.

La aportación del trabajo de Gülgönen (2016) está encaminado a la incorporación de herramientas que les permitan a los niños la participación en la planeación como actores sociales, capaces de opinar acerca de lo que ellos piensan que puede ser un mejor espacio público de juego, o bien dar opiniones respecto a lo que le hace falta implementar en el espacio, acorde a sus necesidades motrices y sensoriales.

Sin embargo, este autor no solo considera la opinión de los niños, sino también de los adultos, ya que ellos en la mayoría de los casos son los encargados de trasladar a sus hijos al espacio y esperar mientras ellos exploran y se divierten en ese lugar. En conclusión, es una metodología que evalúa parámetros para la mejora de espacios públicos de juego, sin dejar de lado el protagonismo infantil, que es la principal herramienta para llevar a cabo esta evaluación, dejando como aprendizaje que los niños tiene el derecho a expresar sus pensamientos acerca de lo que se construye en la ciudad.

### **3.1.5 Guía del diseño del Espacio Público. Seguro, Incluyente, y Sustentable**

Esta metodología fue creada por la SEDESOL (2007) y está compuesta por cinco capítulos el primer capítulo integra conceptos generales como ¿Qué es la ciudad? Sus funciones y

beneficios, clasificación de los espacios públicos ¿Por qué se deterioran los espacios públicos? Y la importancia de la seguridad en el espacio público, esto con la finalidad de comprender que es y para qué sirven. El segundo capítulo engloba lineamientos que se deben seguir para la intervención de espacios públicos. El tercer capítulo y uno de los más importantes para esta investigación, ya que está enfocado en el diseño urbano y seguridad de los espacios públicos, para que puedan brindar una buena experiencia a los usuarios, en el cuarto capítulo se enfoca en la importancia de la participación ciudadana, tomando en cuenta la participación de los niños ya que es un sector de población muy importante y ayuda a que el gobierno tenga opiniones frescas acerca de lo que les gustaría tener en sus espacios, su participación no debería ser una concesión, si no un derecho. Y por último el quinto capítulo habla sobre la gestión local y la importancia que tienen los gobiernos locales en la intervención de espacios públicos. Los parámetros que toma en cuenta esta metodología y que se consideran importantes para la investigación son:

a) Entorno urbano: Para que el espacio sea un lugar integrado es necesario considerar diferentes aspectos que ayuden a que se logre un espacio público de calidad, este parámetro considera que la localización es importante ya que por medio de esta, el sistema de transporte ayuda a que la población acceda de manera adecuada al espacio, también existen condiciones, como aprovechar que el espacio este cerca de comercios, como: cafeterías, bibliotecas, restaurantes y museos, que según con la CPTED en (Rau y Castillo, 2008) es conocido como vigilancia natural. Esto sin dejar de lado la importancia de la topografía, el uso de suelo y el clima, para el uso de la vegetación correcta.

b) Mobiliarios Urbanos: Es el conjunto de elementos que forman parte de la infraestructura del espacio. Son elementos muy importantes, ya que su principal función dentro del espacio,

es brindar, comodidad, recreación, descanso, relajación, orden, entre otros. Clasificación de mobiliarios urbano según la SEDESOL (2007).

Cuadro 6 Mobiliarios Urbanos del espacio público

<b>Variable</b>	<b>Mobiliario</b>
<b>Para la seguridad</b>	Luminarias, barandales, cercas, módulos de vigilancia, alarmas sonoras, kiosco de información, cámaras de circuito cerrado de televisión, puentes peatonales, kiosco de venta.
<b>Para recreación</b>	columpios, resbaladillas, pasamanos, areneros, trepadores, sube y bajas, entre otros.
<b>Para deporte</b>	Elementos que se encuentran en las canchas y gradas
<b>Para descanso y confort</b>	bancas, sillas, mesas, bebederos.
<b>Para la higiene</b>	Sanitarios, botes de basura, contenedores, depósitos de heces caninas.
<b>Para servicio público</b>	paradas de autobuses, cabinas de teléfono, sitios para automóviles, estacionamientos para bicicletas y motocicletas.
<b>Para decoración e identificación</b>	Jardineras, fuentes, monumentos, esculturas

Fuente: elaboración propia con base en SEDESOL, (2007)

c) Señalización: Es necesario que un espacio público cuente con señalización preventiva, esto ayuda a que las personas lo perciban como un espacio en el que pueden realizar diferentes tipos de actividades de manera segura, es importante homogeneizar las señales para que la población les del uso correcto.

Tipos de señales legales según la SEDESOL (2007).

Cuadro 7 Características de Señalización Preventiva

<b>Tipo de señal</b>	<b>Mensaje</b>	<b>Color de seguridad</b>	<b>Color contraste</b>	<b>Forma</b>
<b>Informativa</b>	Nos dice dónde está algo, se necesite o no.	Verde o azul	Blanco	Rectángulo o cuadrado
<b>Informativa de emergencia</b>	Guía a lo seguro	Rojo	Blanco	Rectángulo o cuadrado
<b>Informativa de siniestro o desastre</b>	Guía a la población en caso de desastre hacia servicios de apoyo	Verde	Blanco	Rectángulo o cuadrado
<b>Preventiva</b>	Avisa que puede haber un riesgo	Amarillo	Negro o magenta (cuando se relaciona con algo radiactivo)	Triangulo
<b>Prohibitiva</b>	Limita a realizar un acto	Rojo	Blanco	Circulo cruzado
<b>Obligación</b>	Imponen la ejecución de una acción determinada	Azul	Blanco	Rectángulo o cuadrado

Fuente: elaboración propia en base a (SEDESOL, 2007)

d)Vegetación: Es una parte fundamental en el espacio, y actúa de forma positiva en las personas, siempre y cuando se le dé un mantenimiento adecuado, genera confort y relajación en la población, el tipo de vegetación en un espacio, entre lo más comunes son: árboles, arbustos, plantas de ornato, y césped. Toda esta vegetación contribuye a la buena calidad del clima, facilita en las personas el sentido de apropiación, protege a los usuarios y delimita el área peatonal de la vehicular.

Esta metodología de la SEDESOL elaborada en el año 2007, fue creada con la intención de establecer condiciones ambientales que prevengan los delitos de oportunidad, por medio de la evaluación de las características y condiciones del mobiliario urbano y la vegetación, pues esta tiene una estrecha relación con la seguridad, y de esta manera permitirles a los habitantes disfrutar de los diferentes lugares que ofrece la ciudad.

En conclusión, esta metodología, evalúa el espacio público mediante cuatro parámetros, que son, el entorno urbano, mobiliario urbano, señalización y vegetación que engloban lineamientos que debe contener cualquier espacio público para brindar calidad, seguridad, y confort, que son sumamente importantes para que los niños desempeñen un juego seguro.

### **3.2 Cierre del capítulo**

Las aportaciones de estas metodologías, tienen distintos parámetros en común, como lo son la localización, la accesibilidad, (dentro y fuera del espacio), mobiliario urbano, mantenimiento y vegetación, y esto con un fin común, que el espacio brinde las condiciones necesarias y de calidad para que la población pueda disfrutar plenamente de los lugares que ofrece la ciudad.

En lo que respecta a la metodología realizada por Ferrer y otros (2015) hace énfasis en que los parámetros son para la construcción de espacios de juego, sin embargo, son elementos importantes con los cuales es posible evaluar el espacio público y saber si los espacios cuentan con el mobiliario suficiente para ofrecer un lugar digno para jugar.

Mientras que la metodología de la CPTED por Jeffrey en Rau y Catillo (2008) es una muy práctica, pues pretende bajar los niveles de inseguridad mediante la modificación del entorno,

o como lo menciona el autor, mediante un diseño ambiental que consiste en mejorar el espacio, para aumentar su uso, y disminuir los actos delictivos.

La aportación del trabajo de Gülgönen (2016) está encaminado a la incorporación de herramientas que les permitan a los niños la participación en la planeación como actores sociales, capaces de opinar acerca de lo que ellos piensan que puede ser un mejor espacio público de juego.

Por último, la metodología de la SEDESOL (2007), fue creada con la intención de establecer condiciones ambientales que prevengan lo delitos de oportunidad, por medio de la evaluación de las características que engloba el entorno.

A continuación, se presenta la matriz que engloba los parámetros de evaluación para el espacio público, de cada metodología analizada en este capítulo.

Cuadro 8 Metodologías para la evaluación de espacios Públicos

<b>Nombre</b>	<b>Lugar de Estudio</b>	<b>Autor</b>	<b>Variables</b>
<b>Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Interacción</b>	Alcobendas, Madrid	Jorge Palomero Ferrer, Elena Gueme Fesser, Ana Grande Cristóbal y Arancha Martínez García. (2015)	*Acceso *Señalización *Vallados *Accesibilidad desde el exterior *Accesibilidad desde el interior *Itinerario *Pavimentos *Elementos del Juego *Zona de Estancia *Espacio Higiénico *Jardín Sensorial *Seguridad *Mantenimiento
<b>Prevención de la Violencia y el</b>	América Latina y el Caribe	Macarena Rau Vargas	*Control Natural de Accesos *Vigilancia Natural

<b>Nombre</b>	<b>Lugar de Estudio</b>	<b>Autor</b>	<b>Variabes</b>
<b>Delito mediante el Diseño ambiental</b>		Paulina Castillo Fajardo (2008)	*Mantenimiento *Reforzamiento Territorial *Participación Comunitaria
<b>Jugar la ciudad, reimaginar los espacios públicos urbanos para la infancia</b>	Ciudad de México	Tuline Gülgönen (2016)	*Ubicación y accesibilidad * Mobiliario de juego en los espacios públicos urbanos de juego *Diseño del espacio público urbano de juego *Participación de los niños y adultos en la comunidad
<b>Guía del diseño del Espacio Público. Seguro, Incluyente, y Sustentable.</b>	América Latina	SEDESOL (2007)	*Entorno urbano *Mobiliarios urbano *Señalización *Vegetación

Fuente: elaboración propia con base en Gülgönen (2016), Ferrer y Otros (2015) Rau y Catillo (2008) y SEDESOL (2007).

De acuerdo al análisis realizado sobre metodologías de evaluación del espacio público, se indaga que tuvieran parámetros semejantes, en los que se incluyera el diseño urbano de espacios, como factor determinante para el éxito de uso y apropiación de los espacios públicos.

Entonces referente a las metodologías analizadas y desarrolladas en este capítulo, como primer propósito es crear un instrumento de evaluación propio para el estudio de caso, como segunda finalidad, es establecer un concepto sobre el “juego seguro”.

De acuerdo a lo ya revisado en este apartado, podemos definir al “juego seguro” como una actividad lúdica a la cual tienen derecho a realizar todos los niños del mundo en espacios urbanos de juego. Existen distintos elementos que conforman un espacio seguro para jugar,

comenzando principalmente con una adecuada ubicación, que además de atraer población infantil, se encuentre en una zona que no exista un flujo regular de automóviles.

La accesibilidad es un factor que puede condicionar el juego, ya que, si el espacio no ofrece más de un acceso, además de rampas, andadores peatonales, así como señalización preventiva, puede obstaculizar la movilidad de las personas y perjudicar el juego de los niños.

Es necesario entender al espacio público como un entorno urbano en el cual existen distintas áreas, con diferentes usos, pero cuando se habla de niños, todas las áreas del espacio las destinan para el juego, entonces es indispensable diseñar espacios, lo más cómodos y seguros como sea posible. En el caso de mobiliario de juego, los niños buscan elementos donde saltar, trepar, correr, esconderse, etc. En este sentido radica la importancia de que los materiales sean de larga duración y el mantenimiento poder ser a largo plazo.

Las áreas verdes, así como la iluminación en un espacio son un determinante muy importante, para que los niños realicen un juego seguro, ya que mediante el contacto que tienen con la naturaleza, fortalece su sistema inmunológico, ayuda a su memoria e imaginación, por la textura, olor, color y forma de los árboles, arbustos y flores, sin dejar de lado que beneficia al clima del espacio.

Es por esta razón la importancia de que el espacio cuente con planes de manejo y limpieza, para que los niños perciban un espacio limpio, armónico y bonito, así ellos tendrán más energía y fuerza para jugar.

Un espacio exitoso de juego no es aquel que se encuentra cerrado y vigilado por policías. Para los niños mientras más libres se sientan, mejores oportunidades de juego tendrán,

mientras que la población cercana al espacio puede funcionar como un agente de vigilancia, sin la necesidad de parecer siempre extraños a esto se llama vigilancia natural del espacio.

Entonces el juego seguro puede considerarse como un conjunto de características que se unen para ofrecer un espacio adecuado donde los niños pueden ejercer su derecho al “juego seguro”. A continuación, se presentan los elementos que se retomaron del capítulo dos y las metodologías analizadas, en este capítulo, con los cuales se establecerá la metodología del caso de estudio propio, para la evaluación el espacio público.

#### Elementos para un juego seguro del niño en el espacio público

- f) Una adecuada ubicación del espacio
- g) Afluencia de población infantil cercana al espacio
- h) Áreas verdes
- i) Una adecuada iluminación
- j) Accesibilidad fuera y dentro del espacio
- k) Mantenimiento en general del espacio (áreas verdes, juegos infantiles, canchas de juego, arbustos y flores, sanitarios y luminarias)
- l) Mobiliario urbano para el descanso, confort y relajación
- m) Mobiliario de juego
- n) Canchas de juego
- o) Elementos que funcionen para el juego (arbustos, arboles, vegetación)
- p) Espacio abierto sin restricciones de uso u horario
- q) Vigilancia natural
- r) Policía de Proximidad
- s) Comunicaciones para la Seguridad (cámaras de videovigilancia)

Es importante recordar que el espacio público, es un lugar geográficamente delimitado, el cual cuenta con una extensión territorial y diseño adecuado dependiendo la función para cual fue creado, pero siempre con el objetivo de brindar un servicio a la población que beneficie el encuentro de los ciudadanos y que ayude a resolver los conflictos sociales que se presentan en la ciudad.

El juego es concebido como la actividad más importante en la vida de las personas, y ante este planteamiento es necesario que existan lugares adecuados donde los niños puedan desarrollar dicha actividad de manera segura, por esta razón los espacios de juego son un espacio público que debe permitir el encuentro, la recreación y el descanso, mediante elementos físicos que les permitan a los niños poder ejercer su derecho a un juego seguro.

En suma, las metodologías analizadas sobre espacios públicos están enfocadas para que los espacios brinden un entorno adecuado y seguro para que las personas y en especial los niños puedan desenvolverse adecuadamente en el espacio, adquiriendo nuevas habilidades y destrezas, que beneficien la forma en cómo se identifican con el espacio para realizar actividades lúdicas.

A continuación; en el capítulo número cuatro se desarrolla la metodología propia del caso de estudio, construida a partir de los parámetros retomados de los capítulos anteriores, con la finalidad de crear un instrumento que evalúe las condiciones físicas que presentan los espacios públicos del área urbana del municipio de Toluca, para que los niños realicen un juego seguro

## CAPÍTULO IV

### EVALUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN TOLUCA

Como se analizó en el capítulo anterior sobre metodologías que contienen parámetros para identificar elementos que debe contener los espacios públicos para ofrecer un entorno de calidad para todos los usuarios como lo son la ubicación, la accesibilidad y el mobiliario urbano. En este capítulo se pretende describir la forma en que se abordaran los espacios públicos seleccionados, para responder a la pregunta de investigación ¿Cuáles son las condiciones físicas presentan los espacios públicos en el municipio de Toluca a partir de las dimensiones socio-demográfica, entorno construido y entorno físico para que el niño realice un juego seguro?

En primera instancia se desarrolla la metodología propia de la investigación junto con los parámetros, dimensiones, variables, indicadores, así como las técnicas e instrumentos de evaluación, que permitirán la intervención en las zonas de estudio; en segundo lugar, se presenta un contexto sobre el municipio de Toluca, y por último se presentan los espacios públicos seleccionado para la evaluación.

#### **4.1 Metodología de la investigación**

Para el planteamiento de la metodología de esta investigación es indispensable analizar y entender el “juego seguro” de los niños en el espacio público, ya que desde un inicio de la investigación se ha hecho énfasis en la importancia del jugar de los niños en espacios públicos. Esto se debe a que la inclusión de los niños en la planeación para la realización de espacios donde ellos puedan desarrollarse emocional y físicamente mediante el juego, ha sido deficiente.

La investigación realizada es de carácter cualitativo. Donde se pretende evaluar las condiciones físicas en las que se encuentran las zonas de estudio con la finalidad de comprobar si los niños puedan tener un “juego seguro” dentro de dichos espacios. De acuerdo a lo ya reviso en los capítulos anteriores, se define al “juego seguro” como una actividad lúdica a la cual tienen derecho a realizar todos los niños del mundo en espacios urbanos de juego. Es importante mencionar que la infraestructura del espacio de acuerdo con las condiciones que presente, protege o descuidan la integridad emocional y física de los niños, esto se vincula con la seguridad.

Existen distintos elementos que conforman un espacio seguro para jugar, comenzando con una adecuada ubicación, accesibilidad dentro y fuera del espacio, la accesibilidad beneficia a que sea un espacio incluyente sin distinción alguna, mientras que el confort y entretenimiento al momento de ejercer su derecho al juego, está en relación con el mobiliario urbano de juego y los elementos naturales del entorno, todo esto tiene relación con un espacio limpio, infraestructura de calidad, que sea equitativo y sostenible con el ambiente, donde el protagonismo infantil se vea reflejado en las condiciones dignas y de calidad que cada espacio debe presentar.

Entonces el “juego seguro” se entiende como un conjunto de condiciones físicas del entorno, que determinan si el niño puede jugar o no y que tan seguro puede resultar ese espacio, también se relaciona con la prioridad que se les da a los niños a la hora de participar en la creación o rehabilitación de espacios públicos, esto es fundamental y muy importante, porque ellos expresan, como quieren jugar, con que jugar y con quien jugar.

Bajo este planteamiento es importante analizar generalidades sobre los espacios públicos para comprender la importancia de que existan espacios de calidad que puedan ser utilizados

por los niños. Se pretende demostrar si los espacios a analizar cuentan con la infraestructura y condiciones necesarias para que los niños puedan jugar sin complicaciones, Esto considerando un trabajo de campo y documental.

#### **4.1.1 Parámetros para la Evaluación del Espacio Público**

Existen diversas metodologías enfocadas para generar espacios públicos de calidad que puedan ser utilizados por la población en general, con el fin de un diseño que les permita a los usuarios poder hacer un uso adecuado de las instalaciones y que genere en ellos satisfacción. Pero para finalidades de esta investigación se tomaron en cuenta cuatro metodologías. Se busco como referencia aquellas metodologías que tomen en cuenta la importancia del diseño del espacio, con un enfoque urbanístico donde se considera la función del espacio entorno a sus condiciones físicas que presentan .Por cuestiones de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19) que ha afectado a nivel global, el confinamiento ha sido la recomendación más acertada para resguardar la salud , y debido a esta situación los alcances de la investigación tuvieron que dar un giro, es el motivo principal, por el cual no se evaluara el uso del espacio, si no la condición de los elementos físico-urbanos de los espacios públicos, que también son uno de los aspectos más importantes para tener espacios públicos seguros de juego. A continuación, se presentan los parámetros de las metodologías analizadas, descritas en el capítulo dos las cuales se retomarán para construir los indicadores y variables a considerar en la presente investigación.

Cuadro 9 Metodologías para la evaluación de espacios Públicos

<b>Nombre</b>	<b>Lugar de Estudio</b>	<b>Autor y Año</b>	<b>Variables</b>
<b>Jugar la ciudad, reimaginar los espacios públicos urbanos para la infancia</b>	Ciudad de México	Tuline Gülgönen. (2016)	*Ubicación y accesibilidad *Mobiliario de juego en los espacios públicos urbanos de juego *Diseño del espacio público urbano de juego *Participación de los niños y adultos en la comunidad
<b>Manual de construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Interacción</b>	Alcobendas, Madrid	Jorge Palomero Ferrer, Elena Gueme Fesser, Ana Grande Cristóbal y Arancha Martínez García. (2015)	*Acceso *Señalización *Vallados *Accesibilidad desde el exterior *Accesibilidad desde el interior *Itinerario *Pavimentos *Elementos del Juego *Zona de Estancia *Espacio Higiénico *Jardín Sensorial *Seguridad *Mantenimiento
<b>Prevención de la Violencia y el Delito mediante el Diseño ambiental</b>	América Latina y el Caribe	Macarena Rau Vargas, y Paulina Castillo Fajardo. (2008)	*Control Natural de Accesos *Vigilancia Natural *Mantención *Reforzamiento Territorial *Participación Comunitaria
<b>Guía del diseño del Espacio Público. Seguro, Incluyente, y Sustentable.</b>	América Latina	SEDESOL. (2007)	*Entorno urbano *Mobiliarios urbano *Señalización *Vegetación

Fuente: elaboración propia con base en Gülgönen (2016), Ferrer y Otros (2015) Rau y Catillo (2008) y SEDESOL (2007).

Se analizaron y compararon los parámetros estudiados con la intención de definir las variables e indicadores que se retomaran para esta investigación. Se seleccionaron aquellos parámetros que contienen elementos urbanos del entorno, que ayudan a que el espacio brinde confort, relajación, esparcimiento, recreación y seguridad. En este sentido en el que se plantea el estudio, se abordará en tres dimensiones que agrupan las variables e indicadores que surgieron de una revisión teórica, metodológica y referencial, en los capítulos uno, dos y tres de esta investigación, los cuales funcionan como parámetros de medición para los espacios públicos y que fue necesario agruparlos, acorde a la función que cumplen dentro del espacio, con el propósito de facilitar la obtención de la información.

#### **4.1.2 Definición de las dimensiones de estudio**

Se definieron tres dimensiones para medir los espacios públicos, que comprendieran los alcances que el estudio considera para entender la influencia del espacio público para fines del juego seguro de los niños. Las dimensiones son: socio-demográfica, la cual aborda características sociales y demográficas para conocer la afluencia poblacional que tiene el espacio. La segunda está enfocada a la infraestructura que compone al espacio y que es necesaria para que los habitantes realicen diferentes actividades y la tercera dimensión, entorno físico, engloba parámetros físicos que ayuda a embellecer el espacio, brindar confort, relajación y que también son esenciales para que los niños los utilicen como elementos para el juego. Estas dimensiones engloban los parámetros definidos los cuales servirán para evaluar el espacio público.

#### a) Socio-demográfica

Esta dimensión, trata sobre características, poblacionales, cercanas al espacio que puedan ser identificadas mediante un radio de cobertura de 700 m correspondientes al parque de juegos infantiles de la SEDESOL (1999), que permite analizar sobre sus necesidades, dinámicas y la afluencia de población infantil que tiene el espacio público. La información obtenida será mediante el Inventario Nacional de Viviendas.

#### b) Entorno construido

En apartado busca analizar la estructura del espacio construido, para definir si este cumple con las áreas necesarias que son indispensables en los espacios públicos para que los niños puedan ejercer su derecho al juego.

#### c) Entorno físico

El entorno físico del espacio tiene que ver con los elementos físicos que forman parte de cada espacio público, y que, dependiendo la investigación, tienen una función en específico, para este apartado se analizaran los elementos necesarios que sirve al niño como elementos de complementación para jugar.

Las dimensiones planteadas, surgen con la finalidad de facilitar la recopilación de información, así como el procesamiento y desarrollo de la misma. Esta información se obtendrá a partir de parámetros establecidos que se retomaron de un análisis de capítulos anteriores, posteriormente en el siguiente apartado se presentan conceptos de algunos autores desarrollados en el capítulo uno, que contienen indicadores y variables que pueden ser retomados para el instrumento de investigación.

### **4.1.3 Indicadores y variables para la evaluación del espacio público**

En este apartado es importante retomar algunas aportaciones de los autores que se desarrollaron en el capítulo uno, así como el aporte de dos autores más que incluyen algunos elementos que son importantes incluir para la construcción del instrumento evaluador del espacio público.

Según Carrión (2016) El espacio público cumple con diferentes funciones dentro de la ciudad, una de ellas es quienes lo conciben como espacio de aprendizaje, donde se descubren cosas nuevas que pueden servir a la población en su vida diaria; otra es como un ámbito de libertad, el lugar donde pueden expresarse y poder ser lo que deseen o bien como un lugar de control. El autor menciona que, para comprender mejor el espacio público, debe ser comprendido como un elemento donde ocurre la organización de la vida social y la representación de la sociedad.

Borja y Muxi (2003) coinciden en que el espacio público es un lugar que permite la socialización, donde se hace ejercer un derecho ciudadano del que debe disfrutar cualquier persona que quiera y pueda habitar en una ciudad. Un espacio público les permite a las personas el paseo, el encuentro y la recreación, mediante elementos que son el ámbito físico, la diversidad social y cultural.

Para Jiménez y Borja, (2000). El espacio público es compuesto de elementos que conforman su infraestructura como su equipamiento, y estos a su vez junto con la sociabilidad que genere en él, definen la calidad que presenta y así mismo su centralidad; Está bajo la regulación de la administración pública y esta posee el dominio del suelo, la cual puede establecer y fijar las actividades que se van a realizar y garantiza la accesibilidad del espacio a todas las personas.

Lynch (2008) por su parte plantea la legibilidad de la ciudad que también lo define como imaginabilidad, es decir, la cualidad que tiene un objeto físico de crear una imagen urbana con su forma, su olor, su color, en cualquier observador que se encuentre en el espacio. Propone: sendas, bordes, barrios, nodos, y mojones, cuyos elementos son identificables y así puede recocerse y organizarse las partes de una ciudad.

1. *Sendas*. Son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales. Para la mayoría son elementos urbanos predominantes.
2. *Bordes*. Elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas. Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad. Por ejemplo: playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros.
3. *Barrios*. Son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes. Concebidas como de un alcance bidimensional en el que el observador “entra” en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica.
4. *Nodos*. Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.).

5. *Mojones*. Son otro tipo de puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior. Un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña.

Su Método se basa en recolectar datos mediante entrevistas que realiza a una pequeña muestra de población, referente al medio ambiente y por otra parte el examen sistémico de la imagen ambiental enfocada en observadores profesionales sobre el espacio.

Para Jacobs (1961), en su planteamiento que le denomina “ojos en la calle” al constante movimiento de personas y a los habitantes que ejercen una vigilancia natural (CPTED) desde sus ventanas de los edificios a las actividades que se realizan en el espacio público.

De una manera más puntual Jacobs (1961) menciona la importancia de la vigilancia comunitaria en los parques, para que los niños se sientan más cómodos y más confiados al estar en un lugar donde los ojos de los adultos los vigilan, no resulta tan conveniente, que la vigilancia sea realizada mediante un personal contratado, pues no brinda confianza en los niños. Ellos necesitan sitios donde puedan jugar y aprender, practicar todo tipo de deportes ejercicios y habilidades físicas, con las cuales formar sus propias nociones del mundo real.

Estos aportes teóricos son una parte esencial de la investigación que no ayudan a saber cómo medir el espacio público, pues muestran que es el espacio, como se comporta, las actividades que pueden ocurrir en él y sobre todo como está conformado físico, social y cultural y de esta manera saber cómo puede afectar o beneficiar a los usuarios.

Como se ha venido mencionando, se pretende evaluar las condiciones físicas que presentan los espacios públicos, entonces con los aportes teóricos se pretende encontrar conceptos y elementos que deban contener los espacios para brindar un mejor servicio a los ciudadanos.

A partir de estos planteamientos teóricos, junto con las metodologías analizadas, y los estudios de caso desarrollados en sus respectivos capítulos se pudo construir la metodología propia del caso de estudio que contiene las variables e indicadores que ayudaran a la medición del espacio público, las cuales se encuentra distribuidas en las dimensiones de estudio planteadas para facilitar la recolección de información. A continuación, se presenta el cuadro del diseño metodológico constituido, en el cual presenta el tipo de información que se espera obtener.

Cuadro 10 Definición de Indicadores y Variables para la evaluación del Espacio Público

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>
<b>Socio-demográfica</b>	Población infantil	-Total -Edad -Sexo
	Población con capacidades diferentes	-Total -Edad -Sexo
	Viviendas próximas al entorno (radio de influencia 700m)	-Total de viviendas
<b>Entorno Construido</b>	Accesibilidad al espacio	-Ubicación -Calles primarias secundarias y terciarias -Medios de acceso -Rampas
	Áreas de juego	-Áreas verdes -Canchas deportivas -Mobiliario de juego
	Legibilidad	-Nodos
	Servicios básicos	-Sanitario -caseta telefónica
<b>Entorno físico</b>	Mobiliario urbano	-Bancas -Botes de basura -Luminarias -Señalización preventiva

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>
	Elementos para el juego	-Árboles -Arbustos -Vegetación -Mobiliario de juego
	Mantenimiento	-Mantenimiento en general del espacio -Limpieza de las áreas
	Vigilancia natural	-Mojones o hitos
	Comunicaciones para la seguridad	-Cámaras de video vigilancia
	Policía de Proximidad	-Presencial policial cerca del espacio.

Fuente: elaboración propia.

La construcción de este cuadro tiene la finalidad de evaluar el espacio público mediante variables e indicadores, que ayudaran a la recolección de información para definir las condiciones que presentan los espacio públicos del caso de estudio, esta construcción se llevó a cabo mediante el análisis de metodologías enfocadas en la renovación y construcción del espacio, así como la comparación de estudios de caso exitosos, sin dejar de lado las aportaciones de algunos autores que han enfocado sus estudios en los espacios públicos.

A continuación del cuadro 10, se presenta el cuadro 11, el cual indica el tipo de instrumento que se empleara para la recolección y análisis de información de las variables e indicadores.

Cuadro 11 Técnicas e instrumentos de recolección de información para el análisis del espacio Público

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Socio-demográfica</b>	Población infantil	-Total -Sexo -edad	Análisis territorial	INVI, 2016
	Población con capacidades diferentes	-Total -Edad -Sexo	Análisis territorial	INVI, 2016
	Viviendas próximas al	-Total de viviendas		

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
	entorno (radio de influencia 700m)			
<b>Entorno Construido</b>	Accesibilidad al espacio	-Ubicación -Calles primarias secundarias y terciarias -Medios de acceso -Rampas	Observación  Análisis territorial	Ficha técnica de observación
	Áreas de juego	-Áreas verdes -Canchas deportivas -Mobiliario de juego	Observación	Ficha técnica de observación
	Legibilidad	-Nodos	Observación	Ficha técnica de observación
	Servicio básico	- Sanitario -Caseta telefónica	Observación	Ficha técnica de observación
<b>Entorno físico</b>	Mobiliario urbano	-Bancas -Botes de basura -Luminarias -Señalización preventiva	Observación	Ficha técnica de observación
	Elementos para el juego	-Árboles -Arbustos -Vegetación -Mobiliario de juego	Observación	Ficha técnica de observación
	Mantenimiento	-Mantenimiento en general del espacio -Limpieza de las áreas	Observación	Ficha técnica de observación
	Vigilancia natural	-Mojones o hitos	Observación	Ficha técnica de observación

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
	Comunicaciones para la seguridad	-Cámaras de Videovigilancia	Observación	Ficha técnica de observación
	Policía de Proximidad	-Presencia policial cercana al espacio.	Observación	Ficha técnica de observación

Fuente: elaboración propia

La técnica, tanto la forma en cómo se obtendrá la información es muy importante, es una guía en la investigación que ayuda a formar el o los instrumentos pertinentes para la recolección de información, este cuadro fue creado en base al cuadro anterior, el cual se complementó con la técnica y el instrumento a obtener; en la técnica se encuentra, análisis estadístico, análisis territorial, análisis documental y la observación, mientras que en el instrumento a obtener se encuentra investigación documental, Guía de observación y cartografía.

En lo que concierne a la Guía de observación, es el instrumento principal de la investigación para la recolección de información que ayudara a forma el capítulo de resultados, esta guía fue creada a partir de los cuadros 8 y 9, presentes en este capítulo, de los cuales se tomaron los parámetros y elementos necesarios a evaluar en los espacios públicos. La cual esta estructura para utilizar en los recorridos de campo, se llevará a cabo mediante las tres dimensiones planteadas, socio demográfica, entorno construido y entorno físico, para la obtención de información (véase en Anexo número 1).

En seguimiento de la construcción de la metodología, se presenta a continuación el caso de estudio donde se aplicará el instrumento elaborado de acuerdo a las variables e indicadores desarrollados en el apartado anterior; se presenta un contexto municipal, para posteriormente exponer los espacios seleccionados que abordará la investigación.

## **4.2 Contexto del Municipio de Toluca**

En este apartado se presenta un contexto municipal que engloba características generales sobre Toluca que son importantes exponer en esta investigación. De acuerdo con el plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, Toluca está localizado en la porción centro poniente del Estado de México, la ciudad de Toluca es la cabecera municipal y capital. El municipio de Toluca de acuerdo al Bando Municipal 2019, cuenta con una superficie de 42 mil 685 hectáreas, equivalente al 1.89 por ciento del territorio estatal. Cuenta con un centro histórico, 47 delegaciones, 38 subdelegaciones y 280 unidades territoriales básicas. Colinda con los municipios Almoloya de Juárez, Temoaya y Oztolotepec, Lerma, San Mateo Atenco, Metepec, Tenango del Valle, Zinacantepec y Calimaya.

De acuerdo al objeto de estudio que son los espacios públicos, el plan desarrollo municipal de Toluca 2019-2021, señala que, los espacios públicos benefician el clima de la ciudad, así como su embellecimiento, además de que entre las personas se puede crear una cultura por la preservación de áreas naturales que ayuden a relacionarse para que exista una convivencia armoniosa que evite un deterioro de espacios naturales, el plan menciona que un aspecto importante de los espacios públicos, es su localización, debido a que la mayoría de los espacios se encuentran ubicados en el área urbana de Toluca, y en las demás localidades es casi nula la presencia de espacios públicos.

Mientras que el plan Municipal de desarrollo urbano 2018, menciona que los espacios públicos son una parte fundamental en la ciudad, ya que son un reflejo de cómo es la sociedad y del el uso que le dan a estos lugares, la relación que se mantiene con los lugares que nos rodean se relaciona con nuestros comportamiento y desarrollo personal tanto como

profesional, y conforme va evolucionando la sociedad es más complejo poder satisfacer sus necesidades y esto provoca un deterioro constante sobre los espacios públicos.

Se presenta una falta de identidad por lo espacios públicos, existe indiferencia por parte de los habitantes, que provoca que no muestren interés por utilizar el espacio, es un problema que debe atenderse para que los espacios públicos no pierdan importancia en la ciudad y sobre todo para que no se frene el desarrollo integral de la ciudad. A continuación, se presenta un cuadro en el que se visualiza la población del municipio de Toluca por rango de edades, para conocer la cantidad de población infantil que presenta el municipio.

Cuadro 12 Población Total por Rangos de Edad del municipio de Toluca

<b>Rangos</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>00-02 años</b>	38,532	19,535	18,997	9.7 %	7.9%
<b>03-05 años</b>	44,429	22,547	21,882	10.7 %	9.1%
<b>06-11 años</b>	88,320	44,752	43,568	21.24%	18.1%
<b>12-14 años</b>	46,478	23,511	22,967	11.1%	9.5%
<b>15-17 años</b>	46,530	23,429	23,101	11.1%	9.6%
<b>18-24 años</b>	108,917	54,410	54,507	25.8%	22.7%
<b>60 años y más</b>	98,137	43,432	54,705	20.6%	22.8%
<b>Total</b>	424,865	210,616	239,727	110.24%	99.7%

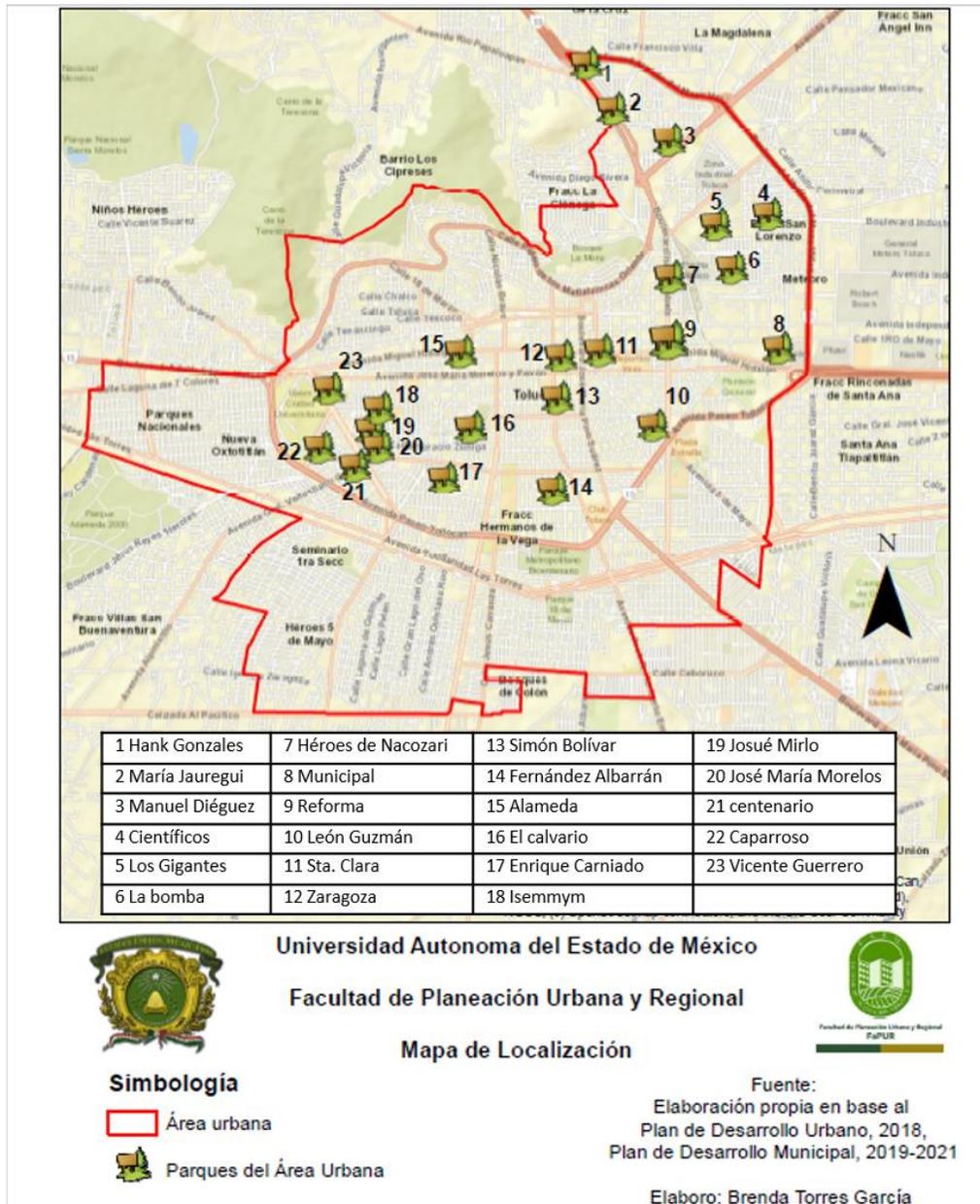
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Censo de Población y Vivienda (ITER,2020)

De acuerdo con la información obtenida podemos darnos cuenta que dentro del municipio de Toluca, cuenta con una mayor densidad de población de en jóvenes de 18- 24 años de edad, sin embargo los niños de 0-14 años de edad se encuentra dentro de un rango de 217,759 niños, de los cuales 88,320 niños tienen la edad entre 6- 11 años de edad, y se observa que el sexo que más abunda es el masculino; esto quiere decir, que los niños superan cualquier rango de edad en el municipio de Toluca, la finalidad de este cuadro es, hacer notar la importancia que tienen los niños en el municipio, y la necesidad de atender sus necesidades,

a través de los espacios públicos, en donde ellos puedan hacer valer sus derechos, y uno de los más importantes que es el juego.

A continuación, se presenta el mapa de localización del área urbana de Toluca, la cual se retomará como zona de estudio, para la evaluación de los espacios públicos más adelante, de esta manera se pueden observar los espacios que contiene la zona urbana según el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, PDMT 2019-2021, de manera general para conocer la cantidad de espacios que existen en la zona urbana, con un total de 23 espacios públicos registrados en el PDMT, de los cuales cartográficamente, se puede conocer su localización, la distancia entre uno y otro, las vialidades si existe un alto flujo de automóviles, la ubicación ya sea en una zona habitacional, o comercial así como la cercanía a instituciones educativas. Esto para después seleccionar los espacios de estudio.

Mapa 1 de Localización del Área Urbana de Toluca



Los espacios públicos son una parte esencial y una de las más importantes de una ciudad, ya que ayudan a resolver conflictos económicos, sociales, territoriales y ambientales, funcionan como un agente de socialización en el que las personas pueden desempeñar diferentes funciones y actividades, son de dominio público ya que su acceso no puede ser restringido para nadie, funcionan también como puntos estratégicos para el encuentro y la recreación.

En seguimiento, se presentan los criterios definidos para la selección de los espacios públicos que se abordaran como áreas de estudio de esta investigación, en los cuales se aplicara el instrumento realizado, para evaluar las condiciones en las que se encuentran.

#### **4.2.1 Criterios de selección para la evaluación del espacio Público y el juego seguro de los niños**

La selección de los espacios públicos se llevó a cabo en función de la presencia de un conjunto de características y elementos que deben cumplir los espacios para abordarlos como estudio de caso.

Referente a los conceptos teóricos, metodológicos y referenciales sobre los espacios públicos, incluyendo una revisión sobre el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca 2018, y el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, se tomaron en cuenta 6 criterios para la selección de espacios públicos:

1. Se evaluarán los espacios que se encuentren ubicados en la zona urbana del municipio de Toluca que comprende a las delegaciones, Centro Histórico, Morelos, Ciudad Universitaria, Colón, Sánchez, Universidad, Independencia, Barrios tradicionales y Árbol de las manitas, debido a que es el área que cuenta con más espacios públicos registrados en el plan municipal de desarrollo urbano, PMDU 2018.
2. Lo espacios públicos seleccionados se encuentran registrados en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca PMDUT (2018) en el apartado de espacios públicos. Este criterio surge de una revisión de planes y se encontró que el plan municipal de desarrollo urbano PMDUT, cuenta con una amplia clasificación de espacios públicos que no se encuentran en el plan de desarrollo municipal 2019-2021.

3. La extensión territorial debe ser de 1,250 m<sup>2</sup> a 5,500m<sup>2</sup>, correspondiente a un parque de juegos infantiles tal cómo lo declara las normas de equipamiento de la SEDESOL (1999). De acuerdo a las normas, la extensión es factor que determina el tipo de espacio público, y la superficie que se menciona es la adecuada para un parque infantil. De acuerdo a esto La extensión territorial de cada espacio público viene demarcada en el Plan municipal de desarrollo urbano, PMDUT (2018), con la cual se podrá conocer que tipos de espacios se podrán considerar.
4. El espacio público no debe contar con vallado, o cerca. Conforme a los análisis realizados, se obtuvo que un espacio vallado no siempre resulta ser el más seguro, incluso, existen ocasiones en que un espacio vallado le quita la sensación de libertad a los niños, es por esta razón que surge este criterio.
5. El espacio público deberá contar con al menos juegos infantiles, mobiliario urbano, como bancas, o sillas para sentarse, áreas verdes y luminarias. Estos elementos son claves para la evaluación de espacios, ya que son elementos que son indispensables para que los niños puedan realizar su juego.
6. La localización de los espacios públicos deberá estar cerca de una institución educativa, por la afluencia de población infantil. Este criterio esta en función de la localización, ya que es un factor importante para que determine el uso de los habitantes en el espacio, entonces si un espacio público se encuentra cerca de una institución educativa, la afluencia de población será infantil, y por ende debe presentar condiciones físicas favorables para que los niños se desenvuelvan en el espacio.

Tomando en cuenta estos criterios, se definió que los espacios serían los siguientes:

Cuadro 13 Espacios Públicos Seleccionados

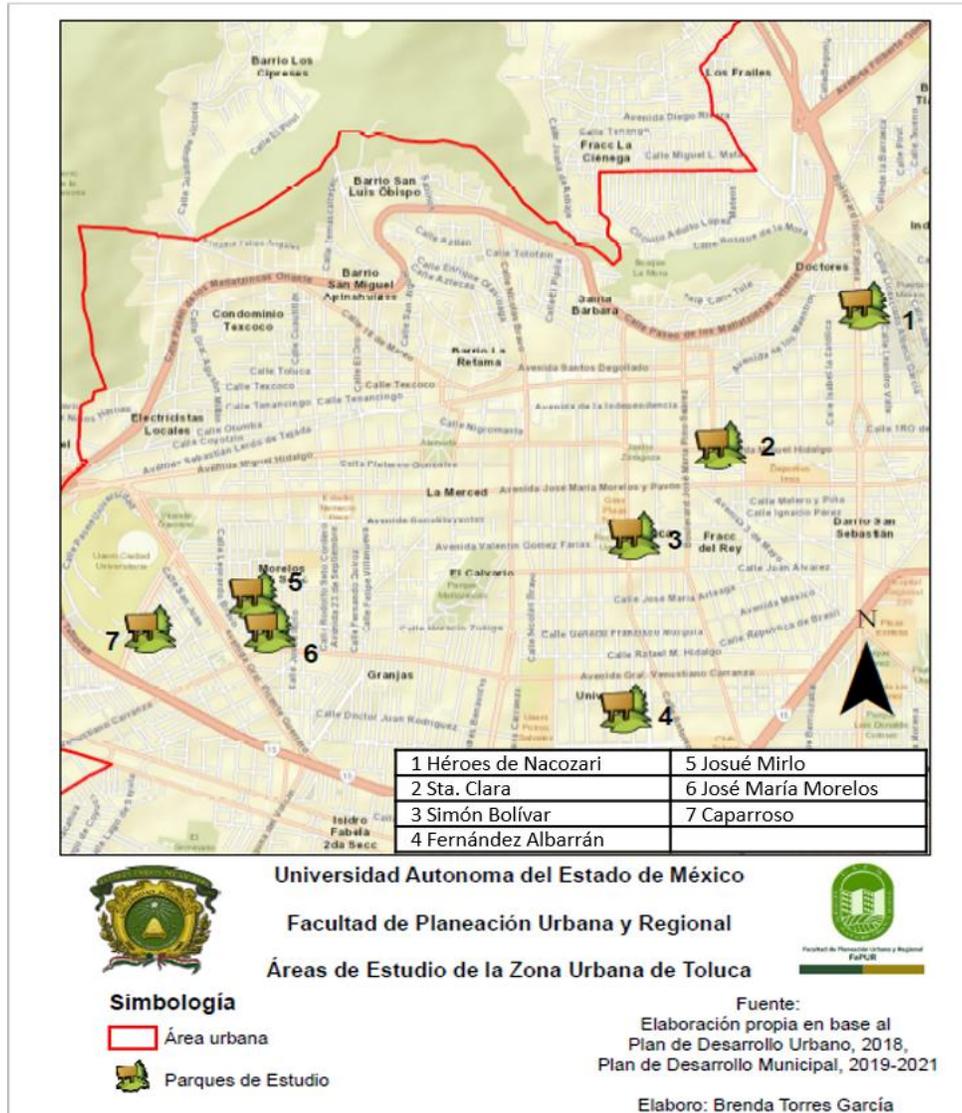
No.	Nombre	Ubicación	Equipamiento/Infraestructura	Extensión Territorial
1	<b>Caparroso</b>	San Rubén, San Ángel, San Guillermo, y Dr. Gustavo Baz	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	3,006
2	<b>Héroes de Nacozari</b>	Isidro Fabela Nte. Y Maximiliano Álvarez	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	2,406
3	<b>José María Morelos y pavón</b>	F. Servando Teresa de Mier, Sitio Cuautla, Y H. Zúñiga y C. de San Nicolás	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	1,339
4	<b>Josué Mirlo</b>	Manuel Herrera, Francisco J. Gaxiola, Sitio de Cuautla y M. de Las Cruces	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	2,225
5	<b>Juan Fernández Albarrán</b>	Ignacio López Rayón Sur, Gustavo Baz e Ignacio Manuel Altamirano	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	4,500
6	<b>Simón Bolívar</b>	Instituto Literario Nte., Ignacio López Rayón y Gómez Farías	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	4,134

No.	Nombre	Ubicación	Equipamiento/Infraestructura	Extensión Territorial
7	<b>Sta. Clara</b>	Av. Miguel Hidalgo, Av. Von Humboldt Nte.	Juegos infantiles, mobiliario urbano, áreas verdes y luminarias.	1,370

Fuente: Elaboración propia en base al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2018

Nota: El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, 2018. Clasifica a los espacios seleccionados como Jardines, no obstante, dentro de la investigación con la finalidad de homologar, se presentan como Espacios Públicos.

Mapa 2 Localización de las Áreas de Estudio



A continuación en el mapa número dos, se observan las áreas de estudio de la presente investigación, que fueron seleccionadas por que cumplen con los criterios definidos, se distingue que la distribución de los espacios públicos, no cumple con una localización equilibrada, que beneficie o facilite el traslado y uso por el espacio; en relación a esto se argumenta que una distribución no equilibrada de espacios públicos que funcionan para la recreación y el encuentro social, no contribuye a espacios accesibles.

A nivel mundial, se experimenta una acelerada urbanización, en el que una cuarta parte de la población habita en ciudades con umbral de pobreza, según lo informado por Naciones Unidas en la Declaración sobre las Ciudades y otros Asentamientos Humanos en el Nuevo Milenio, este fenómeno se ha concentrado especialmente en los países en desarrollo, dentro de los cuales América Latina y el Caribe pasó a ser la región más urbanizada, con un 75% de la población viviendo en ciudades y con cerca del 43% del total de la población en condición de pobreza. (ONU, 2005).

Haciendo referencia a este texto, el espacio público es un lugar que sirve a la ciudad para resolver conflictos sociales, entre ellos y uno de los principales es la pobreza en la que viven muchas personas, se trata de que los ciudadanos puedan tener un espacio con un buen diseño y calidad en el cual puedan escapar de su vida cotidiana.

El desequilibrio de los espacios públicos, es un factor que puede agravar los problemas ya existentes en una ciudad como lo son la segregación e iniquidad, sin en cambio si un espacio público cuenta con un buen diseño proporciona a los ciudadanos el derecho de que las personas se sientan orgullosas del lugar donde viven y a ser reconocidos por otros, a la visibilidad y a la identidad, además de la disponibilidad de contar con espacios públicos cercanos, entonces en la distribución equitativa del espacio público también cuenta como un indicador de calidad urbana. (Borja y Muxi, 2001).

### **4.3 Cierre del Capítulo**

En conclusión, este capítulo expone los pasos de cómo se fue construyendo la metodología propia del caso de estudio, para obtener el instrumento principal de la investigación que es la Guía de Observación para la intervención de los espacios públicos seleccionados, esta selección se definió mediante seis criterios que surgen de una revisión de planes normativos,

así como de las normas de SEDESOL (1999), esto con la intención de poder definir los espacios aptos de evaluación para la presente investigación.

Esta observación será mediante las tres dimensiones de estudio definidas, socio-demográfica, entorno construido, y entorno físico, que engloban las variables e indicadores apropiados para evaluar el espacio público.

Todo esto con la finalidad de poder intervenir el espacio público, y con la información recabada construir el capítulo de resultados, con la finalidad de comprobar si los espacios públicos elegidos cumplen con las condiciones físicas necesarias para que los niños realicen su juego seguro; A continuación, se presenta el capítulo final número cinco de la presente investigación.

## CAPITULO V

### EVALUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS SELECCIONADOS DEL ÁREA URBANA DE TOLUCA

En este capítulo se describe el análisis de siete espacios públicos que se encuentran en el área urbana del municipio de Toluca, son, Caparroso, Héroes de Nacozari, José María Morelos y pavón, Josué Mirlo, Juan Fernández Albarrán, Simón Bolívar y Sta. Clara, y que fueron analizados como parte de la investigación. Estos espacios públicos fueron seleccionados mediante los seis criterios definidos en el capítulo anterior y fueron intervenidos a partir de una guía de observación que se construyó, mediante el análisis de metodologías y estudios de caso analizados en capítulos anteriores, la cual contiene elementos y parámetros que deben contener los espacios públicos para que los niños realicen actividades lúdicas. Estos parámetros se abordan a partir de tres dimensiones, socio-demográfica, entorno construido y entorno físico, para definir si sus condiciones físicas contribuyen o no, a que los niños puedan realizar un juego seguro.

El orden para cada espacio público se presenta mediante las dimensiones de estudio, es decir, en primer lugar, el análisis sociodemográfico, en el cual se expone la información mediante un análisis territorial, en segundo lugar, se presenta el análisis de entorno construido, a partir de una guía de observación, con la cual también se analizará la dimensión de entorno físico.

#### **5.1 Análisis del espacio público Caparroso**

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano PMDU (2018), se encuentra localizado en la colonia Plazas de San buenaventura, entre las vialidades San Rubén, San Ángel, San Guillermo, y Dr. Gustavo Baz. Cuenta con una extensión territorial de 3,006 m<sup>2</sup>.

### 5.1.1 Análisis socio-demográfico

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público Caparroso, es de 243 personas, esto de acuerdo al radio de cobertura de 700m correspondiente a un parque de juegos, clasificado por la SEDESOL (1999). De acuerdo al análisis realizado, el total de población infantil es de 44 niños entre 0 y 14 años de edad, mientras que la población que abunda en esta zona tiene entre 30 y 59 años de edad, con un total de 89 personas, de acuerdo a la población con capacidades diferentes, dentro del radio de cobertura se encuentra que existen 3 personas, se desconoce la edad. A continuación, se observa la población objetivo que son los niños que de entre 0 y 14 años de edad.

Imagen 1 población Infantil del Espacio Público Caparroso



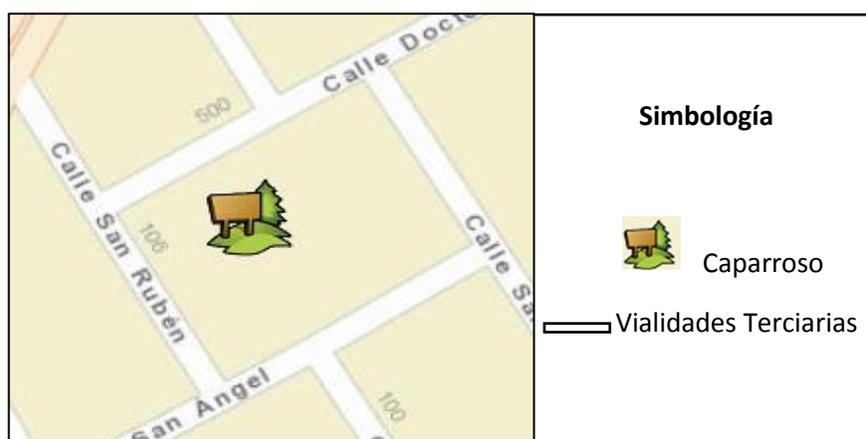
Fuente: inventario nacional de viviendas INEGI, 2016

En cuanto a las viviendas, existe un total de 95 viviendas, de las cuales, existe un total de 89 viviendas particulares habitadas, un total de 87 viviendas, cuentan con servicios básicos como, recubrimiento de piso, energía eléctrica, agua entubada y drenaje. Esto demuestra que el nivel de marginación en cuanto a las viviendas particulares habitadas en esta zona, es bajo. Se analizó que el promedio de ocupantes por vivienda, se encuentra entre 2.7 a 3.7 habitantes, se concluye que la zona de este espacio no cuenta con hacinamiento (INVI, 2016).

### 5.1.2 Dimensión de Entorno Construido.

El espacio público Caparroso se encuentra ubicado en una zona en las que todas las vialidades, San Rubén, San Ángel, San Guillermo, y Dr. Gustavo Baz son terciarias. Las vialidades se encuentran en excelente estado, no presentan ningún tipo de deterioro, cuentan con señalización como letreros con nombres de las calles y la dirección de la vialidad, sobre todo el flujo vehicular no es abundante y esto es un factor que beneficia la seguridad de los niños.

Imagen 2 Jerarquía Vial del Espacio Público Caparroso



Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a los medios de acceso para el espacio, cuenta con cuatro entradas principales, una por cada vialidad, sin restricción de acceso, se encuentran en buen estado, sin embargo, se puede notar que los árboles plantados con raíces grandes, están brotando el pavimento, y esto puede dificultar el acceso para los habitantes. En lo que respecta de las rampas, cada medio de acceso, cuenta con dos rampas que son un total de ocho rampas en total, se encuentran en buen estado, pero la pintura está un poco deteriorada.

Los andadores del espacio, solo funcionan para el peatón, pero se puede ingresar al espacio con bicicleta, o algún artículo con ruedas que sirva para el juego, el pavimento de los

andadores, ya se encuentra un poco deteriorado, pero existen algunos que se encuentran en buenas condiciones, el parque cuenta con un pozo de agua y una explanada, que funcionan como nodos para la población que usa el espacio, la explanada se encuentra justo al lado del área de juegos, y se puede percibir que sirve para realizar actividades culturales.

Imagen 3 Explanada del espacio público



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 4 Rampa para el acceso



Fuente: Archivo de Autor

En cuanto servicios públicos, el espacio no cuenta con sanitario, pero si con una caseta telefónica, se encuentra deteriorada, y es posible que ya no pueda ser usada, ya que es mediante tarjeta de teléfono y la venta de ese tipo de tarjetas ya no es muy común.

Imagen 5 Caseta telefónica



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 6 Andadores peatonales



Fuente: Archivo de Autor

Las áreas de juego son de vital importancia para esta investigación, y una de ellas son las áreas verdes, que se encuentran en excelentes condiciones, césped apodado, cuidado y sin residuos sólidos. Este espacio no cuenta con canchas deportivas, y en lo que respecta al mobiliario de juego se encuentra en buenas condiciones, cuenta con un sube y bajas, columpios, y un modular de madera, no tienes roturas, ni se les nota desgastados, cuentan con buen mantenimiento ya que de pintura también se encuentran bien y esto provoca que los niños se sientan más emocionados y contentos a la hora de estar en este espacio.

Imagen 7 Mobiliario de Juegos



Fuente: Archivo de Autor

### **5.1.3 Dimensión de Entorno Físico**

En lo que se refiere al mobiliario urbano las bancas que sirven como mobiliario de descanso, se encuentran en regulares condiciones, ya que son hechas de cemento y mosaico, entonces el cemento en la mayoría de bancas se está rompiendo y el mosaico se está botando, otro aspecto que se pudo observar es que las personas dejan muchos residuos sólidos en las bancas, en cuestión de basura, cuidan más las áreas verdes que las bancas.

El espacio no cuenta con contenedores para depositar residuos sólidos, en lo se refiere a las luminarias, existen en total doce luminarias de las cuales dos están descompuestas, pero todo el espacio cuenta luminarias para que por las noches no se sea una zona oscura, esto ayuda a que no realicen actividades delictivas. El parque no cuenta señalización preventiva, únicamente señalización para las rampas que indica para que sirven las rampas.

Imagen 8 Mobiliario para el descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 9 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

En cuestión de elementos para el juego, se pudo observar que tanto los árboles, arbustos, y la vegetación, se encuentran en excelentes condiciones, además de que funcionan como elementos de juego a los niños, son vitales para embellecer el espacio, y regular el clima.

En cuestión al mantenimiento y limpieza de las áreas, el área de juegos, las áreas verdes, así como las luminarias, son las áreas más cuidadas y respetadas del espacio, mientras que las bancas y los andadores son lo más deteriorados y sucios.

Se pudo observar que en cuestiones de vigilancia natural, existe un módulo de policías, que no está en funcionamiento, pero su presencia hace notar que en algún momento sirvió para brindar seguridad a la población que usa el espacio, se encuentra muy deteriorado y sucio, no se observó algo que funcionaría como un hito, algún local con un servicio en específico que ayude a tener una vigilancia natural, sin en cambio, es notorio que las ventanas de las viviendas se muestran hacia el parque y es un parámetro clave que ayuda a mantener seguro el espacio. No se observó la presencia de seguridad policial, ni cámaras de seguridad.

Imagen 10 Modulo de Policías



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 11 Vegetación del espacio



Fuente: Archivo de Autor

En suma, el espacio público Caparroso se localiza en un espacio urbanizado en el cual se encuentran únicamente viviendas, por esta razón es que su localización es sobre vialidades terciarias que beneficia a que el flujo vehicular no sea abundante y no presente un riesgo para los 44 niños de entre 0-14 años a los que brinda servicio este espacio. En general el espacio cuenta con la mayoría de elementos que analizaron, únicamente no cuenta con canchas deportivas y sanitario, sin embargo, es muy notorio que, si es necesario un mantenimiento y limpieza, para un mejor uso del espacio (véase en Anexo número 2).

## 5.2 Análisis del Espacio Público Héroes de Nacozari

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca PMDUT (2018), se encuentra localizado en la colonia reforma y ferrocarriles, entre las vialidades, Isidro Fabela Nte y Maximiliano Álvarez, cuenta una extensión territorial de 2,406 m<sup>2</sup>.

### 5.2.1 Análisis Socio-Demográfico

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público Héroes de Nacozari de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las norma de SEDESOL (1999), es de 426 personas, de la cuales la población objetivo que son los niños, es de 81 niños de 0 a 14 años, mientras que la población que abunda en esta zona son las personas que tienen entre 30-59 años de edad con un total de 152 personas, mientras que las personas con capacidades diferentes suman un total de 30 personas. Es muy notorio que en esta zona la población es mayor, así como los niños y las personas con capacidades diferentes, lo cual indica que el espacio público debe brindar un servicio de calidad para los usuarios.

Imagen 12 Población Infantil del Espacio Público Héroes de Nacozari



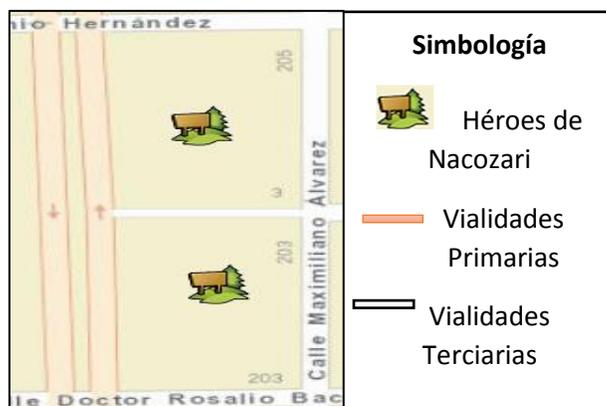
Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, 2016

En lo que concierne al tema de las viviendas, en la zona existe un total de 120 viviendas, de las cuales, hay un total de 110 viviendas particulares habitadas, y las 110 viviendas cuentan con recubrimiento de piso, energía eléctrica, agua entubada, drenaje, y sanitario. De acuerdo a este análisis respecto con las viviendas habitadas, todas cuentan con servicios básicos, esto demuestra que el grado de marginación en esta zona puede catalogarse como bajo, mientras que el promedio de ocupantes es de un poco alto, oscila entre 3.3 a 5.0 habitantes por viviendas. (INVI, 2016).

### 5.2.2 Dimensión de Entorno Construido

De acuerdo al análisis y recorrido realizado el parque Héroes de Nacozari, se encuentra ubicado entre una vialidad primaria que es Isidro Fabela y una vialidad terciaria que es Maximiliano Álvarez, se encontró que la vialidad terciaria está deteriorada, cuenta con baches que dificultan el acceso al espacio, mientras que Isidro Fabela por ser una vialidad primaria, existe la presencia de un alto flujo vehicular que es regulado mediante semáforos, esto pudiera no resultar muy seguro para quienes visitan el espacio, en especial para los niños.

Imagen 13 Jerarquía Vial del Espacio Público Héroes de Nacozari



Fuente: elaboración propia

De acuerdo a los medios de acceso, se puede ingresar tanto por la vialidad Isidro Fabela, como por la de Maximiliano Álvarez, los andadores funcionan tanto para el peatón como para el ciclista sin embargo el pavimento del andador que conecta al área de juego se encuentra deteriorado, pues el pavimento se está levantando, porque la raíz de los árboles lo están votando.

En cuestión de las rampas, para que puedan acceder personas con capacidades diferentes, solo existe una por la vialidad Maximiliano Álvarez, pero no cuenta con señalización que indique que es una rampa, y el pavimento ya se encuentra deteriorado. El monumento en honor a Jesús García Corona, se encuentra en el centro del espacio y funciona como un nodo para los habitantes cercanos a la zona. El espacio no cuenta con sanitario, ni con caseta telefónica.

Imagen 14 Andadores del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 15 Pavimento botado



Fuente: Archivo de Autor

En torno a las áreas de juego, las áreas verdes se encuentran en regulares condiciones, debido a que el césped se encuentra cortado, pero hace falta vegetación que embellezca el espacio, no cuenta con canchas deportivas; en cuanto al mobiliario de juego se encuentra en regulares

condiciones, cuenta con columpio, resbaladillas, y un modular, les hace falta pintura, pero en general se puede utilizar sin ningún problema.

Imagen 16 Modular



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 17 Mobiliario de Juego



Fuente: Archivo de Autor

### 5.2.3 Análisis de Entorno físico

Engloba aspectos del mobiliario urbano como las bancas que se encuentran buenas condiciones, cuenta con ocho bancas en total, dos ellas son de cemento, mientras que las otras seis son de fierro, es muy notorio que las bancas de fierro son un material que perdura más tiempo, la pintura se bota rápido, pero el mantenimiento es a largo plazo. En lo que se refiere a las luminarias, solo cuenta con cuatro luminarias, todas en buen estado, alumbran únicamente el centro del espacio público, es notorio que hace falta la presencia de más luminarias. El espacio no cuenta con ningún tipo de señalización.

Imagen 18 Mobiliario de descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 19 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

En cuestión de elementos para el juego, los árboles cuentan con su propia cerca de cemento para que no se levante el pavimento de los andadores, excepto de dos árboles que se encuentran cerca del área de juegos, los arbustos se encuentran en buenas condiciones, sin embargo no se observó la presencia de vegetación en el espacio.

El mantenimiento del espacio en general es regular, así como la limpieza, no hubo presencia de residuos sólidos, y el césped de las demás áreas está podado. En cuanto a la vigilancia natural, las viviendas cercanas no funcionan como vigilantes naturales ya que son pocas quienes tienen buena visibilidad al espacio, sin embargo en el recorrido se observó que, en justo frente del área de juegos, existen dos comercios, uno de ellos es ambulante, es venta de alimentos mientras que el otro es fijo y se dedica a la venta de periódicos, y justo frente al espacio se encuentra la Escuela Preparatoria Anexa a la Normal No. 1 de Toluca, que ayuda a mantener vigilado el espacio, en cuanto a la vialidad Maximiliano Álvarez, se encuentra una tienda de abarrotes, que genera una vigilancia natural. Sin presencia de personal policial, ni cámaras de videovigilancia.

Imagen 20 Vegetación del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 21 Monumento a Jesús García Corona



Fuente: Archivo de Autor

En general, el espacio público Héroe de Nacozari cuenta con una localización entre una vialidad primaria en la que se encuentra un alto flujo vehicular, y una terciaria en la que se observó deficiencias, que pueden afectar la accesibilidad al espacio. Este parque en honor a Jesús García Corona brinda un servicio a un mayor número de habitantes, entre ellos a 81 niños entre 0-14 años de edad, también es uno de los espacios con mayor número de personas con capacidades diferentes que suman un total de 30 personas, aunque se desconoce su edad, el espacio debería presentar condiciones para un mejor acceso, ya que el número de personas con capacidades diferentes es mucho mayor que en otros espacios. Se observaron más deficiencias en este espacio público, no cuenta con canchas deportivas ni rampas, tampoco cuenta con casetas telefónicas, ni sanitario, las luminarias con las que cuenta son pocas para la extensión territorial y en general hace falta un mantenimiento a todos los elementos y áreas del espacio (Véase en Anexo número 3).

### 5.3 Análisis del Espacio Público José María Morelos y Pavón

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca, PMDUT (2018), se encuentra localizado en Morelos 1ra sección, entre las vialidades F. Servando Teresa de Mier, Sitio Cuautla, Y H. Zúñiga y C. de San Nicolás, cuenta con una extensión territorial de 1,339m<sup>2</sup>.

#### 5.3.1 Análisis Socio-Demográfico

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público José María Morelos y Pavón de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las norma de SEDESOL (1999), es de 470 personas, de acuerdo a la análisis realizado, hasta el momento es el parque que dentro de la cobertura de 700m brinda su servicio a más personas, de las cuales 83 son niños de entre 0 – 14 años de edad, mientras que la población que abunda en la zona se encuentra entre los 30 a 59 años de edad, con un total de 173 personas. Mientras que existen 19 personas con capacidades diferentes.

Imagen 22 Población Infantil del Espacio Público José María Morelos y Pavón



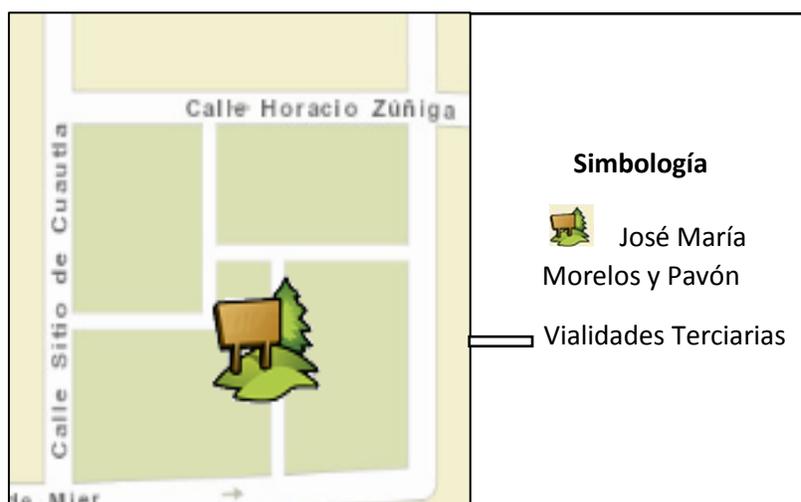
Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, INEGI, 2016.

En el tema de las viviendas, la zona cuenta un total de 174 viviendas particulares, de las cuales solo 154 se encuentran habitadas, de las 154 viviendas, existe un total de 139 viviendas que cuentan con todos los servicios básicos como, recubrimiento de piso, energía eléctrica, agua entubada, drenaje y sanitario, según estos datos analizados la zona cuenta con una marginalidad baja. El promedio de ocupantes por vivienda varía entre los 2.6 a 3.4 habitantes, se puede deducir que dentro de la zona no existe hacinamiento (INVI, 2016).

### 5.3.2 Dimensión de Entorno Construido

Acorde al recorrido realizado por la zona el parque José María Morelos y Pavón, se encuentra ubicado entre vialidades terciarias, como lo son sitio Cuautla, Horacio Zúñiga, Teresa de Mier, S. Nicolas, esto beneficia a que el flujo vehicular de automóviles no sea abundante, las vialidades se encuentran en excelentes condiciones, no cuenta con baches, cuentan con señalización como el nombre de la calle y el sentido de la vialidad.

Imagen 23 Jerarquía Vial del Espacio Público José María Morelos y Pavón



Fuente: Elaboración Propia

En lo que se refiere a los medios de acceso cuenta con cuatro medios de acceso uno por cada vialidad, se encuentran en buen estado, ya que ninguno presenta deterioro o cemento

levantado, los andadores peatonales, se encuentran en buenas condiciones y permiten la conexión con todas las áreas del espacio público.

El espacio cuenta con cuatro rampas y dos de ellas son muy pequeñas, estas rampas no facilitarían el acceso a una silla de ruedas, dentro del espacio se encuentra un segundo nivel, al que el usuario ingresa mediante unas escaleras, este espacio contiene un monumento en honor a José María Morelos y Pavón, que cuenta como un nodo para los habitantes, este espacio cuenta con dos rampas más que de igual manera se encuentran en buenas condiciones. No cuenta con sanitario, ni caseta telefónica.

Imagen 24 Monumento a José María Morelos y Pavón



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 25 Andadores del espacio



Fuente: Archivo de Autor

En lo respecta a las áreas de juego, las áreas verdes se encuentran en buenas condiciones, césped apodado, la mayoría de las áreas verdes sin residuos sólidos, se observó mucho excremento de perros, y sobre la vialidad Horacio Zúñiga, existe un área verde que pareciera ser usada como basurero clandestino, ya que en una esquina del área depositan muchos residuos sólidos.

Imagen 26 Áreas verdes



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 27 Mobiliario de Juego



Fuente: Archivo de Autor

### 6.3.3 Análisis de Entorno Físico

Se observó que, dentro del mobiliario urbano, las bancas se encuentran en buen estado, cuentan con 14 bancas que se encuentran en el segundo nivel, donde se encuentra el monumento a José María Morelos y Pavón, son de material de cemento y 4 de ellas se encuentran deterioradas con algunas roturas, pero no limita su uso. El espacio no cuenta con contenedores para los residuos sólidos. Las luminarias se encuentran en regulares condiciones, cuenta con ocho luminarias, cuatro de ellas en el segundo nivel, en buen estado y las otras cuatro en el primer nivel, pero todas se encuentran rotas. El espacio no cuenta con señalización de ningún tipo.

Imagen 28 Mobiliario de descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 29 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

Referente a los elementos para el juego, tanto los árboles, como los arbustos, y la vegetación se encuentran en excelentes condiciones, muy bien cuidado, césped apodado, y la vegetación ayuda a embellecer el espacio. Se Observo que el espacio cuenta con modulares para ejercitarse, todos se encuentran en excelentes condiciones y los niños podrían utilizarlos para su juego.

En cuestión al mantenimiento las áreas verdes, las canchas deportivas, y los ejercitadores, están bien cuidados y en buenas condiciones, a excepción de que, en cuestión de la limpieza, se observó residuos sólidos y excremento de perros, pudiera ser callejeros o domésticos.

Imagen 30 Ejercitadores



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 31 Canchas deportivas



Fuente: Archivo de Autor

Referente a la vigilancia natural mediante hitos, el espacio no cuenta con ningún comercio cercano que pudiera generar vigilancia, sin en cambio, se encuentra en una zona que hay muchas viviendas que tienen ventanas que dan hacia al parque, y no dejar que ocurran actividades delictivas, ya que la presencia policial dentro del espacio es nula, al igual que cámaras de videovigilancia.

En conclusión, de acuerdo al análisis realizado el espacio público José María Morelos y Pavón se localiza en una zona urbana, donde predominan las viviendas, respecto a esto el espacio se encuentra ubicado entre vialidades con bajo flujo vehicular, beneficiando a los usuarios en especial a los niños. Este espacio es uno de los que brinda un servicio a una mayor proporción de población, referente a esto es uno de los espacios que mejores condiciones físicas debería presentar, ya que la población objetivo que son los niños, oscila en 83 niños de entre 0-14 años de edad, con un total de 19 personas con capacidades diferentes.

En suma, el espacio cuenta con la mayoría de los elementos analizados, únicamente no cuenta con sanitario, caseta telefónica, y señalización preventiva, sin en cambio hace falta un mantenimiento en rampas, luminarias, y bancas de descanso, y una limpieza profunda en las áreas verdes, para que brinde un mejor servicio a los usuarios (véase en Anexo número 4).

#### **5.4 Análisis del espacio público Josué Mirlo**

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca, PMDUT (2018), se encuentra localizado en Morelos 1ra sección, entre las vialidades Manuel Herrera, Francisco J. Gaxiola, Sitio de Cuautla y M. de Las Cruces, cuenta con una extensión territorial de 2,225m<sup>2</sup>.

##### **5.4.1 Análisis Socio-demográfico**

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público José María Morelos y Pavón de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las normas de SEDESOL (1999), es de 500 personas, es bastante notorio que la densidad población es mayor dentro de esta zona. En cuanto a los niños existe una población total de 76 niños entre la edad de 0-14 años de edad, mientras que la población que abunda en esta zona es de entre 30-59 años de edad, con un total de 182 personas.

## Imagen 32 Población Infantil del Espacio Público Josué Mirlo



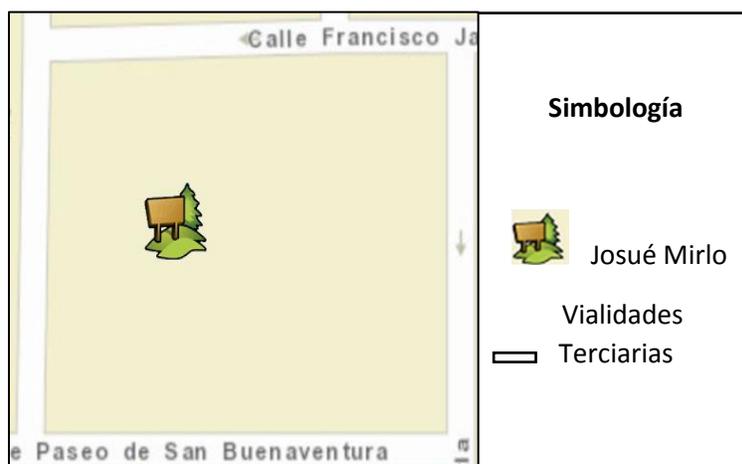
Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, INEGI, 2016.

En lo que concierne al tema de las viviendas, existe un total de 166 viviendas particulares, de las cuales solo 153 viviendas particulares son habitadas, de acuerdo al análisis realizado 148 viviendas cuentan con recubrimiento de piso, mientras que un total de 150 viviendas cuentan con energía eléctrica, agua entubada, drenaje, y servicio sanitario. El promedio de ocupantes por vivienda es de 2.8 a 3.9 personas, esto deduce que no existe hacinamiento dentro de la zona que engloba al parque Josué Mirlo.

### **5.4.2 Análisis de Entorno Construido**

Acorde a la accesibilidad, el espacio se encuentra entre cuatro vialidades que son terciarias, se encuentran en excelentes condiciones, no cuentan con baches, y tiene señalización en cuestión de nombres de vialidades, así como la dirección de la vialidad, los espacios que se encuentra entre vialidades terciarias, contribuyen a una buena localización ya que el flujo vehicular no es abundante y resulta más seguro para la población en general en especial de los niños.

### Imagen 33 Jerarquía Vial del Espacio Público Josué Mirlo



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los Medios de accesos, el espacio cuenta con 4 medios de accesos, uno por cada vialidad, de acuerdo a lo observado en los andadores principales los árboles plantados están levantando el cemento, y esto puede dificultar la movilidad dentro del espacio, sin embargo, en general los demás andadores se encuentran en buenas condiciones y conectan con todas las áreas del espacio.

El espacio cuenta con ocho rampas en total, hay dos rampas por cada acceso al espacio, pero cuatro de esas rampas están muy pequeñas y pueden dificultar el acceso para personas con capacidades diferentes, se encuentra en regulares condiciones ya que no cuentan con pintura y el pavimento está un poco deteriorado. El espacio cuenta una bomba de agua y una fuente que no se encuentra en funcionamiento, no obstante, estos dos elementos funcionan como nodos principales del espacio. No existe sanitario, ni caseta telefónica.

Imagen 34 Andadores del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 35 Fuente del espacio



Fuente: Archivo de Autor

En lo que concierne a la áreas de juego, el espacio cuenta con áreas verdes que se encuentran excelentes condiciones, césped podado, las áreas sin residuos sólidos y muy bien cuidadas, las áreas verdes pueden resultar muy interesantes para los niños ya que tienen una elevación que les da el aspecto como de una montaña, no cuenta con canchas deportivas, y las áreas de juego contiene columpios, resbaladillas, y un modular de plástico, se encuentran en buenas condiciones, no presentan deterioro, y están bien pintados.

Imagen 36 Mobiliario de juego



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 37 Modular



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 38 Áreas verdes del espacio



Fuente: Archivo de Autor

### 5.4.3 Análisis de Entorno Físico

Engloba elementos como el mobiliario urbano, como las bancas se encuentran en regulares condiciones debido a que son de cemento y con el tiempo este tipo de material sufre mucho deterioro, existe un total de 13 bancas en todo el espacio, y de acuerdo a su extensión territorial, es poco el mobiliario de descanso que hay en el espacio. Este espacio si cuenta

con un contenedor de residuos sólidos que abarca todo el espacio, se encuentra en regulares condiciones ya que se encuentra deteriorado, sin embargo beneficia a mantener el espacio limpio.

De acuerdo a las luminarias existen ocho luminarias en todo el espacio, todas se encuentran en buenas condiciones, ninguna está deteriorada o rota y alumbran la parte central del espacio. En cuanto a señalización solo se observó señalización en las rampas.

Referente a los elementos para el juego, tanto los árboles, los arbustos y la vegetación se encuentran en excelentes condiciones, con buen mantenimiento y ayudan a embellecer el espacio para atraer población. El mantenimiento en general, se visualiza que todas las áreas del espacio cuentan con buen mantenimiento, no se encontraron residuos sólidos. Referente a la vigilancia natural, no se encontró ningún establecimiento que ejerciera como vigilancia natural, sin embargo, las viviendas son elementos clave para mantener seguro el espacio. No obstante, hasta el momento ha sido el único espacio público en que se observó la presencia de una patrulla con personal de policía, que se encarga de la vigilancia del lugar, para corregir comportamiento inadecuados en la zona.

Imagen 39 Vegetación



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 40 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

En suma, el espacio público Josué Mirlo, está localizado entre vialidades de poco flujo vehicular, de acuerdo al análisis, hasta el momento es el espacio con mayor densidad de población, de la cual brinda servicio a 76 niños entre los 0-14 años de edad, esta zona no cuenta con personas con capacidades diferentes. En general presenta buenas condiciones físicas, cuenta con la mayoría de elementos analizados, únicamente hace falta, canchas deportivas, sanitario, y caseta telefónica. Hasta el momento es el único espacio que contiene un contenedor para residuos sólidos que ayuda a mantener el espacio limpio, una mayor cantidad de diferentes tipos de vegetación y una fuente de agua, a la que le hace falta mantenimiento, pero que sin en cambio ayuda a embellecer el espacio (Véase en Anexo número 5).

## 5.5 Análisis del espacio público Juan Fernández Albarrán

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca, PMDUT (2018), se encuentra localizado en la colonia Universidad, entre las vialidades Ignacio López Rayón Sur, Gustavo Baz e Ignacio Manuel Altamirano, cuenta con una extensión territorial de 4,500 m<sup>2</sup>.

### 5.5.1 Análisis Socio-Demográfico

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público Juan Fernández Albarrán, de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las normas de SEDESOL (1999), es de 360 personas, de las cuales 85 son niños, entre 0- 14 años de edad, mientras que el rango de población mayor es de 30-59 años con un total de 146 personas, de acuerdo al radio de cobertura, la población con capacidades diferentes es un total de 10 personas (INVI, 2016).

Imagen 41 Población Infantil del Espacio Público Juan Fernández Albarrán



Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, INEGI, 2016

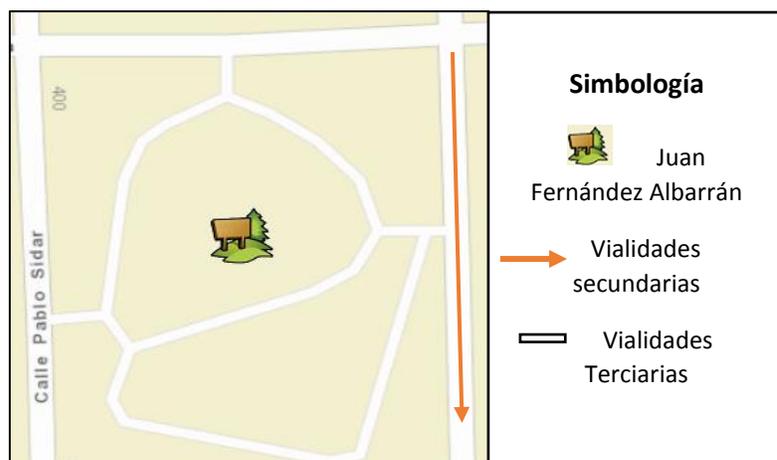
Acorde al análisis realizado, se obtuvo que, en cuestión de las viviendas, dentro de la zona, existe un total de 141 viviendas, con un total de 106 viviendas particulares habitadas, de las cuales, 102 viviendas cuentan con todos los servicios básicos como, recubrimiento de piso,

energía eléctrica, agua entubada, drenaje y sanitario. Se obtuvo que el promedio de ocupantes por vivienda se encuentra entre 2.4 a 3.8 habitantes, entonces dentro de esta zona existe una baja marginalidad, ya que la mayoría de las viviendas cuenta con servicios básicos, además de que o existe hacinamiento.

### 5.5.2 Análisis de Entorno Construido

En cuestión sobre la accesibilidad para ingresar al espacio, el parque Juan Fernández Albarrán se encuentra entre una vialidad secundaria que es la de Ignacio López Rayón Albarrán, y dos vialidades terciarias como Pablo Sidar y Juan Fernández Albarrán. Las vialidades se encuentran en buenas condiciones, cuentan con señalización como el nombre de las vialidades y el sentido de la vialidad, no se encontraron baches, sin embargo, como está ubicado en una vialidad secundaria y cercano al centro de Toluca, el flujo vehicular es más abundante.

Imagen 42 Jerarquía Vial del Espacio Público Juan Fernández Albarrán



Fuente: Elaboración Propia

En lo que respecta a la accesibilidad dentro del espacio, cuenta con dos medios de acceso que son Ignacio López Rayón y Pablo sidar, se encuentran en regulares condiciones ya que, la raíz de los árboles levanta el cemento y esto pudiera no facilitar el traslado dentro del espacio,

en cuestión de andadores cuenta con andadores peatonales, algunos se encuentran deteriorados con el cemento roto. En cuestión de rampas solo se observó la presencia de dos rampas en todo el espacio, cuentan con su respectiva señalización, sin embargo, son muy pequeñas, sin pintura y con el cemento deteriorado.

En el espacio se encontró un monumento a Juan Fernández Albarrán, el cual funciona como nodo para los usuarios, e incluso se podría realizar alguna actividad cultural donde se encuentra el monumento, se encuentra en regulares condiciones ya que la mayoría del cemento en el espacio se encuentra roto, no cuenta con sanitario, ni caseta telefónica.

Imagen 43 Monumento a Juan Fernández Albarrán



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 44 Andadores del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Dentro de las áreas de juego, se obtuvo que las áreas verdes se encuentran en regulares condiciones, por todos los residuos sólidos que presentan, sin en cambio el césped esta podado. No se observó la presencia de canchas deportivas; el mobiliario de juego, cuenta con sube y bajas, pasamanos, columpios, resbaladillas y un modular de plástico que es el único juego que se encuentra en buenas condiciones, los demás juegos están rotos, y con mala

pintura, sin embargo, aún son utilizables. Acorde a lo analizado, es el espacio que cuenta con más diferentes tipos de juego.

Imagen 45 Mobiliario de Juego



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 46 Modular



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 47 Áreas verdes del espacio



Fuente: Archivo de Autor

### 5.5.3 Análisis de Entorno Físico

Dentro del mobiliario urbano se observó la presencia de bancas en malas condiciones, ya que solo existen cinco bancas para descansar en toda la extensión del espacio público, el material es cemento y ya se encuentran deterioradas y rotas, no facilitarían el descanso para los usuarios; no hay presencia de botes de basura, y el espacio en general se encuentra muy sucio, tanto de residuos sólidos como de excremento de perros callejeros. El espacio solo cuenta con cinco luminarias de las cuales dos de ellas se encuentran completamente rotas, y acorde a la extensión total del espacio, son muy pocas luminarias con las que cuenta.

Imagen 48 Mobiliario de descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 49 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

Para los elementos de juego como son los árboles, arbustos y la vegetación se observó que árboles y arbustos se encuentran en buenas condiciones, sin embargo, a la vegetación si le hace falta un mantenimiento, para que ayude a embellecer el espacio. En lo que respecta al mantenimiento, en general todo el espacio necesita de un buen mantenimiento y limpieza, pues se observó muy dañado el espacio, con bastante residuos sólidos y perros callejeros que al parecer viven ahí.

Imagen 50 Residuos sólidos



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 51 Vegetación del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Se observó que frente al espacio sobre la vialidad Ignacio López Rayón, existen la presencia dos comercios, uno de ellos es una recaudería y el otro una tienda de abarrotes, son reconocidos como hitos, ya que el espectador mientras se encuentra en el espacio no entra en ellos, sin en cambio, junto con las viviendas más próximas contribuyen a mantener vigilado el entorno. Sin proximidad policial, ni cámaras de videovigilancia.

De acuerdo al análisis, el espacio público Juan Fernández Albarrán, se localiza entre dos vialidades terciarias y una secundaria, por lo tanto, el flujo vehicular es un poco más abundante en comparación con otros espacios. Es el espacio que cuenta con más mobiliario de juego y el que brinda un servicio a una mayor cantidad de niños, con un total de 85 niños entre 0-14 años de edad, sin embargo, es el espacio que más deteriorado y sucio en comparación con los demás espacios. No cuenta con canchas deportivas, sanitario, caseta

telefónica, ni contenedor para residuos sólidos, se observó la presencia de perros callejeros, que al parecer viven ahí y en cuestión de la vegetación es un espacio que no cuenta con vegetación que ayude a embellecer el espacio. (véase en Anexo número 6).

## **5.6 Análisis del Espacio Público Simón Bolívar**

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca, PMDUT (2018), se encuentra localizado en la colonia 5 de mayo, entre las vialidades Instituto Literario Nte., Ignacio López Rayón y Gómez Farías, cuenta con una extensión territorial de 4,134 m<sup>2</sup>.

### **5.6.1 Análisis Socio-Demográfico**

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público Simón Bolívar , de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las normas de SEDESOL (1999), es de 71 personas, de las cuales 12 son niños, entre 0- 14 años de edad, mientras que el rango de población mayor es de 30-59 años con un total de 28 personas, de acuerdo al radio de cobertura, acorde al análisis realizado, es el espacio con menor población, ya que se encuentra en el centro de Toluca, donde abunda el comercio.

Imagen 52 Población Infantil del Espacio Público Simón Bolívar



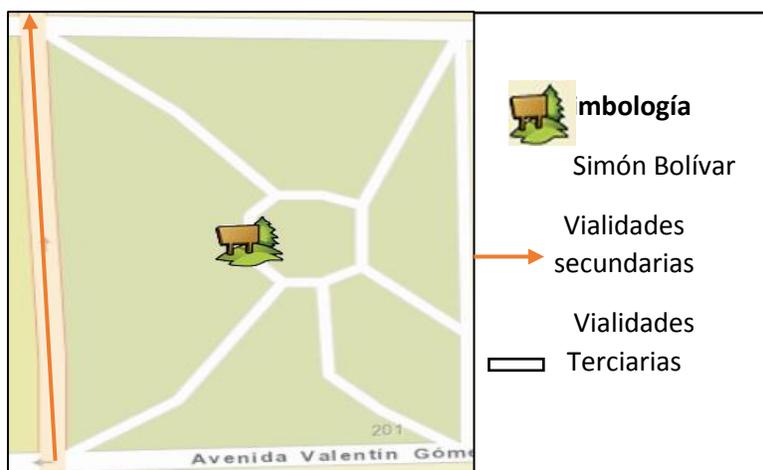
Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, INEGI, 2016.

Según el análisis realizado dentro de la zona que abarca al espacio Simón Bolívar existe un total de 41 viviendas particulares habitadas, de las cuales solo 20 viviendas cuentan con recubrimiento de piso, mientras que un total de 22 viviendas cuentan con todos los servicios básicos como energía eléctrica, agua entubada, con drenaje, y con sanitario, de acuerdo a la zona en la que se ubica el espacio, se esperaba que no hubiera marginación, pero acorde a los datos obtenidos, existe un nivel bajo-medio de marginación en la zona. El promedio de ocupantes por viviendas es de 2.6 a 3.3 poco más bajo que en otras zonas de los espacios analizados, entonces no existe hacinamiento.

### 5.6.2 Análisis de Entorno Construido

En cuestión sobre la accesibilidad para ingresar al espacio, el parque Simón Bolívar se encuentra entre una vialidad primaria que es la de Ignacio López Rayón Albarrán, y dos vialidades secundarias como Instituto Literario y Valentín Gómez Farias. Las vialidades se encuentran en buenas condiciones, cuentan con señalización como el nombre de las vialidades y el sentido de la vialidad, no se encontraron baches, sin embargo, como está ubicado en una vialidad secundaria y cercano al centro de Toluca, el flujo vehicular es más abundante, y es regulado a través de semáforos.

Imagen 53 Jerarquía Vial del Espacio Público Simón Bolívar



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los medios de acceso el espacio cuenta dos, uno sobre la vialidad Valentín Gómez Farias y otro sobre la vialidad Instituto Literario, se encuentran en excelentes condiciones, así como los andadores peatonales, ya que el cemento no está deteriorado ni roto, la movilidad dentro del espacio es muy buena. En cuanto a las rampas el espacio cuenta con dos medios círculos planos, en las esquinas de cada vialidad terciaria, que facilita el acceso a personas con capacidades diferentes, y sobre la vialidad Ignacio López Rayón, no cuenta con ninguna elevación facilitando el acceso a cualquier persona; el espacio cuenta con un monumento en honor a Simón Bolívar, detrás del monumento existe una copia del frontón del que fuera el antiguo Palacio Legislativo de Toluca, funcionan como nodos , para los usuarios, el espacio cuenta con una caseta telefónica, que se encuentra en buenas condiciones; no cuenta con sanitario.

Imagen 54 Monumento a Simón Bolívar



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 55 parque Simón Bolívar



Fuente: Archivo de Autor

En lo que respecta a las áreas de juego, las áreas verdes se encuentran en excelentes condiciones, césped podado, y es casi nula la presencia de residuos sólidos, no existen

canchas deportivas, y en el mobiliario de juego únicamente se encuentran dos modulares de plástico, que se encuentran en buenas condiciones. De acuerdo al análisis, realizado es el espacio con menos mobiliario de juego.

Imagen 56 Mobiliario de Juego



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 57 Áreas verdes



Fuente: Archivo de Autor

### 5.6.3 Análisis de Entorno Físico

Referente al mobiliario urbano, el espacio cuenta con veintitrés bancas distribuidas en todo el espacio, son de material de fierro y se encuentran en excelentes condiciones, además de contar con asientos de cemento sin respaldo en todas las áreas verdes, el espacio no cuenta con botes de basura, y sin embargo el espacio se conserva limpio.

En cuestión de las luminarias, se encontraron veintiséis, en excelentes condiciones y estas distribuidas por todo el espacio público, ninguna se encuentra rota ni deteriorada, todas se encuentran en buen funcionamiento. Sobre la vialidad instituto literario existe una base de bicicletas huizi, y existe señalización preventiva sobre que está prohibido estacionarse, es la única señalización con la que cuenta el espacio.

Imagen 58 Mobiliario de descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 59 Luminarias



Fuente: Archivo de Autor

Los elementos para el juego, como los árboles, y arbustos se encuentran en excelentes condiciones, presentan un buen mantenimiento. Sin embargo en cuestión de la vegetación el espacio no cuenta con distintos tipos de vegetación que contribuyan a embellecer el espacio.

En general todas las áreas del espacio, junto con los elementos que la componen tienen un buen mantenimiento, casi no existe la presencia de residuos sólidos. Sobre la vialidad Instituto Literario frente al espacio público, existen locales, que se dedican a diferentes actividades comerciales que funcionan como hitos para los usuarios que usan el espacio, en esta zona la vigilancia natural la ejercen los comercios, ya que no existen una cantidad mayor de viviendas. A pesar de ser un espacio localizado en el centro de la ciudad, y que

cuenta con mayor afluencia de población que lo usa como lugar de paso, no se observó policía de proximidad, ni cámaras de videovigilancia.

Imagen 60 Vegetación del espacio



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 61 Árboles del espacio



Fuente: Archivo de Autor

En conclusión, el espacio Simón Bolívar se localiza, justo en el centro de Toluca, entre vialidades secundarias, lo cual provoca que el flujo vehicular sea mucho mayor. De acuerdo a lo observado, es el espacio mejor cuidado y más limpio, esto podría deberse a la zona en la que se localiza, sin embargo es el espacio que brinda su servicio a una menor proporción de población en comparación con los demás espacios públicos, debido a que no se encuentra dentro de una zona habitacional; en general presenta buenas condiciones físicas y cumple con la mayoría de los elementos que debe contener un espacio público, sin embargo es el espacio con menor mobiliario de juego (Véase en Anexo número 7).

### **5.7 Análisis del Espacio Público Sta. Clara**

Este espacio público según el Plan municipal de desarrollo urbano de Toluca, PMDUT (2018), se encuentra localizado en la colonia Sta. Clara, entre las vialidades Av. Miguel Hidalgo, Av. Von Humboldt Nte., cuenta con una extensión territorial de 1,370 m<sup>2</sup>.

### 5.7.1 Análisis Socio-Demográfico

De acuerdo al inventario nacional de viviendas de INEGI, (2016) la población total que habita en el espacio público José María Morelos y Pavón de acuerdo al radio de cobertura de 700m de acuerdo a un parque de juego de las normas de SEDESOL (1999), es de 156 personas. En cuanto a los niños existe una población total de 25 niños entre la edad de 0-14 años de edad, mientras que la población que abunda en esta zona es de entre 30-59 años de edad, con un total de 64 personas.

Imagen 62 Población Infantil del Espacio Público Sta. Clara



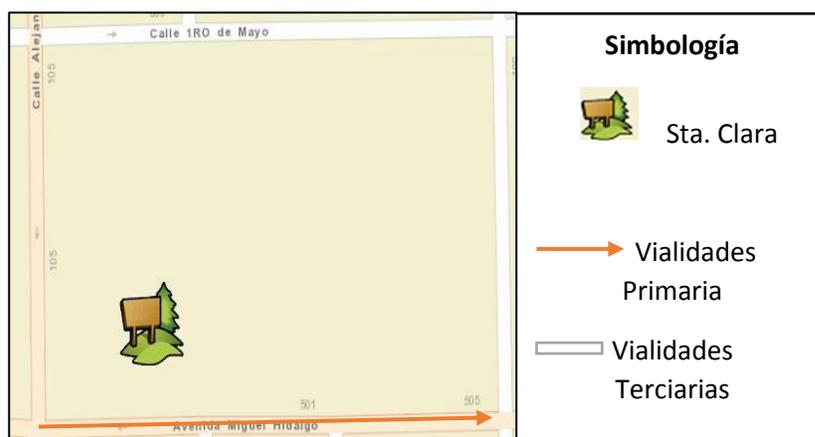
Fuente: Inventario Nacional de Viviendas, INEGI, 2016

De acuerdo a las viviendas, que se encuentran en la zona, existe un total de 95 viviendas, de las cuales existe un total de 72 viviendas particulares habitadas, las viviendas con servicios básicos, como recubrimiento de piso, energía eléctrica, agua entubada, drenaje y sanitario, suman un total de 66, que de acuerdo a las viviendas particulares habitadas, la gran mayoría de viviendas cuentan con todos los servicios básicos, esto hace que esta zona cuente con un nivel de marginalidad bajo; en cuanto al promedio de ocupantes por vivienda oscila entre 2.3 y 3.1, no existe hacinamiento y estos también beneficia a que el grado de marginalidad sea bajo.

### 5.7.2 Análisis de Entorno Construido

El espacio Sta. Clara está ubicado entre las vialidades Miguel hidalgo que es una vialidad primaria y por ende el flujo vehicular es mucho mayor, pero permite una buena accesibilidad al espacio y Av. Humboldt que es una vialidad terciaria, donde el flujo vehicular no es tan abundante. Las vialidades se encuentran en regulares condiciones, hay presencia de baches, cuentan con señalización como el nombre y sentidos de las calles, así también con semáforos, aunque en este espacio se observó un policía de tránsito, para mejorar el flujo vehicular.

Imagen 63 Jerarquía Vial del Espacio Público Sta. Clara



Fuente: elaboración Propia

Referente a la accesibilidad dentro del espacio, los medios de acceso con los que cuenta el espacio se encuentran en buenas condiciones cuenta con dos entradas principales, una por la Av. Humboldt y otra por la vialidad Miguel Hidalgo, cuenta con tres rampas, pero solo una de ellas cumplen su función, ya que las otras dos cuenta con un desnivel que no facilitarían el acceso a personas con capacidades diferentes; en lo que concierne a los andadores peatonales se encuentra en buenas condiciones, el cemento no se encuentra levantado como en otros espacios, sin embargo hay presencia de residuos sólidos.

Imagen 64 Rampa de Acceso al espacio

Imagen 65 Andadores del espacio



Fuente: Archivo de Autor



Fuente: Archivo de Autor

En cuanto a las áreas de juego, los espacios verdes cuentan con un buen mantenimiento de jardinería, están muy bien cuidados, pero cuentan con residuos sólidos, es muy probable que esto se deba a que no hay contenedores para depositar los residuos sólidos. El espacio no cuenta con canchas deportivas, pero cuenta con un área de que no es espacio verde, ni este pavimentado y que puede funcionar como una cancha deportiva a los niños.

En cuanto al mobiliario de juego, cuenta con columpios y resbaladillas, no se encuentra rotos, ni deteriorados, cuentan con un buen mantenimiento de pintura. Es espacio es uno de los que cuentan con menor mobiliario de juego.

Imagen 66 Mobiliario de juego



Fuente: Archivo de

Imagen 67 Áreas verdes



Fuente: Archivo de Autor

Respecto a los nodos del espacio, cuenta con una fuente que se encuentra en buenas condiciones, pero no está en funcionamiento, también existe una parada de autobuses sobre la vialidad Miguel Hidalgo, pero funciona como un nodo para los usuarios. En lo que concierne a las casetas telefónicas, es de los espacios que más casetas telefónicas tiene, cuentan con tres, sin embargo, solo funcionan dos de ellas, los usuarios o las personas que van de paso, depositan mucha basura en las casetas telefónicas, sin embargo, se encuentran funcionando.

Imagen 68 Fuente del Espacio



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 69 Caseta Telefónica



Fuente: Archivo de Autor

### 5.7.3 Análisis de Entorno Físico

En cuanto al mobiliario urbano del espacio, cuenta con siete bancas que se encuentran en regulares condiciones, ya que están deterioras por que el material es de cemento y algunas ya están rotas, les falta pintura y no cuentan con respaldo, hay otras tres bancas en el espacio, que son de fierro y se encuentran en buenas condiciones ya que por su material no necesitan mantenimiento a corto plazo. El espacio cuenta con 10 luminarias distribuidas en todo el espacio, para que tenga una buena iluminación, se encuentran en buenas condiciones, ya que ninguna se encuentra rota o deteriorada. No existe señalización, más que en una de las rampas.

Los elementos para el juego, como lo son los árboles, arbustos y la vegetación se encuentran en buenas condiciones, se observó que cuentan con mantenimiento de jardinería, sin embargo, en cuestión a la vegetación no cuenta con mucha variedad, para embellecer el espacio.

Imagen 70 Mobiliario de descanso



Fuente: Archivo de Autor

Imagen 71 Vegetación



Fuente: Archivo de Autor

En general el espacio cuenta con un buen mantenimiento de las diferentes áreas del espacio, solo se observó de presencia de residuos sólidos, pero no es tan abundante como en otros espacios. En cuanto a la vigilancia natural, se observó que, frente al espacio, sobre la vialidad Miguel Hidalgo se encuentra la universidad Univer Milenium, que funciona para los usuarios como un hito y que beneficia para que el espacio se encuentre vigilado. En este espacio se observó la presencia de personal policial, que únicamente regulaba el tránsito vehicular de los automóviles, sin embargo, su presencia puede corregir actitudes no permitidas de las personas en el espacio.

En cuanto a las áreas de juego, los espacios verdes cuentan con un buen mantenimiento de jardinería, están muy bien cuidados, pero cuentan con residuos sólidos, es muy probable que

esto se deba a que no hay contenedores para depositar los residuos sólidos. El espacio no cuenta con canchas deportivas, pero cuenta con un área de que no es espacio verde, ni este pavimentado y que puede funcionar como una cancha deportiva a los niños.

En cuanto al mobiliario de juego, cuenta con columpios y resbaladillas, no se encuentra rotos, ni deteriorados, cuentan con un buen mantenimiento de pintura. Es espacio es uno de los que cuentan con menor mobiliario de juego.

Entorno al análisis realizado, el espacio público Sta. Clara se encuentra localizado entre una vialidad primaria y una terciaria, lo que provoca que el flujo vehicular sea más abundante en esta zona. Este es espacio al igual que el espacio Simón Bolívar son los espacios que brindan servicio a una menor cantidad de población ya que no se encuentran localizados en una zona habitacional, la zona cuenta con un total de 25 niños, de entre 0-14 años de edad, sin presencia de personas con capacidades diferentes; sin en cambio, este espacio, es uno de los parques mejor cuidados y con más limpieza a pesar de que no cuenta con contenedores de basura, incluso no cuenta con canchas deportivas, sin en cambio, existe un área que no tiene césped ni cemento, entonces los niños pueden aprovecharlo para jugar con otro tipo de elementos.

De acuerdo a lo analizado, y mediante los recorridos realizados, se pudo observar que el rango de población a la que los espacios públicos brindan servicio se encuentra entre la edad de 30-59 años de edad, y no específicamente son los niños, no obstante, la población que se encuentra entre este rango de edad, son los más apropiados para acompañar a los niños al espacio y por ende contribuyen a que los niños se sientan seguros dentro del espacio.

Se observo que los elementos más repetitivos entre todos los espacios públicos van desde, áreas de descanso, ares verdes, vegetación, arboles, rampas, andadores peatonales,

luminarias, y áreas de juegos, entonces es muy importante que la mayoría de espacios públicos cumplan con este tipo de elementos, sin dejar de lado que deben tener su respectivo mantenimiento para que puedan ofrecer confort y calidad a la población que los visite, para crear una apropiación y cariño por el espacio, esto beneficiara a la ciudad y conservación de todos los espacios públicos (véase en Anexo número 8).

Cuadro 14 Resumen del Capítulo

Nombre del Espacio Público	Análisis Socio-Demográfico	Análisis Entorno Construido	Análisis Entorno Físico
<b>Caparoso</b>	Extensión Territorial 3,006 m <sup>2</sup> *Población total 243 personas *Población infantil 44 niños *Población predominante 89 personas entre 30-59 años. *Población capacidades diferentes 3 personas. *Total de Viviendas particulares habitadas 89 *Total e viviendas con servicios básicos 87. *Promedio de ocupantes por vivienda 2.7 a 3.7.	*Localizado entre vialidades terciarias. *4 medios de acceso *8 rampas *Andadores peatonales *Caseta telefónica *Área de Juegos *Áreas verdes	*Bancas para el descanso *12 luminarias *Árboles, arbustos y vegetación *Módulo de policías (sin uso) *Viviendas para generar vigilancia natural
<b>Héroes de Nacoziari</b>	Extensión Territorial 2,506 m <sup>2</sup> *Población total 426 personas *Población infantil 81 niños *Población predominante 152 personas entre 30-59 años. *Población capacidades diferentes 30 personas. *Total de Viviendas particulares habitadas 110 *Total de viviendas con servicios básicos 110 *Promedio de ocupantes por vivienda 3.3 a 5.0	*Localizado entre una vialidad primaria y una terciaria. *2 medio de acceso *Una rampa *Andadores peatonales *Área de Juegos *Áreas verdes	*8 bancas, 4 de fierro y de 2 de cemento *4 luminarias *Solo árboles y arbustos *Sin presencia de residuos sólidos *Presencia de 2 comercios *Presencia de una Preparatoria y una tienda de abarrotes
<b>José María Morelos y Pavón</b>	Extensión Territorial 1,339 m <sup>2</sup> *Población total 470 personas *Población infantil 83 niños *Población predominante 173 personas entre 30-59 años.	*Localizado entre vialidades terciarias *4 medios de acceso *4 rampas *Andadores peatonales	*14 bancas *8 luminarias *árboles, arbustos, y vegetación *canchas deportivas *ejercitadores

Nombre del Espacio Público	Análisis Socio-Demográfico	Análisis Entorno Construido	Análisis Entorno Físico
	*Población capacidades diferentes 19 personas. *Total de Viviendas particulares habitadas 154 *Total e viviendas con servicios básicos 139 *Promedio de ocupantes por vivienda 2.6 a 3.4	*Área de Juegos *Áreas verdes	*presencia de residuos sólidos *viviendas como vigilancia natural
<b>Josué Mirlo</b>	Extensión Territorial 2,225 m <sup>2</sup> *Población total 500 personas *Población infantil 76 niños *Población predominante 182 personas entre 30-59 años. *Total de Viviendas particulares habitadas 153 *Total e viviendas con servicios básicos 150 *Promedio de ocupantes por vivienda 2.8 a 3.9	*Localizado entre vialidades terciarias *4 medios de acceso *8 rampas *Andadores peatonales *Bomba de agua *Una fuente *Áreas verdes *Áreas de juegos * Canchas deportivas	*13 bancas *8 luminarias *Árboles, arbustos, y vegetación *Sin presencia de residuos sólidos *viviendas como vigilancia natural
<b>Juan Fernández Albarrán</b>	Extensión Territorial 4,500 m <sup>2</sup> *Población total 360 personas *Población infantil 85 niños *Población predominante 146 personas entre 30-59 años. *Población capacidades diferentes 10 personas. *Total de Viviendas particulares habitadas 106 *Total e viviendas con servicios básicos 102 *Promedio de ocupantes por vivienda 2.4 a 3.8	*Localizado entre una vialidad secundaria y dos vialidades terciarias *2 medios de acceso *2 rampas *Andadores peatonales *Áreas verdes *Áreas de juegos	*5 bancas *5 luminarias *Excremento de perros callejeros *Árboles, arbustos y vegetación *Dos comercios, una recaudería y una tienda de abarrotes.
<b>Simón Bolívar</b>	Extensión Territorial 4,134 m <sup>2</sup> *Población total 71 personas *Población infantil 12 niños *Población predominante 28 personas entre 30-59 años. *Total de Viviendas particulares habitadas 41 *Total e viviendas con servicios básicos 22 *Promedio de ocupantes por vivienda 2.6 a 3.3	*Localizado entre una vialidad secundaria y dos terciarias *2 medios de acceso *2 rampas *Andadores peatonales *Áreas de juego *Áreas verdes	*23 bancas *26 luminarias *Base de bicicletas Huizi *Árboles, arbustos y vegetación *El comercio es el principal vigilante natural

Nombre del Espacio Público	Análisis Socio-Demográfico	Análisis Entorno Construido	Análisis Entorno Físico
<b>Sta. Clara</b>	Extensión Territorial 1,370 m <sup>2</sup> *Población total 156 personas *Población infantil 25 niños *Población predominante 64 personas entre 30-59 años. *Total de Viviendas particulares habitadas 72 *Total e viviendas con servicios básicos 66 *Promedio de ocupantes por vivienda 2.3 a 3.1	*Localizado entre una vialidad primaria y una terciaria *2 medios de acceso *3 rampas *andadores peatonales *Presencia de residuos sólidos *Una fuente *3 caseta telefónicas *Áreas de juegos	*7 bancas *10 luminarias *Árboles, arbustos y vegetación *Presencia de una universidad.

Fuente: elaboración propia

Este cuadro, fue creado con el propósito de expresar de forma general los elementos que integran al espacio público, de acuerdo al trabajo de campo realizado en los espacios seleccionados, para conocer si las condiciones en las que se encuentran permiten el juego seguro de los niños.

De acuerdo al análisis y los recorridos realizados en los espacios públicos de acuerdo a la Guía de observación cuentan con casi todos los elementos que debe tener un espacio para brindar un mejor servicio y un mejor espacio para el juego, sin embargo, todos los espacios a excepción del Simón Bolívar, necesitan de un mantenimiento y limpieza en general de todos los elementos y áreas que los integran.

Cabe mencionar que, de acuerdo a lo observado, todos los espacios cumplen con un diseño muy semejante que lo hace lucir casi idénticos, el material, así como el color y los tipos de bancas, luminarias, y juegos es muy repetitivo. En ningún espacio se encontró la presencia de un sanitario y de los siete espacios recorridos únicamente en el espacio José María Morelos y pavón y Josué Mirlo se encontró una cancha deportiva de futbol que es prioritaria

para el juego de los niños, de igual manera el espacio Josué Mirlo es el único que cuenta con un contenedor de basura que ayuda a mantener limpio el espacio.

Finalmente, se observó que los espacios con más afluencia de población infantil son: Héroes de Nacozari, que de acuerdo al radio de cobertura brinda servicio a 81 niños, José María Morelos y Pavón, da servicio a 83 niños, Josué Mirlo, brinda un servicio a 76 niños y por último Juan Fernández Albarrán que da servicio a 85 niños. mientras que en los siete espacios públicos la población predominante radica entre las edades de 30-59 años de edad.

## **Espacios Públicos para la Infancia y el Juego Seguro en el Municipio de Toluca**

### **1.- Perspectivas del Juego Seguro en Espacios Públicos del Municipio de Toluca**

Al inicio de la investigación se menciona que es importante dejar en claro que es el espacio público ya que su concepto ha sido muy generalizado y ha perdido sentido para lo que es construido. Según Carrión (2007), el espacio público puede ser casi cualquier lugar como la plaza, el parque, la calle, el centro comercial, el café, el bar, entre otros. Sin embargo, cada espacio cumple con funciones y características diferentes, que ofrecen un servicio en específico para la población.

De acuerdo a los conceptos retomados, el espacio público para Borja y Muxi (2003) es un lugar que permite que ocurra la socialización, donde se hace ejercer un derecho ciudadano de primer orden, del que debe disfrutar cualquier persona que quiera y pueda habitar en una ciudad; la apropiación por lo espacios públicos, permite a las personas, el paseo, el encuentro y la recreación.

Según Jiménez y Borja (2000) El espacio público es un compuesto de elementos que conforman su infraestructura como su equipamiento, y estos a su vez junto con la sociabilidad

que genere en él, definen la calidad que presenta y así mismo su centralidad; por esta razón es importante como luce un espacio público en cuando a diseño y forma, porque bajo este concepto se pueden generar relaciones, donde la convivencia social rige la calidad del espacio.

De acuerdo a lo analizado los espacios públicos estudiados cumplen, con la función de socialización, recreación, descanso, ocio, realización de actividades lúdicas e incluso como es en el caso de los espacios Simón Bolívar y Sta. Clara cumplen la función de un lugar de paso, las razones son por la ubicación que no existe muchas afluencia de población para darle un uso adecuado, y otro cuestión es que son espacios localizados en vialidades donde abundan diferentes tipos de comercios establecidos.

Por otro lado, de acuerdo a Sánchez (2014), todos los espacios recorridos, sin excepción de ninguno cumplen con una función social, que, de acuerdo al autor, este tipo de espacios están destinado al paseo, la contemplación y los juegos, el contacto con la naturaleza, y cumplen con un desarrollo físico y mental para niñas y niños y contribuyen a un equilibrio de las personas adultas.

Siendo los niños la población objetivo de esta investigación se encontró que todos los espacios analizados, cuentan con un área específica para que realicen actividades lúdicas y permitir la interacción de las niñas y niños entre ellos mismos incluso con todas las personas que usen el espacio.

El juego es una acción declarada como un derecho, que proporciona innumerables beneficios para la salud cognitiva y motriz de los niños, esta actividad, está determinada por un tiempo y lugar en específico, es por esta razón la importancia de los espacios públicos.

Según lo observado, los siete espacios públicos seleccionados, cumplen con la función de ofrecer a las niñas y niños un espacio en el cual puedan realizar diferentes tipos de actividades lúdicas, que por derecho les corresponde para que se desarrollen íntegramente.

Las metodologías tanto las intervenciones al espacio público son instrumentos que contribuyen a la creación y modificación del entorno para ofrecer un espacio público que cumpla con diferentes funciones en el que las personas puedan desempeñar distintas actividades, entre ellas actividades relacionadas con el juego de los niños, pero para esto deben cumplir con ciertos parámetros o indicadores, para que puedan funcionar como un espacio destinado a la recreación.

Por ejemplo, según Gülgönen (2016) un buen diseño de un espacio público debe contar con botes de basura, bebederos, sanitarios, e iluminación. Mientras que Ferrer y otros (2015) consideran que un espacio destinado al juego de los niños debe contemplar accesibilidad dentro y fuera del espacio, así como diferentes tipos de juegos, espacio higiénico, jardines, y en lo general seguridad y mantenimiento.

En cuestión de seguridad pública según Rau y Castillo (2008) se analiza la seguridad del espacio, mediante agentes que actúen como vigilantes naturales como los comercios tanto ambulantes como establecidos, así como las viviendas que mantengan ojos en la calle, que beneficien a corregir comportamientos inadecuados en los espacios.

Mientras que la SEDESOL (2007), considera necesario que los espacios públicos cuenten con mobiliario urbano que formen parte de la infraestructura del espacio para ofrecer a los usuarios, relajación confort y descanso, así como vegetación que contribuya al embellecimiento y regulación del clima.

Las intervenciones de los espacios públicos internacionales y nacionales, se han convertido en referentes para la planeación urbana, ya que el éxito obtenido aporta indicadores y elementos que ayuden a beneficiar a los espacios públicos.

Tal es el caso del parque biblioteca en Medellín Colombia, aporta los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados, en el que consideran la participación de los niños como el principal parámetro que permita conocer el principal interés de los niños y sobre eso revitalizar el espacio. O tal es el caso del patio bellavista Santiago que se construyó un espacio gastronómico, cultural, comercial y hotelero, gracias a la evaluación del espacio a través del método Project Public Spaces (PPS). Según la intervención del Parque Joan Miro, Barcelona que baso su principal evolución en la observación acorde a la usabilidad que le daban tanto los niños como las personas adultas al espacio y saber dónde colocar cada área del espacio.

Según las intervenciones en los espacios públicos en México, el principal instrumento para conocer los intereses de las personas y lo niños es mediante la participación activa de las personas para conocer sus principales necesidades y como les gustaría visualizar sus espacios, tal es el caso del parque Héroe ubicado en la ciudad de Toluca, donde los juegos para niños fueron revitalizados y contruidos de cemento para mayor durabilidad, lo que más les agrado a los niños es que los juegos no están diseñados bajo el mismo estándar en el que se encuentran todos los mobiliarios de juego en el municipio de Toluca.

No obstante en esta investigación no se pudo recurrir a la participación de niñas, niños y personas adultas, dadas las circunstancias por la que atraviesa el mundo entero, debido a la pandemia provocada por el virus SARS-COV-2, que causa la enfermedad de Covid-19, ya que, por ahora el aislamiento y la sana distancia, es la mejor protección para todas las

personas, es por la misma razón que no se pudo analizar y observar la usabilidad del espacio al momento de realizar el trabajo de campo, dada la misma razón, pues el confinamiento que ha provocado el virus, no ha permitido que las personas socialicen de manera normal en los espacios públicos.

En suma, de acuerdo al instrumento de observación, creado para evaluar el espacio público se deriva que acorde a los parámetros planteados, para conocer si el espacio brinda condiciones físicas, para que los niños realicen un juego seguro, se determina que el espacio público Caparroso, José María Morelos y Pavón y Josué Mirlo, además de estar ubicados equitativamente, ya que se encuentran muy cerca uno de otro, son los espacios que ofrecen su servicio a más población infantil, por estar localizados en zonas habitacionales, cuentan con un diseño muy semejante, contienen el mismo mobiliario de juegos además de que los andadores que conectan a todas las áreas del espacio, también son muy similares, de cualquier forma, sus elementos varían.

Por ejemplo, el espacio público Caparroso, contiene una caseta telefónica y un módulo de policías, que en su momento se creó para ofrecer mayor seguridad a los usuarios que usan el espacio, sin embargo, se observó sin uso, esto podría ser por que las viviendas ejercen cierta vigilancia natural. Mientras tanto el espacio José María Morelos y Pavón, cuenta con canchas deportivas de fútbol, es el único espacio público que ofrece un área, más para las actividades lúdicas de los niños, este espacio también cuenta con modulares para ejercitarse, pensando en las personas adultas que abundan en la zona o las que acompañan a los niños al espacio.

En el caso de del espacio Josué Mirlo, cuenta con una fuente que durante el recorrido no se encontraba funcionando, sin en cambio, es un elemento que funcionaría como atracción de población, además de ser un elemento que ayuda a embellecer el espacio.

Mientras que los espacios Juan Fernández Albarrán, Simón Bolívar, y Sta. Clara, se encuentran ubicados cerca del centro de Toluca y por esta razón no brinda un servicio a una mayor cantidad de población infantil, sin embargo, por su localización son los espacios que deberán estar mejor equipados, en cuanto a infraestructura, debido a que también cumplen la función de espacios de paso.

En cuanto al espacio Héroes de Nacozari, dada su ubicación es el espacio que brinda servicio a una mayor cantidad de población infantil, además de atraer más población debido a que frente al espacio se localiza una institución educativa para niños con un nivel básico hasta un nivel medio superior; no obstante, acorde a los recorridos que es uno de los espacios con más deficiencias en cuanto a los elementos evaluados, junto con el espacio Juan Fernández Albarrán.

Según la teoría analizada, Salazar (1995) menciona que los espacios de juego como la mayoría, cumplen la función de beneficiar el desarrollo motriz, mental, social y cultural de los niños, mediante la infraestructura con la que cuenta el espacio, pero es necesario que exista un mantenimiento adecuado del espacio y normas que lo regulen para su buen funcionamiento y evitar accidentes que puedan suscitar dentro del espacio.

Mientras que según Balanta y Peñaranda (2016) Los espacios donde los niños juegan, pueden ser naturales o contruidos, sin en cambio los espacios abiertos propician el descanso y la recreación de los niños, ayudan a que pongan en práctica sus habilidades y destrezas, desarrollando una mejor habilidad cognoscitiva, así como la mejora de la movilidad motriz.

Acorde a lo analizado, según los casos documentados mediante la observación que se llevó a cabo durante los recorridos, en general todos los espacios cuenta con la mayoría de los

elementos que se tomaron en cuenta para su evaluación, se observó que lo que más hace falta en los espacios es un sanitario, canchas deportivas, diferentes tipos de juegos, ya que todos los espacios cuentan con el mismo mobiliario de juego, y elementos que ayuden a embellecer el espacio, como diferentes tipos de vegetación, así como un buen mantenimiento y limpieza a todas las áreas, pero en general, todos los espacios son utilizables para que los niños puedan realizar diferentes actividades lúdicas.

## **2.- Características de los Espacios Públicos de Toluca para el Juego Seguro de los Niños**

En este apartado se exponen las conclusiones obtenidas de la tesis Espacios públicos para la infancia con un enfoque de juego seguro en el municipio de Toluca. La presente investigación permitió cumplir con el objetivo general de Evaluar los espacios públicos del área urbana del municipio de Toluca a partir de las dimensiones de socio-demográfica, entorno construido y entorno físico para comprobar si las condiciones físicas que presentan permiten el juego seguro de los niños.

Cumplir con dicho objetivo llevo a responder la pregunta de investigación ¿Qué condiciones físicas presentan los espacios públicos en el municipio de Toluca a partir de las dimensiones socio-demográfica, entorno construido y entorno físico para que el niño realice un juego seguro?

Para responder la pregunta de la investigación, se muestran a continuación las conclusiones generadas:

Este trabajo se llevo acabo a traves de un analisis documental, cualitativo, y de trabajo de campo en los espacios públicos seleccionados de la zona urbana del municipio de Toluca, se concluye lo siguiente:

Los espacios públicos han existidos desde siempre, con el tiempo se han ido modificando y clasificando, en cuanto a sus características, infraestructura y funciones, pues con el tiempo surgieron nuevos espacios públicos que brindan un servicio distinto y enfocados a diferentes grupos de población como los son los espacios públicos para la infancia.

Los espacios públicos descritos en esta investigación, son espacios destinados para la recreación, el ocio, el descanso, contemplación, relajación y actividades lúdicas, ya que todos contienen una area exclusivamente para la infancia. Estos espacios de acuerdo a las normas de SEDEOSL (1999), cumplen con una extensión territorial que acorde a las normas este tipo de espacios son destinados como espacios públicos para el juego infantil, estos espacios deben contener, areas de descanso, areas verdes, area de juegos, plazas, andadores, adecuadas a la población infantil.

El diseño del espacio público, desde su área del terreno hasta el mobiliario que se reitera en cada unos de los espacios públicos recorridos, asi como la vegetación, y los implementos del espacio, son un parte importante para que las personas puedan usarlo adecuadamente y estar seguros dentro del espacio. La variedad de mobiliario asi como el mantemiento y elementos que contribuyan a embellecer el espacio, es muy importante por que depende de sus condiciones físicas, que tipo de población lo visiste, por ejemplo si un espacio público no cuenta con mobiliario de juego, ni elementos que puedan resultar interesantes para los niños, se espera que la población que visisite el espacio sea mayor de 14 años de edad.

La ubicación y forma del espacio público cobran relevancia, a la hora de ofrecer seguridad pública y seguridad vial, puesto que la mayoría de los espacio analizados, se localizan en zonas habitacionales donde su ubicación radica entre vialidades terciarias, esto conlleva a que el flujo vehicular no sea abundante, mientras que las viviendas que los rodean, mantienen

vigilado el espacio, sin la necesidad de presencia policial, esto hace sentir a los niños mas confiados y seguros, pues según Jacobs (1969) menciona que a los niños no les agrada ser vigilados por persona que les resulten extraños, como un policia.

La accesibilidad para ingresar al espacio puede ser mas sencillo en los espacios que se encuentra ubicados entre vialidades principales, pues el flujo vehicular es mucho mayor y es mas accesible llegar en transporte público, sin embargo los espacios localizados, en vialidades secundarias o primarias, resulta brindar un servicio a una menor cantidad de población infantil, esto se debe a que un parque de juegos infantiles debe ubicarse en una zona a la que los niños puedan ingresar sin la necesidad de usar un automovil privado o público.

En lo que se respecta al juego seguro que se ha venido mencionando a lo largo de la investigación, es importante considerar que es necesario implemetar la nocion de “juego seguro” en temas urbanos, visto como una tematica urbana del espacio público, asi como la gobernabilidad urbana, la diversidad cultural, la proteccion ambiental y la inclusión social, según Madanipour (2014). Desde el ambito federal, estatal y municipal, como en planes de desarrollo, agendas urbanas, programas y proyectos enfocados a espacios públicos, con la intención de que se considere al juego seguro como una tematica urbana que considere a los niños como un grupo de inviduos como personas que tienen necesidades y capacidades especificas con derechos; con la finalidad de que se regulen y evaluen para que se vea reflejado el protagonismo infantil.

Por ejmplo en el caso de parque Heroes de nacozeni, se localiza en una vialidad primaria y ademas cuenta con una gran afluencia de población infantil, esto se debe a que esta ubicado en una zona habitacional, sin embargo frente al espacio se encuentra una escuela que brinda

un servicio desde primaria, secundaria y media superior, por esta razón la accesibilidad al espacio es buena, no obstante es de los espacios que requiere un mayor mantenimiento y una mejora en su diseño.

Otro ejemplo son el espacio Simón Bolívar y el parque Sta. Clara que se ubican también entre vialidades principales, donde la accesibilidad fuera del espacio es buena, pues en ambos se puede acceder fácilmente al transporte público, incluso el espacio Sta. Clara cuenta con su respectiva parada de autobús, pero su ubicación solo permite el acceso a niños que pueden ser acompañados por un adulto, ya que no se encuentran ubicados dentro de una zona habitacional, ambos espacios tienen poca afluencia de población infantil.

Por su ubicación que tienen estos dos espacios públicos, funcionan como lugares de paso, para la mayoría de la población, ya que incluso están rodeados de equipamientos comerciales, por lo que se tiene que caminar sobre el espacio para llegar a ellos, sin embargo, cumplen con condiciones que hacen que el espacio funcione como un espacio de recreación, para realizar actividades lúdicas.

Los espacios públicos cumplen diferentes funciones, que de acuerdo a Sánchez (2014), existe una función social, urbanística y paisajística y una ecológica, de acuerdo a los recorridos se observo que según el autor, los espacios analizados cumplen con una función social, ya que es un lugar para realizar un paseo, para la contemplación, un lugar para jugar, contacto con la naturaleza, y según el autor estos espacios son indispensables para cumplir con el desarrollo de niñas y niños y contribuir en el equilibrio de las personas adultas.

De acuerdo con lo anterior, la socialización entre las personas es indispensable, ya que forma una dinámica social en los espacios públicos, el Estado establece normas y reglas sobre como

deben comportarse los individuos en los espacios, cada persona ataca estas normas, de acuerdo a que tan atractivo resulte el espacio, mientras mas cuidado y bonito sea un lugar mayor sera la buena conducta de las personas y la apropiación que se tenga por el espacio. Las reglas y normas son importantes para dinamizar la relación entre las personas ya que la convivencia de acuerdo a las actividades a realizar, permiten una relación fugaz entre las personas debido a que la relación solo es de paso.

Sin embargo , por motivos de la pandemia por el virus conocido como Coronavirus (SARS COV- 2 ), la usabilidad y la socialización, no fue posible analizarlos, ni observarlos, en los espacios públicos, ya que la relación entre las personas ha cambiado drásticamente derivado de este virus, ha cambiado completamente la dinamica social, y la relación entre las personas, es posible que incluso los espacios para realizar un mayor numero de actividades lúdicas, por ahora sea usados solo como espacios de paso o como lugares ecologicos, que por su areas verdes siguen beneficiando a la regulación del clima.

Es importante mencionar, que de acuerdo a este analisis, aunque un espacio público sea creado con una función en especifico, los roles de los habitantes asi como su vida cotidiana, son quienes le dan su principal función al espacio, por esta razón es sumamente importante la localización de los espacios públicos, ya que de esta depende la afluencia de población y usabilidad que le den los usuarios.

En cuestion del comercio, la dinamica socio-economica, fue muy poca, no se observo ningun comercio ambulante, y solo muy pocos comercios establecidos, de acuerdo con el trabajo de campo, el parque Heroes de nacozeni, Simón Bolívar y Sta. Clara, son los espacios que presenta una mayor presencia de comercios establecidos, dentro de esta investigación se analizo a los comercios con un agente de vigilancia natural, en torno al analisis se puede

concluir que todos los espacios cuentan con vigilantes naturales ya que la mayoría de los espacios analizados están localizados en zonas urbanas, donde el vigilante natural es la vivienda. Y en los demás espacios como los mencionados son los comercios que abundan sobre las vialidades.

Los espacios públicos presentan condiciones físicas al ser evaluados mediante tres dimensiones.

Las condiciones físicas se visualizan en :

Es importante mencionar que el juego seguro, depende de los distintos elementos que conforman un espacio seguro para jugar, comenzando con una adecuada ubicación, accesibilidad dentro y fuera del espacio, la accesibilidad beneficia a que sea un espacio incluyente sin distinción alguna, mientras que el confort y entretenimiento al momento de ejercer su derecho al juego, está en función con el mobiliario urbano de juego y los elementos naturales del entorno, todo esto tiene relación con un espacio limpio, infraestructura de calidad, que sea equitativo y sostenible con el ambiente, donde el protagonismo infantil se vea reflejado en las condiciones dignas y de calidad que cada espacio debe presentar.

- Áreas de juego, las cuales están orientadas, a un sector en específico de población que son los niños, los cuales favorecen al juego seguro de los niños como lo son las áreas verdes, canchas deportivas y mobiliario de juego.
- Accesibilidad al espacio, esta condición es indispensable en un espacio público, ya que permite la entrada y salida del lugar, así como los andadores que permiten conectar con todas las áreas del espacio. La mayoría de los espacios presentan condiciones favorables en cuanto a las vialidades y andadores peatonales, pero la

mayoría, no presenta condiciones adecuadas acorde a las rampas para el acceso a apersonas con capacidades diferentes.

- Servicios públicos, aborda elementos físicos como el sanitario y una caseta telefonica, sin en cambio, no se observo sanitarios en ningun espacio público y en cuanto a casetas telefonicas solo se observo en tres espacios públicos.
- Mobiliario urbano, funciona como elementos de descanso, asi como elementos para favorecer la iluminación, mantenerlo limpio, y mostrar señalización preventiva. Sin embargo no se oobservo en ningun espacio señalización preventiva, y solo un espacio cuenta con un bote de basura, en general todos cuentas con bancas y luuminarias.
- Elementos para el juego, son indispensables en el espacio, pues apoyan la imaginación de los niños para realizar un juego seguro, estos elementos, van desde arboles, arbustos, y vegetación.

Finalmente se concluye, que al dar responder la pregunta de investigación planteada, y observar las condiciones físicas que presentan los espacios públicos, se puede obtener que los siete espacios públicos evaluados, mediante el instrumento de observación, presentan las condiciones físicas necesarias, para que los niños puedan realizar un juego seguro, haciendo incapie en que todos los espacios necesitan un mantenimiento y limpieza en general de todas las áreas, y en especifico, el espacio Juan Fernandez Albarran y Heroes de nacozeni, esto para que ofrezcan condiciones mas favorables a los niños y a toda la población en general.

### **3.- Mejora de las Condiciones Físicas del Espacio Público para el Juego Seguro**

Referente al la información obtenida y el conocimiento adquirido sobre los espacios públicos y desde una visión de planificador territorial, las propuestas sobre la mejora de los espacios públicos estan enfocadas sobre su diseño, aspectos físicos, manteniemeito y limpieza, sin

dejar de lado, la importancia de categorizar correctamente los espacios públicos en los planes Municipales de desarrollo, para que los usuarios puedan obtener esta información y saber cual es la función de cada espacio público, así como conocer el mobiliario con el que cuenta, las actividades que pueden desarrollarse, junto con sus restricciones correspondientes, del lugar que desean visitar.

Algunos lineamientos que H. Ayuntamiento de Toluca podría considerar al implementar proyectos de intervención en los espacios públicos analizados, considerando las condiciones físicas, el juego seguro, las funciones de los espacios públicos y las necesidades poblacionales serían:

1.- Juego Seguro como una temática urbana del espacio público : Implementar la noción de juego seguro en los planes de desarrollo tanto Nacional, Federal, y Municipal, para que existan programas y proyectos, destinados a la creación y rehabilitación de espacios públicos adecuados para la infancia.

2.- Mantenimiento y Limpieza: Es importante que a los espacios públicos se les de un mantenimiento adecuado de todas las áreas en general del espacio, ya que los espacios analizados por lo regular se encuentran deteriorados, en diferentes elementos del espacio. En cuanto a la limpieza, sería bueno implementar contenedores para residuos sólidos, ya que en todos los espacios se encontró la presencia de residuos sólidos (en unos más que otros).

3.- Seguridad: La presencia de vigilancia natural se hizo presente en el espacio, sin embargo sería importante que los espacios que cuentan con su propio módulo de policías se encuentren funcionando, y los que no cuentan con módulo de policías, sería bueno pensar en la

implementación de cámaras de videovigilancia, así como la implementación de luminarias funcionales y que sean amigables con el ambiente.

4.- Vegetación : Este elemento es muy indispensable en los espacios públicos, ya que como se menciona a lo largo de la investigación, favorece al clima, embellece al espacio, atrae población y resulta agradable para los niños a la hora de jugar. Sería sumamente importante la implementación de diferentes tipos de vegetación, que sea adecuada para el terreno y sea resistente al clima del lugar en momentos aleatorios.

5.- Mobiliario de juego: Todos los espacios cuentan con el mismo mobiliario de juego, es necesario la implementación de otros tipos de juego que les permita a los niños poder hacer volar su imaginación, mejorar su motricidad y sobre todo que se vuelvan más independientes.

6.- Canchas Deportivas: Por lo general en los espacios analizados no se observaron canchas deportivas, y estas al igual que el mobiliario de juego son indispensables en el espacio, contribuyen a realizar actividades deportivas, es necesaria su implementación en los espacios públicos que son destinados para el juego de los niños.

7.- Actividades Culturales: La implementación de actividades culturales por rango de edades y en distintos horarios, beneficia a que la población se acople a lo que mejor le convenga, aumentando el grado de socialización así como la apropiación por el espacio.

Referente a las posibles intervenciones en los espacios públicos en el área urbana del Municipio de Toluca, se propone que la participación infantil sea indispensable a la hora de realizar dichas intervenciones, sobre sus necesidades e inquietudes, esto beneficiaría a que la creación de espacios sea bajo estándares que los niños necesitan para su desarrollo, también

sera importante convocar a especialistas en diferentes areas como: diseño, arquitectura, urbanismo, artistas, ingenieros, etc.

Con este tipo de colaboraciones los espacios públicos del área urbana del municipio de Toluca, seran espacios con valor significativo, en donde los niños fungen como actores principales de participación para el diseño y remodelación de los espacios.

Al ser considerado el juego seguro como una tematica urbana del espacio público, y ser reconocida como un noción indispensable para la creación y rehabilitación de espacios públicos, brinda la oportunidad de que bajo este concepto, no solo los espacios públicos se concentren en el área urbana del municipio, si no que los espacios esten distribuidos de manera equilibrada, para brindar un acceso a espacios urbanos de juego a mayor población infantil.

## **Bibliografía**

- Administración Pública Estatal (2018). “Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023”. Gobierno del Estado de México.
- Balanta, C. y Peñaranda, S. (2016). “Entornos y ambientes para jugar, disfrutar y aprender”. Bogotá: Universidad del rosario.
- Bando Municipal Toluca 2018. Gaceta Municipal 5 de febrero 2021. Consultado en [http://www.toluca.gob.mx/dependencias/mejoraregulatoria/datos/normateca/10\\_BMT2018.pdf](http://www.toluca.gob.mx/dependencias/mejoraregulatoria/datos/normateca/10_BMT2018.pdf)
- Bellamy, C. y Ogi, A. (2002). “Deporte, recreación y juego”. UNICEF. Sitio web: [https://www.unicef.org/spanish/publications/files/5571\\_SPORT\\_SP.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/5571_SPORT_SP.pdf)
- Borja, J. Muxi, Z. (2003). “El espacio público: ciudad y ciudadanía” Título original: L'espai públic: ciutat i ciutadania, 2001. Barcelona, España, Diputació de Barcelona, Electa.
- Caquimbo, S. (2008). “La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano. En busca de un hábitat equitativo”. *Revista INVI*, 23(62).
- Carrión, F. (2007). “Espacio público: punto de partida para la alteridad. Espacios públicos y construcción social”. *Hacia un ejercicio de ciudadanía*, 79-97.
- Carrión, F. (2016). “El espacio Público es una relación, no un espacio”. Académico. "Departamento Estudios Políticos. flacso-Ecuador.
- Catillo, G. (2019). “El rol accesible del espacio público”. *REVISTARQUIS*, Vol 8, Num 1. Consultado en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/35797>
- Censo de población y vivienda 2020, INEGI, ITER.

- DOF. (2014) Décima sección. “Reglas de Operación del Programa Rescate de Espacios Públicos, para el ejercicio fiscal 2015 y subsecuentes”. Consultado en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/436/RO\\_PREP\\_2015\\_DOF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/436/RO_PREP_2015_DOF.pdf)
- Ferrer, J. Fesser, E. Grande, A. y Martínez, A. (2015). “Manual de construcción y Equipamiento de parques infantiles de integración”. Alcobendas, Madrid: Bankia.
- Freud, S. (1920). “Mas allá del principio de placer psicología de las masas y el análisis del yo y otras obras”. En obras completas (Vol. 18). Buenos Aires: Amorrortu.
- GEM. (2001). “Código Administrativo del Estado de México”. Consultado en <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig008.pdf>
- Giraldo, Y. Román, G. y Quiroz, R. (2009), "La biblioteca pública como ambiente educativo para el encuentro ciudadano: un estudio en la Comuna 1 de Medellín". *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Vol. 32, núm.1, pp.47-84 [Consultado: 14 de septiembre de 2020]. ISSN: 0120-0976. Sitio Web: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1790/179014349004>
- Gülgönen, T. (2016). “Jugar la ciudad reimaginar los espacios públicos urbanos de juego para la infancia en la Ciudad de México”. Laboratorio para la ciudad.
- Gülgönen, T. y Corona, Y. (2014). “Los espacios de juego para la primera infancia”. Laboratorio para la ciudad.
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2018). “Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca”. PDMU, 2018, de IPOMEX, Información Pública de Oficio Mexiquense.

- H. Ayuntamiento de Toluca. (2019-2021). PDM, Plan de Desarrollo Municipal de Toluca. Gaceta Municipal Especial. Marzo 29, 2019, de IPOMEX, Información Pública de Oficio Mexiquense.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Inventario Nacional de Viviendas. Sitio Web: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades* (2a. ed. 2011). Madrid, España: Capitán Swing Libros.
- Jiménez, D. y Borja, J. (2000). “Laberintos urbanos en América Latina”, Ecuador. ABYA YALA.
- Legendre, M. (2006). “Convención sobre los derechos del niño”. Madrid. Nuevo siglo. UNICEF COMITÉ ESPAÑOL.
- López, M. y Arévalo, N. (2007). “Diseño Urbano y la Calidad del Espacio Público en Chile”: Patio Bellavista. Sitio Web: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/11/17/disen-urbano-y-la-calidad-del-espacio-publico-en-chile-patio-bellavista/>
- Lozano, L. y Blanco, L. (2018). *Arquitectura para el juego Urbano, Lineamientos para diseñar espacios públicos de juego en la CDMX* (1ª. ed. 2018). Laboratorio para la ciudad.
- Lugo, L. (2012).” Espacios públicos y derecho al juego”: el caso de la ciudad de Puebla.
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gilly.
- Madanipour, A. Knierbein, S. y Degros, A. (2014). “Políticas para el espacio público en las ciudades europeas Gestión y Ambiente”, vol. 17, núm. 1, noviembre, pp. 115-137. Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia.

- Martínez, C. (2014). “Parque Ecológico Línea Verde: el caso de reconversión urbana de Aguascalientes en México”. ArchDaily México. Sitio Web: <http://www.archdaily.mx/mx/02-340597/parque-ecologico-linea-verde-el-caso-de-reconversion-urbana-de-aguascalientes-en-mexico>.
- Mendoza, Y. (2010). “Seguridad ciudadana de los espacios públicos: iniciativas comunitarias para mejorar la calidad de vida” *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, vol. 16, núm. 2, mayo-agosto, pp. 111- 124 Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela.
- Meneses, M. y Monge, M. (2001). “El juego en los niños: enfoque teórico”. *Revista Educación*, 25 (2), 113-124. Sitio Web: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44025210>
- Montañés, J. Parra, M. Sánchez, T. López, R. Latorre, J. Blanc, P. Sánchez, M. Serrano, J. y Turégano, P. (2000). “El juego en el medio escolar. Universidad de Castilla”. La Mancha.
- ONU, Organización de Naciones Unidas. (2005). “Objetivos de Desarrollo del Milenio: Una Mirada desde América Latina y el Caribe”. Santiago, Chile, Naciones Unidas. En línea. 2005. [Fecha de consulta: 7 agosto 2006]. Sitio Web: <http://www.eclac.org>.
- Ospina, J. (s/f). “Parques urbanos y colectividad”. Dos casos de estudio en Barcelona. Universidad del Tolima-Colombia.
- Páramo, P. (2014). “Lineamientos para la gestión en espacios públicos para niños en el
- Pardo, F. (2018). “Parque Los Héroes III, Toluca, Estado de Mexico”. Arquine. Sitio Web: <https://www.arquine.com/parque-los-heroes/> (21 de septiembre de 2020).

- Penón, S. y Marín, I. (1997).” Los parques infantiles de juego”. La Factoria. Sitio Web: <https://revistalafactoria.org/articulos/parques-infantiles-juego>.
- Peña, G. (2001). “Público- privado, espacio-territorio: ¿de la dicotomía a la convergencia?” *Revista de Humanidades: Tecnológico de Monterrey*, núm. 10, pp. 95-108 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- PRONAPPINA. (2016-2018) “Programa Nacional de Protección de Niñas, Niños, y Adolescentes”. Agosto 16, 2017. (DOF).
- Rangel, M. (2002). “Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias”, 53° Congreso internacional de Americanistas, Los pueblos americanos: cambios y continuidades. La construcción de lo propio en un mundo globalizado, en ciudad de México.
- Rau, M. y Castillo, P. (2008). “Prevención de la violencia y el delito mediante el diseño ambiental en Latinoamérica y El Caribe: estrategias urbanas de cohesión social e integración ciudadana”. *Revista INVI*. Sitio Web: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/451/960>
- Rendón, L. (2010). “Espacios públicos bioclimáticos para la ciudad de Medellín. Practicas recomendadas para la configuración de elementos urbanos en espacios públicos bioclimáticos según su uso”, Universidad Nacional de Colombia.
- Rigo, M. (2015). “El juego como estrategia de intervención”. Centro crianza.
- Roldán, J. (2017). “Tu hijo necesita que lo lleves al parque”. Etapa Infantil. Sitio Web: <https://www.etapainfantil.com/hijo-necesita-lleves-parque>

- Roulfo, R. (1996). "El niño y el significante- un estado sobre las funciones de jugar en la constitución temprana". Buenos aires. Paidós.
- Salazar, C. (1995). "Seguridad en los campos o parques de juego". *Revista Costarricense de Salud Pública*. 49-54.
- Salazar, S. (2008). "La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano". En busca de un hábitat equitativo. *Revista INVI*, 23 (62). Sitio Web: <https://actascoloquiogiannini.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/8378/8174>
- SEDESOL, Secretaria de Desarrollo Social. (1999) "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano". Tomo V Recreación y Deporte.
- SEDESOL, Secretaria de Desarrollo Social. (2007). "Guía de diseño del espacio público seguro, incluyente y sustentable", México.
- Sepúlveda, A. (2017). "Espacio público: concepto. Parques alegres". Sitio Web: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/espacio-publico-concepto/#:~:text=Un%20espacio%20p%C3%BAblico%20hace%20referencia,desarrollar%20relaciones%20sociales%20y%20recreacionales.>
- Vázquez, C. (2015). "¿Por qué el juego es tan importante para los niños?" *EROSKI consumer* Sitio Web: <https://www.consumer.es/bebe/por-que-el-juego-es-tan-importante-para-los-ninos.html#:~:text=El%20juego%20es%20una%20actividad%20de%20vital%20importancia%20para%20los%20ni%C3%B1os.&text=Tanto%20el%20juego%20como%20los,la%20creatividad%20y%20la%20sociabilidad%22.>

-Winnicott, D. (1942). “¿Por qué juegan los niños?” Sitio Web:  
<http://www.psicoanalisis.org/winnicott/juegonin.htm>

-Winnicott, W. (1896). “Realidad y Juego”. Barcelona, España. Gedisa.

-Woohead, M. y Oates, J. (2013). “El derecho al juego”. Child and youth studies group. Reino Unido.

**Anexos**

# **Anexo Número 1 Guia de Observación**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

**DATOS BASICOS**

Nombre	
Lugar	
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	<p>Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)</p> <p><b>Bueno (B)</b> se refiere a que las condiciones de los elementos del espacio no presentan ninguna deficiencia de ningún tipo.</p> <p><b>Regular (R)</b> se refiere a que las condiciones de los elementos del espacio presentan alguna deficiencia, pero sin limitar el uso del espacio.</p> <p><b>Malo (M)</b> se refiere a que las condiciones de los elementos del espacio presentan deficiencias, y eso limita el uso del espacio.</p>

**Parámetros de Análisis**

<b>Dimensión del Entorno Construido</b>					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes				
	Canchas deportivas				
	Mobiliario de juego				
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias,				.

<b>Dimensión del Entorno Construido</b>					
	secundarias y terciarias				
	Medios de acceso				
	Rampas				
	Nodos				
Servicio Públicos	Sanitario				
	Caseta telefónica				

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas				
	Botes de basura				
	Luminarias				
	Señalización preventiva				
Elementos para el juego	Árboles				
	Arbustos				
	Vegetación				
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio				
	Limpieza de las áreas				
Vigilancia Natural	Hitos				

Fuente: elaboración propia

<b>Elementos del espacio público</b>	<b>Claves</b>
<b>Canchas deportivas</b>	
Para futbol	(F)
Para basquetbol	(B)
Para voleibol	(V)
<b>Mobiliario de juego</b>	
Sube y baja	(Sb)
Columpios	(C)
Resbaladillas	(R)
Pasamanos	(P)
Areneros	(A)
Modulares	(M)
Otros	(O)
<b>Medios de acceso</b>	
Andadores peatonales	(AP)
Andadores para bicicleta	(AB)
<b>Señalización preventiva</b>	
Señalización preventiva para el peatón	(SP)
Señalización preventiva para el ciclista	(SC)

**Anexo Número 2 Guía de  
Observación del espacio  
Público Caparroso**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

14/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Espacio Público Caparroso
Lugar	San Rubén, San Ángel, San Guillermo, y Dr. Gustavo Baz
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

Dimensión del Entorno Construido					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		E	Las áreas verdes se encuentran en excelentes condiciones, sin residuos sólidos, césped cuidado y apodado.
	Canchas deportivas		x		
	Mobiliario de juego	x			(Sb), (c), y (M). los juegos se encuentran completos, sin roturas, buena pintura, el (M) es de madera.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias, secundarias y terciarias	x		E	Las vialidades se encuentran en condiciones excelentes, sin baches, el flujo vehicular es abundante y cuenta con señalización (nombre y sentido de calles)

	Medios de acceso	x		B	Cuenta con 4 medios de acceso, con (AP) que conecta al todo el espacio y sin restricción al entrar
	Rampas	x		B	Cuenta con 8 rampas, para el acceso, el cemento se encuentra en buen estado, la pintura ya no es visible.
	Nodos	x		R	Cuenta con un módulo de policías, un área para actividades culturales y una bomba de agua.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica	x		R	Solo cuenta con una caseta telefónica

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		R	Las bancas son de cemento, el cemento se está botando, también tienen mosaicos que ya se encuentra roto, y las personas dejan muchos residuos sólidos en las bancas
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x			Cuenta con 12 luminarias de las cuales 2 estas descompuestas.
	Señalización preventiva	x		R	Solo hay señalización para el uso de las rampas
Elementos para el juego	Árboles	x		E	Cuidados y apodados
	Arbustos	x		E	Cuidados y apodados
	Vegetación	x		E	Cuenta con buena vegetación, esta cuidada y ayuda a embellecer el espacio.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		B	El área de juegos y las áreas verdes, son las áreas mas cuidadas del espacio, así como las luminarias, mientras que las bancas, y los andadores son los mas deteriorados y sucios
	Limpieza de las áreas	x		B	La limpieza es buena en las áreas verdes, y modulares de juego
Vigilancia Natural	Hitos	x		M	Cuenta con un módulo de policías, que no está funcionando y además de que este muy sucio.

**Anexo Número 3 Guía de  
Observación del espacio  
Público Héroes de Nacozari**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

14/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Héroes de Nacozeni
Lugar	Isidro Fabela Nte. Y Maximiliano Álvarez
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

Dimensión del Entorno Construido					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		R	El césped está cortado, pero le hace falta vegetación.
	Canchas deportivas		x		

	Mobiliario de juego	x		R	(C), (R), Y (M) les hace falta pintura, pero en general se encuentran bien.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias, secundarias y terciarias	x		R	Presencia de baches, concreto levantado y sobre la avenida principal alto flujo vehicular.
	Medios de acceso	x		R	(AP), los andadores que se encuentran cerca del área de juegos se encuentran deteriorados, la raíz de los árboles está levantando el cemento.
	Rampas	x		M	Solo hay una, es grande, pero es la única y está muy deteriorada.
	Nodos	x		B	Se encuentra un monumento a Maximiliano Álvarez, se encuentra en buen estado.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica		x		

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		B	Cuenta con 8 bancas, 2 de ellas son de cemento y el resto de fierro, se encuentran en buenas condiciones.
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x		B	Cuenta con 4 luminarias que alumbran el centro del espacio.
	Señalización preventiva		x		
Elementos para el juego	Árboles	x		R	Se encuentran cuidados.
	Arbustos	x		R	Se encuentran cuidados y apodados.
	Vegetación		x		
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		R	En general le hace falta mantenimiento a las bancas, luminarias, andadores y rampas.
	Limpieza de las áreas	x		B	En general no se encontró presencia de residuos sólidos.
Vigilancia Natural	Hitos	x		B	Preparatoria anexa a la normal n1 de Toluca, comercio ambulante de comida, comercio establecido de periódicos y una tienda de abarrotes.

**Anexo Número 4 Guía de  
Observación del espacio  
Público José María Morelos y  
Pavón**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

14/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	José María Mores y Pavón
Lugar	F. Servando Teresa de Mier, Sitio Cautla, Y H. Zúñiga y C. de San Nicolás
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

Dimensión del Entorno Construido					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		B	Sin residuos sólidos, cuidadas, césped cortado, solo que se encontró excremento de perros y en un área verde depositan muchos residuos sólidos como si fuera basurero.
	Canchas deportivas	x		B	(F), no tiene césped ni cemento, las porterías se encuentran un poco deterioradas, les falta pintura y el área de las canchas se encuentra vallada para mayor seguridad.

	Mobiliario de juego	x		B	(Sb), (R), (M) los juegos no tienen roturas ni están deteriorados, el (M) es de madera y se encuentra en buenas condiciones.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias, secundarias y terciarias	x		E	Sin baches, con señalización sobre el nombre y sentido de las calles, poco flujo vehicular.
	Medios de acceso	x		B	Ningún medio de acceso se encuentra deteriorado.
	Rampas	x		R	Cuenta con 4 rampas, 2 de ellas muy pequeñas, como el parque cuenta con dos niveles, el segundo nivel cuenta con dos rampas más que se encuentran en buenas condiciones.
	Nodos	x		B	Cuenta con un monumento a José María Morelos y Pavón que se encuentra en buenas condiciones.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica		x		

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		R	Cuenta con 14 bancas en el segundo nivel, son de cemento, 4 de ellas se encuentran deterioradas, con algunas roturas, pero no se limita su uso.
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x		R	Cuenta con 8 luminarias, 4 en el primer nivel, que se encuentran en buen estado y las otras 4 en el segundo nivel, pero las 4 están rotas.
	Señalización preventiva		x		
Elementos para el juego	Árboles	x		E	Cuidados.
	Arbustos	x		E	Cuidados y apodados.
	Vegetación	x		E	Se encuentra en buen estado y ayuda a embellecer el espacio.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		B	El área de juegos, las áreas verdes, las canchas deportivas y los modulares para hacer ejercicio están bien cuidados.
	Limpieza de las áreas	x		B	Presencia de residuos sólidos en específico en un área verde, excremento de perros, no se sabe si son callejeros o de casa.
Vigilancia Natural	Hitos	x		B	Únicamente viviendas.

**Anexo Número 5 Guía de  
Observación del espacio  
Público Josué Mirlo**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

14/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Josué Mirlo
Lugar	Manuel Herrera, Francisco J. Gaxiola, Sitio de Cuautla y M. de Las Cruces
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

<b>Dimensión del Entorno Construido</b>					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		E	Césped podado sin residuos sólidos, las áreas verdes tienen una elevación como tipo montañas.
	Canchas deportivas		x		
	Mobiliario de juego	x		E	(C), (R), (M) sin roturas, no se encuentran deteriorados, buena pintura, el (M) es de plástico.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias,	x		E	Cuentan con señalización como nombre y sentido e las calles, sin baches, flujo vehicular no abundante.

	secundarias y terciarias				
	Medios de acceso	x		B	Cuenta con 4 medios de acceso y la mayor parte de los andadores están en buenas condiciones, el problema es que en los andadores principales la raíz de los árboles está botando el cemento.
	Rampas	x		R	Cuenta con 8 rampas, sin pintura y hay dos rampas por cada acceso, dos de las rampas están muy pequeñas.
	Nodos	x		M	Cuenta con una fuente que no está funcionando y una bomba de agua.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica	x		R	Se encuentra en regulares condiciones.

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		R	Cuenta con 13 bancas, son de cemento y se encuentran un poco deterioradas.
	Botes de basura	x		R	Solo hay un bote de basura para abastecer todo el espacio y se encuentra deteriorado.
	Luminarias	x		B	Cuenta con 8 luminarias, todas se encuentran funcionando.
	Señalización preventiva	x		R	Solo existe señalización para el acceso por las rampas.
Elementos para el juego	Árboles	x		E	Bien cuidados, solo que algunos provocan que el cemento se levante en los andadores.
	Arbustos	x		E	Cuidados y apodados.
	Vegetación	x		E	Contiene diferente tipo de vegetación que ayuda a regular el clima y embellecer el espacio.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		B	En general el espacio se visualiza con buen mantenimiento en todas las áreas.
	Limpieza de las áreas	x		E	No se encontró residuos sólidos en todo el espacio.
Vigilancia Natural	Hitos	x		B	Únicamente viviendas.

**Anexo Número 6 Guía de  
Observación del espacio Público  
Juan Fernández Albarrán**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

15/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Juan Fernández Albarrán
Lugar	Ignacio López Rayón Sur, Gustavo Baz e Ignacio Manuel Altamirano
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

<b>Dimensión del Entorno Construido</b>					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		R	El césped esta podado.
	Canchas deportivas		x		
	Mobiliario de juego	x		R	(Sb), (P), (C), (R), (M), los juegos aún se pueden usar, pero tienen roturas y mala pintura, pero aun son utilizables.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias, secundarias y terciarias	x		B	Cuenta con señalización como nombre y sentido de las calles, sin baches, el flujo vehicular es más abundante.

	Medios de acceso	x		B	Cuenta con dos medios de acceso, (AP), la raíz de los árboles levanta el cemento y se encuentran deteriorados.
	Rampas	x		R	Solo tiene 2 rampas, son pequeñas y les falta pintura.
	Nodos	x		B	Se encuentra un monumento en honor a José Mirlo.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica		x		

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		B	Solo cuenta con 5 bancas para descansar, son de cemento, están rotas y les falta pintura.
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x		R	Cuenta con 5 luminarias, 2 de ellas están completamente rotas.
	Señalización preventiva	x		R	(SP) solo para las rampas.
Elementos para el juego	Árboles	x		B	Están cuidados.
	Arbustos	x		B	Cuidados y podados.
	Vegetación	x		R	Falta de vegetación y falta de mantenimiento de jardinería.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio		x	M	Todo el espacio necesita mantenimiento, todo su mobiliario está deteriorado y existen muchos perros callejeros.
	Limpieza de las áreas		x	M	Demasiados residuos sólidos por todo el espacio.
Vigilancia Natural	Hitos	x		R	Una recaudería y viviendas.

**Anexo Número 7 Guía de  
Observación del espacio Público  
Simón Bolívar**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

15/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Simón Bolívar
Lugar	Instituto Literario Nte., Ignacio López Rayón y Gómez Farías
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

Dimensión del Entorno Construido					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		B	Todas las áreas verdes se encuentran en buenas condiciones.
	Canchas deportivas		x		
	Mobiliario de juego	x		B	Únicamente se encuentran dos modulares de plástico.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias,	x		E	Cuentan con señalización de nombre y sentido de las calles, no hay presencia de baches y el flujo vehicular es más abundante.

	secundarias y terciarias				
	Medios de acceso	x		E	Cuenta con 2 medios de acceso y los andadores se encuentran sin pavimento levantado.
	Rampas	x		E	Sobre la vialidad López Rayón el espacio no tiene desnivel, es completamente plano y esto ayuda al acceso de personas con capacidades diferentes.
	Nodos	x		B	Existe un monumento Simón Bolívar, se encuentra en buenas condiciones.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica		x		

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		E	Son de fierro y se encuentran distribuidas en todo el espacio, no les falta pintura.
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x		E	Hay bastantes luminarias distribuidas en todo el espacio, todas están funcionando.
	Señalización preventiva	x		B	En la base de bicis Huizi existe señalización sobre no estacionarse, es la única con la que cuenta el espacio.
Elementos para el juego	Árboles	x		E	Muy bien cuidados.
	Arbustos	x		E	Bien cuidados y apodados.
	Vegetación		x		Hace falta distintos tipos de vegetación para embellecer el espacio.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		B	Todas las áreas tienen buen mantenimiento.
	Limpieza de las áreas	x		B	Los residuos sólidos son muy pocos.
Vigilancia Natural	Hitos	x		B	El espacio se encuentra entre vialidades donde abundan los comercios establecidos. Dentro del espacio cuenta con un comercio de establecido de periódicos.

**Anexo Número 8 Guia de  
Observación del espacio público  
Sta. Clara**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Fecha de Observación

15/12/2020

**DATOS BASICOS**

Nombre	Sta. Clara
Lugar	Av. Miguel Hidalgo, Av. Von Humboldt Nte.
Ubicación geográfica	
Escala de percepción	Excelente (E); Bueno (B); Regular (R); Malo (M)

**Parámetros de Análisis**

Dimensión del Entorno Construido					
Variable	Indicador	Si	No	Calidad	Descripción
Áreas de juego	Áreas verdes	x		R	Cuentan con mantenimiento de jardinería, están cuidadas, pero con residuos sólidos.
	Canchas deportivas		x	B	No cuenta con cancha deportiva, pero existe un espacio que posiblemente sea destinado para que los niños ejerzan otro tipo de juegos.
	Mobiliario de juego	x		B	(C), Y (R) no se encuentran rotos y están bien pintados.
Accesibilidad al espacio	Vialidades primarias, secundarias y terciarias	x		E	Cuentan señalización y sentido de calles hay semáforos, no tienen baches y el flujo vehicular es abundante.

	Medios de acceso	x		B	Cuentan con 2 medios de acceso y los andadores se encuentran en buenas condiciones.
	Rampas	x		B	Cuenta con 3 rampas, pero solo una de ellas cuenta con su función, ya que las demás cuentan con un desnivel.
	Nodos	x		B	Cuenta con una fuente que no se encuentra en uso y una base de autobuses.
Servicio Públicos	Sanitario		x		
	Caseta telefónica	x		R	Cuenta con 3 casetas, una de ellas ya no funciona, depositan mucha basura en ella.

<b>Dimensión Entorno físico</b>					
Mobiliario Urbano	Bancas	x		R	Cuenta con 7 bancas, son de cemento y algunas están rotas, les falta pintura y no tienen respaldo. Hay tres bancas que son de fierro, esas se encuentran en buen estado.
	Botes de basura		x		
	Luminarias	x		B	Todas las luminarias se encuentran en buen estado, cuenta con un total de 10 luminarias.
	Señalización preventiva	x		B	Hay señalización para las rampas y para la parada de autobús.
Elementos para el juego	Árboles	x		B	Se encuentran en buen estado.
	Arbustos	x		B	Cuentan con servicio de jardinería.
	Vegetación	x		R	No hay mucha variedad, pero cuentan con servicio de jardinería.
Mantenimiento	Mantenimiento en general del espacio	x		R	Hace falta mantenimiento en las rampas y en las bancas para que tengan un buen funcionamiento.
	Limpieza de las áreas	x		R	Todo el espacio en general necesita limpieza ya que presenta residuos sólidos.
Vigilancia Natural	Hitos	x		B	Universidad Univer Milenium, en general se encuentra entre vialidades con comercios establecidos.