



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO**

**PRÁCTICA PROFESIONAL**

**ESPACIOS EXTERIORES DE ESPARCIMIENTO Y DISEÑO DE EQUIPAMIENTO,**

**CONARTE S. DE R.L.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**ARQUITECTO**

**PRESENTADO POR:**

**21441233**

**HUGO HUMBERTO MEJÍA TRÓCHEZ**

**ASESOR: ARQ. SUANY BEATRIZ AGUIRRE MORENO**

**CAMPUS SAN PEDRO SULA;**

**JUNIO, 2019**

## AUTORIZACIÓN

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACION (CRAI) [Ciudad]

Estimados Señores:

La presentación del documento de tesis forma parte de los requerimientos y procesos establecidos de graduación para alumnos de pregrado de UNITEC.

Yo, Hugo Humberto Mejía Tróchez, de San Pedro Sula autor del trabajo de grado titulado: Espacios Exteriores de Esparcimiento y Diseño de Equipamiento, presentado y aprobado en el año 2019, como requisito para optar al título de Profesional de Arquitecto, autorizo a:

Las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), para que, con fines académicos, pueda libremente registrar, copiar y usar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en las salas de estudio de la biblioteca y la página Web de la universidad.

Permita la consulta y la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de los principales autores.

En fe de lo cual, se suscribe la presente acta en la ciudad de San Pedro Sula a los 28 días del mes de junio de dos mil diecinueve.

28 de junio de 2019

---

Hugo Humberto Mejía Tróchez

21441233

## HOJA DE FIRMAS

Los abajo firmantes damos fe, en nuestra posición de Asesor y/o Jefe Académico y en el marco de nuestras responsabilidades adquiridas, que el presente documento cumple con los lineamientos exigidos por la Escuela de Arte y Diseño y los requerimientos académicos que la Universidad dispone dentro de los procesos de graduación.

---

Arq. Suany Beatriz Aguirre Moreno

Asesor UNITEC

---

Arq. Yohandy Rodríguez Pereira

Subdirectora de la Escuela de Arte y Diseño

UNITEC, SPS.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El informe de investigación se enfoca en el estudio de los espacios exteriores y en el diseño de su equipamiento. Se logra explorar y definir las características esenciales de un espacio exterior y la importancia de su relación con el equipamiento urbano. Se exponen casos de estudio de éxito siendo referentes de estos espacios y se brinda un contexto más cercano a la realidad de Honduras, su situación actual respecto a estos espacios y las oportunidades que tiene para mejorar.

La investigación realizada se fue apoyando de la experiencia obtenida en la práctica profesional y los trabajos y actividades realizadas en ella; los temas se conectan con el proyecto trabajado dentro de la práctica, la cual fue desarrollada en la empresa Conarte Constructora S. de R. L. Se aprovechan fuentes de buen valor académico para la comprensión del contenido y se discuten con diferentes profesionales para recopilar información y aportes. La práctica profesional junto con la investigación permite que se puede tener un amplio panorama sobre el funcionamiento de estos espacios exteriores de esparcimiento y la necesidad que tiene un correcto equipamiento para un diseño eficiente.

# ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>II. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>III. MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>14</b>
3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	14
3.1.1. VISIÓN .....	14
3.1.2. MISIÓN.....	14
3.1.3. SERVICIOS QUE OFRECE .....	14
3.1.4. ORGANIGRAMA DE COMPAÑÍA CONARTE.....	15
3.2. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO/UNIDAD.....	16
<b>IV. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
4.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO.....	17
4.1.1. ESPARCIMIENTO.....	17
4.1.2. ESPACIOS EXTERIORES.....	18
4.1.3. EQUIPAMIENTO: ELEMENTOS QUE COMPONEN UN ESPACIO EXTERIOR .....	28
4.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	39
4.2.1. ESPACIOS EXTERIORES EN EL PAÍS .....	40
4.2.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ESPACIOS EXTERIORES PÚBLICOS EN SAN PEDRO SULA .....	46
4.2.3. OPORTUNIDADES Y ALTERNATIVAS DE ESPACIOS DE RECREACIÓN .....	48
4.3. TEORÍA DE SUSTENTO.....	62
4.3.1. RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO. JALISCO, MÉXICO.....	62
4.3.2. LA HABITABILIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN LAS CIUDADES DE AMÉRICA LATINA.....	62
4.4. CRITERIOS DE DISEÑO .....	63
4.4.1. CARTILLA DE MOBILIARIO URBANO.....	63
4.4.2. CATÁLOGO DE DISEÑO URBANO DE BARCELONA.....	64
4.4.3. GUIA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL .....	65
4.5. ANÁLISIS DE CASOS INTERNACIONALES.....	67
4.5.1. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE MEDELLÍN, COLOMBIA.....	67
4.6. ANÁLISIS DE CASOS NACIONALES.....	69
4.6.1. TRANSFORMACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES EN LA CEIBA .....	69
<b>V. METODOLOGÍA.....</b>	<b>73</b>
5.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	73
5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	73
5.3. CRONOLOGÍA DEL TRABAJO INVESTIGATIVO .....	74
<b>VI. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO.....</b>	<b>75</b>

6.1.	CAPÍTULO 1.....	75
6.1.1.	SEMANA 01: 08 AL 12 DE ABRIL DE 2019 .....	75
6.2.	CAPÍTULO 2.....	76
6.2.1.	SEMANA 02: 22 AL 27 ABRIL DE 2019 .....	76
6.3.	CAPÍTULO 3.....	80
6.3.1.	SEMANA 03: 29 DE ABRIL AL 4 DE MAYO DE 2019.....	80
6.4.	CAPÍTULO 4.....	83
6.4.1.	SEMANA 04: 06 AL 10 DE MAYO DE 2019 .....	83
6.5.	CAPÍTULO 5.....	85
6.5.1.	SEMANA 05: 13 AL 18 DE MAYO DE 2019 .....	85
6.6.	CAPÍTULO 6.....	87
6.6.1.	SEMANA 06: 20 AL 25 DE MAYO DE 2019 .....	87
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>89</b>
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>90</b>
8.1.	A LA EMPRESA.....	90
8.2.	A LA UNIVERSIDAD.....	90
<b>IX.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>91</b>
<b>X.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>94</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama de Empresa Conarte.....	15
Ilustración 2: Miembros de comunidad en un parque público .....	19
Ilustración 3: Plaza de Cisneros, Medellín, Colombia .....	20
Ilustración 4: Gran Plaza Central de Bruselas, Bélgica.....	22
Ilustración 5: Muelles de Ouchy, Lausana, Suiza.....	22
Ilustración 6: Parque Bicentenario en Bogotá, Colombia.....	23
Ilustración 7: Plaza de las Naciones, Ginebra, Suiza.....	23
Ilustración 8: Proyecto terraza con estanque por Ignasi Conillas.....	25
Ilustración 9: Proyecto arquitectura de exterior por Ignasi Conillas.....	25
Ilustración 10: Parque Salitre Mágico.....	26
Ilustración 11: IRTRA, Mundo Petapa .....	27
Ilustración 12: Banca, mobiliario urbano en área exterior.....	28
Ilustración 13: Mobiliario urbano, banca alargada en recorrido de muelle.....	29
Ilustración 14: Maceteros como parte del mobiliario y equipamiento.....	29
Ilustración 15: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 1 .....	30
Ilustración 16: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 2 .....	30
Ilustración 17: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 3 .....	31
Ilustración 18: Ejemplo de señalización visual desarrollada por alumnos de la universidad Columbia del Paraguay.....	32
Ilustración 19: Instalación de señalética táctil en la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile.....	33
Ilustración 20: Instalación de señalética táctil en piso de estación de metro .....	33
Ilustración 21: Igualdad de uso en diseño universal.....	35
Ilustración 22: Necesidad de flexibilidad en diseño universal.....	36
Ilustración 23: Letrero de empuje simple y funcional al diseño universal .....	36
Ilustración 24: Lectura <i>Braille</i> en señalética universal para la comprensión de no videntes.....	37
Ilustración 25: Espacio y tamaño de mobiliario para el uso de cualquier persona .....	38
Ilustración 26: Mapa Geográfico de Honduras.....	39

Ilustración 27: Parque central de Tegucigalpa, Honduras.....	42
Ilustración 28: Parque central de San Pedro Sula, Honduras .....	43
Ilustración 29: Lugares predilectos para actividades físicas usados por los Sampedranos.....	44
Ilustración 30: Actividad recreativa y deportiva en Bulevar Los Andes.....	45
Ilustración 31: Sendero Coca-Cola en El Merendon .....	46
Ilustración 32: Parque La Vega (Parques para una Vida Mejor).....	48
Ilustración 33: Planta Conjunto, Complejo Paisajístico Somos Comunidad.....	56
Ilustración 34: Perspectiva exterior 1 Complejo Paisajístico Somos Comunidad.....	57
Ilustración 35: Perspectiva exterior 2 Complejo Paisajístico Somos Comunidad .....	57
Ilustración 36: Perspectiva exterior 3 Complejo Paisajístico Somos Comunidad.....	58
Ilustración 37: Vista en planta maqueta de proyecto paisajístico “Celebrá” .....	59
Ilustración 38: Perspectiva exterior Complejo Paisajístico Celebrá.....	59
Ilustración 39: Actividades en el parque central de Tegucigalpa por Vuelve al Centro.....	60
Ilustración 40: Promoción de Festival Naranja 2019.....	61
Ilustración 41: Portada de documento “Cartilla de Mobiliario Urbano” .....	63
Ilustración 42: Contenido de documento Ficha de mobiliario.....	64
Ilustración 43: Contenido, ficha de equipo para área de juegos de niños. ....	65
Ilustración 44: Portada de documento “Guía de Consulta Accesibilidad Universal” .....	66
Ilustración 45: Parque Biblioteca Presbítero José Luis Arroyave Restrepo .....	68
Ilustración 46: Paseo de los Ceibeños.....	69
Ilustración 47: Letrero en Paseo Los Ceibeños .....	70
Ilustración 48: Recorrido por malecón del Muelle Reinaldo Canales, La Ceiba, Honduras.....	71
Ilustración 49: Muelle Reinaldo Canales, La Ceiba, Honduras.....	72
Ilustración 50: Cronología del trabajo.....	74
Ilustración 51: Diseño de estacionamiento para restaurante Valdezpin.....	75
Ilustración 52: Desarrollo de diseño de fuente mediante bocetaje en área de huerta .....	77
Ilustración 53: Modelo tridimensional área de huerta.....	78
Ilustración 54: Entrada a taller de preparación de comida (espacio existente).....	78
Ilustración 55: Zona sur de terreno.....	79

Ilustración 56: Planificación Proyecto Valdezpin.....	79
Ilustración 57: Planta de Riego.....	80
Ilustración 58: Planta Constructiva área de huerta.....	80
Ilustración 59: Detalles Constructivos de arriates.....	81
Ilustración 60: Maestros de obra trabajando en etapa de trazado, área de huerta.....	82
Ilustración 61: Planta Arquitectónica Huerta con cuadro de suelos.....	82
Ilustración 62: Detalle 5, Conjunto de Arriates.....	83
Ilustración 63: Detalle de rampa en área de huerta.....	83
Ilustración 64: Perspectiva 1 Área Huerta.....	84
Ilustración 65: Diseño final de Fuente.....	84
Ilustración 66: Diseño de portal o entrada a huerta.....	85
Ilustración 67: Lámina de diagramación y descripción de área de eventos en <i>deck</i> .....	85
Ilustración 68: Maestros de obra en construcción de arriates para huerta.....	86
Ilustración 69: Bocetos de ilustración área de eventos en <i>deck</i> .....	86
Ilustración 70: Correcciones en área de eventos mediante revisión de diseño.....	87
Ilustración 71: Área de eventos principal.....	87
Ilustración 72: Diseño de fuente en área de eventos.....	88
Ilustración 73: Supervisión de obra 1, redondel de árbol con piso patrón piedra.....	88

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Vegetación autóctona de la zona del Valle de Sula.....	49
Tabla 2: Plantas en Categoría de Hortalizas por incluir en área de huerta.....	76
Tabla 3: Plantas en Categoría de Aromáticas por incluir en área de huerta.....	77
Tabla 4: Clasificación de huertos por Arriate.....	81
Tabla 5: Formato Cuadro de control de horas Conarte.....	94
Tabla 6: Formato Cuadro de Cantidades de Obra Conarte.....	94
Tabla 7: Formato Cuadro de Orden de compra Conarte.....	97

## GLOSARIO

La definición de los siguientes términos fue extraída del Diccionario de la Real Academia Española, y en algunos casos se consultó fuentes alternas.

**Accesible:** Que tiene acceso, de fácil acceso o trato.

**Convivencia:** Acción de convivir o, vivir en compañía de otro u otros.

**Diseño universal:** Diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado. (*The Center for Universal Design, N. C. State University*)

**Equipamiento urbano:** Conjunto de espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas. (Conurba, s.f.)

**Espacio lúdico:** El espacio que le da sentido al lugar asociado a la experiencia recreativa, al propio juego, a la diversión y satisfacción de los intereses de las personas. (Revista de Arquitectura El Cable N°5, 2006)

**Esparcimiento:** Conjunto de actividades con que se llena el tiempo libre.

**Mobiliario urbano:** Conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos.

**Permanencia:** Estancia en un lugar o sitio.

**Recreación:** Acción de recrear o recrearse. Desarrollar una actividad que haga crecer a la persona.

**Vegetación autóctona:** La flora perteneciente de un terreno, zona o área determinada.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Ciudad está compuesta por sus habitantes, por sus edificios, su vegetación, pero al mismo tiempo está formada por diferentes espacios con diferentes usos. Estos usos pueden ser de servicios, comerciales, residenciales, aunque muy pocas veces se presta atención a los espacios para uso de esparcimiento, no por eso deja de ser importante. Los espacios exteriores de esparcimiento brindan cualidades de recreación y ocio para los usuarios, un momento de reflexión y descanso.

La presente investigación estudia los espacios exteriores de esparcimiento, cómo se logran definir, identificando las características más esenciales y resaltando la importancia de su equipamiento para brindar una perspectiva general de su correcto diseño. Este buen diseño se basa en diferentes análisis que son abordados para comprender cómo la recreación y el espacio lúdico funcionan en diferentes contextos, tanto globales como locales.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar los espacios exteriores de esparcimiento y el diseño de su equipamiento dentro del marco social urbano al cabo de diez semanas, mediante una investigación explicativa y la experiencia adquirida durante la práctica profesional.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Comprender el correcto diseño de los espacios exteriores de esparcimiento dentro del contexto urbano mediante el análisis de las necesidades humanas.
2. Demostrar la importancia y relación entre el diseño de equipamiento y las áreas exteriores de esparcimiento.
3. Enriquecer la investigación a través del análisis de casos reales o de estudio recopilados de recursos verídicos y experiencia obtenida en práctica profesional.

### III. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Constructora Conarte es una compañía constructora establecida a mediados del 2006, su oficina se encuentra en Residencial Villas Matilda, San Pedro Sula, Honduras. La empresa es conformada por un grupo de profesionales del diseño y la construcción que buscan soluciones optimas a problemas complejos de espacios interiores y exteriores. Manejan un recurso humano, con un equipo de arquitectos, ingenieros del área civil y eléctrica que contribuyen a la solución integral de los proyectos. Se rige bajo la idea de que la mejor arquitectura se logra con el objetivo fundamental de función, seguridad, economía y estética. (Conarte, 2010)

##### 3.1.1. VISIÓN

“Ser la empresa líder a nivel nacional en la ejecución de proyectos con Arte.” (Conarte, 2010).

##### 3.1.2. MISIÓN

“Brindarle Ingeniería con arte a nuestros clientes, excediendo sus expectativas.” (Conarte, 2010).

##### 3.1.3. SERVICIOS QUE OFRECE

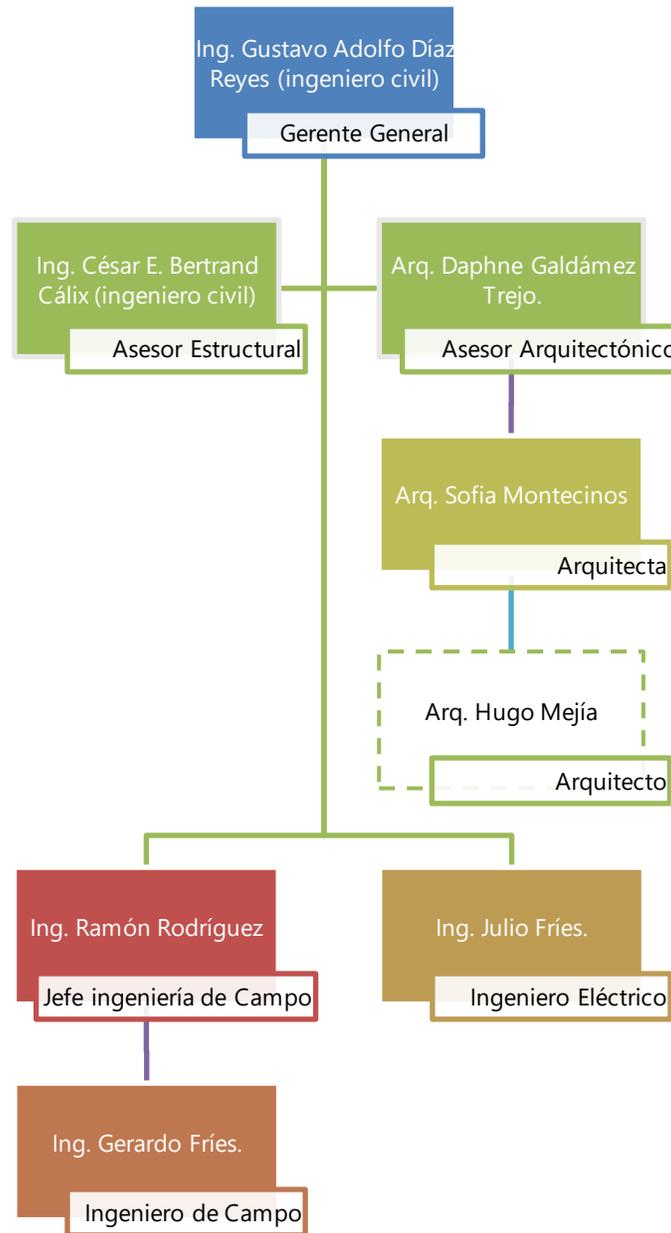
La empresa se caracteriza por brindar servicios completos en el área de la construcción, tanto diseño de espacios, como su función estructural y asesorías en proyectos, entre estos:

- Diseño del espacio y diseño de interiores.
- Diseño estructural optimizando conceptos y materiales.
- Diseño eléctrico e hidráulico.
- Diseño de urbanizaciones, hoteles, hospitales y otras tareas especializadas.
- Servicios de construcción, remodelación y rehabilitación.
- Evaluación y análisis de sitio.

- Estudios de factibilidad de proyectos.
- Servicios de administración y asesoría en construcción.

(Conarte, 2010)

### 3.1.4. ORGANIGRAMA DE COMPAÑÍA CONARTE



**Ilustración 1: Organigrama de Empresa Conarte.**

Fuente: (Conarte, 2011)

### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO/UNIDAD**

Dentro de la unidad de diseño arquitectónico se desarrollan diseños de espacios arquitectónicos y de equipamiento urbano, acabados de exteriores, visitas de campo y en algunas situaciones, cálculo de cantidades de obras. Actualmente, dentro de la unidad, se trabaja el diseño del Proyecto Valdezpin y todas sus consideraciones topográficas, estructurales y de interiores. Este proyecto incluye una serie de expansiones en pequeñas áreas sociales, creación de nuevas áreas de eventos con mayor capacidad de personas, mejoramiento de áreas actuales, propuesta de un hotel y complejos de cabañas, áreas de esparcimiento y recreación para visitas, huéspedes o simples turistas.

Todo el proyecto se logra concebir en un futuro como un corredor turístico, tomando ventaja de la ubicación como punto de transición entre ciudades. Se toman en cuenta temas como las condiciones actuales del lugar, la sostenibilidad ambiental, la inclusión, uniformidad del diseño en conjunto y temáticas como diseño industrial y contemporáneo sin dejar de lado la identidad local y nacional.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

La investigación se aborda desde los conceptos generales hasta los más específicos. Se introduce el tema de esparcimiento y recreación de manera general en un análisis de un macroentorno, en donde se puede descubrir cómo son los espacios exteriores, tanto públicos como privados, y estudiar cómo se caracterizan. De ello, se deriva la conexión e importancia que debe tener el equipamiento con el espacio exterior. Una vez comprendido el macroentorno, se hace un acercamiento hacia las realidades cercanas y situaciones actuales del país de Honduras. Se llegan a analizar las condiciones de la ciudad de San Pedro Sula con potencial para el desarrollo de espacios exteriores de esparcimiento. Se procede presentando los criterios para un correcto diseño, la teoría que lo sustenta y así demostrar casos de éxito nacionales e internacionales.

### **4.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO**

Continuamente el ser humano busca desarrollarse y crecer en las diferentes áreas de su vida, académica, profesional, familiar y personal. Es en esta última donde el humano encuentra un tiempo para sí mismo, y puede descansar, distraerse, divertirse y alejarse de preocupaciones, acciones que son llamadas como, esparcimiento. Por ser acciones humanas, estas requieren de espacios adecuados y equipados donde se puedan satisfacer esas necesidades. La arquitectura tiene el gran papel de satisfacer parte de estas necesidades, brindar un espacio exterior de esparcimiento apropiado en función del comportamiento humano en él, sin dejar de lado el diseño de su equipamiento.

#### **4.1.1. ESPARCIMIENTO**

La (Real Academia Española, 2018) define el esparcimiento como: "Conjunto de actividades con que se llena el tiempo libre".

Es común que como seres humanos se busque de diversión, descanso y despreocupaciones; frecuentemente las horas laborales consumen gran parte del día, así que es normal llenar el tiempo libre con actividades lúdicas y de recreación.

Las oportunidades de recreación pueden ser amplias y se conciben de diferentes maneras, tanto solo de diversión como para fines educativos, aunque muchas veces la acción de recreación puede tomarse como sinónimo de esparcimiento. Estas acciones, por ser destinadas al desarrollo personal y ocio, se conciben mayormente en áreas abiertas o espacios exteriores; donde el aire es fresco, el contacto con el ambiente o naturaleza reanima y el espacio invita a divagarse. Por ello, la mayoría de los espacios con fines de esparcimiento son abiertos, como humanos se tiene la naturaleza de estar en contacto con el exterior.

#### 4.1.2. ESPACIOS EXTERIORES

##### 4.1.2.1. Espacios exteriores públicos

Los espacios públicos, su arquitectura y la forma en que las personas los usan es un tema de interés para los estudios socio-urbanos que han sido abordados desde variadas perspectivas como la urbanística, la cultural y la arquitectónica, entre otras. El concepto de espacios públicos ha sido concebido y definido de distintas maneras. Son los cuales pueden ser circulados o se puede tener acceso en cualquier momento, son abiertos a cualquier usuario sin importar horario o permiso para su permanencia.

Los espacios públicos son áreas abiertas de la ciudad donde se crean ambientes inclusivos para la circulación y convivencia de las personas o la comunidad en su vida diaria. Son diseñados según su función o necesidades que usualmente involucran actividades deportivas, recreativas, culturales y de ocio para el disfrute de las personas las 24 horas del día. (Rodríguez & Montserrat, 2014).

Los espacios públicos como los parques, las plazas, ciertas calles o avenidas; son lugares usados para la recreación, es decir, son espacios donde los habitantes de una ciudad pueden expresarse de forma artística, deportiva y cultural. Estos lugares de encuentro fomentan el contacto con el medio ambiente y con las demás personas. En la ilustración 2 se puede ver un ejemplo de un espacio exterior público de una comunidad y cómo en este se da el encuentro entre las personas.



**Ilustración 2: Miembros de comunidad en un parque público**

Fuente: (La prensa libre, 2014) Comunidad en parque [fotografía]. Recuperado de <http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/3235--3500-vecinos-disfrutan-de-nuevos-espacios-recreativos>

El interés por los espacios públicos de esta índole ha disminuido y se ha centralizado debido a que no todos tienen un fácil acceso a éstos. Los motivos pueden ser variados, la delincuencia, el descuido o el desinterés por parte de los ciudadanos y de las autoridades, dificultades de movilidad, así como económicas. Al mismo tiempo en la actualidad en las grandes ciudades hay un notable crecimiento de esparcimiento social pero sólo en puntos específicos y céntricos de las mismas, espacios públicos como los parques o espacios de comercio exterior, son ejemplos del interés y la necesidad de espacios para la realización de distintas actividades personales y colectivas de ciertos grupos de personas, incluso si el espacio no es del todo adecuado para la realización de dichas actividades. (Rodríguez & Montserrat, 2014).

En la ilustración 3 se encuentra la plaza Cisneros en Medellín Colombia, la cual se maneja como una plaza pública abierta siempre para cualquier usuario. No restringe el acceso y permite la libre circulación de diferentes grupos de persona.



**Ilustración 3: Plaza de Cisneros, Medellín, Colombia**

Fuente: (Peláez Freidel, 2009) Plaza de Cisneros, Medellín, Colombia [fotografía]. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750149/plaza-de-cisneros-juan-manuel-pelaez>

Un espacio público se puede caracterizar por distintos aspectos, entre otros:

- a) Generar convivencia. El encuentro entre las personas es acción inevitable de la sociedad, el espacio público es lugar y testigo de este encuentro. El espacio exterior, ya sea plaza o parque, promueve el encuentro entre los individuos y la acción de convivir. Un ejemplo es la Gran Plaza Central de Bruselas, Bélgica (véase ilustración 4) donde el espacio no es solo un camino de paso o de tránsito entre peatones; sino que, cuando baja el sol, las personas acostumbran a relajarse un momento, olvidar el estrés del día y simplemente sentarse en el suelo de la plaza y disfrutar un rato charlando. Este ejemplo hace recordar que el espacio es de las personas, y que estas mismas son los actores principales del lugar.

La convivencia social es una necesidad humana, porque el ser humano es un ser bio-psico-social, que nace tan desvalido, indefenso, que necesita otros seres humanos para sobrevivir. (Uruguay Educa, 2018)

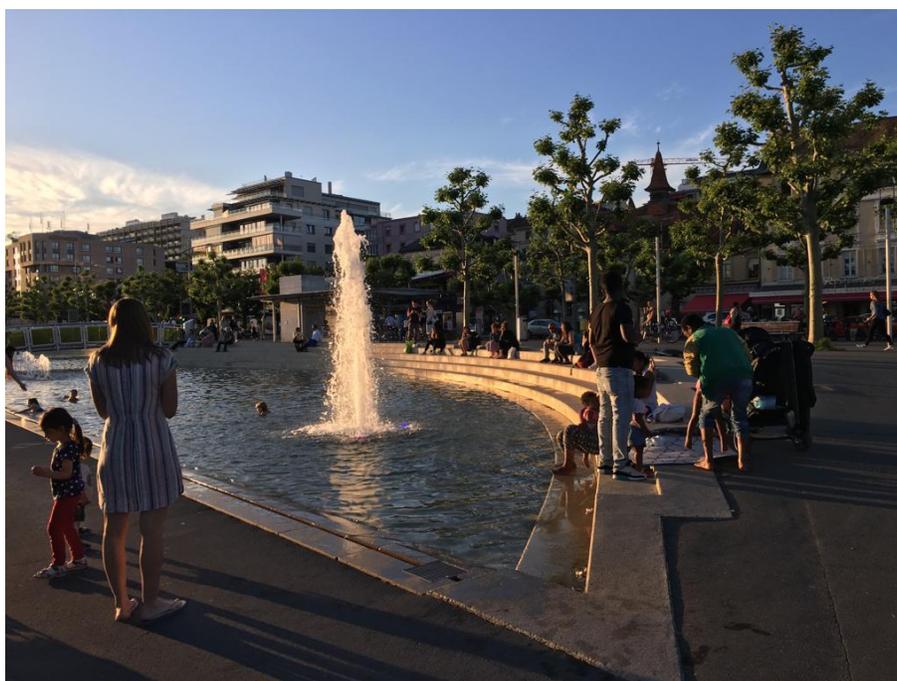
Esta convivencia se concibe como el sentimiento de compartir entre las diferentes personas o comunidades.

- b) Contar con un ámbito abierto. Un espacio exterior no es hermético, ni cerrado, es limpio, despejado, accesible y circulable. Los muelles de Ouchy en Lausana, Suiza conforman un punto de interés económico y turístico de la ciudad, no solo por la gran cantidad de botes que se encuentran, también el desarrollo de las áreas exteriores (ver ilustración 5). Los espacios con agua que complementan las áreas del gran muelle dan la sensación de estar dentro del lago, como lo están los mismos botes, con tan solo mojar los pies.
- c) Contacto con el entorno o hábitat natural. En un espacio exterior es vital la presencia de vegetación y de vida natural. Es por lo que en la mayoría de los parques y proyectos paisajísticos se cuenta con un diseño especial de vegetación seleccionada para el proyecto. Lo natural es vida, es un oxigenador para la ciudad. La conexión con la naturaleza es esencial para un área exterior. Esta se concibe como la presencia de vegetación de distintos tipos. En especial las especies que son autóctonas de la región, para así tener un mejor control de su mantenimiento. Se puede percibir el contraste de vida natural y la materialidad de la ciudad en el proyecto Parque Bicentenario en Bogotá (ver ilustración 6).
- d) Desarrollo de actividades recreativas, deportivas, artística-culturales y de esparcimiento. La plaza de las naciones se encuentra frente las oficinas de las Naciones Unidas en Ginebra, Suiza. Una gran obra se encuentra de imponente color rojo, una silla con una pata quebrada destaca y actúa como punto atractivo de la plaza (ver ilustración 7). Hace recordar la importancia de la presencia de expresiones artísticas y culturales en los espacios exteriores.



**Ilustración 4: Gran Plaza Central de Bruselas, Bélgica**

Fuente: Rodríguez, I. (2019). Gran Plaza Central de Bruselas [fotografía].



**Ilustración 5: Muelles de Ouchy, Lausana, Suiza**

Fuente: Mejía, H. (2019). Espacios exteriores en muelles de Ouchy, Lausana [fotografía].



**Ilustración 6: Parque Bicentenario en Bogotá, Colombia**

Fuente: (Arango, 2018) Parque Bicentenario en Bogotá, Colombia [fotografía]. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904876/el-equipeo-mazzanti-recupera-una-grieta-en-el-tejido-urbano-de-bogota-con-estos-jardines>



**Ilustración 7: Plaza de las Naciones, Ginebra, Suiza**

Fuente: Mejía, H. (2019). Espacios exteriores en muelles de Ouchy, Lausana [fotografía].

Los espacios exteriores públicos son generalmente tomados como puntos de encuentro en la ciudad; abiertos, flexibles e inclusivos, sin embargo, no todos los espacios exteriores son públicos.

#### 4.1.2.2. Espacios exteriores privados

En la ciudad se pueden percibir espacios tanto inclusivos como exclusivos, con este último se refiere a los espacios que no son públicos y que forman parte de un área privada o exclusiva de un establecimiento usualmente comercial. Los espacios exteriores privados en la mayoría de los casos tienen un fin lucrativo y por eso no se vuelven accesibles para cualquier rubro de la sociedad. Sin embargo, no por eso dejan de ser espacios que brindan la oportunidad de recreación o esparcimiento.

Dentro de esta categoría de espacios privados se puede encontrar áreas que han sido trabajadas bajo ideas de arquitectura de exteriores y que pertenecen a una entidad particular bajo uso exclusivo de sus propietarios. Pueden ser desde una empresa o gran institución hasta un simple jardín en el patio de la casa de su dueño. Los proyectos pueden variar y tratarse de la intervención de un jardín, de una terraza, un patio, piscinas, salones al aire libre, entre otros.

Actualmente existen varios estudios de diseño que se dedican a la arquitectura de exteriores, ofreciendo a sus clientes opciones de renovación de espacios abiertos privados.

Ignasi Conillas es uno de los estudios más conocidos que se dedican a proyectos de arquitectura exterior y de paisajismo, trabajando de la mano con el cliente. Se ubica en Barcelona e intervienen espacios públicos y privados, pero mayormente espacios privados, procurando que sean funcionales y fáciles de mantener. (Ignasi Conillas, s.f.).

Dentro de los proyectos que desarrollan se encuentran jardines contemporáneos, áreas de terraza con piscinas, renovación y remodelación de patios. Muchos de estos son de propietarios particulares. En la ilustración 8 se puede observar uno de los trabajos realizados, terraza con estanque; en el que cubrieron de vegetación el lugar, creando espacios de estancia y aplicación de materiales contemporáneos. En la ilustración 9 un proyecto de piscina en terraza de un cliente particular.



**Ilustración 8: Proyecto terraza con estanque por Ignasi Conillas**

Fuente: (Ignasi Conillas, s.f.) Proyecto terraza con estanque por Ignasi Conillas [fotografía]. Recuperado de [fotografía]. Recuperado de <https://ignasiconillas.com/ignasi-conillas/>



**Ilustración 9: Proyecto arquitectura de exterior por Ignasi Conillas**

Fuente: (Ignasi Conillas, s.f.) Proyecto arquitectura de exterior [fotografía]. Recuperado de <https://ignasiconillas.com/ignasi-conillas/>

Existen diferentes tipos de espacios exteriores privados a gran escala, no solo para proyectos particulares y residenciales. La popularización de parques de diversiones se va haciendo cada vez mayor y debido a que el acceso es más restringido, contando con barreras físicas, estos logran formar parte de los espacios exteriores privados.

El famoso parque de diversiones Salitre Mágico en la ciudad de Bogotá, Colombia, cuenta con áreas de estar, áreas de juegos y áreas de comercio; con aproximadamente 30 atracciones mecánicas y la fama de ser uno de los parques más modernos de América Latina. El esparcimiento, la diversión y el ocio son las actividades principales del parque.



**Ilustración 10: Parque Salitre Mágico**

Fuente: Parque Salitre [fotografía]. Recuperado de <http://www.dronestagr.am/salitre-magico/>

Otro importante ejemplo de los espacios exteriores privados es la iniciativa IRTRA en Guatemala. Es el Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala.

(IRTRA, s.f.) :

El IRTRA fue creado a través del Decreto del Congreso de la Republica número 1528, con el objeto de brindar un servicio de excelencia a la comunidad, especialmente a los trabajadores de la empresa privada y sus familias, así como contribuir al turismo interno y extranjero.

Es la institución dedicada a promover el esparcimiento y recreación para la comunidad de trabajadores de la empresa privada. Cada trabajador cuenta con una tarjeta que le permite ingresar gratis a los parques y complejos con un máximo de cinco familiares. Los que no son afiliados y también los turistas extranjeros pueden utilizar las instalaciones del IRTRA, pagando su precio de entrada. Esto permite que los miembros de empresas privadas puedan tener un momento de esparcimiento y ocio con sus familias.

Los parques IRTRA que se pueden observar en la ilustración 8 cuenta con espacios de estar, de juegos y plazas de comidas. A diferencia del ejemplo anterior este se maneja como un complejo en donde predomina las áreas de permanencia sobre las demás y crea espacios inclusivos al aire libre, sin embargo, al ser la entrada restringida cae en la categoría de espacios exteriores privados.



**Ilustración 11: IRTRA, Mundo Petapa**

Fuente: Asturias, I. (2017) Recorrido por complejo IRTRA [fotografía]. Recuperado de <https://aprende.guatemala.com/tramites/otros-documentos-tramites/horarios-de-las-oficinas-del-irtra/>

### 4.1.3. EQUIPAMIENTO: ELEMENTOS QUE COMPONEN UN ESPACIO EXTERIOR

#### 4.1.3.1. Mobiliario urbano

La definición misma del término “mobiliario urbano” revela un deseo de armonía, heterogeneidad y pertenencia. Creando objetos útiles que hacen la vida del ciudadano más fácil y practica y placentera. Sin embargo, con demasiada frecuencia, el mobiliario urbano tiene un uso demasiado específico. Por ejemplo, los bolardos se utilizan para gestionar el flujo de automóviles y para detener el estacionamiento de los vehículos, llevan fuertes limitaciones funcionales. Sería mejor analizar como los peatones cruzan la calle, como andan o, que papel pueden tener las bancas para alentar a las personas a descansar y convivir con las demás.

Los diseñadores de mobiliario urbano deben poder inventar, experimentar con nuevas técnicas y desarrollar nuevos conceptos.

Así como un artista nos anima a cuestionar el mundo que nos rodea, el diseñador de mobiliario urbano debe ofrecer soluciones innovadoras e inventar nuevas posibilidades con el objetivo de mejorar nuestra calidad de vida. Dentro de los grupos de mobiliario se encuentran los que componen las áreas de estancia como ser:

- Bancas individual y grupal



**Ilustración 12: Banca, mobiliario urbano en área exterior**

Fuente: Mejía, H. (2019). Mobiliario urbano en estación tranvía [fotografía].



**Ilustración 13: Mobiliario urbano, banca alargada en recorrido de muelle.**

Fuente: Mejía, H. (2019). Mobiliario contemporáneo en área de muelle [fotografía].

- Maceteros



**Ilustración 14: Maceteros como parte del mobiliario y equipamiento**

Fuente: [Maceteras con arbustos]. Recuperado de <http://www.emdbattery.com/articulos-de-jardinera.html#>

- Juegos

Uno de los estímulos necesarios para que los niños sientan la necesidad de jugar es el aspecto atractivo del equipamiento. Un aspecto divertido crea una atmósfera agradable e invita a jugar a los niños.



**Ilustración 15: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 1**

Fuente: Parque infantil [fotografía]. Recuperado de <https://www.tiovivocreativo.com/blog/arquitectura/disenio-en-parques-infantiles-espacios-de-juego/>



**Ilustración 16: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 2**

Fuente: Parque infantil a las orillas del río Cúa con juegos de niños [fotografía]. Recuperado de <http://castroventosa.blogspot.com/2011/02/apertura-del-remodelado-parque-infantil.html>



**Ilustración 17: Juego de Niños, mobiliario urbano exterior 3**

Fuente: Juego de niños y parque montable [fotografía]. (2019). Recuperado de <https://www.yorokobu.es/parque-infantil-toshiko-horiuchi/>

#### 4.1.3.2. Señalética

La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Esta es de carácter "autodidáctico", entendiéndose éste como modo de relación entre los individuos y su entorno. (Quintana, p.7)

El diseño de señalética tiene una función social. Informa y orienta al público usuario a través de textos, pictogramas, organigramas, para una adecuada dinámica en el espacio.

Todo proyecto de señalética comienza por estudiar el espacio en el cual va a intervenir, para poder definir el diseño conceptual, funcional y formal de las relaciones que se establecen entre la gente, el espacio y los puntos de interés. A través de signos gráficos se propone un determinado modelo de orientación en el espacio que, a su vez, influirá en el comportamiento de los usuarios, en sus desplazamientos y accesos.

Tipos de señales:

- Visuales; deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo, deben estar bien iluminadas, las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten

la lectura del texto o identificación del pictograma, no se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos y se debe diferenciar el texto principal de la leyenda secundaria.

Las señales visuales ubicadas en las paredes deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1.40 m). Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos deben estar a una altura superior a 2.10 m. (Revista ARQHYS, 2011)



**Ilustración 18: Ejemplo de señalización visual desarrollada por alumnos de la universidad Columbia del Paraguay**

Fuente: Orrego, P.; González, M.; Vega, V. (2017). Señalética visual [fotografía]. Recuperado de <https://www.columbia.edu.py/presencial/disenio-grafico/academia/proyectos-academicos/958-trabajos-de-la-catedra-cv6-senaletica>

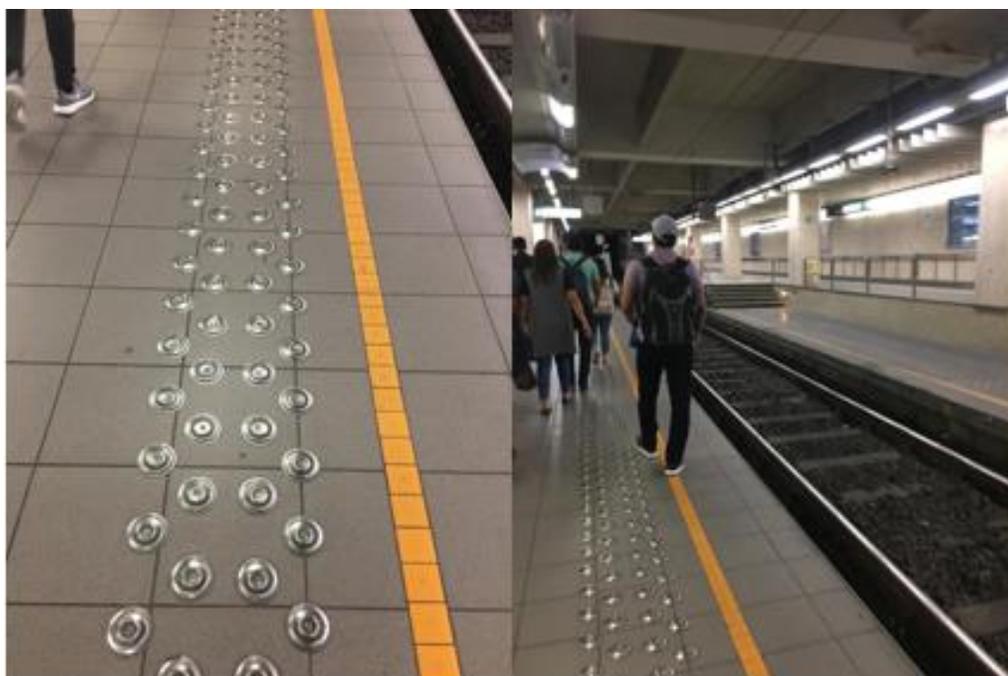
- Táctiles; deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones abarcables y ubicarse a una altura accesible.

Las señales táctiles de percepción manual deben ubicarse a alturas comprendidas entre 0.80 m. y 1.00 m. En casos en que se requiera una orientación especial, para personas no videntes, las señales táctiles o de bastón se deben disponer en pasamanos o en cintas que acompañen los recorridos. (Revista ARQHYS, 2011)



**Ilustración 19: Instalación de señalética táctil en la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile**

Fuente: (UTEM, 2019). Señalética táctil [fotografía]. Recuperado de <https://noticias.utem.cl/2019/04/02/inedita-instalacion-de-senaleticas-inclusivas-en-la-utem/>



**Ilustración 20: Instalación de señalética táctil en piso de estación de metro**

Fuente: Mejía, H. (2019). Señalética táctil para no videntes [fotografía].

- Sonoras; deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable. Las señales de alarma deben estar diseñadas y localizadas de manera que sea de fácil interpretación y destacadamente perceptibles.

Las señales de alarma audibles deben producir un nivel de sonido de 80 db y nunca deben exceder los 100 db. (Revista ARQHYS, 2011).

#### 4.1.3.3. Diseño universal

“Se entiende por Diseño Universal al diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado.” (The Center for Universal Design, N. C. State University)

El diseño universal es el diseño que piensa en todo y en todos al mismo tiempo, no solo en las necesidades de las personas sin limitaciones, sino también en las necesidades de las personas con una limitación física, con un impedimento para moverse o cumplir con alguna actividad diaria. Todos los proyectos en su etapa de diseño deben tener pendiente el diseño universal dentro de ellos para la inclusión de las personas.

El Diseño Universal cobra cada día más importancia por el notorio aumento de la población de mayor edad y la inclusión de las personas con discapacidad a las actividades de la vida diaria. Más que construir o diseñar en forma accesible, si los profesionales diseñaran o construyeran con los principios de este diseño no serían necesarias las adaptaciones en los proyectos o artículos. (Corporación Ciudad Accesible, 2012)

Este diseño se proyecta para obtener una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos. Es el arte y desafío de proyectar para todos y será óptimo si cubre el mayor espacio de necesidades dentro del espectro de personas al que va dirigido.

Corporación Ciudad Accesible (2012) establece:

Ciudad Accesible es una organización sin fines de lucro que obtiene su personalidad jurídica el 22/12/2000. Crea la primera página web sobre el tema accesibilidad y discapacidad en el país con una propuesta basada en la difusión y derecho de las personas por el diseño y accesibilidad universal, con el fin de aumentar y equiparar las oportunidades de desarrollo de todas las personas a través de un entorno amigable y accesible.

El diseño universal se trabaja para obtener una mejor calidad de vida para todas las personas. La Corporación Ciudad Accesible logra agrupar las técnicas de diseño universal en 7 principios básicos:

a. Igualdad de uso

El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas, independiente de sus capacidades y habilidades. Proporciona los medios más similares posible para todos los usuarios, idéntico cuando es posible, equivalente cuando no lo es. Evita segregar a un tipo de usuario.



**Ilustración 21: Igualdad de uso en diseño universal**

Fuente: Corporación Ciudad Accesible (2012). Igualdad en diseño universal [fotografía]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>

b. Flexibilidad

El diseño se acomoda a una amplia gama y variedad de capacidades individuales. Acomoda alternativas de uso para diestros y zurdos.



**Ilustración 22: Necesidad de flexibilidad en diseño universal**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2012). Necesidad de flexibilidad en diseño universal [fotografía]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>

c. Uso Simple y Funcional

El funcionamiento del diseño debe ser simple de entender, sin importar la experiencia, conocimiento, idioma o nivel de concentración del individuo. Elimina complejidad innecesaria. Es consecuente con las expectativas e intuiciones del usuario. El diseño es simple en instrucciones.



**Ilustración 23: Letrero de empuje simple y funcional al diseño universal**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2012). Diseño simple y funcional al diseño universal [fotografía]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>

#### d. Información Comprensible

El diseño comunica la información necesaria al usuario, aunque éste posea una alteración sensorial. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil). Se debe proporcionar un contraste adecuado entre la información y sus alrededores (uso del color), maximizar la legibilidad de la información esencial y proporcionar dispositivos o ayudas técnicas para personas con limitaciones sensoriales.



#### **Ilustración 24: Lectura *Braille* en señalética universal para la comprensión de no videntes**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2012). Lectura Braille en señalética universal [fotografía]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>

#### e. Tolerancia al Error

El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias. Los elementos deben ser dispuestos de manera tal que se reduzcan las posibilidades de riesgos y errores (proteger, aislar o eliminar aquello que sea posible riesgo). Con ello se logra minimizar las posibilidades de realizar actos inconscientes que impliquen riesgos.

#### f. Bajo Esfuerzo Físico

El diseño puede ser utilizado eficiente y cómodamente con un mínimo de fatiga física. Se permite al usuario mantener una posición neutral del cuerpo mientras utiliza el elemento usa la fuerza

operativa en forma razonable. Así logra minimizar las acciones repetitivas y el esfuerzo físico sostenido.

g. Espacio y Tamaño para el Acercamiento y Uso

Es necesario disponer espacios de tamaños adecuados para la aproximación, alcance, manipulación y uso, sin importar el tamaño, postura o movilidad del individuo. Otorga una línea clara de visión hacia los elementos tanto para quienes están de pie o sentados. El alcance de los elementos debe ser cómodo tanto como para personas de pie como sentadas. Algunos espacios consideran elementos extra de apoyo o para la asistencia de las personas.



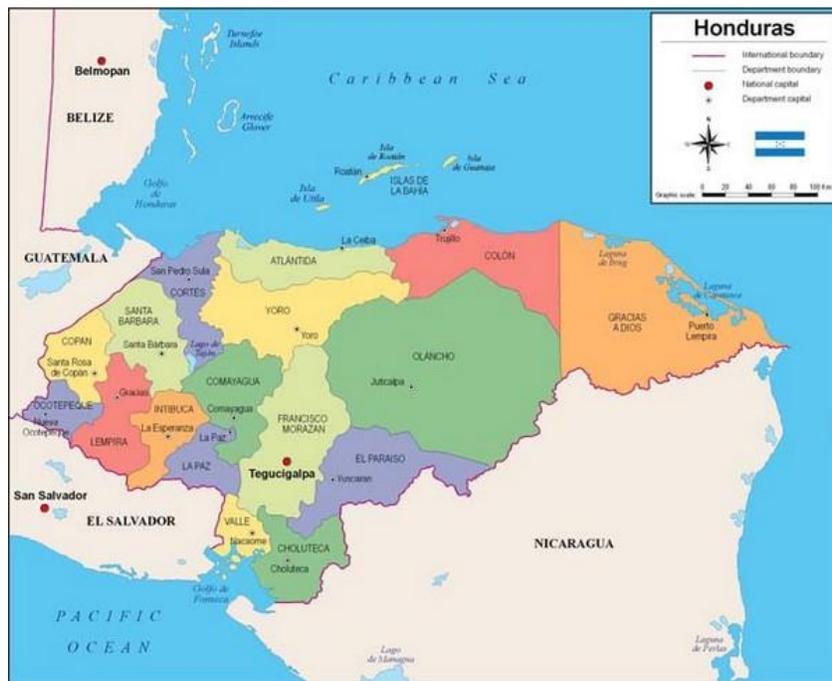
**Ilustración 25: Espacio y tamaño de mobiliario para el uso de cualquier persona**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2012) Mobiliario adecuado para un diseño universal [fotografía]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>

Todo espacio se puede diseñar y construir con criterios de diseño universal. Como usuarios de una ciudad y espacios mayoritariamente inaccesibles o conflictivos para sillas de ruedas, se deben destacar lugares especialmente abiertos o exteriores donde el diseño hace posible resolver las circulaciones para todos por igual.

## 4.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Honduras es uno de los países de Centro América, se ubica precisamente en el centro de la región. Esta nación se caracteriza por sus altas actividades agrícolas, riqueza vegetal y diversidad humana. La capital de Honduras es el Distrito Central. Este se encuentra formado por dos ciudades, Tegucigalpa y Comayagüela. El territorio de Honduras tiene una extensión de aproximadamente 112.492 km<sup>2</sup>, incluyendo todas las islas que le corresponden. Por su extensión territorial se convierte en uno de los países más grandes de América Central.



**Ilustración 26: Mapa Geográfico de Honduras.**

Fuente: (Equipo de Mapade.org, 2017) Mapa geográfico de Honduras [fotografía]. Recuperado de <https://www.mapade.org/honduras.html>

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2000) la población de Honduras supera los 9 millones de habitantes, que se dedica en mayor porcentaje a las actividades agropecuarias, además del comercio, manufacturas, y servicios públicos entre otras actividades. El país es multiétnico, teniendo grandes grupos como los blancos o mestizos que son la mayoría, los pueblos indígenas (lencas, misquitos, tolupanes, chotis, pech, tawahkas), garífunas y criollos de habla inglesa.

Según análisis del V Informe Nacional de Biodiversidad (Convention in Biological Diversity, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Honduras, 2014) el país cuenta con una biodiversidad excepcionalmente alta, en relación con su tamaño. Su ubicación tropical privilegiada entre dos océanos y sus condiciones topográficas crean una gran variedad de hábitats, desde bosques nublados a arrecifes coralinos, favorables para una alta diversidad de flora y fauna. Esto lo hace un país de riqueza vegetal con un buen potencial para la intervención de proyectos en espacios abiertos y públicos.

Las obras de infraestructura han evolucionado durante la independencia de Honduras y los últimos años. La historia del urbanismo en el país data del siglo V, durante la conquista de la actual Honduras llegaron nuevas formas de urbanismo, que se mejoraron luego de la independencia.

De acuerdo con la CEPAL, en su informe de Espacios públicos urbanos, (Segovia & Jordán, 2005):

El temor urbano es un tema central en el debate. Este subyace, en cierta forma, la tensión entre la potencialidad de la construcción y preservación del tejido social en la ciudad, y el crecimiento de una tendencia a la "privatización" de la vida cotidiana y social. En un ambiente de construcción colectiva de inseguridad se abandona el espacio público. Si una mayor y mejor convivencia social está vinculada estrechamente a la apropiación del espacio público por parte de la ciudadanía, es pertinente preguntarse cómo resguardar (y no destruir, por temor) los lugares colectivos de encuentro, y de qué forma reforzar usos de los espacios públicos.

En el contexto de Honduras existen pocos proyectos que han sido enfocados a los temas de recreación y ocio, como la Plaza de la Cultura o los diferentes museos de la ciudad. Esto debido a que a lo largo de los años estos temas no se han visto como prioridad para parte del gobierno y la población. En el transcurso de la historia se han creado algunas instituciones que apoyan el fomento de estos dos grandes puntos, sin embargo, estas terminan siendo clausuradas por falta de presupuesto y apoyo gubernamental, así como sucedió con el Museo de la Naturaleza en San Pedro Sula.

#### 4.2.1. ESPACIOS EXTERIORES EN EL PAÍS

Honduras cuenta con gran biodiversidad lo que hace que en sus ciudades aún se encuentren espacios de áreas verdes que son aprovechados como espacios abiertos de convivencia. Ligado a

la historia, cultura y tradiciones del país se pueden encontrar diferentes espacios que han sido ocupados para actividades de recreación o relacionadas con el esparcimiento, entre los cuales están los siguientes.

#### 4.2.1.1. Parques centrales

Estos espacios son considerados el núcleo de la ciudad, su corazón, y como todo órgano, bombea sangre. Estos lugares bombean o promueven el encuentro de diferentes personas. Los parques centrales son un símbolo que representa los pueblos de Honduras. Cada parque representa a su ciudad y se han vuelto imagen de ella. Como se sabe en los parques centrales se encuentran un conjunto de actividades, tanto municipales, comerciales y espirituales. Desde el principio se utilizan estos espacios como puntos de convivencia y encuentro.

En el periodo de la conquista y colonización los centros de los pueblos eran donde se aglomeraban una gran cantidad de personas, generalmente aldeanos en busca de información. En ese tiempo el poder era compartido entre el gobierno, la fuerza militar y la iglesia. Estas entidades atendían a los pobladores. Así fue evolucionando la dinámica y es por eso que en las ciudades y pueblos de Honduras se encuentra la municipalidad y la iglesia a los costados de los parques. (Hondurastips, s.f.).



**Ilustración 27: Parque central de Tegucigalpa, Honduras**

Fuente: (Vuelve al centro, 2018) Parque central de Tegucigalpa, Honduras [fotografía]. Recuperado de <http://vuelvealcentro.com/plaza-central-evolucion/>

Después de la reforma liberal y de la independencia de Honduras, los gobernantes del país decidieron cambiar en cierta medida la dinámica de las cosas, dejando atrás en nombre de plazas por parques, adoptando así un estilo más liberalista y tomando como modelo a Francia que en ese momento era el país defensor de los derechos de libertad, igualdad y fraternidad. Además, se empezó a plantar árboles en los parques y a construir estructuras con el propósito de embellecer estos espacios al aire libre. (Hondurastips, s.f.)



**Ilustración 28: Parque central de San Pedro Sula, Honduras**

Fuente: (La Prensa, 2007) Parque central de San Pedro Sula, Honduras [fotografía]. Recuperado de <https://www.laprensa.hn/honduras/664596-97/barahona-o-baraona-cómo-se-llama-el-parque-de-san-pedro-sula>

#### 4.2.1.2. Avenidas, Bulevares y áreas de ejercicio

En los últimos años dentro de las ciudades de Honduras se ha visto un afluencia de personas que practican ejercicio en horas de la mañana y la tarde. Se ha popularizado las diferentes actividades de ejercicio, salir a caminar, correr, zumba y muchas de estas acciones se llevan a cabo en áreas abiertas y lugares públicos tales como avenidas, bulevares, plazas o parques de comunidades. Estas áreas también se logran concebir como espacios exteriores de esparcimiento cumpliendo con las características deportivas. Algunos ejemplos de espacios abiertos de esparcimiento y actividad deportiva se mencionan a continuación.

En San Pedro Sula hay más de ocho puntos de referencia que son utilizados por los sampedranos para correr o realizar cualquier otro tipo de ejercicio. En la infografía están señalados los lugares más concurridos y con mejores condiciones.



### Ilustración 29: Lugares predilectos para actividades físicas usados por los Sampedranos

Fuente: (La Prensa , 2017). Lugares predilectos para correr por los sampedranos [infografía]. Recuperado de <https://www.laprensa.hn/honduras/1078986-410/correr-riegos-infarto-caminar-caminantes-merendon>

- Bulevar Los Andes o también conocido como “Bulevar Los Caminantes”, en la ciudad de San Pedro Sula, ubicado en el sector centro-noroeste. Es un bulevar que ha sido acondicionado con franjas peatonales y equipo de ejercicio para las actividades de las personas dentro de él o durante su recorrido. Con grandes árboles y una distancia lineal de medio kilómetro aproximadamente, se utiliza en las mañanas y tardes por un gran número de Sampedranos que disfrutan de pasar un rato caminando y/o corriendo en un espacio abierto y semi seguro.

“Son las 4:30 am cuando los primeros corredores empiezan a arribar al bulevar Los Caminantes en el barrio Los Andes. A medida que avanzan las horas, la cantidad de personas se multiplica. A las 5:30 son más de 70 hombres y mujeres en movimiento.” (La Prensa , 2017).



### **Ilustración 30: Actividad recreativa y deportiva en Bulevar Los Andes**

Fuente: (Izaguirre, 2017). Actividad física en Bulevar Los Andes [fotografía]. Recuperado de <https://www.laprensa.hn/honduras/1078986-410/correr-riegos-infarto-caminar-caminantes-merendon>

- Sendero Coca-Cola ubicado en El Merendon, es uno de los lugares que cualquier sampedrano ha visitado. El sendero inicia justo en las faldas de la imponente montaña El Merendon, que funciona como oxigenador de la ciudad. Todos los días el sendero es recorrido a pie por diferentes sampedranos y visitas nacionales, donde aproximadamente 2 kilómetros son recorridos con presencia de gran vegetación y animales que hacen más agradable el trayecto. El acceso al sendero es totalmente gratis lo que lo hace un espacio exterior público de libre circulación y para la recreación de los ciudadanos.



**Ilustración 31: Sendero Coca-Cola en El Merendon**

Fuente: (Izaguirre, 2017). Actividad física en sendero Coca-Cola [fotografía]. Recuperado de <https://www.laprensa.hn/honduras/1078986-410/correr-riegos-infarto-caminar-caminantes-merendon>

#### 4.2.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ESPACIOS EXTERIORES PÚBLICOS EN SAN PEDRO SULA

En un rango de años anteriores no se había visto la necesidad de espacios públicos dentro del contexto de Honduras. Gracias a ello los niveles de inseguridad fueron aumentando. Mas calles vacías hacen espacios inseguros, calles concurridas hacen espacios más seguros. La falta de espacios públicos y de esparcimiento se viene transformando en un problema latente para el desarrollo del país, en especial porque el factor de inseguridad viene aumentando en los últimos años. Es por esta amenaza de crecimiento de inseguridad que actualmente en el país se está tomando conciencia sobre la importancia de estos espacios públicos para el desarrollo de ciudades.

Según La Prensa (2018) “La Amnistía internacional resalta que la violencia sigue siendo un factor clave de emigración forzada y que, según la Oficina de las Naciones Unidas para Refugiados, 14.735 hondureños habían solicitado asilo entre enero y octubre en países de todo el mundo, la mayoría en México y Estados Unidos, desde donde miles también son deportados.”

Factores y datos como estos brindan un triste panorama de la situación actual, llegando a no poder circular por las calles del centro tranquilamente, no poder permanecer en áreas abiertas sin temor alguno y como consecuencia no poder utilizar espacios exteriores para la recreación de los ciudadanos. Durante muchos meses se consideró peligroso circular por áreas como el bulevar los Andes o como el sendero de El Merendon, porque ya han ocurrido accidentes y problemas de delincuencia en las zonas.

Se deben dejar de tomar como prioridad los espacios privados, retar las barreras sociales y de inseguridad creando nuevos espacios abiertos públicos para el libre acceso de las personas, su encuentro y su libre expresión.

La falta de espacios abiertos de convivencia se viene transformando en un problema latente para el desarrollo del país, en especial porque el factor de inseguridad viene aumentando en los últimos años. Es por esto, que se debe dar la importancia a proyectos como plazas y áreas exteriores públicas que dan la oportunidad de compartir y de contar con espacios para la permanencia de las personas. Estos espacios se consideran un punto importante dentro del desarrollo de una ciudad, tanto en temas de equipamiento urbano, como de desarrollo y bienestar humano. Estos lugares enseñan a compartir y a crecer como comunidad.

En los últimos par de años se han creado varios parques de parte del Gobierno de la Republica de Honduras, llamados "Parques para una vida mejor" de los cuales se han inaugurado 29 en la ciudad de San Pedro Sula y Tegucigalpa con la intención de recuperar espacios públicos para convertirlos en centros de sano desarrollo, recreación y esparcimiento de muchas comunidades que han vivido en riesgo social, con el fin de reinsertar a los jóvenes en actividades deportivas, culturales y artísticas. (El Herald, 2017).



**Ilustración 32: Parque La Vega (Parques para una Vida Mejor)**

Fuente: (El Heraldo, 2017). Parque La Vega, uno de los parques para una Vida Mejor [fotografía]. Recuperado de <https://www.elheraldo.hn/pais/1105346-466/estos-son-los-29-parques-convive-inaugurados-por-el-gobierno-de-honduras>

Si bien es cierto la existencia de estos parques han venido a dar un cambio en la forma como se perciben los espacios públicos, es de vital importancia reinterpretarlos y evolucionarlos no solo a parques sino a diferentes tipos de establecimientos o áreas abiertas en los que se estudie cuáles son las exigencias y necesidades de la población desde el punto de vista urbanístico para crear espacios públicos inclusivos y que logran promover la identidad, cultura y arte de la ciudad y del país. Estos espacios tienen el potencial de transformar la ciudad convirtiéndose en casos de éxito.

#### 4.2.3. OPORTUNIDADES Y ALTERNATIVAS DE ESPACIOS DE RECREACIÓN

La importancia del correcto diseño ofrecerá a los usuarios experiencias de convivencia y ocio. La popularización de estos espacios hará de las calles y espacios públicos un mejor lugar para permanecer. A pesar de la fuerte ola de inseguridad que amenazan a las ciudades del país, en las ciudades siguen existiendo espacios con el potencial para trabajarlos, desarrollarlos teniendo en cuenta diseño universal y equipamiento adecuado para contar con estas áreas exteriores que tanto se necesitan en las ciudades.

#### 4.2.3.1. Vegetación Autóctona

Para un correcto diseño de un área exterior se tiene que tomar en consideración la vegetación autóctona de la zona. No solo se aprovechan estas para coordinar un mejor mantenimiento del área verde, sino también para crear identidad del mismo lugar.

A continuación, se brinda una tabla con la vegetación autóctona del Valle de Sula, exponiendo una fotografía de la planta, nombre científico, nombre común y su necesidad de riego.

**Tabla 1: Vegetación autóctona de la zona del Valle de Sula**

Vegetación autóctona de la zona del Valle de Sula				
	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Gramas		<i>paspalum notatum</i>	Gramas india	Medio
		<i>zoyzia tenuifolia</i>	Gramas coreana	Alto
		<i>stenotaphrum secundatum</i>	Gramas san agustin	Medio
		<i>arachis pintoi</i>	Centavito/ cacahuate ornamental	Bajo

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Palmeras		Chamaedorea Tepejilote	Pacaya de Montaña	Media
		licuala grandis	Palma Abanico	Alto
		Cyrtostachys renda	Palma Roja	Alto
		Raphis Excelsa	Lady Palm	Alto
		Yucca elephantipes	Izote	Bajo
		Bismarckia nobilis	Palma Bismarkia	Bajo
		chamaedorea seifrizii	Pacaya Enana	Alto

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Plantas		Alocasia cucullata	Cara de Burro	Media
		Cordyline terminalis	Cordilyn	Medio
		Chlorophytum comosum	Mala madre	Alto
		caladium x hortulanum	Caladium	Medio
		Zebrina pendula	Cucaracha	Baja
		alpinia zerumbet	Ginger variegata	Medio
		monstera deliciosa	Monstera	Bajo

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Plantas		Dieffenbachia amoena	Millonaria	Medio
		Pandanus sanderi	Pandano	Medio
		aspidistra elatior	Aspidistra verde	Medio
Secos		agave americana marginata	Pulpo	Bajo
		Setcreasea pallida	Purpurina, amor de hombre, pollo morado	Bajo
		Aloe Vera	Sabila	Bajo
		Rhoeo spathacea	Magüey Morado/ Cordobán	Media

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Arbustos		bougainvillea sp.	Napoleon	Bajo
		nerium oleander	Narciso	Bajo
		Hibiscus rosa-sinensis	Mar pacífico	Bajo
		Tabernaemontana coronaria	Jazmin gardenia	Bajo
		Allamanda cathartica	Copa de oro	Bajo
		ixora coccinea, chinensis	Virginia	Bajo
		Cascabela thevetia	Adelfa amarilla	Bajo

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Árboles		Tabebuia guayacan	Cortes	Media
		Jacaranda mimosifolia	Jacaranda	Bajo
		Tabebuia impetiginosa	Macuelizo enano	Bajo
		Tabebuia donnell-smithii	San Juan primavera	Bajo
		Tabebuia pallida	Macuelizo pálido	Bajo
		Tabebuia rosea	Macuelizo	Media
		Polyalthia longifolia pendula	Poliaalta	Alto
		Spathodea campanulata	Árbol de fuego/ Tulipan africano	Medio

	Fotografía	Nombre Científico	Nombre Común	Necesidad de Riego
Floral		alpinia purpurata	Alpinia roja	Bajo
		mussaenda erythrophylla	mussaenda	Medio
		Plumbago auriculata (capensis)	Plumbago Azul, Jazmín del Cielo	Medio
		celosia argentea	Moño/ flor de amor	Medio
		Zephyranthes sp	Jacinto/ lirio de lluvia	Media
		Catharanthus roseus	Guajaca/ chula	Bajo
		Zinnia elegans	Rosa mística	Medio

#### 4.2.3.2. Proyecto paisajístico Somos Comunidad

Este proyecto se desarrolló con el objetivo de generar un espacio comunitario exterior para los habitantes de San Pedro Sula a través de un complejo polifuncional paisajístico abordando la temática de participación comunitaria. De esta manera se logra dar respuesta a las necesidades del sampedrano en términos de espacios públicos y seguridad mediante la revitalización de la zona del antiguo Centro Penal de San Pedro Sula.

Se estuvo trabajando con la intención de ser un espacio de convivencia, que permita compartir experiencias con el fin de aprender de la memoria histórica, socializar temas de interés comunitario, donde los habitantes puedan sentirse parte del cambio y con esto generar cohesión en la comunidad y al mismo tiempo equidad.

Después de varias transformaciones e intervenciones tomando de base las condiciones sociales y físicas del proyecto y su entorno durante la estrategia proyectual, nació un proyecto con identidad única e irrepetible, con el fin de brindar al sampedrano un espacio público que fomente la convivencia entre comunidades, el intercambio de experiencia e ideas, una intervención arquitectónica que invita a la reflexión del rol del usuario dentro de su ciudad, y la importancia de la participación colectiva resolviéndose a través de cuatro núcleos, áreas exteriores con instalaciones y obras de arte que promueven la reflexión en un área total de 7,062m<sup>2</sup>.



**Ilustración 33: Planta Conjunto, Complejo Paisajístico Somos Comunidad**

Fuente: Miranda, A. Fox, D. Natarén, L. Mejía, H. (2018). Planta de conjunto [ilustración].



**Ilustración 34: Perspectiva exterior 1 Complejo Paisajístico Somos Comunidad**

Fuente: Miranda, A. Fox, D. Natarén, L. Mejía, H. (2018). Perspectiva exterior 1 [ilustración].

Dentro del complejo se contaban con áreas abiertas, presencia de vegetación y obras con las cuales se podían tener contacto, propiciando un espacio idóneo para el esparcimiento.



**Ilustración 35: Perspectiva exterior 2 Complejo Paisajístico Somos Comunidad**

Fuente: Miranda, A. Fox, D. Natarén, L. Mejía, H. (2018). Perspectiva exterior 2 [ilustración].



**Ilustración 36: Perspectiva exterior 3 Complejo Paisajístico Somos Comunidad**

Fuente: Miranda, A. Fox, D. Natarén, L. Mejía, H. (2018). Perspectiva exterior 3 [ilustración].

Estas referencias exhiben la posibilidad de desarrollar proyectos exteriores de esparcimiento de gran escala e impacto en la ciudad. Actualmente se cuenta con los espacios y el potencial. Está en manos de todos sacar el provecho y crear estos espacios que tanto se necesitan.

#### 4.2.3.3. Proyecto Paisajístico “Celebrá”

La plaza cultural se perfila como una propuesta paisajística y arquitectónica para la rehabilitación del terreno previamente ocupado por el centro penal de San Pedro Sula. Se plantea como un espacio multifuncional, abarcando áreas comerciales, educativas, recreativas y de reflexión.

La plaza está dirigida a todo tipo de usuario, buscando recibir a personas de todo tipo de condición socioeconómica y de cualquier rango de edad. La plaza tendrá un uso frecuente, teniendo diferentes actividades que se desarrollen en diferentes horas del día. De acuerdo con el programa de necesidades, la plaza cultural se divide en tres áreas verdes principales: área verde niños, área verde adultos y área con tratamiento especial, además de dos espacios destinados a la exhibición exterior de esculturas vinculadas con la temática.



**Ilustración 37: Vista en planta maqueta de proyecto paisajístico “Celebrá”**

Fuente: Ferrera, J. Flores, I. Morán, T. Vivian, D. (2018). Maqueta de Proyecto [fotografía].



**Ilustración 38: Perspectiva exterior Complejo Paisajístico Celebrá**

Fuente: Ferrera, J. Flores, I. Morán, T. Vivian, D. (2018). Maqueta de Proyecto [fotografía].

#### 4.2.3.4. Iniciativa Vuelve al Centro

La iniciativa Vuelve al Centro, en Tegucigalpa, busca recuperar la memoria histórica del casco histórico de la ciudad, tratando de mostrar los elementos culturales e históricos de cada lugar emblemático que ahí se encuentra. Se basa en la identidad nacional del capitalino para llevarlo de vuelta a este espacio exterior, invitarlo a explorar y que se dé cuenta lo importante que es este lugar, el centro.

El parque central es un lugar donde casi a diario se hacen diferentes actividades, desde eventos de emprendimiento de los diferentes sectores del país hasta actividades recreativas como baile, música, teatro, cine, etc., estos últimos principalmente en la Concha Acústica. Esto como parte de la iniciativa del Festival Naranja que nace con los esfuerzos base de Vuelve al Centro. (Cerrano, 2019)



**Ilustración 39: Actividades en el parque central de Tegucigalpa por Vuelve al Centro**

Fuente: (El Heraldo, 2015). Actividades en el centro de Tegucigalpa [fotografía]. Recuperado de <https://www.elheraldo.hn/tegucigalpa/900580-466/promocionan-regreso-de-inversiones-y-obras-al-centro-hist%C3%B3rico>

El Festival Naranja nace de un concepto llamado Economía Naranja, la cual se conoce como la economía de los creativos o usar el arte como medio comercial. El festival consiste en eso, venta creativa a través de los diferentes centros culturales del casco histórico, a beneficio de estos creativos y de Vuelve al Centro.



**Ilustración 40: Promoción de Festival Naranja 2019**

Fuente: (Villa San Miguel, 2019) Promoción de Festival Naranja 2019 [fotografía]. Recuperado de <https://www.villasanmiguel.hn/2019/03/12/festival-naranja/>

Este tipo de actividades motiva a que las personas no solo conozcan los lugares culturales e históricos, sino también que exploren estos lugares abiertos, que los conozcan y que sepan que cerca de ellos hay espacios de esparcimiento y que tienen el potencial de mejorar estos espacios y sus condiciones.

### **4.3. TEORÍA DE SUSTENTO**

#### **4.3.1. RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO. JALISCO, MÉXICO.**

De acuerdo con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), México fue el país miembro que mantuvo el mayor promedio de horas trabajadas durante 2012.<sup>3</sup> Cada trabajador laboró en promedio 2 mil 226 horas en dicho año, mientras que el promedio de la OCDE fue de 1,765 horas. Lo anterior implica que, sin restar los días festivos y vacaciones, cada persona empleada en el país trabajó 42.8 horas a la semana, es decir, 8.9 horas más que el promedio de los trabajadores de los países que conforman la OCDE. El exceso de tiempo laboral hace que las personas carezcan de tiempo libre. Esta falta de tiempo impide que se encuentren más personas circulando por espacios públicos de recreación.

Las causas de esta problemática que presenta la recreación en el estado son múltiples, sin embargo, destacan los siguientes factores: 1) los altos índices de inseguridad, violencia y delitos cometidos en espacios públicos y 2) la falta de vigilancia y mantenimiento de los lugares de recreación. Esta situación ha generado el abandono de estos espacios; la baja en la asistencia a las actividades recreativa y culturales; la sub-utilización de espacios y equipos o instalaciones, entre otros.

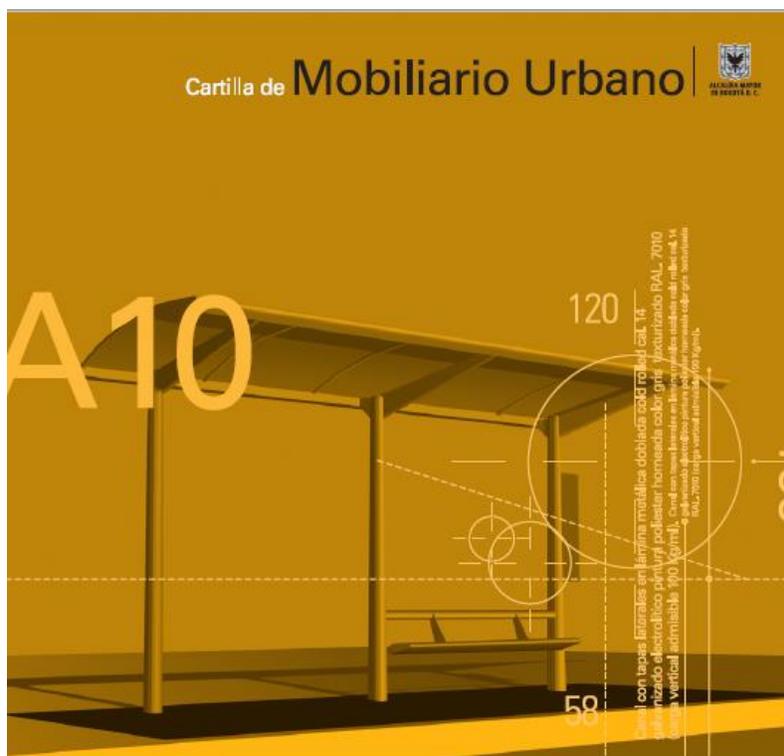
#### **4.3.2. LA HABITABILIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN LAS CIUDADES DE AMÉRICA LATINA**

El artículo presenta los resultados de un estudio descriptivo correlacional que investiga la evaluación personal de las condiciones que caracterizan la habitabilidad del espacio público en 11 ciudades de 7 países de América Latina: México, Colombia, Venezuela, Perú, Brasil, Chile y Argentina. En la investigación participaron un total de 1823 personas de ambos sexos y diferentes grupos de edad, que evaluaron la importancia y la satisfacción de diferentes características y condiciones del espacio público a través de diferentes tipos de cuestionarios. Aparte de la importancia del conocimiento de la habitabilidad del espacio público en Latinoamérica, los resultados se discuten a partir de las consecuencias para la calidad de vida urbana y para la formulación de la política pública en la planificación y la gestión urbana.

## 4.4. CRITERIOS DE DISEÑO

### 4.4.1. CARTILLA DE MOBILIARIO URBANO

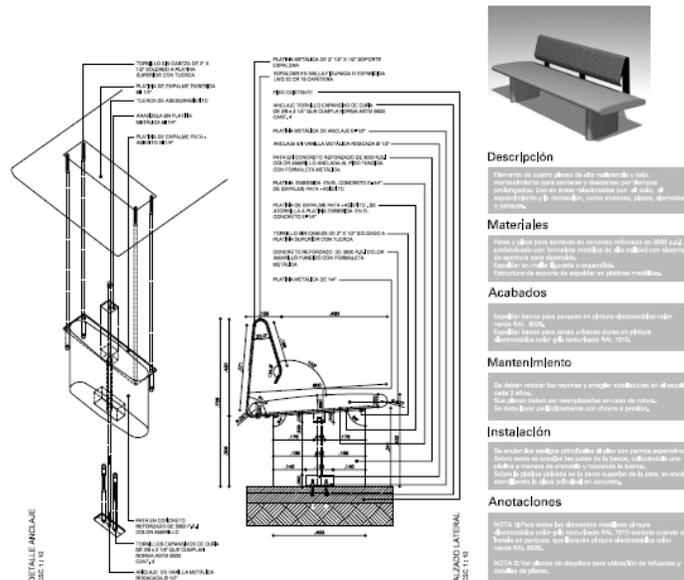
La cartilla se realizó por la alcaldía de Bogotá junto con el taller del espacio urbano. Se desarrolló como un carácter técnico, pero con lenguaje sencillo, permitiendo ser utilizada por cualquier persona que trabajen en proyectos relacionados con el espacio público. El contenido se divide en tres grandes secciones con información individual de los elementos y detalles, sus recomendaciones de localización y ejemplos de aplicabilidad.



**Ilustración 41: Portada de documento “Cartilla de Mobiliario Urbano”**

Fuente: Alcaldía de Bogotá & Taller de Espacio Público (2007).

Se planteó la utilización de un único mobiliario para toda la ciudad. El objetivo es lograr unidad y claridad, para modificar los hábitos actuales de uso de mobiliario desarrollado casualmente, sin consulta a las entidades competentes. Al usarse un único mobiliario se logra la repetición de elementos ordenadores en la ciudad, generando un sistema que permite tener continuidad en el espacio público. (Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. & Taller del Espacio Público, 2007)

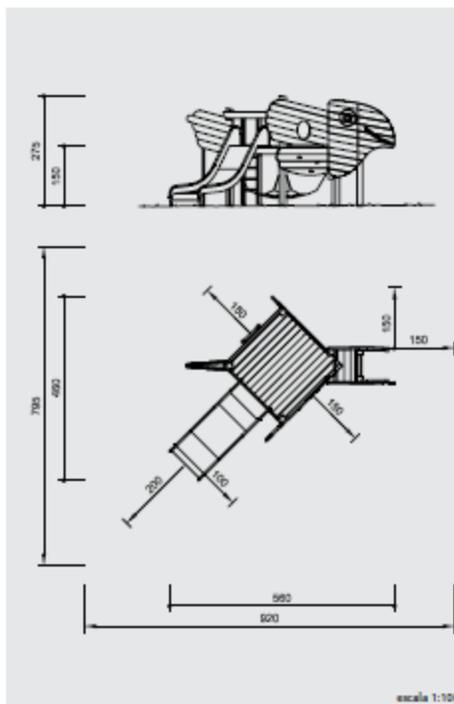


**Ilustración 42: Contenido de documento Ficha de mobiliario**

Fuente: (Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. & Taller del Espacio Público, 2007)

#### 4.4.2. CATÁLOGO DE DISEÑO URBANO DE BARCELONA

El catálogo explora el tema de las áreas de juegos para niños en los espacios exteriores tanto públicos como privados. Analiza la psicología del comportamiento de niños y padres, los une con ideas de diseño, frescas y creativas para lograr obtener equipos de juegos nuevos, diferentes, cómodos y seguros. En los equipos se aprovecha la materialidad brindando recomendaciones de que intervenciones se deben de hacer a los materiales antes de construir los equipos.



**Material**

- Tronco sin núcleo** 
- Ranuras y lengüetas**  
Metaformas formadas por maderos robustos de 45mm ensamblados gracias a un sistema de lengüetas. 
- Peldaños de madera prensada** 
- Cuerda Corocord® especial**  
tipo Hércules de 19 mm de grosor. 
- Abrazaderas de aluminio** 
- Ganchos en forma de S** 
- Andaje para el suelo** 

Consultar la hoja de especificaciones para obtener información más detallada.

Tobogán de una pieza de acero inoxidable, grosor de la chapa de metal: 3 mm, diámetro tubo pasamanos: 42 mm, grosor: 2mm. Presas para trepar profesionales hechas a partir de una mezcla de arena y resina sintética con un sistema de seguridad 100% anti-rotación para evitar el giro involuntario de las presas. La madera está pintada con un método que deja visible la estructura natural de la madera. Para ello se han utilizado pinturas acrílicas sin ningún tipo de disolventes.

**seguridad conforme a la norma EN 1176/1177**

**Componentes**

- 1 plataforma
- 2 laterales cerrados con la forma de un pájaro cabeza y cola doble colora y diseño según foto
- 1 escalera en la cabeza
- 3 presas para trepar
- 1 nido de cuerda
- 1 tobogán de una pieza de acero inoxidable, anchura (1,00 m), altura (1,50 m)

**Información sobre la instalación**

Requisito de la superficie correspondientes a una altura de caída de 1,50m.

**Cimentación**

- 7 objetos de 60 x 60 x 80 cm
- 2 objetos de 30 x 30 x 70 cm

**Atención**  
Como las medidas pueden variar, se recomienda consultar las instrucciones de montaje actualizadas. Reservado el derecho de modificaciones técnicas

**Dimensiones**  
(es posible que se den pequeñas variaciones)

- Longitud total: 5,60 m
- Anchura total: 4,60 m
- Altura total: 2,75 m
- Altura del suelo: 1,50 m
- Superficie: 2,00 x 2,00 m
- Peso aproximado: 700 kg

  
8.83300

**Ilustración 43: Contenido, ficha de equipo para área de juegos de niños.**

Fuente: (Spielgeräte, 2006)

#### 4.4.3. GUIA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

La corporación ciudad accesible actualiza la guía de accesibilidad universal a su 3ra edición en el año 2014. Con este documento se motiva a desarrollar proyectos en los que todos los usuarios sean bienvenidos, sin importar su condición. Esta es una herramienta que ayuda al desafío de

desarrollar las condiciones de acceso, circulación, permanencia y uso en los proyectos públicos en todos los entornos sin limitar a las personas por sus capacidades físicas o sensoriales.



**Ilustración 44: Portada de documento “Guía de Consulta Accesibilidad Universal”**

Fuente: Corporación Ciudad Accesible (2014). Portada de documento [ilustración]. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Gu%C3%ADa-de-Accesibilidad-Universal-2014.pdf>

## **4.5. ANÁLISIS DE CASOS INTERNACIONALES**

### **4.5.1. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE MEDELLÍN, COLOMBIA**

Como caso de estudio se analiza el urbanismo social y la transformación de Medellín, ciudad ubicada en Colombia. Medellín, al igual que San Pedro Sula, se ha caracterizado por sus altos índices de criminalidad, las redes de crimen organizado, y la red de narcotráfico, razones por la cual se ha visto estigmatizada por muchos años debido a la inseguridad de esta. Según el diario El Colombiano, en su publicación del 26 de diciembre de 2017, Medellín, para el año de 1991, obtuvo una cifra de 381 muertes violentas por cada 100.000 habitantes. En el año 2002, 180 muertes violentas por cada 100.000 habitantes. En el año 2007, 24 muertes violentas por cada 100.000 habitantes, y en 2017 cerrará con una tasa de homicidios que no supera la de 24 por cada 100.000 habitantes, siendo la tasa más baja en tres décadas. Estos indicadores nos muestran que la cifra de muertes violentas se ha reducido a lo largo de la última década.

Para confrontar esta situación, Medellín tuvo que reconocer sus problemas para poder buscar una solución a esta problemática. Medellín reconoció tener una sociedad con desigualdades sociales profundas y una deuda social acumulada, así como una violencia con raíces profundas. Medellín reconoció que el proceso de transformación y recuperación urbana de una ciudad no tiene otro sentido que encontrar el equilibrio exacto para una vida en sociedad.

El escenario más importante de la ciudad es sin lugar a duda el Espacio público, en él es posible que cada uno de los ciudadanos se encuentren en igualdad de condiciones, indistintamente de la raza y su posición económica.

Según La Alcaldía de Medellín (2007), entre el 2004 y el 2007 Medellín construye un modelo de ciudad con resultados concretos, apostando a una ciudad educada, con la construcción de grandes equipamientos. Una ciudad para el encuentro ciudadano, "del encerramiento al encuentro", con nuevos escenarios y espacios públicos de calidad para todos.

Una ciudad que, a través de sus políticas urbanas, inició el camino para recuperar la paz y la equidad, haciendo Proyectos Urbanos Integrales en las zonas más pobres y violentas, donde las

obras arquitectura y urbanismo van de la mano con cambios sociales y culturales profundos en las comunidades.

Para lograr esto, se diseña el Plan de desarrollo Municipal de Medellín, que otorga al espacio y al edificio público, el valor más relevante para construir el lugar para el encuentro ciudadano y el mejor escenario donde es posible construir una sociedad que desde la diversidad sea reconocida y aceptada como el camino hacia una mejor convivencia.

El Plan de desarrollo Municipal cuenta con 4 Programas:

1. Equipamientos públicos para dignificar los barrios
2. Proyectos Urbans Integrales, por una ciudad solidaria y equitativa
3. Viviendas con corazón
4. Plan de paseos y calles emblemáticas para vivir la ciudad

Por medio de estos programas, Medellín ha logrado confrontar la inseguridad que se ha vivido por años en la ciudad, y en el país. Un gran ejemplo por considerar durante el desarrollo de proyectos en el contexto más cercano, Honduras, en subdesarrollo que cuenta con características muy similares, los altos índices de violencia y desigualdad social.



**Ilustración 45: Parque Biblioteca Presbítero José Luis Arroyave Restrepo**

Fuente: J. Munévar [Fotografía], Extraído del diario El Colombiano

## 4.6. ANÁLISIS DE CASOS NACIONALES

### 4.6.1. TRANSFORMACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES EN LA CEIBA

La ciudad de La Ceiba es la quinta más grande del país, ubicada dentro del departamento de Atlántida y conocida por sus populares playas y potencial turístico. Esta ciudad forma parte del análisis de los referentes nacionales gracias a las transformaciones que se han llevado en varios espacios exteriores. Estos no solo han mejorado la calidad de vida del sector, sino también han impulsado el turismo de la zona.

La colonia de "Los Maestros" es una de las más conocidas en la ciudad y se encuentra enfrente a una franja costera y al actual "Paseo de los Ceibeños". En años anteriores esta franja de playa contaba con problemas de salubridad y seguridad, lo cual no hacía atractiva la zona, permitiendo actos de vandalismo y violencia. Fue en el año 2015 que se renovó el paseo de los Ceibeños, marcando un cambio para la zona y para la comunidad.



**Ilustración 46: Paseo de los Ceibeños**

Fuente: (ElPais, 2017) Paseo de los Ceibeños [fotografía].

Las personas empezaron a visitar el lugar, hacer el recorrido establecido, acercarse a la playa y disfrutar de un momento de ocio. No tomo mucho tiempo para que la zona se volviera popular y se convirtiera en un punto turístico importante de la ciudad. Las casas que se encuentran de frente

a la playa se reconfiguraron para crear negocios de comidas y tiendas de conveniencia, lo cual fue modificando la zona y aumentando los niveles de permanencia de los usuarios. Como consecuencia también tuvo una mejora en el aspecto de salubridad instalando basureros y puntos para depósito de basura, además de crear un ambiente más seguro proponiendo áreas de estar, canchas en playa y quioscos para eventos. Además, el área se ha convertido en un parador fotográfico, gracias al letrero de "La Ceiba" que cuenta con una excelente vista al mar. Actualmente la zona se ha recuperado como punto turístico, brindando contacto con el entorno, la vegetación, el mar y mejorando los niveles de seguridad de la zona. El paseo de los Ceibeños les expresa a sus habitantes que este espacio es de ellos, los invita a dar un recorrido, convivir y disfrutar.



**Ilustración 47: Letrero en Paseo Los Ceibeños**

Fuente: (ElPais, 2017)

El muelle Reinaldo Canales es otro de los puntos de transformación en la ciudad de La Ceiba. Al igual que el paseo de los ceibeños, se encontraba en una situación desfavorable debido a la contaminación e inseguridad de la zona. En el año de 2015 (junto con la renovación del paseo de los ceibeños) se desarrolló la renovación de este muelle que ha tenido un impacto positivo dentro de la ciudad, tanto para los habitantes como para los turistas.

“El muelle tiene 150 metros lineales, un malecón peatonal de aproximadamente 300 metros con plaza para conciertos, fuentes, jardines, juegos infantiles y cinco locales para restaurantes, que tendrá una importante generación de empleo.” (La Prensa, 2015)

Los niveles de permanencia en estas zonas han crecido debido a la acertada línea de diseño que se llevó a cabo. La presencia de iluminación en el lugar crea un ambiente seguro y cómodo y el recorrido del malecón invita a permanecer un momento admirando el océano Pacífico.



**Ilustración 48: Recorrido por malecón del Muelle Reinaldo Canales, La Ceiba, Honduras**

Fuente: (La Prensa, 2015)



**Ilustración 49: Muelle Reinaldo Canales, La Ceiba, Honduras**

Fuente: (Diariomas, 2017)

Los proyectos de intervención en las costas del país son de varias maneras importantes, tanto por el desarrollo del turismo y nivel económico del sector como por temas de salubridad y de mejoramiento del medio ambiente. Se debe tener la conciencia que estas intervenciones no solo deben ser para un fin lucrativo, si no para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y las personas que lo visiten. Se tiene como fin las acciones de confort y la recreación de los usuarios, mejoramiento de la salubridad del sector y oportunidad de desarrollo.

## **V. METODOLOGÍA**

### **5.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS**

La elaboración del presente documento investigativo se basó utilizando las siguientes herramientas:

- Microsoft Word.
- Microsoft Excel, para el desarrollo de tablas.
- Buscador Google, para recopilación de información, datos, imágenes, etc.
- Biblioteca física y virtual del CRAI
- Microsoft Project, utilizado para la planificación de proyecto y cronología del trabajo

### **5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN**

Las fuentes de información empleadas para la investigación son de tipo primario y secundario. Las fuentes primarias consisten en aquellas con las que se tiene contacto o acceso directo a la información, como consulta a expertos. Las secundarias, en cambio, son registros generalmente escritos de fuentes primarias (entrevistas, informes, libros, etc.) o de otras fuentes secundarias. Se utilizaron ambos tipos de fuentes informativas:

- Asesoría directa con Arq. Sofia Montecinos, Arq. Valery Ochoa
- Páginas web relacionadas con el tema de investigación.
- Libros, tesis (físicas y virtuales) y revistas.



## VI. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO

### 6.1. CAPÍTULO 1

#### 6.1.1. SEMANA 01: 08 AL 12 DE ABRIL DE 2019

Introducción al proyecto Valdezpin, explicación perfil del proyecto. Se llevo a cabo el levantamiento de las áreas a intervenir y posteriormente su digitalización. Con esto se continuo con la zonificación y distribución de áreas. Diseño de área de parqueo para restaurante. Investigación y desarrollo de opciones para paleta vegetal. Visita de campo, zona de Proyecto Valdezpin.



**Ilustración 51: Diseño de estacionamiento para restaurante Valdezpin**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

## 6.2. CAPÍTULO 2

### 6.2.1. SEMANA 02: 22 AL 27 ABRIL DE 2019

Se desarrolló investigación y recopilación de las plantas adecuadas y propicias para ser incluidas en el área de huerta. Entre los diferentes resultados se encuentran las siguientes tablas de plantas que fueron categorizadas como hortalizas y aromáticas, especificando así, la distancias a considerar para la siembra de cada una.

**Tabla 2: Plantas en Categoría de Hortalizas por incluir en área de huerta**

HORTALIZAS			
Especie	cm. entre plantas	cm. entre hileras	cm. altura planta
Apio	30	60	50-60
Cebolla	10-15	30	25
Lechuga	20	30	25
Patatas	20	80	50
Tomate	30	70	100
Zanahoria	8	20	15

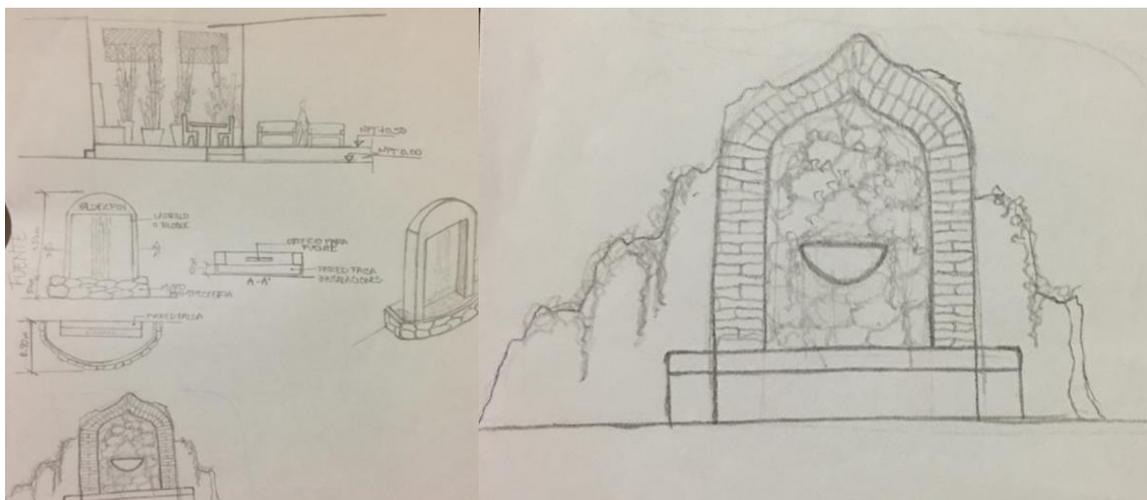
Fuente: (ecohortum, 2013). Tabla de plantas (hortalizas) [tabla]. Recuperado de <https://ecohortum.com/huerto-en-casa-distancia-entre-cultivos/>

**Tabla 3: Plantas en Categoría de Aromáticas por incluir en área de huerta**

AROMÁTICAS			
Especie	cm. entre plantas	cm. entre hileras	cm. altura planta
Albahaca	15	30	50
Cilantro	15	20	15-20
Eneldo	15	20	15-20
Hierba buena	25	50	40
Orégano	15	20	15-20
Perejil	15	20	15-20
Tomillo	15	20	15-20

Fuente: (ecohortum, 2013). Tabla de plantas aromáticas [tabla]. Recuperado de <https://ecohortum.com/huerto-en-casa-distancia-entre-cultivos/>

Diseño de Fuente de pared en deck de área de huerta. Se estuvo considerando un estilo colonial, que fuera de la mano con el diseño actual del restaurante. Se recomendó primero trabajar con bocetos para entender mejor lo que se quería lograr y despejar la mente.



**Ilustración 52: Desarrollo de diseño de fuente mediante bocetaje en área de huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019).

Desarrollo del modelo tridimensional de área de huerta, con el mismo se logró analizar mejor las alturas. De la misma manera entender como funcionarían las rampas y arriostres (cajón de huertos) en el terreno que se encuentra en desnivel.



**Ilustración 53: Modelo tridimensional área de huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019).

Visita de campo. Se realizó levantamiento de espacios existentes en el terreno. Se toma con importancia la consideración de estas áreas dentro del proyecto y del diseño para incluirlos en el mismo. Y se hizo exploración del terreno.



**Ilustración 54: Entrada a taller de preparación de comida (espacio existente)**

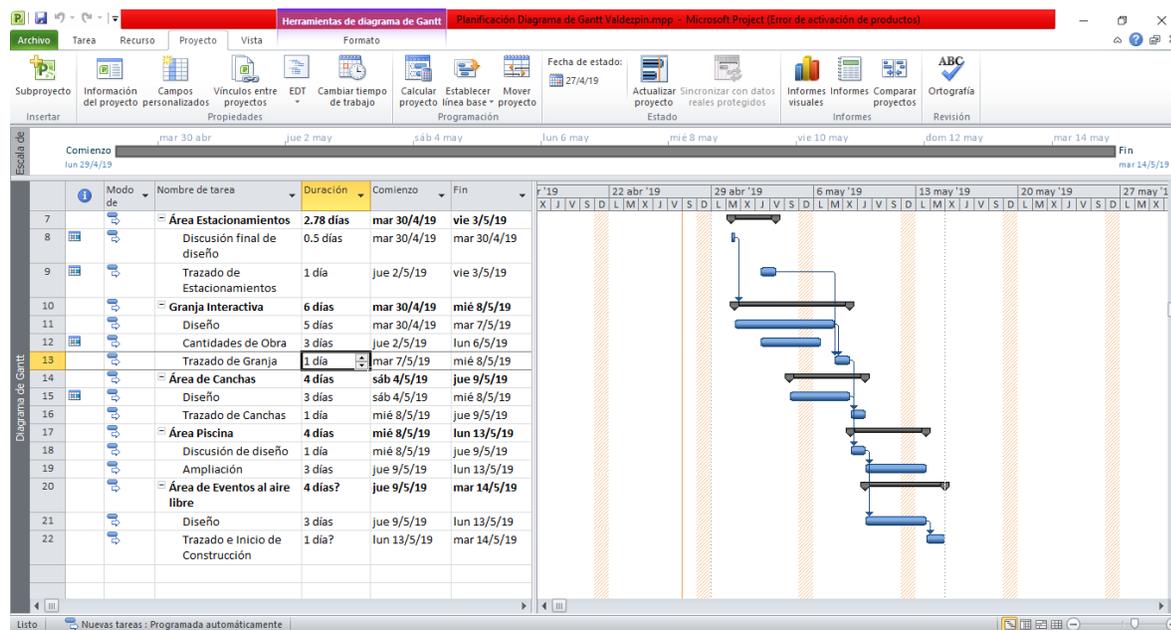
Fuente: Mejía, Hugo (2019).



**Ilustración 55: Zona sur de terreno.**

Fuente: Mejía, Hugo (2019).

Discusión y colaboración con jefe sobre la planificación del proyecto. El orden en el que se estarán desarrollando las áreas del complejo, el estimado de duración de cada una, entre otros. Diagrama de Gantt elaborado a través de programa Project.



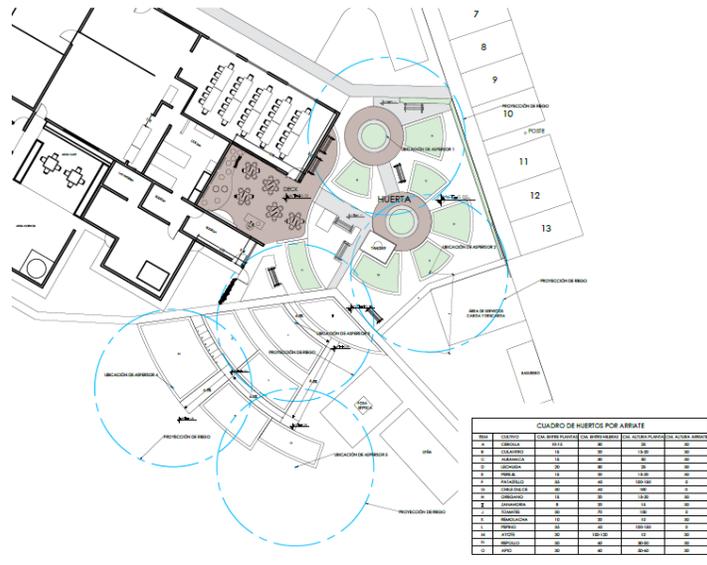
**Ilustración 56: Planificación Proyecto Valdezpin**

Fuente: Mejía, Hugo (2019).

### 6.3. CAPÍTULO 3

#### 6.3.1. SEMANA 03: 29 DE ABRIL AL 4 DE MAYO DE 2019

Se desarrollaron planos y detalles constructivos de área de huerta. Plano de ubicación de aspersores y su radio de acción para el riego de huerta.



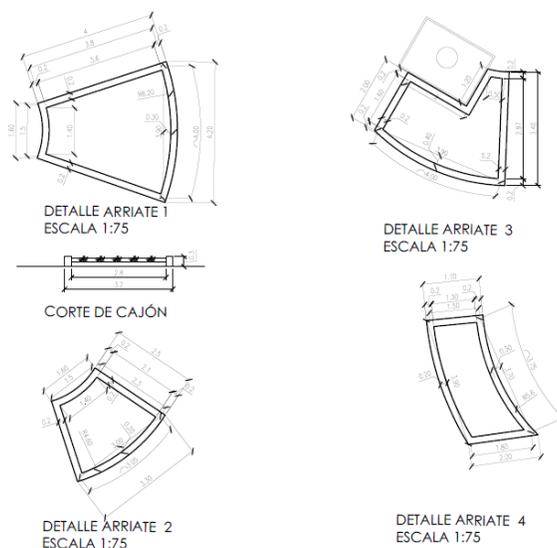
**Ilustración 57: Planta de Riego**

Fuente: Mejía, H. (2019).



**Ilustración 58: Planta Constructiva área de huerta.**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 59: Detalles Constructivos de arriates**

Fuente: Mejía, H. (2019).

Discusión de zonificación de conjunto. Discusión de plantas arquitectónicas y constructivas con maestros de obra. Ubicación y clasificación de cultivo por arriate, se definió que altura tendrá cada arriate dependiendo del cultivo que se plante.

**Tabla 4: Clasificación de huertos por Arriate**

CUADRO DE HUERTOS POR ARRIATE					
ITEM	CULTIVO	CM. ENTRE PLANTAS	CM. ENTRE HILERAS	CM. ALTURA PLANTA	CM. ALTURA ARRIATE
A	CEBOLLA	10-15	30	25	30
B	CULANTRO	15	20	15-20	30
C	ALBAHACA	15	30	50	30
D	LECHUGA	20	30	25	30
E	PEREJIL	15	20	15-20	30
F	PATASTILLO	35	40	100-150	0
G	CHILE DULCE	30	40	100	0
H	OREGANO	15	20	15-20	30
I	ZANAHORIA	8	20	15	30
J	TOMATES	30	70	100	0
K	REMOLACHA	10	20	10	30
L	PEPINO	35	40	100-150	0
M	AYOTE	30	100-120	10	30
N	REPOLLO	30	60	30-50	30
O	APIO	30	60	50-60	30

Fuente: Mejía, H. (2019).

Se realizaron dos visitas de Campo. Supervisión de terreno en área de canchas y de granja, se inició trazado de área de huerta, según planos desarrollados. Acompañamiento con maestro de obra y ayudante.



**Ilustración 60: Maestros de obra trabajando en etapa de trazado, área de huerta.**

Fuente: Mejía, H. (2019).



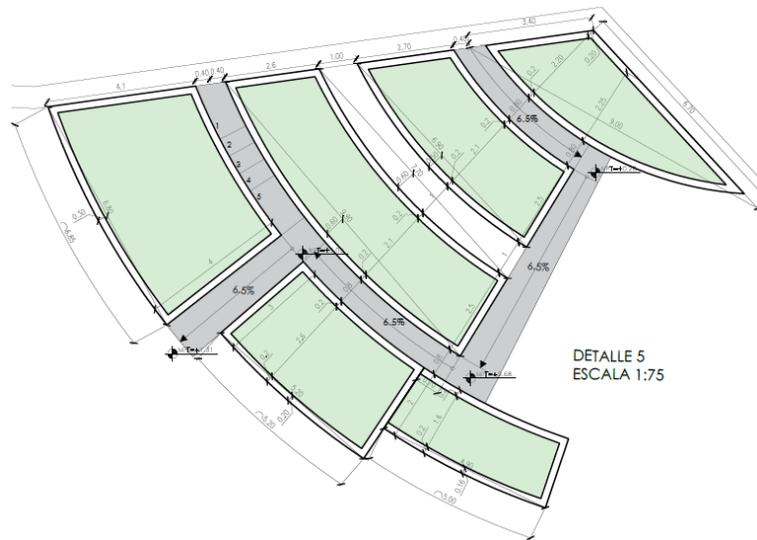
**Ilustración 61: Planta Arquitectónica Huerta con cuadro de suelos**

Fuente: Mejía, H. (2019).

## 6.4. CAPÍTULO 4

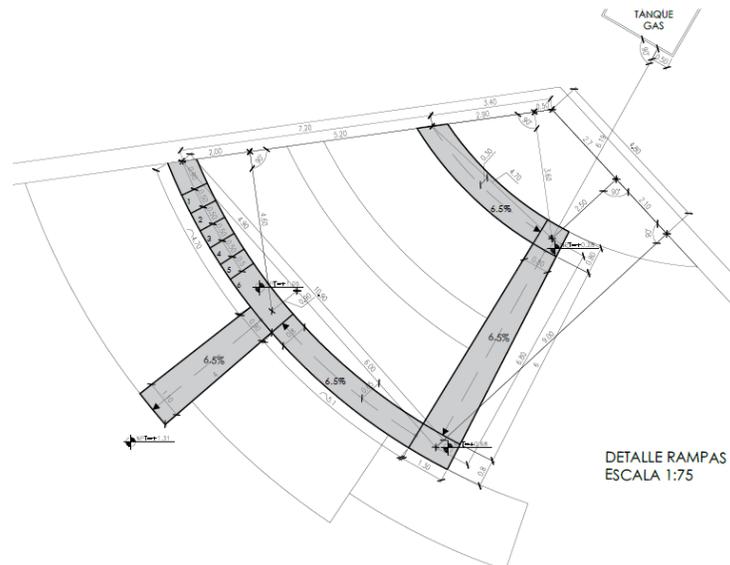
### 6.4.1. SEMANA 04: 06 AL 10 DE MAYO DE 2019

Culminación de detalles constructivos y desarrollo de modelo tridimensional del área de huerta.



**Ilustración 62: Detalle 5, Conjunto de Arriates**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 63: Detalle de rampa en área de huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 64: Perspectiva 1 Área Huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

Se realizó cálculo de cantidades de Obra y orden de compra para los materiales necesarios en el área de huerta. Se realizó visita de campo y supervisión de obra de la misma área. Se terminaron de definir detalles arquitectónicos de la misma área.



**Ilustración 65: Diseño final de Fuente**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



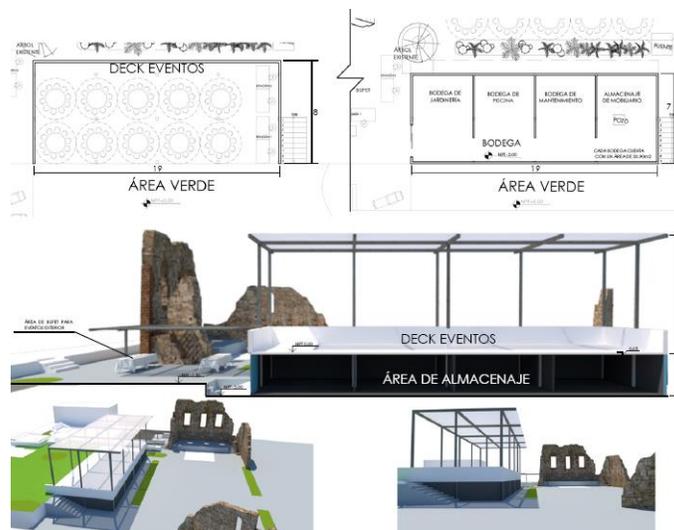
**Ilustración 66: Diseño de portal o entrada a huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

## 6.5. CAPÍTULO 5

### 6.5.1. SEMANA 05: 13 AL 18 DE MAYO DE 2019

Se inicio a trabajar con diferentes áreas del complejo, incluyendo áreas de canchas y zonas de eventos que incluye área de eventos al aire libre, área de evento en *deck* y área de piscina. Se realizó una visita de campo en la cual se superviso obra en huerta, se hicieron el trazado de canchas y el cálculo de niveles.



**Ilustración 67: Lámina de diagramación y descripción de área de eventos en *deck***

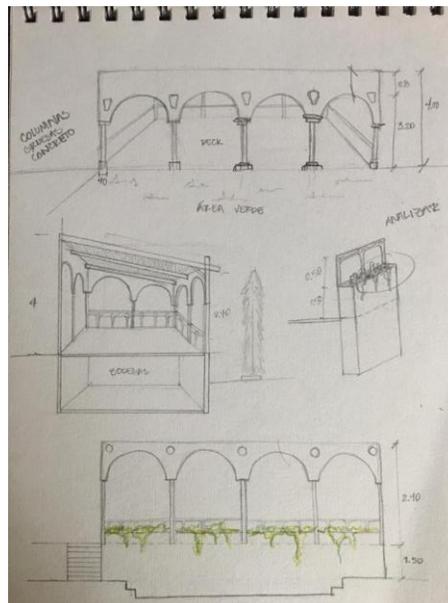
Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 68: Maestros de obra en construcción de arriates para huerta**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

Se hicieron correcciones de diseño en áreas de eventos. Dinámica de bocetaje a mano. Luego se procedió a desarrollar la planta arquitectónica en digital.



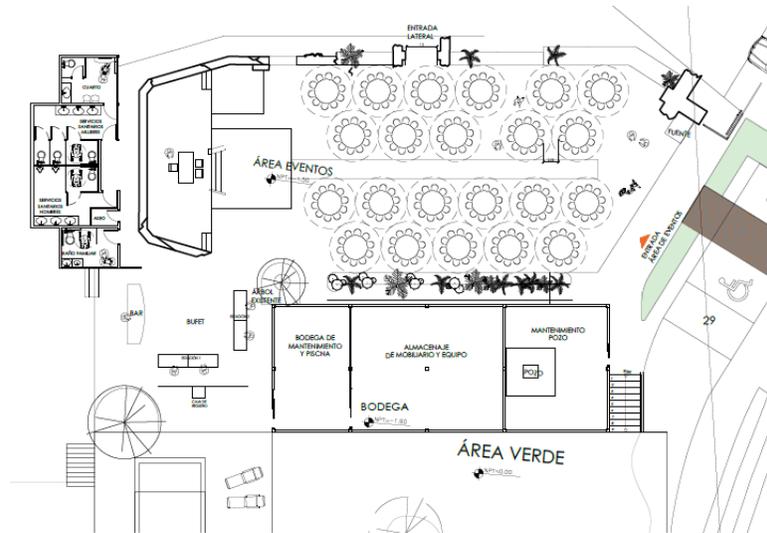
**Ilustración 69: Bocetos de ilustración área de eventos en *deck***

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

## 6.6. CAPÍTULO 6

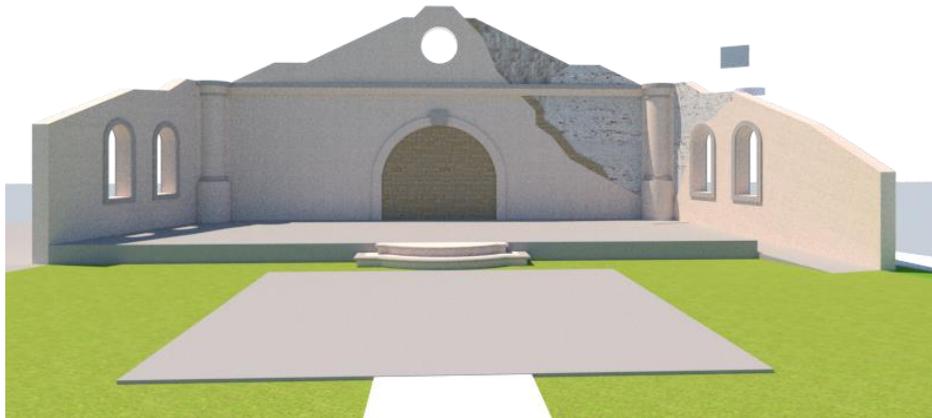
### 6.6.1. SEMANA 06: 20 AL 25 DE MAYO DE 2019

Desarrollo de diseño de área de eventos. Se trabajó en planta arquitectónica y modelo tridimensional. Se realizó visita de campo en la que se supervisó la construcción en área de huerta y se realizó levantamiento de áreas existentes en el proyecto para luego digitalizarlo.



**Ilustración 70: Correcciones en área de eventos mediante revisión de diseño**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 71: Área de eventos principal**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 72: Diseño de fuente en área de eventos**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)



**Ilustración 73: Supervisión de obra 1, redondel de árbol con piso patrón piedra**

Fuente: Mejía, Hugo (2019)

## VII. CONCLUSIONES

1. A partir del análisis de las necesidades humanas se puede comprender que, para el correcto diseño de los espacios exteriores de esparcimiento, el área debe contar con características esenciales, como ser un ámbito o entorno abierto, gozar de un contacto directo con el medio ambiente y naturaleza, crear un sentido de generación de convivencia y ser propicio para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas, artísticas-culturales y de esparcimiento.
2. La importancia del diseño de equipamiento y su relación con el espacio exterior se refleja mediante los elementos que lo componen, el mobiliario urbano (bancas, iluminación, maceteros y juegos), la señalética (visual, táctil y sonora), y la incorporación del diseño universal deben trabajarse bajo armonía, sin dejar a ninguno de lado, porque un elemento aporta al otro y garantizan que un espacio sea totalmente accesible, cómodo, seguro y al servicio de todos.
3. La inclusión de proyectos iniciativas como los paisajísticos "Somos Comunidad" y "Celebrá" que demuestran el potencial que se tiene dentro del contexto nacional para la creación de áreas exteriores de esparcimiento mediante técnicas de revitalización de espacios muertos en la ciudad y la integración de temáticas con conceptos sociales y artísticos. Al mismo tiempo, los casos de estudio dejan de lección las correctas intervenciones arquitectónicas para recuperar áreas inseguras, creando espacios de permanencia aplicando materiales locales para promover la identidad en la población y sobre todo impulsar estas áreas como puntos turísticos. La experiencia obtenida en la práctica profesional apoya con conocimientos técnicos constructivos en aceras, tipos de suelos, rellenos y tipos de concretos necesarios para el desarrollo de equipamientos y áreas exteriores.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

### **8.1. A LA EMPRESA**

- Normalizar la versión de programas y herramientas a utilizar para los diferentes miembros y preferiblemente la más actualizada (AutoCAD, SketchUp, Revit, etc).
- Durante la asignación de proyectos grandes, tomar en cuenta asignar a dos o mas personas por proyecto, según el peso o escala del proyecto y su demanda de trabajo.
- Diversificar y expandir el uso de herramientas gráficas y de postproducción como Photoshop, ilustrador, after effects, etc.

### **8.2. A LA UNIVERSIDAD**

- Implementar conferencias acerca de espacios públicos totalmente accesibles en el contexto de la ciudad y del país, popularizar este tema y dar importancia a estos espacios.
- Realizar más visitas a parques, plazas, establecimientos abiertos donde se puedan analizar las circunstancias del entorno, crear un reporte con las características principales, separar las positivas de las negativas y sobre todo resaltar el potencial y las oportunidades de mejora de cada área. De esta manera se puede trabajar el diseño de un proyecto de manera más coherente y en función de su situación actual.
- Desarrollar talleres especializados en el diseño de mobiliario, diseño universal y equipamiento urbano de acuerdo con la realidad del entorno y sus condiciones.
- Generar conciencia dentro de la facultad acerca de la importancia de proyectos para impulsar el desarrollo de municipios, proyectos sociales y de comunidad, debido a que son los más necesarios y los de mayor impacto positivo dentro del contexto nacional. Esto se pueden realizar mediante la divulgación del tema de espacios públicos comunitarios.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. & Taller del Espacio Público. (2007). *Cartilla de Mobiliario Urbano*. Bogotá.
- amop. (s.f.). Obtenido de amop synergies: <http://www.urban.amop.eu/idx/galeria,962,5,0>
- Arango, A. (noviembre de 2018). Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904876/el-equipo-mazzanti-recupera-una-grieta-en-el-tejido-urbano-de-bogota-con-estos-jardines>
- Cerrano, J. (22 de junio de 2019). *Iniciativa Vuelve al Centro*. (H. Mejía, Entrevistador)
- Conarte. (11 de marzo de 2010). *Home: Conarte Constructora*. Obtenido de Conarte Constructora: <http://conarteconstructora.blogspot.com/>
- Conarte. (11 de marzo de 2011). *Conarte Constructora*. Obtenido de <http://conarteconstructora.blogspot.com/>
- Coordinadores Académicos y Docentes Asesores. (2012). *Guía de Estructura y Estilo para Informes de Práctica Profesional y Proyecto de Graduación*. Tegucigalpa: Facultad de Ingeniería UNITEC.
- Corporación Ciudad Accesible. (20 de Febrero de 2012). Obtenido de Ciudad Accesible: <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=1499>
- ecohortum. (18 de marzo de 2013). *Huerto en casa, distancia entre cultivos: ecohortum*. Obtenido de <https://ecohortum.com/huerto-en-casa-distancia-entre-cultivos/>
- El Herald. (11 de 2015). Obtenido de El Herald: <https://www.elheraldo.hn/tegucigalpa/900580-466/promocionan-regreso-de-inversiones-y-obras-al-centro-hist%C3%B3rico>
- El Herald. (17 de Septiembre de 2017). Obtenido de El Herald: <https://www.elheraldo.hn/pais/1105346-466/estos-son-los-29-parques-convive-inaugurados-por-el-gobierno-de-honduras>
- Equipo de Mapade.org. (2017). *Mapa de Honduras*. *Mapade.org*.

Hondurastips. (s.f.). Obtenido de HondurasTips: <https://www.hondurastips.hn/2019/05/17/los-10-parques-centrales-mas-atrayentes-y-nostalgicos-de-honduras/>

Ignasi Conillas. (s.f.). *Ignasi Conillas*. Obtenido de <https://ignasiconillas.com/ignasi-conillas/>

IRTRA. (s.f.). *Sobre nosotros: IRTRA*. Obtenido de IRTRA: <http://irtra.org.gt/sobre-nosotros/>

Izaguirre, A. (10 de Junio de 2017). Obtenido de La Prensa: <https://www.laprensa.hn/honduras/1078986-410/correr-riegos-infarto-caminar-caminantes-merendon>

La Prensa . (10 de Junio de 2017). Obtenido de La Prensa: <https://www.laprensa.hn/honduras/1078986-410/correr-riegos-infarto-caminar-caminantes-merendon>

La Prensa. (2007). Obtenido de La prensa: <https://www.laprensa.hn/honduras/664596-97/barahona-o-baraona-cómo-se-llama-el-parque-de-san-pedro-sula>

La prensa libre. (octubre de 2014). Obtenido de <http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/3235--3500-vecinos-disfrutan-de-nuevos-espacios-recreativos>

Nilson, A. H. (2013). *Diseño de Estructuras de Concreto*. Colombia: McGraw Hill.

Peláez Freidel, J. M. (septiembre de 2009). Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750149/plaza-de-cisneros-juan-manuel-pelaez>

Quintana, R. (s.f.). *Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*. Londres.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española, XXII Edición*. Madrid, España: RAE.

Real Academia Española. (2018). Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/?id=GVMnjaT>

Revista ARQHYS. (Marzo de 2011). *Señalización en espacios públicos: ARQHYS Arquitectura*. Obtenido de ARQHYS Arquitectura: <https://www.arqhys.com/blog/senalizacion-en-espacios-publicos.html>

Rodríguez, F., & Montserrat, J. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Revista de la tecnología y Sociedad*.

Spielgeräte, R. (2006). *Catálogo BDU*. Barcelona.

Thiele, F. D. (2006). *Catálogo BDU*.

Uruguay Educa. (2018). *Aulas | Uruguay Educa*. Obtenido de <http://aulas.uruguayeduca.edu.uy/mod/book/tool/print/index.php?id=2894>

UTEM. (Abril de 2019). Obtenido de Noticias UTEM: <https://noticias.utem.cl/2019/04/02/inedita-instalacion-de-senaleticas-inclusivas-en-la-utem/>

Villa San Miguel. (2019). Obtenido de Villa San Miguel: <https://www.villasanmiguel.hn/2019/03/12/festival-naranja/>

Vuelve al centro. (2018). Obtenido de Vuelve al Centro: <http://vuelvealcentro.com/plaza-central-evolucion/>

Zelaya Oviedo, C. A., & Paredes Heller, J. (2012). *Manual para la redacción de Tesis de Posgrado*. Tegucigalpa: Facultad de Posgrado UNITEC.

## X. ANEXOS

**Tabla 5: Formato Cuadro de control de horas Conarte.**

Proyectos	Nombre - Timesheet																																																	
	MONTHLY TIME SHEET - APRIL 2019																																																	
Proyecto Valdezpin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	COMMENTS	TOTALS																	
Área de Parqueo																																			0															
Área de Eventos																																			0															
Área de Huerta																																			0															
Visita de Campo																																			0															
<b>Conjunto</b>																																			0															
Distribución y Zonificación																																			0															
Visita de Campo (Exploración de áreas y levantamientos de áreas existentes)																																			0															
<b>Área Eventos aire libre</b>																																			0															
Diseño																																			0															
Visita de Campo (niveles)																																			0															
<b>Parqueos</b>																																				0														
<b>Investigación</b>																																				0														
Investigación sistema de riego por goteo, arboles maderables(para leña), dimensiones de canchas																																			0															
<b>Área de Huerta</b>																																				0														
Diseño																																				0														
Modelo 3D																																				0														
Detalles																																				0														
Visita de Campo (Cálculo de niveles)																																				0														
<b>Planificación</b>																																				0														
<b>NON-PROJECT</b>																																SUB-TOTAL	0																	
Vacaciones																																			0															
Ferriados																																			0															
Oficina																																			0															
Permisos Personales																																			0															
<b>TOTALS:</b>																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>TOTAL</b>	0

Fuente: Conarte (2016)

**Tabla 6: Formato Cuadro de Cantidades de Obra Conarte**

### PROYECTO VALDEZPIN

Cantidades de Obra

Espacio/área: Huerta

Ítem	Descripción	UM	Cantidad
<b>1.00</b>	<b>Suelos</b>		
1.01	Piso empedrado E=5 cms	m2	38.9
	Cemento	bolsas	39
	Arena	m3	4.4
	Grava	m3	3.3
	Piedra	m3	1.8
1.02	Piso texturizado con molde, patron de piedra E=5cms	m2	21.25
	Cemento	bolsas	22
	Arena	m3	2.5
	Grava	m3	1.8
	Colorante	bolsas	2
1.03	Grava y Áridos	m3	4.3

1.04	Gramma	m2	34.6
1.05	Concreto Pulido (Rampa) E=8 cms	m2	23.33
	Cemento	bolsas	24
	Arena	m3	2.7
	Grava	m3	2.0
	Varilla de temperatura lisa 1/4	und	23
<b>2.00</b>	<b>ARRIATES</b>	ml	177.8
2.01	Tierra de compost orgánico	m3	24.5
2.02	Bordillos de piedra	m3	11.4
	Cemento	bolsas	103
	Arena	m3	11.49
	Grava	m3	8.62
	Piedra	m3	5.09
<b>3.00</b>	<b>DECK</b>		
3.01	Relleno para nivelación	m3	2.88
3.02	Piso de madera	m2	30
	Tabla de madera rustica 8pies x 8pulg	und	63
3.03	Piso texturizado con molde, patron de piedra	m2	9.8
	Cemento	bolsas	10
	Arena	m3	1.12
	Grava	m3	0.84
	Colorante	bolsas	1
3.04	Gravin	m3	0.32
3.05	Bordillo de bloque de 6 pulg	m2	8.41
	Bloques de 6"	und	105
	Cemento	bolsas	9
	Arena	m3	1.01
	Repello E=2 cms	m2	15.6
	Pulido	bolsas	2
<b>4.00</b>	<b>FUENTE</b>		
4.01	Empedrado	m3	0.8
	Cemento	bolsas	7
	Arena	m3	1
	Grava	m3	0.6048
	Piedra Rosada	m3	0.5
4.02	Ladrillos	und	130
	Cemento	bolsas	2
	Arena	m3	0.22
4.03	Cerámica colonial	m2	1.5
	Cerámica diseño colonial 0.25x0.40m	und	15
	Ground	bolsas	1

	Pegamix	bolsas	1
	Separadores 5mm	bolsas	1
4.04	Rosetón para salida de agua	und	1
4.05	Red de agua		
	T de PVC de 1/2"	und	1
	Tubería de PVC para agua potable diámetro 1/2"	lance	1
	Codo de 90° de PVC para agua potable de 1/2"	und	1
	Tubería de desagüe PVC de 2"	lance	1
	Codo de 45° de PVC de Aguas Negras de 2" inyectada	und	1
<b>5.00</b>	<b>Sistema de Riego</b>		
5.01	Aspersores (alcance 6m)	und	5
	Valvulas de paso	und	6
<b>5.00</b>	<b>Pintura</b>	m2	66.5
5.01	Pintura acrilica satinada en paredes exteriores	galon	2

Fuente: Conarte (2016)

