



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Diseño de un Centro de Aprendizaje para
Personas con Diversidad Funcional de Tipo
Intelectual, en el Sector “La Alegría,
Parroquia San José, Municipio Valencia,
Estado Carabobo.**

Autora: Daliana Solórzano.

Urb. Yuma II, calle N° 3, Municipio San Diego Teléfono:
(0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 871239

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Franz Rísquez y Arq. Orlando Ramírez, en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del trabajo de grado titulado:

Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, en el Sector “La Alegría, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Presentado por la ciudadana: Daliana Alecia Solórzano Guerrero, portadora de la cedula de identidad N° 26.840.771, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 17 días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

Arq. Franz Rísquez
C.I: 3.180.042
Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez.
C.I: 3.807.208
Tutor Metodológico

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a las personas que mas amo, que siempre han estado y que celebran mis logros tanto como yo, principalmente mis padres que desde el primer momento que supieron de mi existencia han dado todo para hacer de mis deseos mas anhelados una realidad, por haber trabajado tan duro como yo por este logro.

A mis hermanos porque cuando nacieron le dieron vida a mi vida, le dieron sentido a todo en el mundo, sobre todo al amor, porque su existencia llena la mía, porque sus sueños son los míos, y porque sin la motivación de ser su ejemplo y la versión mejor de mi para ellos, esto no lo hubiera logrado.

A mi novio, por siempre empujarme a seguir mis sueños, por estar presente en cada momento de mi aprendizaje, por ayudarme, apoyarme y estar siempre a mi lado

A mi abuelo Esteban por ser un ejemplo de trabajo duro, perseverancia y humildad.

A mis abuelos Ana, Alecia y Rómulo porque aunque no estén físicamente, siempre están ahí en cada paso que doy.

Y por último pero no menos importante, a mi tío abuelo Alberto, por creer en mí y decirme esa última vez “Puro 20”, porque ¡así fue! Puro 20 para ti, donde quieras que estés te lo dedico, gracias por ser el mejor Abuelo, tío y persona que pudo existir

AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a Dios por ponerme en este camino desconocido hace un poco más de 4 años, por mover todas las piezas y hacer de mi vida una gran obra suya, por acompañarme y darme las fuerzas cuando creí que no era capaz y que me había equivocado de ruta, gracias por enseñarme lo equivocada que estaba, por empujarme a seguir, por poner a prueba mis capacidades, por toparme con las mejores personas, profesores y guías, y por mostrarme una vez más que no nos equivocamos de ruta.

Gracias a mis papas, por levantarse cada mañana y correr, literalmente para ayudarme a cumplir mis más grandes sueños, por enseñarme desde caminar hasta mis valores como persona y profesional, por decirme “Con llorar no arreglas nada” en mis crisis de diseño, por mostrarme por primera vez lo que escogería como carrera con un “¿Por qué no estudias arquitectura?”, pero nuevamente fueron ustedes quienes me guiaron en mis primeros pasos para elegir la carrera de mi vida. Gracias por abrir mis ojos, guiar mis pasos y luchar por mis sueños.

Gracias a mis hermanos, por ser mi motivación y fiel compañía en la vida, por enseñarme y empujarme a ser mejor persona, llegando ser algún día tan fuerte como Sebastián y tan inteligente como Rómulo. Los mosqueteros siempre han sido tres “todos para uno y uno para todos”. Gracias por darle vida a mi vida y sentido a mi mundo.

Gracias a mi novio, por siempre estar ahí de una forma u otra, por creer en mi incluso cuando yo no lo hacía, por siempre darme ánimos y motivarme a mejorar, por apoyarme incondicionalmente durante todos estos largos años, aprendiendo a hacer maquetas o transcribiéndome las hojas de taller cuando moríamos de sueño, por vigilar mis sueños después de un largo traspasado, gracias por acompañarme siempre y ser una pieza fundamental en mi vida.

Gracias a mis amigas:

María, mejor conocida como María Chiquita llegaste más tarde que yo en el primer día de clase y recuerdo que estabas tan perdida como yo buscando la clase de matemáticas y gracias a eso nos volvimos “Las inseparables insufribles”, desde entonces me enseñaste lo que era una amistad verdadera, una hermandad, juntas o separadas siempre estás cuando lo necesito, o quizás simplemente por estar y ya, gracias por haber sido parte de mi vida universitaria y por ser parte de mi vida en general, espero que por muchos años más, gracias por enseñarme lo que verdaderamente es una amistad, en las buenas, en las no tan buenas, en las malas y por supuesto en las mejores.

A Kryz, gracias por ser la mejor de las amigas, incluso en la distancia te haces presente siempre y eso es algo que agradezco demasiado, gracias por ser la mejor compañera de la vieja y el ahorcado, por hacer las clases más interesantes, por llorar y reír conmigo, por ser mi compañera de vans, mi cómplice y confidente muchas veces, por visitarme desde Colombia para pasar toda la noche ayudándome con diseño, si existieran más personas como tú el mundo sería algo muy distinto y mejor.

Gracias a mi tutor el Arq. Franz Rísquez por aparecer en nuestro camino en el momento justo y necesario, por creer en nosotros y darnos las alas para crear, por escucharnos y guiarnos en esta última etapa universitaria, gracias por convertirse en tan poco tiempo en nuestro maestro y ejemplo como profesionales pero sobre todo como personas, gracias por hacernos explorar nuestra creatividad, ingenio, curiosidad y amor por la arquitectura, gracias por creer y dejarnos ser.

Gracias al Profesor Rotsen Pinzón por siempre estar ahí para quien lo necesite, por guiarme en la primera etapa de este trabajo, por ser un profesor, arquitecto y persona dedicada, tratando de darnos siempre las mejores herramientas para poder avanzar en el diseño de nuestros proyectos.

Gracias al Profesor Orlando por querer trasmitirnos siempre de la mejor manera sus conocimientos, por dejar la pauta marcada de lo que es ser un buen profesional, por guiarnos durante esta última etapa, siempre dándonos ánimos para continuar y culminarla con éxito.

Por último pero no menos importante gracias a las profesoras Sara de Atienzar, Katherine Ramírez e Ivys Sánchez por ser parte importante de nuestro recorrido, por siempre darnos lo mejor de sí, gracias por compartir sus conocimientos y amor por la arquitectura dejando una huella que perdurara durante toda nuestra carrera profesional.

INDICE

	CONTENIDO	pp.
	LISTA DE CUADROS Y TABLAS	V
	LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS	VI
	RESUMEN INFORMATIVO	VII
	INTRODUCCIÓN	1
	CAPÍTULO	
I	EL PROBLEMA	3
	1.1. Planteamiento del Problema	3
	1.1.2. Formulación del Problema	7
	1.2. Objetivos	7
	1.2.1. Objetivo General	7
	1.2.2. Objetivos Específicos	8
	1.3. Justificación de la Investigación	8
II	MARCO TEÓRICO	10
	2.1. Antecedentes	10
	2.2. Bases Teóricas	15
	2.3. Bases Legales.....	20
	2.4. Definición de Términos Básicos	30
III	MARCO METODOLÓGICO	32
	3.1. Tipo de Investigación.....	32
	3.2. Población y Muestra	33
	3.3. Técnicas y/o instrumentos de recolección de datos	34
	3.3.1. Descripción de las técnicas de recolección de datos.	34

3.4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	38
3.5. Fases de la Investigación.....	39
3.6. Recursos	40
3.6.1. Recursos humanos.....	40
3.6.2. Recursos Institucionales.....	40
3.6.3. Recursos Materiales.....	40
3.6.4. Recursos de Tiempo.....	41
IV LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	42
4.1. El Sitio Urbano	42
4.1.1. Ubicación	42
4.1.2. Localización.....	42
3.6.3. Población.....	42
4.1.4. Clima.....	42
4.1.5. Hidrografía	43
4.1.6. Vegetación.....	43
4.1.7. Vialidad	44
4.1.8. Transporte.....	45
4.1.9. Zonificación	45
4.2. El Plan Urbano	46
4.3. La Propuesta Arquitectónica.....	47
4.3.1. Definición.....	48
4.3.2. El Usuario.....	48
4.3.3. El Sitio y su Contexto.....	49
4.3.4. Programa de Áreas	54
4.3.5. Esquema de Relaciones.....	57
4.3.6. Concepto Generador	57
4.3.7. Memoria Descriptiva	58
4.3.7.1. Arquitectura	59

4.3.7.2. Estructura	67
4.3.7.3. Instalaciones Sanitarias	72
4.3.7.4. Instalaciones Eléctricas	73
4.3.7.5. Sistema Contra Incendio	73
4.3.7.6. Instalaciones Mecánicas.....	73
V REPRESENTACIÓN GRÁFICA	75
ANEXOS	
A. Gráficos de Resultados	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

LISTA DE CUADROS

CUADRO

1	Modelo de la Lista de Cotejo.....	35
2	Modelo de la Encuesta.....	37
3	Cronograma de Actividades	42
4	Programa de Áreas: Área de Salud	54
5	Programa de Áreas: Área Administrativa.....	55
6	Programa de Áreas: Área Educativa.....	55
7	Programa de Áreas: Área Complementaria	56

LISTA DE FIGURAS

GRÁFICO

FIGURA

1	Ampliación del Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León.	10
2	Centro de Educación Especial.	11
3	Plano de Planta de Primer Piso de Centro de Educación Especial.	12
4	Escuela Primaria y Preescolar Les Cabayens.	13
5	Escuela Infantil Ryuji Inoue.	14
6	Vista Satelital del Sector.	42
7	Hidrografía del Sector.	43
8	Samán de La Viña.	44
9	Perfil Vial de la Av. Bolívar.	44
10	Vista aérea de la Av. Bolívar.	45
11	Plano de Zonificación Actual.	46
12	Vista Satelital. Muestra de los Objetivos a desarrollar.	47
13	vista Satelital. Ubicación del Terreno.	56
14	Plano de Zonificación. Zona de Intervención.	56
15	Diagrama de Alturas de las edificaciones.	51
16	Plano Topográfico del Terreno.	51
17	Movimiento Solar y Dirección de Vientos del terreno estudiado.	52
18	Accesos del Terreno estudiado	53
19	Vegetación del Terreno estudiado	53
20	Servicios Básicos presentes en la Zona de Estudio	54
21	Esquema de Relaciones Espaciales general.	57
22	Esquema del Concepto Generador.	57
23	Esquema de Relaciones Espaciales general Planta Baja	60

24	Esquema de relaciones espaciales de Planta Baja Centro de Aprendizaje.	61
25	Esquema de relaciones espaciales de Planta Baja Centro de Auditorio.	61
26	Esquema de relaciones espaciales de Primer Piso.	62
27	Esquema de relaciones espaciales de Segundo Piso.	63
28	Esquema de relaciones espaciales de Planta Terraza.	63
29	Fachada con Laminado Trespa Meteon.	63
30	Pavimento de Caucho Reciclado Urbadep.	65
31	Bamboo Supreme Hunder Douglas.	66
32	Paneles de Sorgo y Trigo.	67
33	Corte y detalle de Fundación.	68
34	Detalle de Losa de Piso.	69
35	Detalle de Conexión Columna y viga.	69
36	Detalle de Cubierta verde.	70
37	Estructura de malla espacial, Centro Heydar Aliyev, Zaha Hadid.	71
38	Estructura Waffle. Metropol Parasol Sevilla.	71

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO

1	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 1	59
2	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 2	59
3	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 3	60
4	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 4	60
5	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 5	60
6	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 6	61
7	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 7	61
8	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 8	62
9	Representación porcentual Resultado de encuesta Pregunta 9	62



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE INGENIERÍA

FI-A -012-2020-2CR-(DIX)

Valencia, 05 de noviembre de 2020

Ciudadano:

SOLÓRZANO GUERRERO,

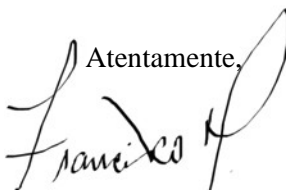
DALIANA ALECIA.

C.I.: 26.840.771

Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° **02-2020** de fecha **04-11-2020** aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UN CENTRO DE APRENDIZAJE PARA PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL DE TIPO INTELECTUAL EN SECTOR “LA ALEGRÍA”, PARROQUIA SAN JOSÉ, DEL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO”**, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación de **Arq. Franz Risquez** como Tutor Académico y **Arq. Orlando Ramírez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
de la Facultad de Ingeniería.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual en el Sector “La Alegría”, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado

Autora: Daliana Alecia Solórzano Guerrero

Tutor Académico: Arq. Franz Rísquez

Fecha: Noviembre 2020

RESUMEN INFORMATIVO

La propuesta tiene como finalidad diseñar un Centro de Aprendizaje en el Sector “La Alegría”, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, desarrollando una edificación que beneficie y fomente el adecuado desarrollo cognitivo, social y personal de los niños, niñas y adolescentes con Diversidad funcional de Tipo Intelectual, con el fin de proporcionar espacios seguros y confortables para el máximo desarrollo de sus capacidades, solucionando los problemas de equipamiento y carencias en la zona, la cual presenta déficit en las edificaciones destinadas a la modalidad de Educación especial. Es por ello que se diseñará una edificación que fomente la educación inclusiva, además de la formación social, personal y laboral de las personas con diversidad funcional otorgando las herramientas necesarias para su óptima integración en la sociedad. La propuesta se ubica en la modalidad de proyecto factible, apoyado sobre la investigación documental y de campo, donde se diagnosticó las necesidades y características del lugar, así como análisis en los resultados de la encuesta, obteniendo los datos necesarios para respaldar la propuesta. A fin de cumplir plenamente con el proyecto, éste se realizó a través de diferentes fases, las cuales son: Fase I: Diagnóstico del Contexto, fase II; Análisis de las condiciones actuales, fase III: Recopilación de datos mediante la población, fase IV: Preparación de la propuesta urbana, fase V: Planteamiento de la propuesta Individual, donde se plasma la idea y la propuesta que va a resolver los problemas anteriormente diagnosticados. La realización de este proyecto brindará diversos espacios que ayudarán a fomentar y estimular el aprendizaje en las personas con Diversidad Funcional.

Descriptor: Centro de Aprendizaje, Diversidad funcional, necesidades, inclusión.

INTRODUCCIÓN

Para la realización del presente proyecto inicialmente se realizó un recorrido en un sector de la Parroquia San José, del Municipio Valencia, Edo. Carabobo, en el cual se analizaron los problemas existentes y las carencias que sufren los diferentes sectores de la parroquia, escogiendo un problema relevante para realizar un proyecto que se considere como proyecto factible. En este caso el problema detectado en el sector “La Alegría”, en el cual se observa una clara carencia de edificaciones de uso educacional especial.

El presente proyecto de investigación ha sido elaborado con la finalidad de realizar una propuesta que solucione la carencia de edificaciones educativas especiales en el sector “La alegría”. Por ello, se buscó una solución donde se fomente la educación inclusiva y se incentive aprendizaje y crecimiento personal planteando un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, el cual generará una evolución en el desarrollo social y educativo del municipio Valencia.

Por consiguiente, se realizó un estudio con sus correspondientes análisis y consideraciones, estructurando un proyecto de investigación conformado por varios capítulos tal como lo describen las normas que rige la Universidad José Antonio Páez, para la presentación del trabajo de grado, y en conformidad, se explicará en qué consiste el mismo y cuáles son sus alcances.

CAPÍTULO I: Se explica el Planteamiento del Problema donde se diagnostica y explica la situación actual del lugar y el problema principal, el cual dio pie a que se realizara dicho proyecto. Además se exponen los objetivos generales y específicos del trabajo, y la justificación.

CAPÍTULO II: Se exponen los antecedentes del proyecto, donde se recopilaron diversas citas de proyectos anteriores que pueden relacionarse de alguna manera con el diseño. Así también contiene las bases teóricas y legales que complementarán el diseño del proyecto. Y por último las definiciones de diversos términos que ayudaran a la comprensión del lector

CAPÍTULO III: En este capítulo se explica el marco metodológico, que incluye el tipo de la investigación, así como la población y la muestra que se utilizará, los instrumentos de

investigación, y las técnicas de análisis que se aplicarán en los resultados obtenidos gracias a dichos instrumentos. Se exponen los diversos recursos utilizados para poder completar el proyecto, como lo fueron los recursos humanos, institucionales, materiales y de tiempo. Por último se explican las fases del proyecto.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se explica la propuesta arquitectónica en general, desde el sitio urbano, el estudio a una zona y el diseño del proyecto en sí. Contiene esquemas de relaciones, programa de área y memoria descriptiva.

CAPÍTULO V: En este capítulo se anexan todos los planos correspondientes al proyecto de trabajo de grado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.

La Educación es la formación práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo y crecimiento, considerándose un proceso mediante el cual se le suministran herramientas y conocimientos esenciales a un individuo para que se pueda desenvolver en su vida cotidiana, asimismo Piaget (1996) comenta que “La educación es forjar individuos, capaces de una autonomía intelectual y moral” (p.56).

En este sentido, la educación parte de la premisa del buen vivir en sociedad, otorgando herramientas que permiten desarrollar la participación, tolerancia, y el dialogo que surge tras la obtención de conocimientos a la largo del crecimiento humano. Sin embargo es necesario precisar que no todos los seres humanos cuentan con las mismas capacidades para desempeñarse en el ámbito educativo, ya que presentan determinadas condiciones que les hace inasequible obtener una educación regular, por ello surge la educación especial, la cual es la modalidad del sistema educativo que se encarga de atender las necesidades de las personas cuyas características físicas, intelectuales o emocionales no les permite adaptarse a los programas diseñados para los niveles de educación regular.

De modo que, desde la Antigüedad las personas con discapacidad han sufrido la opresión, la discriminación y exclusión que recae sobre lo considerado “diferente” de acuerdo al paradigma dominante de la “normalidad”. En este sentido, la sociedad asumía diferentes posturas ante los problemas presentados por las limitaciones que podrían surgir para las personas con discapacidad, desarrollando rechazo o proteccionismo, factores que han sido parte de la idiosincrasia de muchas personas a lo largo de la historia. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, tras el surgimiento de los movimientos sociales por parte de las personas con discapacidad que reclamaban, ser tomados en cuenta como individuos con derechos se comenzaron a elaborar políticas de inclusión que les permitieran integrarse a la sociedad de una manera mejor.

Por ello, el término Diversidad Funcional fue propuesto por el humanista y activista social Javier Romañach, en 2005 como un término alternativo al de discapacidad, proponiendo una nueva visión positiva, que no implica enfermedad, deficiencia, parálisis o retraso, con independencia del origen patológico, genético o traumático de la diversidad en cuestión, ya que la definición de discapacidad acuñaba una negativa percepción de quienes lo padecen, llegándose a considerar la representación de una persona diferente con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad.

Por el contrario, Palacios y Romañach (2005), propusieron una nueva definición con el fin de luchar por la dignidad en la diversidad del ser humano, afirmando que: “El término diversidad funcional se ajusta a una realidad en que una persona funciona de manera diferente o diversa de la mayoría de la sociedad” (<https://app.emaze.com>). Es decir, que desde el punto de vista de los derechos humanos, hay personas que no pueden participar socialmente, no por una cuestión de discapacidad sino porque el entorno no favorece o no está adaptado, suponiendo una clara desventaja para las personas que viven con Diversidad Funcional.

Dicho de otro modo, el entorno es uno de los factores fundamentales en el desarrollo del ser humano, pudiendo ayudar o descompensar. Algunos factores determinantes para que las personas con diversidad funcional lleguen a alcanzar una vida plena son; el país donde residan, si son países empobrecidos o no, el entorno próximo, es decir la comunidad (entorno educativo, amigos, compañeros de estudios y trabajo) y por último la familia, ya que cuanto mayor autonomía alcancen, mayor va ser la participación social en su entorno, y mayor va a ser el grado de bienestar consigo mismo.

Con respecto a esto, en 1968 la UNESCO presento un informe para que los gobiernos tuviesen en cuenta los servicios que cubriesen las necesidades de las personas con discapacidad, facilitando la igualdad de acceso a la educación y a su integración en la comunidad. De este modo, la inclusión no se limita solo a la escuela debiendo incluir el entorno familiar, la comunidad y cualquier entorno que ofrezca oportunidades de educación

fuera de la escuela. Actualmente la inclusión es un principio fundamental en el ámbito educativo de muchos países, elaborando leyes que defienden esta educación.

España, ha sido uno de los pioneros en la educación inclusiva proponiendo desde 1990 la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), apostando por el principio de normalización e integración, introduciendo por primera vez el concepto de NEE para referirse a aquellos chicos y chicas que, llevando a cabo su escolarización en aulas ordinarias, precisan de apoyos especiales e incluso algún tipo de adaptación curricular para superar los problemas de desarrollo o aprendizaje, llegando incluso a disminuir la tasa de desempleo y la población en situación de calle.

Dentro de este marco, según la UNESCO el 90% de los niños con diversidad funcional no asiste a la escuela, teniendo una tasa de alfabetización del 3% para adultos con diversidad funcional, por otra parte la Organización Internacional de trabajo (OIT) estima que aproximadamente 386 millones de las personas en edad de trabajar poseen diversidad funcional, por lo cual la tasa de desempleo alcanza hasta un 80% en algunos países, ya que a menudo los empleadores suponen que las personas con diversidad funcional no pueden trabajar o presentarán altos costos para poder cubrir sus necesidades.

En este orden de ideas, alrededor del 4,2% de la población Venezolana posee diversidad funcional según el Censo Nacional realizado en el 2001 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), sin embargo Venezuela no cuenta con un sistema educativo que promueva la inclusión en la escolarización para personas con Diversidad Funcional, por el contrario la educación especial es la modalidad del sistema educativo que se encarga de atender únicamente a las personas que presenten algún retraso en el nivel de aprendizaje teniendo por consiguiente una educación completamente excluyente.

Por ello, el desarrollo de la educación especial, pertenece solo al ámbito privado, siendo inasequible para una gran mayoría de la población con diversidad funcional, y aunque la educación regular cuenta con docentes especializados para brindar asistencia psico-educativa a los niños con necesidades educativas especiales, no tratan la inclusión debidamente, fomentando solo su desenvolvimiento en el aula de clases y no en el entorno general de la comunidad.

Dentro de este contexto, el estado Carabobo cuenta con cinco (5) Centros Educativos para personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, brindando Educación Especial primaria. En el municipio Los Guayos el Instituto de Educación Especial (I.E.E.) “Las Agüitas”; en el Municipio Valencia se encuentran el Instituto de Educación Especial Sur, I.E.E. Timafaa, I.E.E. Carabobo, el Centro de Atención Integral para Personas con Autismo (CAIPA) y el I.E.E. Luisa Cáceres de Arismendi, de los cuales solo este último cuenta con el nivel primario y secundario.

Visto desde una perspectiva más particular, el municipio Valencia es conocido como la urbe industrial más importantes del país, sin embargo no es mucho más que eso, ya que si bien es cierto que existen edificaciones educacionales de gran envergadura, en su generalidad están destinadas a la educación regular, las cuales no son capaces de albergar a niños con Diversidad Funcional, ya que ellos requieren de un aprendizaje más particular, formulado para cubrir sus necesidades y nivel educativo. Cabe señalar que en su mayoría los Institutos de Educación Especial corresponden solo al nivel primario, lo cual tiene como consecuencia el atraso en su ritmo de aprendizaje, promoviendo la desigualdad social, la marginalización y el analfabetismo lo cual tiene como resultado la vulnerabilidad ante el maltrato y abuso infantil.

En el municipio Valencia, se encuentra ubicado el sector “La Alegría”, delimitado al Norte con la Av. Andrés Eloy Blanco, al Este por la Av. Bolívar, la cual corresponde a la vía arterial más importante, atravesando longitudinalmente al municipio, al sur con la Calle 152 la cual es una vía Local Principal y al Oeste con el cerro El Casupo. Este sector cuenta con servicios de agua potable surtidos por parte del Sistema Nacional del Centro Hidrocentro, por otra parte las aguas servidas son direccionadas a la matriz principal que las recoge para llevarlas a la planta de tratamiento La Culebra ubicada en el sector Los Guayos; asimismo la electricidad es suministrada por dos subestaciones con alta y baja tensión. Por otra parte, el transporte público es deficiente ya que no posee suficientes unidades para abastecer la demanda de la población y el servicio de aseo urbano parece inexistente.

Cabe destacar que la Zonificación de la zona es comercial, residencial y asistencial, sin embargo está establecido como uso adicional los Centros Educativos y Docentes, por lo cual el área cuenta con diversos colegios regulares y un Instituto de Educación Especial primaria. En este sentido es importante resaltar la falta de edificaciones enfocadas en la enseñanza primaria, secundaria y laboral para el buen desenvolvimiento de las Personas con Diversidad Funcional dentro de una sociedad inclusiva en la Parroquia San José.

En atención a lo antes planteado, es necesario proponer un Centro de Aprendizaje para personas con diversidad Funcional de tipo Intelectual, que imparta conocimientos básicos, fomente el adecuado desarrollo cognitivo y el aprendizaje de actividades funcionales para mayor participación social, además de brindar apoyo psicológico para el estudiante y su familia, otorgándoles espacios seguros y confortables para el máximo desarrollo de sus capacidades.

1.1.2 Formulación del Problema.

¿En qué beneficiaría diseñar un Centro de Aprendizaje, para personas con diversidad funcional de tipo intelectual, que fomente el adecuado desarrollo cognitivo y para su óptima inclusión en la sociedad, en el sector “La Alegría”, Parroquia San José, del Municipio Valencia, estado Carabobo?

1.2 Objetivos de la Investigación.

1.2.2 Objetivo General.

Diseñar un Centro de Aprendizaje, para personas con diversidad funcional de tipo intelectual, que fomente el adecuado desarrollo cognitivo y social para su óptima inclusión en la sociedad, en el sector “La Alegría”, parroquia San José, del municipio Valencia, estado Carabobo.

1.2.3 Objetivos Específicos.

- Determinar a través de un estudio de campo, los requerimientos básicos de la población y la situación actual de la zona en estudio, determinando las carencias y las necesidades que tiene el área.
- Analizar las determinantes y condicionantes del terreno, conjuntamente con las leyes involucradas en el área, incluyendo el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la zona, estableciendo los parámetros a respetar.
- Establecer las estrategias de diseño, tomando en cuenta los requerimientos de seguridad y confort para el desarrollo de un Centro de aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual.
- Diseñar un Centro de Aprendizaje, para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, que fomente el adecuado desarrollo cognitivo y social del individuo, para su óptima inclusión en la sociedad, en el sector “La Alegría”, parroquia San José, del municipio Valencia, estado Carabobo.

1.3 Justificación de la Investigación.

La cognición hace referencia a los procesos tales como la memoria, la atención, el lenguaje, percepción, la solución de problemas (inteligencia) y la planificación, sin embargo para las personas con diversidad funcional de tipo intelectual es una tarea difícil poder alcanzar el óptimo desarrollo cognitivo, sobre todo por desconocer las herramientas adecuadas para ayudar a quienes padecen esto, ya sea Síndrome de Down o trastornos de espectro Autista; es difícil comprender como funciona su cerebro, de qué manera se puede mejorar su calidad de vida y como darle la autonomía suficiente para que vivan en sociedad.

La zona es considerada como un área comercial, residencial y asistencial, sin embargo esta cuenta con el Cerro el Casupo el cual es un atractivo turístico de la ciudad de Valencia, además de contar con el eje principal de esta (Av. Bolívar). Sin embargo el área se ha visto deteriorada por la construcción sin avance del metro de Valencia y el desuso de

los espacios que surgió tras el planteamiento del mismo. Si bien es cierto que la Parroquia San José cuenta con diversas edificaciones destinadas a centros educativos, solo cuenta con dos enfocados en el desarrollo de las Personas con Diversidad Funcional del municipio, los cuales no cuentan con la capacidad para cumplir con la demanda educativa que existe para las personas que poseen estas condiciones, además de impartir únicamente el nivel educativo primario.

Ante la necesidad presentada por la falta de infraestructura necesaria para brindar espacios seguros y confortables que fomenten el adecuado desarrollo social y cognitivo, se planteó este nuevo desarrollo en búsqueda de oportunidades para la óptima inclusión de las personas con diversidad funcional de tipo intelectual en la comunidad. La consolidación del Centro de Aprendizaje permitirá brindar una mejor calidad de vida, sirviendo como apoyo fundamental para las familias e individuos que posean alguno de los síndromes a tratar, representando una verdadera oportunidad para crear conciencia sobre la diversidad del ser humano y como todos tenemos diferentes habilidades y capacidades.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

El marco teórico consiste en desarrollar los referentes que fundamentan la investigación, siendo el soporte legal, contextual y teórico. Por ello está compuesto de basamentos legales necesarios para la realización del proyecto, y conceptos que permiten a comprender mejor la investigación.

2.1. Antecedentes.

Autor: A3gm Arquitectos.

Título: Ampliación del Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León.

Ubicación: Burgos, España.

Año: 2013



Figura 1. Ampliación del Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl> (2013)

El proyecto de Ampliación del Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León, busca resolver más allá de las necesidades genéricas de un colegio, por lo cual toma en cuenta requerimientos específicos de carácter asistencial contando con programas de rehabilitación, terapia del habla y piscina de hidroterapia. Está conformado por dos plantas de carácter y geometría diferenciados. La planta baja tiene forma de “L” regular, uno de cuyos brazos se encaja entre las dos construcciones existentes. Por consiguiente se genera

un amplio vestíbulo con carácter de acceso y relación entre las partes del conjunto, en este nivel se disponen las dependencias que requieren más espacio; por lo cual, el gimnasio se encuentra alojado en la esquina Suroeste, asumiendo un mayor protagonismo volumétrico.

El edificio incorpora mecanismos que redundan en su eficiencia energética, prioriza el empleo de sistemas respetuosos con el medio ambiente utilizando en su mayoría materiales reciclados y reciclables.

Esta edificación se vincula de manera funcional con el proyecto a desarrollar, ya que busca resolver las necesidades educativas básicas, integrando a su vez áreas asistenciales que permitan ayudar y mejorar la calidad de vida de los alumnos, otorgándoles asistencia inmediata y particular; además de las repercusiones positivas sociales y educativas que presenta esta edificación en la trama urbana.

Autor: Marte Marte Architects

Título: Centro de Educación Especial.

Ubicación: Dornbirn, Austria.

Año: 2011



Figura 2. *Centro de Educación Especial.*

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl> (2011)

La ciudad de Dornbirn tiene un enfoque integrado de la educación especial, y en consecuencia ha erigido un edificio independiente para los niños con discapacidad grave, reemplazando al edificio anterior que se encontraba en ruinas y cuya estructura básica

además, había quedado anticuada desde hacía años. El nuevo edificio libera el gimnasio y se fusiona con la construcción histórica, contraria en términos de relación con el espacio público inmediato y el paisaje urbano general del entorno. Un patio de clases se establece en conjunto con la escuela primaria vecina, generando una transición espacial sutil al lado oeste de la escuela de enseñanza media.



Figura 3. Plano de planta de Primer Piso de Centro de Educación Especial.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl> (2011)

El impecable hormigón a la vista, fue moldeado con precisión, y genera el contrapunto ideal a la interacción de paneles de contrachapado de abedul y las superficies de color dentro del edificio. El color verde, simbólico de la vida, impregna el proyecto en matices sutilmente coordinados en paredes y pisos, ilumina las habitaciones y varía las tonalidades dependiendo de la dirección y la iluminación. Acentos de color rojo y naranja se utilizaron en el mobiliario, y el suelo de linóleo de color rojo en el auditorio y la sala de profesores, adquieren el significado de un espacio de refugio y comunicación. Una tonalidad blanca, suave y pedregosa, neutraliza el ambiente en las habitaciones de educación especial.

De referente en este proyecto se toma la importancia del desarrollo de los diferentes áreas para crear armonía y tranquilidad, tomando en cuenta el uso de colores creando estímulos que influyan de manera positiva en el desarrollo cognitivo, pedagógico y psicológico de los estudiantes. El hecho de que el color ejerza influencias significativas sobre la actividad humana hace necesario establecer los lineamientos para su utilización en

cada una de las posibilidades y desenvolvimiento humano, a fin de obtener los mejores rendimientos, el más adecuado confort y que su utilización racional implique un mínimo de estrés y un máximo de bienestar al individuo.

Autor: Arqtel

Título: Escuela Primaria y Preescolar Les Cabayens.

Ubicación: Barcelona, España.

Año: 2007



Figura 4. *Escuela Primaria y Preescolar Les Cabayens.*

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl> (2007)

El estudio de diseño Arqtel, creó un diseño que fuese sensible a la necesidad de los niños "de espacios confortables y acogedores", generando un diálogo con su entorno no sólo a través de la composición espacial y la geológica de la arquitectura sino que también por su orientación volumétrica. Como resultado de ello, se optimiza el programa funcional del edificio y a la vez se centra en los aspectos de la luz, la orientación y la calidad de los espacios generados, aportando un sentido de orden en el sitio. Las fachadas le dan forma a los patios secundarios, y también proporcionan un contrapunto a la materialidad de las fachadas anteriores. Aquí, las fachadas están pintadas con colores vivos, que evocan una sensación de calidez y alegría. Se alternan con las secciones transparentes de forma diferente que están resueltos en relación con los espacios interiores.

La escuela es un ejemplo de la arquitectura sustentable desde su diseño y concepción, que vienen de los sistemas pasivos de control climático para la

construcción. Con la intención de emplear un pensamiento innovador en los métodos de construcción, se han utilizado sistemas prefabricados para la estructura, las fachadas y las particiones. Estos sistemas permiten una reducción considerable del tiempo de construcción, proporcionando elementos de construcción de alta calidad, una considerable reducción de polvo y emisiones de ruido y tiempo y, reducir los residuos generados por el proceso de construcción en sí. Esta escuela catalana se identifica con ser un espacio lúdico con una construcción eficiente y sostenible teniendo resultados de encanto.

El aporte que se toma de este proyecto es el uso de colores vivos en las fachadas, lo cual a primera vista crea una sensación de calidez y alegría, dándole la bienvenida a todos los alumnos y visitantes. Asimismo el diseño sostenible y eficiente es un factor clave en la realización del proyecto, implementando el uso de materiales y estrategias sostenibles que permitan el confort y calidad de todo el diseño.

Autor: HIBINOSEKKEI, Youji no Shiro

Título: Escuela Infantil Ryuji Inoue.

Ubicación: Tokio, Japón.



Figura 5. Escuela Infantil Ryuji Inoue.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl> (2016)

Ryuji Inoue es una escuela infantil construida en un área nueva producto de un reajuste de terrenos. En el sitio existe un "Satoyama": un tipo especial de ambiente natural

intervenido por seres humanos que cuenta con un opulento ecosistema fuera de lo común en Tokio. Debido al reajuste de terrenos, tanto este opulento ecosistema como la vista original y la experiencia del Satoyama que permitía la conexión de las personas se han perdido. En el diseño no se utilizaron productos químicos durante la construcción a pesar que su ausencia facilita la suciedad, por lo cual se utilizaron los materiales en lugares donde se puedan sentir directamente. Un tablero, desde el cual se puede oler la cebada, es utilizado para estimular los cinco sentidos de los niños. Es una escuela infantil donde los niños pueden vivir un gran número de experiencias, incluyendo errores que han sido perdidos por la vida en la ciudad y el crecimiento hacia una sólida adultez.

El aporte que se toma de este proyecto es el uso de elementos que estimulen el desarrollo cognitivo y sensorial de los alumnos, implementando espacios al aire libre con elementos que promuevan el aprendizaje y crecimiento como individuos capaces.

2.2. Bases Teóricas.

Las bases teóricas son parte fundamental de la investigación, ya que en esta etapa se analizan y estudian los diversos conceptos que brindan un apoyo principal dentro del conocimiento del objeto de estudio. Asimismo, Arias (2012) afirma que “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 107). De este modo cada problema planteado antecede de un referente, que no permite que el investigador realice abstracciones por el desconocimiento del tema, teniendo una investigación sustentada por conocimientos básicos previos.

Para el desarrollo de esta investigación, se tomaron en consideración los siguientes conceptos como apoyo para comprender con exactitud el funcionamiento de un Centro de Aprendizaje, Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, Educación Especial y todos los elementos que lo conforman.

Antes de definir que es un Centro de Aprendizaje es importante conocer la diferencia que hay entre Educación y Aprendizaje, por su parte la educación es un proceso de socialización en el cual se desarrollan las capacidades físicas, intelectuales, habilidades, destrezas y formas de comportamientos, por lo cual es estandarizada y masiva. Por el

contrario el Aprendizaje, es un proceso para internalizar conocimientos que ayuden al desarrollo como individuo basándose en sus experiencias y necesidades particulares relacionadas a sus intereses. A partir de los conceptos antes planteados se puede afirmar que, un Centro de Aprendizaje se define como un espacio, acondicionado para impartir enseñanzas orientadas a las necesidades generales y particulares del individuo, implementando formas de estudios adaptadas a cada uno de los alumnos, permitiéndoles un desarrollo integral adecuado a sus necesidades.

Considerando lo antes planteado, la educación especial, identifica, evalúa y crea programas especiales para niños cuyas dificultades o desventajas para aprender requieren ayuda adicional para alcanzar su pleno desarrollo educativo. Estas dificultades pueden ir desde disfunciones físicas, problemas de visión, audición o lenguaje, disfunción para aprender (desventaja mental), dificultades emocionales o de conducta, un problema médico o de salud, tratándose de programas especializados para atender de manera exacta las dificultades que presente el niño.

Por su parte, la Diversidad funcional es un término alternativo al de discapacidad, presentando una visión positiva que no implica una enfermedad o deficiencia, partiendo de que todos los seres humanos somos diferentes unos de otros, refiriéndose a que cada miembro de la sociedad tiene unas determinadas capacidades, que deben ser gestionadas de modo que no se produzcan exclusiones o discriminaciones. En este sentido, Palacios y Romañach (2005), propusieron la terminología Diversidad Funcional con el fin promover la diversidad del ser humano, afirmando que: “El término diversidad funcional se ajusta a una realidad en que una persona funciona de manera diferente o diversa de la mayoría de la sociedad.” Es decir, hay personas que no pueden participar socialmente, no por una cuestión de discapacidad sino porque su entorno no está adaptado a las dificultades que pueda presentar en su desarrollo.

De este modo la Diversidad Funcional de tipo Intelectual implica que la persona presenta dificultades cognitivas, este término ha sido el que ha sustituido la expresión retraso mental, el cual implica problemas de adaptación y dificultades de aprendizaje.

Puede coexistir con otros tipos de discapacidades, dado que muchos trastornos en los que hay problemas intelectuales suponen además otros tipos de dificultades.

La discapacidad intelectual puede implicar un desarrollo más lento. Los niños pueden tardar significativamente más comparado con niños de su misma edad en hablar, caminar, aprender habilidades de lectoescritura. Los factores detrás de los problemas intelectuales pueden ser muy variados, desde problemas cromosómicos, desnutrición, traumatismos craneoencefálicos. Algunos ejemplos de condiciones en las que hay diversidad funcional de tipo intelectual son: Síndrome de Down, síndrome alcohólico fetal, síndrome de X frágil, síndrome de Klinefelter, trastornos de Espectro Autista.

Tomando en cuenta lo antes planteado, es importante resaltar la dificultad que puede presentar cada una de estas condiciones en el desarrollo cognitivo de los individuos, por lo cual se debe contar con especialistas que apoyen y otorguen herramientas que les permitan integrarse en la sociedad de manera adecuada desenvolviéndose con normalidad, teniendo el pleno conocimiento y destrezas de las actividades básicas para vivir, mejorando su calidad de vida.

Áreas de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional.

Las edificaciones destinadas a la Educación Especial e Inclusiva cuentan con una serie de espacios que permiten el correcto funcionamiento del mismo.

AREA DE SALUD		
AREA	FUNCION	AGENTE
Servicio de intervención temprana	Brinda las formas de mejorar el desarrollo del niño, además de establecer que servicios requerirá.	1 terapeuta del habla 1 terapeuta del desarrollo

Consultorio Psicología	Diagnóstico y evaluación, intervención psicológica familiar y particular	Psicólogo
Consultorio Pediatra	Chequeo medico	Pediatra
Consultorio Neurología Pediátrica	Chequeo medico	Neurólogo pediatra
Consultorio de Terapia Ocupacional	Capacitar a los alumnos para participar en sus actividades de diaria, maximizando su potencial	Psicólogo
Consultorio de fisioterapia	Terapias físicas para mejorar la psicomotricidad	Fisioterapeuta
Enfermería	Atención de primeros auxilios	Enfermera

AREA ADMINISTRATIVA		
AREA	FUNCION	AGENTE
Sala de espera	Sentarse y esperar a ser atendido	Visitantes
Secretaria	Dar información a los visitantes y apoyo al personal administrativo	Secretaria
Dirección	Aprobar los programas, atender al personal, cuerpo estudiantil y representantes	Director
Sub Dirección	Elaborar documentos y atender al personal, cuerpo estudiantil y representantes	Sub directos
Sala de reuniones	Realizar juntas, debates y presentaciones, discusiones y notificaciones	personal administrativo, docente y medico
Sala de profesores	Planificar, calificar y revisar	Profesores

Servicios Sanitarios		personal administrativo
Contabilidad	Servicios contables	Contador

AREA EDUCATIVA		
AREA	FUNCION	AGENTE
Aula tipo	Enseñar, aprender e interactuar	Profesor
Aula taller	Pintura, música, baile, oratoria, lectura y carpintería	Profesor
Aula de computación	Practica de computación	Profesor
Taller de gastronomía	Preparación de comidas, enseñanzas sobre nutrición y alimentación adecuada.	Profesor
Depósito de talleres	Almacenamiento de mobiliario e instrumentos para los talleres	Conserjería
Taller de jardinería	Enseñanzas sobre plantas, cuidado y mantenimiento de las mismas	Profesor
Servicios Sanitarios		Alumnos
Biblioteca	Área para la lectura y tutorías	Bibliotecario Profesor

AREA COMPLEMENTARIAS		
AREA	FUNCION	AGENTE
Salón de usos múltiples	Presentaciones culturales	Profesor y alumnos
Cancha polideportiva	Prácticas y entrenamientos físicos	Profesor

Plaza	Plaza de recibidor para visitantes y estudiantes	Profesor
Patio central	Área de esparcimiento y aire libre	Profesor
Cuarto de maquinas	Resguardo de maquinaria	Conserjería
Estacionamiento	Aparcamiento de Profesores, Personal administrativo y representantes	Profesor
Cocina	Área de cocina para los alumnos	Cocinero
Comedor	Área de comedor y cocina para los alumnos	Alumnos
Huerto	Áreas verdes y de cultivo para taller de jardinería	Jardinero y alumnos
Servicios Sanitarios		Alumnos y visitantes
Recibidor	Área de entrada y recibimiento	

2.3. Bases Legales.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999.

Capítulo VI. De los Derechos Culturales y Educativos.

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de

educación ciudadana, de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la ley.

Artículo 103: Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. La ley garantizará igual atención a las personas con necesidades especiales o con discapacidad y a quienes se encuentren privados o privadas de su libertad o carezcan de condiciones básicas para su incorporación y permanencia en el sistema educativo. Las contribuciones de los particulares a proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva.

Capítulo IX de los Derechos del Ambiente.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la Artículo 103 Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. La ley garantizará igual atención a las personas con necesidades especiales o con discapacidad y a quienes se encuentren privados o privadas de su libertad o carezcan de condiciones básicas para su incorporación y permanencia en el sistema educativo. Las contribuciones de los particulares a

proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva. sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geológicas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Ley para las Personas con Discapacidad, Título I, Disposiciones Generales, Gaceta Oficial Numero 38.598. Caracas, Viernes 5 de Enero de 2007

Artículo 1: Las disposiciones de la presente Ley son de orden público y tiene por objeto regular los medios y mecanismos, que garanticen el desarrollo integral de las personas con discapacidad de manera plena y autónoma, de acuerdo con sus capacidades, y lograr la integración a la vida familiar y comunitaria, mediante su participación directa como ciudadanos y ciudadanas plenos de derechos y la participación solidaria de la sociedad y la familia.

Artículo 5: Se entiende por discapacidad la condición compleja del ser humano constituida por factores biopsicosociales, que evidencia una disminución o supresión temporal o permanente, de alguna de sus capacidades sensoriales, motrices o intelectuales que puede manifestarse en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse sin apoyo, ver u oír, comunicarse con otros, o integrarse a las actividades de educación o trabajo, en la familia con la comunidad, que limitan el ejercicio de derechos, la participación social y el disfrute de una buena calidad de vida, o impiden la participación activa de las personas en las actividades de la vida familiar y social, sin que ello implique necesariamente incapacidad o inhabilidad para insertarse socialmente.

Artículo 6: Son todas aquellas personas que por causas congénitas o adquiridas presenten alguna disfunción o ausencia de sus capacidades de orden físico, mental, intelectual, sensorial o combinaciones de ellas; de carácter temporal, permanente o intermitente, que al interactuar con diversas barreras le impliquen desventajas que dificultan o impidan su participación, inclusión e integración a la vida familiar y social, así como el ejercicio pleno de sus derechos humanos en igualdad de condiciones con los demás. Se reconocen como personas con discapacidad: Las sordas, las ciegas, las sordociegas, las que tienen disfunciones visuales, auditivas, intelectuales, motoras de cualquier tipo,

alteraciones de la integración y la capacidad cognoscitiva, las de baja talla, las autistas y con cualesquiera combinaciones de algunas de las disfunciones o ausencias mencionadas, y quienes padezcan alguna enfermedad o trastorno discapacitante; científica, técnica y profesionalmente calificadas, de acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud de la Organización Mundial de la Salud.

Artículo 9. Ninguna persona podrá ser objeto de trato discriminatorio por razones de discapacidad, o desatendida, abandonada o desprotegida por sus familiares o parientes, aduciendo razonamientos que tengan relación con condiciones de discapacidad. Los ascendientes y descendientes hasta el segundo grado de consanguinidad, y los parientes colaterales hasta el tercer grado de consanguinidad, están en la obligación de proteger, cuidar, alimentar, proveer vivienda, vestido, educación y procurar asistencia médica, social y comunitaria, a personas con discapacidad que no puedan por sí mismas satisfacer las necesidades que implican las acciones enunciadas. La persona con discapacidad debe ser atendida en el seno familiar. En caso de atención institucionalizada, ésta se hará previo estudio de acuerdo con las leyes de la República. El Estado brindará apoyo y sostendrá instituciones para brindar esta atención en condiciones que garanticen respeto a la dignidad humana y a la libertad personal

**Título II, De los Derechos y Garantías para las Personas con Discapacidad.
Capítulo II, De la educación, cultura y deportes.**

Artículo 16: Toda persona con discapacidad tiene derecho a asistir a una institución o centro educativo para obtener educación, formación o capacitación. No deben exponerse razones de discapacidad para impedir el ingreso a institutos de educación regular básica, media, diversificada, técnica o superior, formación preprofesional o en disciplinas o técnicas que capaciten para el trabajo. No deben exponerse razones de edad para el ingreso o permanencia de personas con discapacidad en centros o instituciones educativas de cualquier nivel o tipo.

Artículo 18: El Estado regulará las características, condiciones y modalidades de la educación dirigida a personas con discapacidad, atendiendo a las cualidades y necesidades individuales de quienes sean cursantes o participantes, con el propósito de brindar, a través de instituciones de educación especializada, la formación y capacitación necesarias, adecuadas a las aptitudes y condiciones de desenvolvimiento personal, con el propósito de facilitar la inserción en la escuela regular hasta el nivel máximo alcanzable en el tipo y grado de discapacidad específica. Las personas con discapacidad que no puedan recibir educación básica contarán con servicios apropiados que garanticen su

desarrollo y bienestar, incluyendo los brindados en los centros de enseñanza especializada. Quienes deban permanecer en escuelas especializadas por el grado de su discapacidad intelectual, deben ser atendidos, independientemente de su edad cronológica. Los familiares de niños, niñas y adolescentes con discapacidad deben ser informados y educados adecuadamente acerca de la discapacidad de que se trate, y capacitados para ser copartícipes eficientes en las actividades educativas y formativas de ellas y ellos.

Artículo 21: El Estado, a través del sistema de educación regular, debe incluir programas permanentes relativos a las personas con discapacidad, en todos sus niveles y modalidades, los cuales deben impartirse en instituciones públicas y privadas, con objetivos educativos que desarrollen los principios constitucionales correspondientes. Asimismo, debe incluirse la educación, formación y actividades especiales en relación con la prevención de la discapacidad.

Normas Venezolana Covenin 810-1998 Generales para todas las Edificaciones

Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.

Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

El giro de las puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.

No se deben considerar como medios de escape los ascensores ni las escaleras mecánicas.

Toda edificación debe disponer, en una de sus fachadas y a lo largo de la misma, de una franja de espacio exterior para el acceso de los vehículos bomberiles. Dicho espacio debe cumplir las siguientes condiciones:

Su anchura mínima debe ser de 5 m y debe permitir el estacionamiento de los vehículos bomberiles a una distancia no mayor de 10m de la fachada del edificio.

Su capacidad por tanto debe ser capaz de permitir una sobrecarga en peso producida por la mayor unidad bomberil.

Para el dimensionamiento de los medios de escape deben considerarse los valores de densidad de ocupación establecidos en las tablas correspondientes. No obstante, si el proyectista conociese la densidad de ocupación real debe adoptar a ésta siempre que sea mayor a la dada en esta norma. Cuando en un

mismo edificio existan varios usos se tomará la densidad de ocupación correspondiente a cada uno de ellos. (p.7)

Norma Venezolana COVENIN 810:1998 Características de los Medios de Escape en Edificaciones según el tipo de Ocupación. Consejo Superior N° 98.09 de fecha 14 de octubre de 1998.

Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.

Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

El giro de las puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.

No se deben considerar como medios de escape los ascensores ni las escaleras mecánicas.

Toda edificación debe disponer, en una de sus fachadas y a lo largo de la misma, de una franja de espacio exterior para el acceso de los vehículos bomberiles. Dicho espacio debe cumplir las siguientes condiciones:

Su anchura mínima debe ser de 5 m y debe permitir el estacionamiento de los vehículos bomberiles a una distancia no mayor de 10m de la fachada del edificio.

Su capacidad por tanto debe ser capaz de permitir una sobrecarga en peso producida por la mayor unidad bomberil.

Para el dimensionamiento de los medios de escape deben considerarse los valores de densidad de ocupación establecidos en las tablas correspondientes. No obstante, si el proyectista conociese la densidad de ocupación real debe adoptar a ésta siempre que sea mayor a la dada en esta norma. Cuando en un mismo edificio existan varios usos se tomará la densidad de ocupación correspondiente a cada uno de ellos.

Los materiales de construcción de las escaleras de escape deben ser resistentes al fuego con una resistencia mínima de dos horas.

El cerramiento que confina la escalera de escape debe resistir dos horas al fuego.

Se debe garantizar que la ruta de escape siga de forma continua hacia el nivel principal de salida sin desviarse hacia niveles inferiores

No está permitido que las puertas abran directamente sobre la huella de los escalones.

Los descansos de las escaleras deben formar un ángulo de 90° o 180° entre los planos verticales de contrahuella

El ancho mínimo de la huella debe ser de 0,28 m y la altura máxima de la contrahuella 0,17 m,

Los tramos de escalera no deben tener más de 15 escalones continuos sin descanso.

Todas deben tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación, pero en ningún caso menor de 1,20m.

Deben disponer de pasamanos de un material de alta resistencia al fuego y de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Con un ancho igual o mayor de 1,20 m hasta un ancho menor de 2,40 m debe colocarse pasamanos a ambos lados, según se indica en la figura 13.
- b) Con un ancho igual o mayor de 2,40 m deben dividirse en tramos, de tal forma que cumplan con el punto anterior.
- c) El pasamano no debe sobresalir de la pared más de 15 cm. (p.7)

Normas sanitarias para proyectos, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de edificaciones. Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario, Caracas, de fecha 8 de septiembre de 1988.

**TABLA 18
TIPO Y NUMERO MINIMO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR
EN LAS INDUSTRIAS**

SALA SANITARIA PARA TRABAJADORES HOMBRES				
N° de trabajadores	Excusados	Urinarios	Lavamanos	Duchas
1 - 15	1	1	1	1
16 - 30	2	1	2	2
31 - 50	2	1	3	3
51 - 75	2	2	4	4
76 - 100	4	2	5	5
más de 100	Un excusado, un urinario, un lavamanos y una ducha adicional por cada 35 trabajadores o fracción.			

SALA SANITARIA PARA TRABAJADORES MUJERES				
N° de trabajadores	Excusados	Urinarios	Lavamanos	Duchas
1 - 15	1		1	1
16 - 30	2		2	2
31 - 50	3		3	3
51 - 75	4		4	4
76 - 100	5		5	5
más de 100	Un excusado, un lavamanos y una ducha adicional por cada 35 trabajadores o fracción.			

d.- Planteles educacionales

1.- Establecimientos pre-escolares en general

- Las piezas sanitarias serán de diseño y de dimensiones adecuadas para ser usadas por pre-escolares y se instalarán a la altura apropiada.

- Se proveerán salas sanitarias separadas para niños y para niñas, donde se instalarán sólo los excusados.
- Los lavamanos y las fuentes de beber se instalarán fuera de las salas sanitarias.
- El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar para uso de los pre-escolares, será el siguiente: Excusados: 1 por cada 20 pre-escolares (o fracción) niños o niñas. Lavamanos: 1 por cada 50 pre-escolares o fracción.
- Para uso de los maestros se instalarán salas sanitarias separadas para cada sexo, si fuera el caso. El número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en el aparte d 1.7 de estas normas.
- Se instalará una fuente de beber por cada 100 pre-escolares o fracción.
- Se instalará un lavamopas en cada piso del establecimiento.
- Para uso del personal residente, de empleados y trabajadores, se proveerán adicionalmente salas sanitarias de acuerdo con lo indicado en el artículo 146 de estas normas.

2.- Escuelas primarias

- 2.1. Se proveerán salas sanitarias separadas tanto para alumnos de cada sexo, como para profesores de cada sexo.
- En las salas sanitarias para alumnos, tanto niños como niñas, se instalarán no menos de dos excusados en cada sala.
- Los lavamanos se instalarán de manera que su borde superior no quede a más de 63 cms. sobre el nivel del piso acabado.
- El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en las salas sanitarias para alumnos (niñas y niños), será el siguiente: Excusados: 1 por cada 40 niños o fracción, 1 por cada 35 niñas o fracción. Urinarios: 1 por cada 30 niños o fracción. Lavamanos: 1 por cada 50 niños o fracción.
- Se instalará una fuente de beber por cada 100 alumnos o fracción (mínimo una por piso) y se ubicará fuera de las salas sanitarias.
- El tipo y número de piezas sanitarias a instalar en las salas sanitarias para maestros será el indicado en la Tabla 11.

TABLA 11
TIPO Y NÚMERO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR EN LAS SALAS SANITARIAS PARA MAESTROS EN ESCUELAS PRIMARIAS

Nº maestros de cada sexo	Excusados	Urinarios	Lavamanos
1 – 15	1	En las salas sanitarias para maestros, se podrán sustituir excusados por urinarios, siempre que el número de éstos sean menor que los dos tercios del número total de excusados requeridos	1
16 – 35	2		2
36 – 55	3		3
56 – 80	4		4
81 – 100	5		5
más de 100	Un excusado adicional por cada 40 maestros o fracción		Un lavamanos adicional por cada 45 maestros o fracción.

3.- Escuelas secundarias, normales, artesanales universitarias, institutos, tecnológicos y similares.

- 3.1 Se proveerán salas sanitarias separadas tanto para alumnos de cada sexo, como para profesores de cada sexo.

- 3.2 El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en las salas sanitarias para alumnos será el siguiente: Excusados: 1 por cada 75 alumnos (hombres) 1 por cada 45 alumnos (mujeres) Urinarios: 1 por cada 30 alumnos (hombres) Lavamanos: 1 por cada 50 alumnos (hombres y mujeres)

- 3.3 Se instalará una fuente de beber por cada 100 alumnos (hombres y mujeres). Mínimo una por piso y se ubicarán fuera de las salas sanitarias.

- 3.4 El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en las salas sanitarias para profesores, será el indicado en la Tabla 12.

Bares, Cafeterías, Cervecerías, Fuentes de Soda, Refresquerías, Restaurantes y similares.

TABLA 12
TIPO Y NUMERO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR
EN LAS SALAS SANITARIAS DE PROFESORES EN ESCUELAS
SECUNDARIAS, NORMALES, ARTESANALES, UNIVERSITARIAS,
INSTITUTOS, TECNOLOGICOS Y SIMILARES

N° maestros de cada sexo	Excusados	Urinarios	Lavamanos
1 - 15	1	En salas sanitarias	1
16 - 35	2	para maestros, se	2
36 - 55	3	podrán sustituir	3
56 - 80	4	excusados por	4
81 - 100	5	urinarios, siempre	5
más de 100	un excusado adicional por cada 40 maestros o fracción.	que el número de éstos sea menor que los dos tercios del número total de excusados requeridos.	Un lavamanos adicional por cada 45 maestros o fracción.

- D.1 En cada edificación y/o local destinado a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.
- D.2 A los fines de cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias requeridas, se estimará una persona por cada 1,50 metros cuadrados de área del local y que la mitad de las personas serán hombres y la mitad mujeres.
- D.3 El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en cada una de las salas sanitarias será en indicado en la Tabla 17.

TABLA 17

TIPO Y NUMERO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR EN CADA SALA SANITARIA REQUERIDA EN BARES, CAFETERIAS, CERVECERIAS, FUENTES DE SODA, REFRESQUERIAS, RESTAURANTES Y SIMILARES

Capacidad del local en personas	Sala Sanitaria para hombres			Sala Sanitaria para mujeres	
	Excusados	Urinarios	<i>Lavamanos</i>	Excusados	Lavamanos
Hasta 60	1	1	1	1	1
61 - 150	2	2	2	2	2
151 - 250	3	3	3	3	3
Más de 250	Un excusado adicional por cada 100 hombres o fracción	Un urinario adicional por cada 100 hombres o fracción	1 lavamanos adicional por cada 100 hombres o fracción	Un excusado adicional por cada 100 mujeres o fracción	Un lavamanos adicional por cada 100 mujeres o fracción

Artículo 147: Las edificaciones y/o los locales destinados a reunión pública confines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

A.- Auditorios, salas de reuniones, sala de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares

- A.1. En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.
- A.2.- A los fines del cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar, se estimará en la concurrencia ocupará la máxima capacidad prevista de la edificación y/o del local, y que la mitad de dicha concurrencia serán hombres y la mitad mujeres. Deberá esperarse una sala sanitaria como un excusado, un lavamanos y una ducha.
- A.3. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en la Tabla 19.
- A.4. Se proveerá una fuente de beber por cada 300 personas o fracción, que se instalarán fuera de las salas sanitarias.
- A.5. Se proveerá un lavamopas en cada piso como mínimo.
- A.6. En sitio cercano a los camerinos de artistas, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo: un excusado, un lavamanos y una ducha.
- A.7. En sitio adyacente a la casetas de proyección (Sic)

Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José, Gaceta Municipal N° 76507 de fecha 14 de septiembre de 2007.

El plan de desarrollo urbano local el cual se considera para la proyección y distribución de los distintos lotes del terreno según su uso, así como también los equipamientos que en este se requieran para el beneficio de la población, de igual manera los desarrollos de residencias que en este se presentan paralelamente se consideran todos los servicios de agua, eléctricos y de vialidad que se requerirán a futuro.

Título III: disposiciones específicas

Sección VI: Zona Residencial AR-6

Artículo 41: USOS PERMITIDOS: En la Zona AR 6 están permitida la Construcción, reconstrucción, modificación de las edificaciones destinadas al uso residencial de la manera siguiente:

- Vivienda Multifamiliar Aislada V.M.A
- Vivienda Multifamiliar Continuo V.M.C
- Comercio primario en Planta Baja. C1

Artículo 42.- USOS ADICIONALES: Se permitirán los siguientes usos adicionales:

- a) Edificaciones docentes, asistenciales, culturales, religiosas y recreaciones pasivas, donde lo señale el plano de zonificación, excluyendo las Zonas AR-6 localizadas en urbanizaciones permisadas, las cuales disponen de terrenos permisados en sus proyectos de urbanismo para estos usos.
- b) Comercio intermedio (C2), en las zonas AR-6/C2 señaladas en el plano de zonificación, puro según lo establecido en el capítulo correspondiente al uso comercial permitido de esta Ordenanza o mezclado en cuyo caso se permite como función secundaria del uso residencial.
- c) Medico Asistencial, en forma pura en las parcelas con frente a la Avenida Principal de la Urbanización Las Acacias.
- d) Educacional en forma pura en las parcelas con frente a la calle El Trigal (C. 132).

Párrafo Único: En la Urbanización Terrazas de Los Nísperos se permitirá el comercio en planta baja, solamente en los inmuebles donde ya existía autorización para el funcionamiento de la actividad comercial por parte de la autoridad municipal competente.

2.4. Definición de Términos Básicos

Confort: aquello que produce bienestar y comodidades.

Contexto: se refiere a todo lo que hay en el entorno natural o construido, así mismo la arquitectura se manifiesta dentro de un contexto no sólo físico o geográfico, sino también histórico y cultural.

Implantación: implica la distribución y ordenación de espacios, para los diferentes fines previstos. Va desde el proceso productivo, hasta las instalaciones, servicios auxiliares y operaciones del exterior de la planta.

Infraestructura: son las estructuras físicas y organizativas, redes o sistemas necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad y su economía

Intervención temprana: es el término que se usa para describir los servicios y ayudas disponibles para los bebés y niños pequeños, con retrasos y discapacidades del desarrollo, y sus familias. Puede incluir terapia del habla, terapia física y otros tipos de servicios según las necesidades del niño y la familia.

Plaza: es un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades.

Programa: proyecto o conjunto ordenado de actividades.

Sala de lectura: es un espacio abierto a los usuarios para consultar los documentos in situ y servir de apoyo a la lectura, el estudio o la investigación.

Urbanización: acción de construir edificaciones en un terreno y dotarlo de los servicios necesarios para un óptimo funcionamiento.

Variables: son el conjunto de condicionantes que limitan o expanden la calidad de un proyecto arquitectónico.

Zonificación: es la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es el proceso mediante el cual se expone de forma precisa los métodos, técnicas, estrategias, procedimientos e instrumentos utilizados para la óptima resolución del problema. Tamayo y Tamayo (2003) lo define como “Un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (p. 37).

En este sentido, se busca sintetizar la información obtenida para luego ser relacionada con los factores que influyen en el problema, de esta manera podemos determinar las necesidades básicas del sector e identificar que método se empleará para cumplir los objetivos de la investigación. En atención a lo planteado el proyecto a realizar no busca manipular deliberadamente las variables o fenómenos, ya que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes por lo cual podemos determinar que la investigación es de tipo no experimental, según Kelinger y Lee (2002) “La investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables”(p. 504).

En este sentido el investigador, no tiene control directo de las variables, ya que no puede influir en ellas, bien sea porque se trate de una variable que por su propia naturaleza o por cuestiones éticas no pueda manipularse de forma activa.

3.1 Tipo de investigación.

La presente investigación se categoriza como proyecto factible, ya que posee las características necesarias para que sea realizable, buscando solucionar efectivamente el problema planteado en la investigación.

En este sentido la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), (2003), plantea que el proyecto factible:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de

organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 16)

Referente a lo antes planteado, la investigación busca caracterizar la situación actual del sector “La Alegría”, parroquia San José, municipio Valencia, teniendo en cuenta la sostenibilidad y el crecimiento económico de la zona, por lo cual el nivel de la presente investigación será descriptivo, de esta manera Sabino (2007) afirma que “las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de este modo información sistemática” (p. 62).

Por consiguiente el diseño de la investigación es de campo, la cual Palella y Martins (2010) definen:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Así mismo el diseño de la investigación es documental, la cual, en palabras de Arias (2004) se define como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.25). Tomando en cuenta lo antes planteado, es importante destacar que, la investigación documental implica el análisis y conocimiento de antecedentes, obteniendo resultados que aporten información a la propuesta, y al objetivo del proyecto.

3.2 Población y Muestra.

La población, según Tamayo y Tamayo (1997), “Se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). Por consiguiente se tomará como base la población de la parroquia San José, municipio Valencia, Carabobo,

publicado en los resultados arrojados en el Censo 2011 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), los cuales fueron de 132.534 habitantes.

De igual forma, Para conocer con exactitud las necesidades de la población y poder aplicar los instrumentos de recolección de datos se debe realizar una muestra, según Tamayo y Tamayo (1997), afirma que la muestra es “El grupo de individuos que se toma de la población , para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38).

En ese orden de ideas, Alvarado *et al.* (1994), explican el siguiente ejemplo:

“Si se tiene una población de 100 individuos habrá que tomar por lo menos el 30% para no tener menos de 30 casos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de muestra pequeña. Pero si la población fuere 50.000 individuos una muestra del 30 % representará 15.000; 10% serán 5.000 y el 1% dará una muestra de 500. En este caso es evidente que una muestra de 1% o menos será la adecuada para cualquier tipo de análisis que se debe realizar”.

Por ello, es apropiado que en el presente estudio se tome en cuenta el 0.5% de los habitantes de la parroquia San José, es decir, 663 habitantes que poseen Diversidad Funcional como muestra. Para obtener dicho número se realizó el siguiente cálculo:

$$\frac{0.5 \times 132.534}{100} = 663$$

Siendo 0.5% el porcentaje, ya que según el Censo del 2011 este porcentaje corresponde a la población con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, 100% pertenece al porcentaje total de la población y 132.534 la cantidad de habitantes sobre la cual se tomara la muestra.

3.3 Técnicas y/o instrumentos de recolección de datos.

3.3.1 Descripción de las técnicas de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos se refieren a las herramientas e instrumentos utilizados para recabar la información necesaria para la investigación, Arias (2006) lo define como “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información” (p.53). De igual forma la investigación debe ir sustentada por el uso de instrumentos, los cuales nos permiten recolectar y almacenar la información obtenida, de

esta manera Tamayo y Tamayo (2008), explica que “cualquiera que sea la técnica empleada para el análisis los datos obtenidos por los instrumentos empleados comprueba la hipótesis planteada y se obtienen las conclusiones” (p.26).

Los instrumentos a utilizar en la investigación son la lista de Cotejo y la encuesta, los cuales son fundamentales para la obtención y análisis de información, describiendo con certeza los problemas planteados y que medidas deben tomarse para su efectiva resolución.


Lista de Cotejo

Es un instrumento, en el que se registra la presencia o ausencia de una conducta o aspecto observado, sirviendo como un instrumento de evaluación diagnóstica, en este sentido la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) (2018) expone que:

“Corresponde a un listado de enunciados que señalan con bastante especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas positivas. Frente a cada uno de aquellos enunciados se presentan dos columnas que el observador emplea para registrar si una determinada característica o comportamiento importante de observar está presente o no lo está, es decir, en términos dicotómicos” (p.06).

Luego de realizar las observaciones pertinentes del sector en estudio, se procedió a formular una serie de variables, teniendo como finalidad identificar y determinar cuáles son los aspectos más favorables o desfavorables del lugar, a continuación se presenta la lista de cotejo utilizada en la presente investigación.

Cuadro N° 1 Modelo de la lista de Cotejo.

 Universidad Jose Antonio Paez Facultad de Ingeniería-Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo			
Variable	Sí	No	Observación
Infraestructura			
Topografía		X	La Topografía se encuentra a un solo nivel, todo se encuentra plano

Cuadro N° 1 (Continuación) Modelo de la Lista de Cotejo.

Vegetación	X		El terreno se encuentra en abandono, por lo cual cuenta algunos arboles tales como: Camoruco y Algarrobo, ademas de tener pasto elefante.
Drenajes		X	No cuenta con drenajes o alcantarillado.
Instalaciones Electricas	X		Existen instalaciones aéreas en mal estado.
Instalaciones de aguas blancas	X		Se abastece por tuberías de Hidrocentro de la estación de Bombeo de Paocachinche, al igual que los sectores a sus alrededores.
Instalaciones de aguas negras	X		En toda la extensión presenta tubería.
Redes de Telecomunicaciones	X		Algunas áreas poseen redes de telefonía fija, proporcionado por CANTV.
Vialidad	X		Se encuentran con algunos daños, sin embargo cuenta con dos vías de acceso, la Av. Andres Eloy Blanco y la Calle 152, ambas conectadas a Av. Bolivar Norte.
Acceso Peatonal	X		Los peatones caminan por la acera, la cual se encuentra notablemente deteriorada en algunas áreas.
Mobiliario Urbano		X	Se observan postes de iluminación y avisos de tránsito, pero también se observa la ausencia del resto del mobiliario urbano necesario
Transporte Público	X		Existen pocas unidades de transporte las cuales no abastecen a la población.

Fuente: La autora y otros (2020).


Encuesta

Ivan Thompson (2006), expone que “la encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica” (<http://www.promonegocios.net>). Dentro de este marco se utilizó el cuestionario ante la necesidad de recabar la información necesaria para la investigación, obteniendo información real y así evitar opiniones sesgadas que puedan influir con los resultados.

Modelo de la encuesta

A continuación se muestra el modelo de encuesta, el cual se encuentra conformado por nueve preguntas, enfocadas a la situación actual del sector y la, señalando sus principales carencias y necesidades.

Cuadro N° 2 Modelo de la Encuesta.

	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA
Edad: ____ Sexo: F ___ M ___	Fecha: ____ / ____ / ____
A continuación se presentan una serie de preguntas con el fin de apoyar y recolectar información eficaz para el presente trabajo, por favor conteste brevemente las siguientes preguntas, marque con una X la respuesta que considere.	
1) ¿Es usted residente o visitante frecuente del sector "La Alegria"?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	
2) ¿Cree usted que el sector "La Alegría" cuenta con suficientes edificaciones de tipo educativo?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	
3) ¿Sabe usted que alberga un centro de aprendizaje?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	
4) ¿Sabe usted a que se refiere el termino "Persona con condición especial"?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	
5) ¿Conoce usted a una persona con condicion especial?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	
6) ¿Le parece que hace falta en la zona un centro de aprendizaje para personas con condiciones especiales que propocione espacios de estudio, recreación, apoyo y fomente la inclusión?	
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>	

Cuadro N° 2 (Continuación) Modelo de la Encuesta.

7) ¿Considera usted que un centro de aprendizaje para personas con condiciones especiales sería beneficioso para el sector "La Alegria"?
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>
8) ¿Le gustaría hacer voluntariado en nuestras instalaciones?
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>
9) ¿Considera viable la construcción de un centro de Aprendizaje para personas con condiciones especiales en el sector que integre varias de las carencias de este en el ámbito educacional, cultural y recreacional?
A) SÍ <input type="checkbox"/> B) NO <input type="checkbox"/>

Fuente: La autora y otros (2020).

3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En este punto, se determina la veracidad y calidad de la información obtenida tras hacer uso de las técnicas e instrumentos planteados anteriormente, según Arias (2006) menciona que “Se describen las distintas operaciones a las que se sometieron los datos obtenidos: clasificación, registro, tabulación y codificación si fue el caso” (p.111), de este modo cualquiera que sea la técnica o instrumento empleado se verifica la hipótesis y se obtienen conclusiones

Gráficos de resultados

Se denomina gráfico a una representación visual de una serie de datos, que tiene como finalidad dar una rápida noción acerca de volúmenes, cantidades y porcentajes, estableciendo comparaciones. Asimismo Héctor Lerma (2009), explica que los gráficos de resultados “tienen como objetivo mostrar mediante un dibujo las relaciones entre variables o categorías de variables, con el fin de resaltar determinada información o tendencia. Se mostraran las más comunes utilizadas en estadística descriptiva” (p.108). En otras palabras, una vez recopilada la información adquirida por medio de las encuestas, se presentarán las cifras obtenidas por medio de gráficos.

Análisis de resultados

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de datos, se procedió a realizar el análisis correspondiente de los mismos, Figueroa (2016) expone que “El análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación” (<https://sabermetodologia.wordpress.com>). De este modo se analizaron las opiniones de manera organizada y globalizada, determinando las áreas de prioridad para realizar las mejoras necesarias en el sector “La Alegría”, en la parroquia San José.

3.5 Fases de la investigación.

Toda investigación debe ir orientada a cumplir una serie de pasos o etapas para poder alcanzar los objetivos planteados de manera ordenada y sistemática, por lo cual se establecieron seis fases principales de trabajo encaminadas a:

FASE I. Diagnóstico del Contexto.

1. Observación de las vías vehiculares y transporte público.
2. Recopilación de las fallas y potencialidades del contexto.
3. Recopilación de informes censales del sector y el equipamiento urbano existente

FASE II. Análisis de las condiciones actuales.

1. Determinar la población para el 2050.
2. Identificar las necesidades básicas del sector.

FASE III. Recopilación de datos mediante la población.

1. Aplicación de la encuesta.
2. Aplicación de la lista de cotejo.

FASE IV. Preparación de la propuesta urbana.

1. Análisis de los datos sobre las problemáticas del sector.
2. Elección del equipamiento.

FASE V. Planteamiento de la propuesta Individual.

1. Análisis de los antecedentes.

2. Elaboración del proyecto.

FASE VI. Redacción, transcripción, corrección y entrega final del informe.

1. Redacción y transcripción.
2. Corrección.
3. Entrega de informe final.

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos humanos.

Al realizar la propuesta se contó principalmente con el apoyo y colaboración profesional del Arquitecto Franz Rísquez, quien desarrollo el rol de tutor académico, otorgando su ayuda y consejos en el proceso de diseño, de igual forma el arquitecto Orlando Ramírez colaboró como tutor metodológico, recibiendo guías y correcciones relacionadas al proyecto de investigación.

3.6.2 Recursos institucionales.

Entre los recursos institucionales destaca la Universidad José Antonio Páez, donde se realizaron las consultas y correcciones adecuadas, igualmente se contó con la colaboración de la alcaldía de Valencia.

3.6.3 Recursos materiales.

Para la elaboración del proyecto se hizo uso de un computador portátil con programas como AutoCAD, Revit, Photoshop, Word, entre otros. Para el estudio del sector y la parcela se utilizaron imágenes satelitales extraídas de Google Maps. Para desarrollar la metodología del proyecto se investigó de forma digital, haciendo uso de revistas digitales, artículos, folletos informativos y periódicos.

3.6.4 Recurso de tiempo.

La elaboración del proyecto de grado tiene un intervalo de tiempo, establecido dentro de dos semestres académicos, los cuales cuentan con 16 semanas cada uno, por lo

cual se elaboró un cuadro el cual representa la relación de tiempo con cada actividad a realizar en el proyecto.

Cuadro N° 3. Cronograma de Actividades.

(Basado en Diagrama de Gantt)

ACTIVIDADES	PERÍODO LECTIVO 2020-CR1																			
	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	Semanas																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE I Diagnostico del contexto.																				
1. Observación de las Vías vehiculares y transporte publico.																				
2. Recopilación de las fallas y potencialidades del contexto.																				
3. Recopilación de informes censales del sector y el equipamiento urbano existente																				
FASE II Analisis de las condiciones actuales.																				
1. Determinar la población para el 2050.																				
2. identificar las necesidades basicas del sector.																				
FASE III Recopilación de datos mediante la poblacion.																				
1. Aplicación de la encuesta.																				
2. Aplicación de lista de cotejo.																				
FASE IV Preparación de la propuesta urbana.																				
1. Análisis de Datos sobre las problematicas del sector.																				
2. Elección del equipamiento.																				
FASE V Planteamiento de la propuesta.																				
2. Análisis de los antecedentes.																				
3. Elaboración del proyecto.																				
FASE VI Redacción, transcripción, corrección y entrega final de informe.																				
1. Redacción y transcripción.																				
2. Corrección.																				
3. Entrega del informe final.																				

Fuente: La autora (2020).

Diagramación: Sequera, E (2017).

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

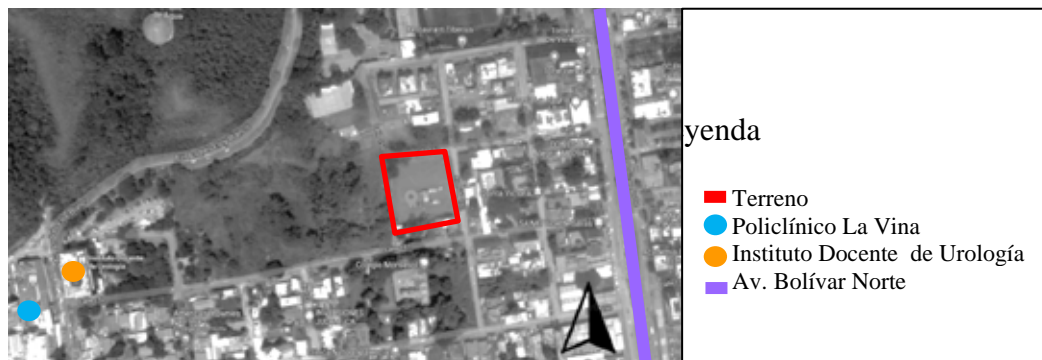
4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

La Parroquia San José se encuentra ubicada al Noroeste del Municipio Valencia siendo la segunda parroquia urbana más importante y poblada del Área Metropolitana de la ciudad de Valencia; limitando por el Norte con el municipio Naguanagua, al Sur con las Parroquias Urbanas El Socorro, Miguel Peña y San Blas a través de la calle Navas Spinola 107, al Este con el Municipio San Diego por la fila del Cerro El Trigal y al Oeste con el Municipio Libertador por la Fila del Cerro La Cruz. En Atención a lo planteado la zona de intervención urbana se ubica a la par de la Av. Bolívar Norte, por la Calle 152 perteneciente al sector “La Alegría”, en el Estado Carabobo, Venezuela.

Localización

La localización del terreno tiene las siguientes coordenadas latitud: 10°13'15.9"N y Longitud: 68°00'43.1"W



Población

La Parroquia San José posee una población de 132.534 habitantes.

Clima

El clima es Tropical Lluvioso-Seco, con una temperatura media anual de 26 °C, con máximo de 32,6 °C y mínima de 18,5 °C, con un promedio de 23,3 °C a la sombra. Su

elevación es de 479 msnm promedio, teniendo un periodo de lluvias desde mayo a noviembre.

Hidrografía

La ciudad de Valencia es atravesada de manera longitudinal por el río Cabriales, pasando de norte a sur por la parte Centro-Oriental de la Ciudad de Valencia desembocando de forma natural en el Desparramadero El Paito, al sur de la ciudad; asimismo el sector cuenta con dos quebradas: Quebrada el Casupo la cual nace desde la cima del Cerro el Casupo atravesando transversalmente el sector Prebo y colindando con los sectores La Viña y El Viñado. De igual forma se encuentra la Quebrada El Añil que baja desde el cerro El Casupo, atraviesa Prebo, recorre el curso natural del desfiladero, muy cerca de la extensa área urbana El Parral, Valle de Camoruco, La Viña, Prebo II y III, para luego bajar hacia la avenida Andrés Eloy Blanco hasta desembocar en el río Cabriales,

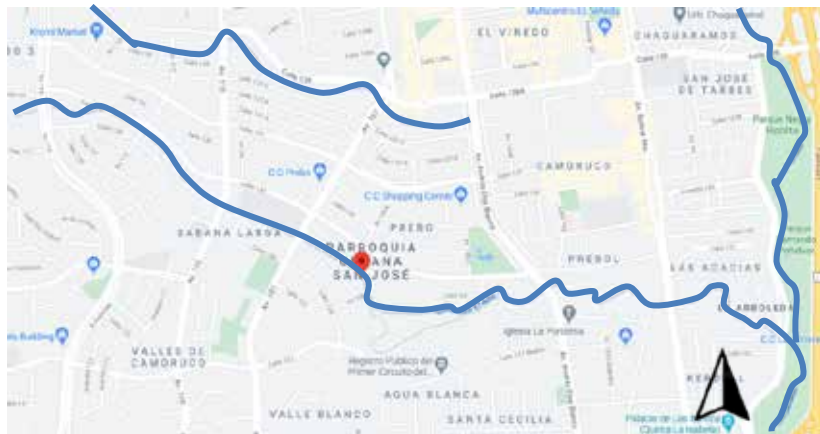


Figura 7. Hidrografía del Sector.

Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

Vegetación

La vegetación del sector es Tropical con grandes zonas verdes en el Cerro el Casupo, donde se han llegado a identificar 256 especies vegetales; así se ha verificado que las plantas más comunes encontradas son el Agave cocui, el indio desnudo, el camoruco, el samán, el apamate y el araguaney. Además cuenta con orquídeas de los géneros Cattleya y Oncidium, siendo Valencia uno de los principales centros del país en la práctica de

orquideología.



Figura 8. *Samán de la Viña.*

Fuente: <https://www.flickr.com/photos/fluces/2285335236> (2008)

Vialidad

La parroquia San José es altamente transitada vehicularmente, ya que transcurre la Av. Bolívar Norte la cual atraviesa longitudinalmente el municipio Valencia y representa la Vía Arterial más importante de la ciudad contando con el tramo 1 del Metro de Valencia. De igual forma cuenta con la Av. Andrés Eloy Blanco la cual es una vía arterial, ubicada paralelamente a la Av. Bolívar, su trayectoria comienza desde el Polideportivo Misael Delgado hasta el Elevado Los Colorados, siendo una vía de gran importancia en el municipio, cabe destacar que funciona como acceso directo a los sectores: La Viña, La Alegría y Prebo considerándose una zona céntrica y concurrida, ya que en ella se encuentran el Policlínico “La Viña” y el Instituto Docente de Urología, los cuales son conocidos como importantes centros de salud de la Ciudad.

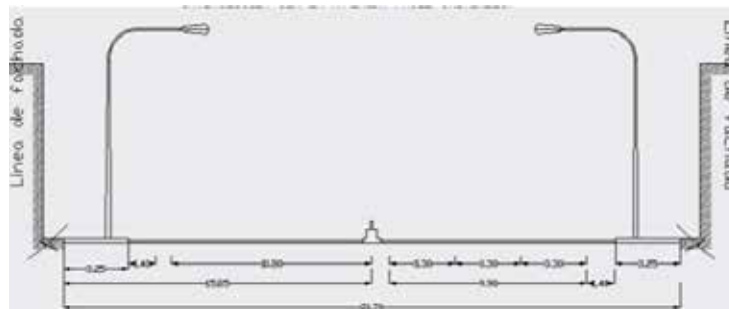


Figura 9. *Perfil Vial Av. Bolivar.*

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José (2007)



Figura 10. *Vista Aérea de la Av. Bolívar.*

Fuente: <https://porelmetrodevalencia.wordpress.com/acerca-de/> (2007)

Transporte

Siendo la segunda Parroquia más importante y poblada del municipio valencia, San José cuenta con diversas rutas de transporte público que funcionan a lo largo de la Av. Bolívar Norte, aunque debido a las fallas del mismo se ha visto afectada la fluencia de dichas rutas. Además forma parte del Tramo 1 del Metro de Valencia, el cual pasa longitudinalmente por la parroquia conformando 6 estaciones accesibles para los habitantes y visitantes de la zona, sin embargo cabe destacar que solo funcionan dos estaciones las cuales son la Estación Rafael Urdaneta y la Estación Francisco de Miranda.

Zonificación

Como parte de la zonificación tenemos que el mayor porcentaje es de uso residencial unifamiliar y multifamiliar, en segundo lugar se encuentran el uso comercial y asistencial considerados usos adicionales de la zonificación ya que la zona cuenta con dos de los centros asistenciales más importantes de la ciudad como lo son el Policlínico “La Vina” y el Instituto Docente de Urología, además de centros comerciales y torres empresariales importantes. Por otra parte se encuentra el uso deportivo funcionando a través del Polideportivo Misael Delgado donde se imparten diversas disciplinas como natación, fútbol, karate, entre otros.

Con respecto al uso educacional solo cuenta con pequeños colegios, de los cuales solo uno está destinado a la modalidad de educación especial, sin embargo solo cuenta con educación primaria, por ello fue propuesto en el terreno un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, además de que este cuenta con Zonificación AR-6/C2 teniendo como uso adicional los centros educativos y culturales. A continuación se presenta en la figura 10 la representación del plano de zonificación actualizada del lugar.

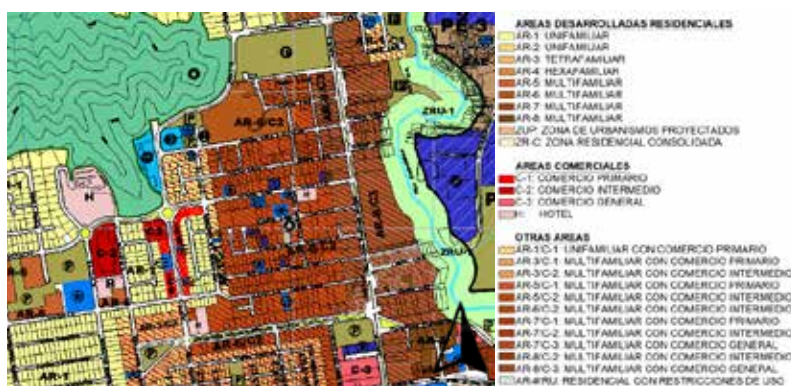


Figura 11. Plano de Zonificación Actual.

Fuente: <https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/> (2007)

4.2. Plan Urbano

La propuesta urbana surgió de la necesidad de brindarle espacios confortables que promuevan la educación, la inclusión y la culturización de los habitantes y visitantes del sector, otorgándole a la comunidad un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional, un auditorio comunitario con salones para impartir clases de arte, danza y canto, además de una Plaza Urbana para la comunidad que fomente el deporte y la recreación de los habitantes de la zona. Por otra parte se propone la ampliación y mejora de la Vía Local 16 (Calle 152) permitiendo la descongestión vial que existe en la zona producida por los Centros asistenciales existentes y propuestos en vía de desarrollo.

Los objetivos establecidos a desarrollar son:

1. Diseño de una Plaza Urbana para la comunidad con espacios para el desarrollo deportivo y recreativo.
2. Plantear un Auditorio Comunitario que brinde espacios para el desarrollo de

obras y eventos dentro de la comunidad.

3. Mejoras y ampliación de la vía Local 16 (Calle 152) para una mejor fluencia vehicular.



Figura 12. Vista satelital, Muestra de los Objetivos a desarrollar.

Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

4.3 La Propuesta Arquitectónica

En atención a lo planteado anteriormente, se quiso proyectar el desarrollo de un Centro de Aprendizaje destinado a la modalidad de Educación Especial para las personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, el cual contará con 4 niveles educativos correspondientes a la siguiente modalidad:

- § Jardín de Infantes: niños de 3 a 4 años.
- § Educación Inicial: niños de 4 a 6 años.
- § Educación Primaria: niños de 6 a 11 años.
- § Educación Secundaria: Se divide en dos modalidades según el nivel educativo que requiera el alumno.

-Ciclo Básico: Impartiendo el contenido curricular básico para adolescentes de 12 a 16 años.

-Ciclo Orientado: Impartiendo el contenido curricular especializado de acuerdo al área laboral que quiera desarrollar el alumno, para adolescentes de 16 a 18 años.

Asimismo el Centro contara con diferentes talleres destinados a la comunidad adulta con diversidad funcional que deseen tomar clases en áreas especializadas para el

desarrollo laboral y personal del mismo, en un horario especial que no interfiera con las clases regulares.

De igual forma el centro de aprendizaje contara con un área de salud y apoyo, prestando servicios médicos regulares para los alumnos, además de terapias para el adecuado desarrollo cognitivo de los mismos, a su vez brindara apoyo psicológico para los familiares y estudiantes, ya que muchas veces la diversidad funcional puede ser difícil de entender y sobrellevar en una sociedad donde la idiosincrasia está basada en el paradigma de lo que se considera “normal”. Por ello la propuesta se basa en crear espacios seguros y confortables ideados para satisfacer las necesidades físicas y emocionales de quienes ven la vida de una forma diferente a lo cotidiano, donde se anteponga la naturaleza y la humanidad.

4.3.1 Definición

La tipología de la edificación es educacional y recreacional, ya que se trata de un Centro de Aprendizaje destinado a la modalidad de educación especial, asimismo cuenta con una plaza urbana que recibe a los visitantes de la edificación, además de contar con un auditorio comunitario destinado para las prácticas de obras teatrales o clases prácticas de arte por parte del Centro de Aprendizaje.

4.3.2 Usuarios

El Centro de Aprendizaje tiene como principales usuarios a todos aquellos niños, adolescentes y adultos que tengan diversidad Funcional de Tipo Intelectual los cuales usaran sus áreas para su adecuado desarrollo cognitivo, social, físico y emocional, además servirá como fuente de trabajo para muchos habitantes de la zona. Asimismo las áreas complementarias como el auditorio o la plaza urbana tendrán como usuario a todos los habitantes y visitantes de la parroquia San José quienes podrán recrearse en dichas áreas. A continuación se dará una descripción de los distintos tipos de usuarios:

Usuario estudiantil: Las personas con diversidad Funcional Intelectual presentan dificultad en el aprendizaje, caracterizándose por presentar dificultad en el desarrollo de las

capacidades conceptuales, sociales y prácticas, afectando su vida diaria y su capacidad de respuesta a situaciones o ambientes específicos.

Los trastornos asociados a la Diversidad Funcional Intelectual son:

- § Trastornos de Espectro Autista
- § Síndrome de Down
- § Síndrome de Alcohólico Fetal
- § Síndrome de X frágil
- § Síndrome de Klinefelter

Usuario Trabajador: Conformado por todos los empleados que trabajaran en el área de mantenimiento, administración, educativa y de salud tales como:

- § Personal Docente especializado en personas con Diversidad Funcional.
- § Personal Docente especializado en las áreas de talleres (arte, gastronomía, orfebrería, carpintería, costura, entre otros)
- § Personal Médico: Pediatra, Neurólogo, Enfermera.
- § Personal Psicopedagogo: Terapeuta del desarrollo, Terapeuta del habla, Psicólogo.

Usuario visitante: El Centro de Aprendizaje contará con visitas de padres y representantes, que puedan ayudar y participar en el aprendizaje de sus hijos, además de voluntarios que quieran ayudar con la labor de la inclusión social y conocer el gran potencial que tienen las personas con diversidad funcional. Asimismo en las áreas complementarias los principales usuarios serán todos los habitantes y visitantes de la parroquia San José que quieran disfrutar de las áreas verde, las obras o eventos que se puedan realizar en el auditorio.

4.3.3 El Sitio y su Contexto

Ubicación del terreno: El área intervenida se encuentra paralela a la Vía Local 16 Calle 152, en el Sector “La Alegría” al noroeste del municipio Valencia.



Figura 13. Vista satelital, ubicación del terreno.
 Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

Usos: El uso del terreno corresponde a la zonificación AR-6/C2 la cual tiene como uso permitido las viviendas multifamiliares y comercio, sin embargo ha sido propuesto para la realización de este proyecto ya que cuenta con el uso adicional permitido de centros educativos, docentes, culturales, asistenciales, religiosos y recreacionales, es por ello que se escogió el uso educacional y recreativo para otorgarle a la comunidad un centro de aprendizaje destinado para las personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual y que además puedan disfrutar de los espacios al aire libre y de la cultura de nuestro país a través de la plaza urbana y el auditorio.



Figura 14. Plano de Zonificación .Zona de Intervención
 Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

Altura de las edificaciones: La zona a intervenir cuenta con diversas áreas residenciales unifamiliares y multifamiliares con alturas que van de uno a cinco niveles, además en ella se encuentran el Instituto Docente de Urología y el Policlínico “La Viña” los cuales poseen una altura entre cinco a 10 niveles.



Figura 15. Diagrama de Alturas de las edificaciones.

Topografía: El área de intervención posee una pendiente suave con diversas cotas de 0.50 mts de altura cada una, sin embargo las zonas adyacentes al terreno tienen una pendiente moderada (de 5° a 15°) ya que el cerro El Casupo se encuentra al noroeste del terreno.

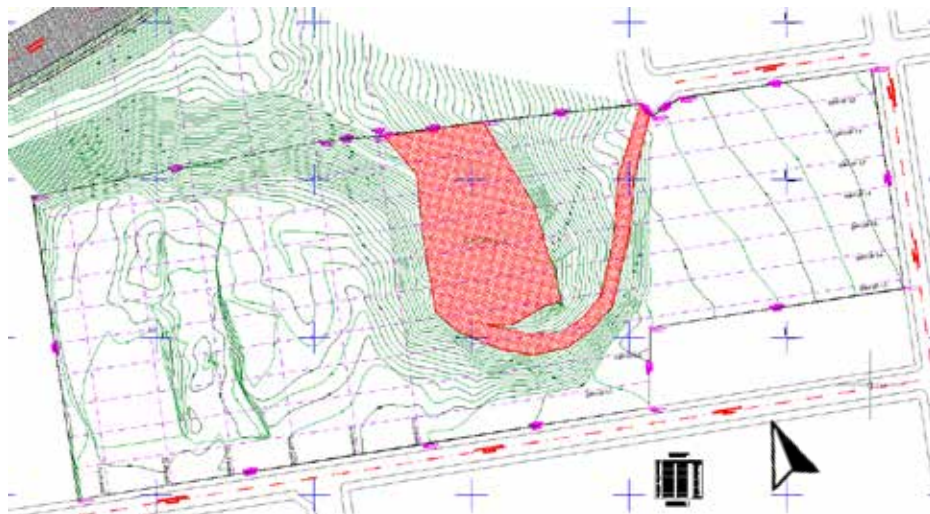


Figura 16. Plano Topográfico del terreno.
Fuente: Pernia & Miranda Arquitectos (2011)

Orientación y Vientos: Los vientos van del noreste en dirección al suroeste, con una velocidad promedio de 9,2 km/h, sin embargo dependiendo de la época del año pueden aumentar a una velocidad de 12,6 km/h con una altura aproximada de 10 mts sobre el suelo.

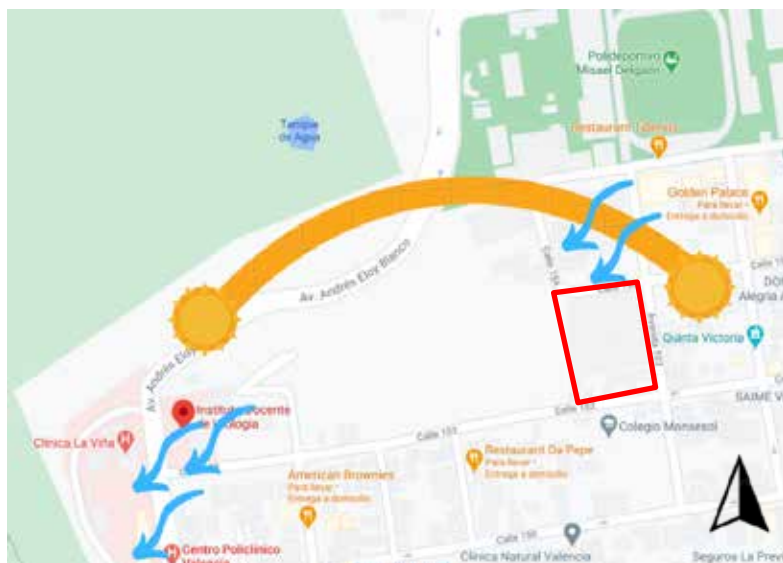


Figura 17. Movimiento solar y Dirección de los Vientos del terreno estudiado.

Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

Vías de acceso: El terreno cuenta con tres vías de acceso, teniendo como acceso principal la Calle 152 (Vía Local 16) la cual se une con la Av. Andrés Eloy Blanco en su extremo Oeste y con la Av. Bolívar Norte por su extremo Este permitiendo que sea de fácil acceso para los sectores adyacentes. Asimismo al noreste del terreno se encuentra la unión entre la calle 153 y 154 lo cual crea un acceso secundario desde la Av. Bolívar Norte, pasando por el Polideportivo Misael Delgado y llegando al terreno, además debido a la cercanía del Polideportivo sus usuarios podrán acceder peatonalmente por la Plaza Urbana Propuesta la cual funcionaría como un complemento para la recreación de dichos usuarios.

De igual forma se encuentra la Av. Andrés Eloy Blanco, a pesar de no ser un acceso directo, es la vía más concurrida de acceso al Sector "La Viña" y "La Alegría" ya que colinda con el Policlínico La Viña y el Instituto Docente de Urología. Cabe destacar que la plaza

urbana propuesta servira como acceso peatonal sirviendo como bienvenida para los visitantes y habitantes de la zona.

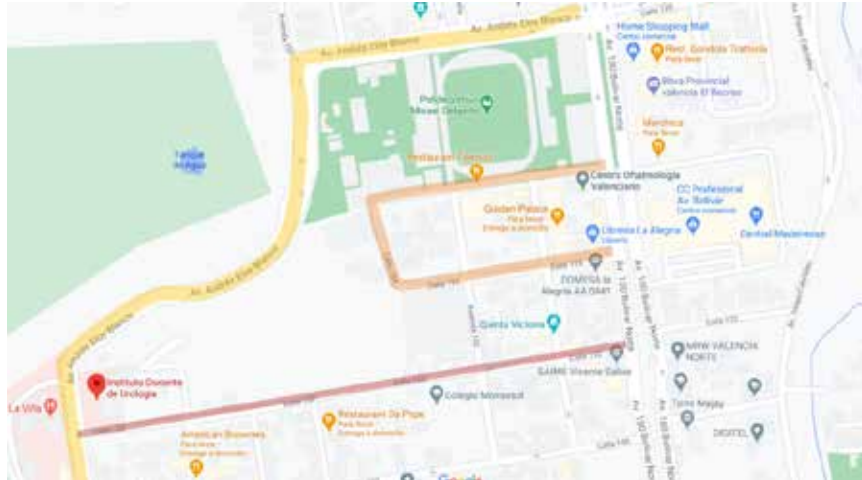


Figura 18. *Accesos del terreno estudiado.*

Fuente: <https://www.googlemaps.com> (2020)

Vegetación: Adyacente y dentro del terreno se pudo observar arboles de camoruco y algarrobo, los cuales son comunes en la zona, de igual forma el terreno está cubierto de pasto elefante con una altura aproximada de 1.8 mts.



Figura 19. *Vegetación del terreno estudiado.*

Servicios públicos: El terreno cuenta con los servicios básicos de agua, luz y telefonía, el agua proviene a través de una tanquilla conectada a la tubería matriz abastecida por Hidrocentro, por otra parte cuenta con tanquillas de instalaciones eléctricas

proporcionadas por la empresa Corpoelec, además de tener alumbrado público deficiente y en mal estado. Asimismo cuenta con instalaciones de telefonía e internet por parte de la empresa Cantv.



Figura 20. Servicios Básicos presentes en la Zona de Estudio.

Determinantes del diseño: Se establecieron lineamientos para el diseño del Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, que surgieron tras realizar un análisis de las determinantes tales como la vialidad, el contexto y los accesos, además de la topografía del terreno, la dirección de los vientos y la orientación de la parcela lo cual dio como resultado los fundamentos de Implantación para la edificación, siguiendo las directrices dadas por la morfología de la parcela, tomando en cuenta las necesidades y condiciones de confort y seguridad que debe tener un centro de este tipo.

Visto de esta forma se tomaron en cuenta todas las variables naturales y urbanas correspondientes, logrando una armonía en el diseño del edificio y su contexto inmediato.

4.3.4 Programa de Áreas

Cuadro N° 4. Programa de áreas: Área de Salud.

AREA DE SALUD						
AREA	FUNCION	AGENTE	USUARIO	Nro Areas	m2	Total m2
Servicio de intervencion temprana	Brinda las formas de mejorar el desarrollo del niño, ademas de establecer que servicios requerira.	1 terapeuta del habla 1 terapeuta del desarrollo	2	1	12.00	12.00
Consultorio Psicologia	Diagnostico y evaluacion, intervencion psicologica familiar y particular	Psicologo	2	1	12.00	12.00
Consultorio Pediatra	Chequeo medico	Pediatra	3	1	12.00	12.00

Cuadro N° 4. (Continuación) Programa de áreas: Área de Salud.

Consultorio Neurología Pediátrica	Chequeo medico	Neurologo peditra	3	1	12.00	12.00
Consultorio de Terapia Ocupacional	Capacitar a los alumnos para participar en sus actividades de diaria, maximizando su potencial	Psicologo	2	1	12.00	12.00
Consultorio de fisioterapia	Terapias fisicas para mejorar la psicomotrocidad	Fisioterapeuta	2	1	15.00	15.01
Enfermeria	Atencion de primeros auxilios	Enfermera	2	1	9.00	9.01

Cuadro N° 5. Programa de áreas: Área Administrativa.

AREA ADMINISTRATIVA						
AREA	FUNCION	AGENTE	USUARIO	Nro Areas	m2	Total m2
Sala de espera	Sentarse y esperar a ser atendido	Visitantes	3	1	10.00	10.01
Secretaria	Dar informacion a los visitantes y apoyo al personal administrativo	Secretaria	1	1	3.00	3.01
Direccion	Aprobar los programas, atender al personal, cuerpo estudiantil y representantes	Director	3	1	8.00	8.01
Sub Direccion	Elaborar documentos y atender al personal, cuerpo estudiantil y representantes	Sub directos	3	1	6.00	6.01
Sala de reuniones	Realizar juntas, debates y presentaciones, discusiones y notificaciones	personal administrativo, docente y medico	20	1	12.00	12.00
Sala de profesores	Planificar, calificar y revisar	Profesores	10	1	12.00	12.00
Servicios Sanitarios		personal administrativo	6	1	según norma	según norma
Contabilidad	Servicios contables	Contador	1	1	6.00	6.00

Cuadro N° 6. Programa de áreas: Área Educativa.

AREA EDUCATIVA						
AREA	FUNCION	AGENTE	USUARIO	Nro Areas	m2	Total m2
Aula tipo	Enseñar, aprender e interectuar	Profesor	9	14	20	280
Aula taller	Pintura, musica, baile, oratoria, costura, orfebreria y carpinteria	Profesor	8	8	30	240

Cuadro N° 6 (Continuación) Programa de áreas: Área Educativa.

Aula taller	Pintura, musica, baile, oratoria, costura, orfebreria y carpinteria	Profesor	8	8	30	240
Aula de computacion	Practica de computacion	Profesor	8	2	30	60
Taller de gastronomia	Preparacion de comidas, enseñanzas sobre nutricion y alimentacion adecuada.	Profesor	8	1	35	35
Deposito de talleres	Almacenamiento de mobiliario e instrumentos para los talleres	Conserjeria	2	1	20	20
Taller de jardineria	Enseñanzas sobre plantas, cuidado y mantenimiento de las mismas	Profesor	8	1		
Servicios Sanitarios		Alumnos	10	4	según norma	según norma
Biblioteca	Area para la lectura y tutorias	Bibliotecario Profesor	12	1	40	40

Cuadro N° 7. Programa de Áreas: Área Complementaria.

AREA COMPLEMENTARIAS						
AREA	FUNCION	AGENTE	USUARIO	Nro Areas	m2	Total m2
Salon de usos multiples	Presentaciones culturales	Profesor y alumnos	40	1	20	20
Cancha polideportiva	Practicas y entrenamientos fisicos	Profesor	15	10	30	300
Plaza	Plaza de recibidor para visitantes y estudiantes	Profesor		2	30	60
Patio central	Area de esparcimiento y aire libre	Profesor	15	1	35	35
Cuarto de maquinas	Resguardo de maquinaria	Conserjeria	2	1	5	5
Estacionamiento	Aparcamiento de Profesores, Personal administrativo y representantes	Profesor				0
Cocina	Area de cocina para los alumnos	Cocinero	5	1	35	35
Comedor	Area de comedor y cocina para los alumnos	Alumnos	20	1	30	30
Huerto	Areas verdes y de cultivo para taller de jardineria	Jardinero y alumnos	10	1		
Servicios Sanitarios		Alumnos y visitantes	10	2	según norma	según norma
Recibidor	Area de entrada y recibimiento		10	1	10	10

4.3.5 Esquema de relaciones

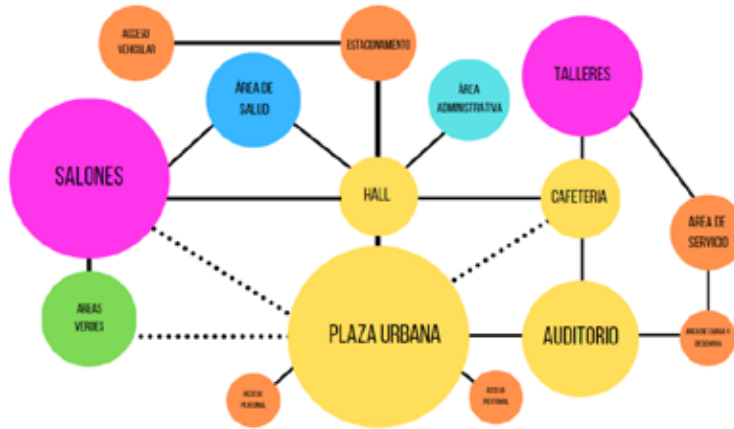


Figura 21. Esquema de relaciones espaciales general.

4.3.6 Concepto generador

Los espacios abiertos llenos de naturaleza y cultura, estimulan los sentidos convirtiéndose en herramientas para la expresión y desenvolviendo social, otorgándoles a los habitantes un lugar de concentración y pertenencia dentro de su comunidad, y es de ahí donde surge la idea de crear espacios recreativos al aire libre que reciba e incluya a la comunidad en un proyecto que va más allá de lo cotidiano, tratándose de un espacio para observar el entorno de una manera distinta y aprender a apreciar y conocer la diversidad de nuestra humanidad. En este sentido el Centro de Aprendizaje surge tras la necesidad de brindar un espacio diseñado tomando en cuenta las necesidades físicas, emocionales y sociales de las personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual, funcionando como el pilar principal en su formación como individuos, brindando el apoyo necesario para su desarrollo.



Figura 22. Esquema del Concepto generador.

De este modo se plantea una plaza urbana que sirva como recibimiento para la comunidad y los estudiantes del Centro de Aprendizaje, contando con diversos espacios para su recreación como una cancha, un auditorio y diversas áreas verdes para disfrutar de la naturaleza teniendo un carácter multidisciplinario, funcionando como apoyo para las edificaciones adyacentes y los centros educativos aledaños al terreno. Asimismo se plantean diversas áreas verdes en desniveles para el uso interno del Centro de Aprendizaje, donde los niños puedan disfrutar del aire fresco y los paisajes que ofrece la ciudad de Valencia, estimulando su desarrollo cognitivo a través de la percepción del entorno. Uno de los componentes más importantes en el planteamiento de este proyecto era brindarle apoyo a lo largo de su crecimiento, por lo cual ha sido pensado para acompañar al niño durante su infancia, adolescencia y madurez, con espacios y enseñanzas adaptadas a sus necesidades e intereses particulares, por lo cual el centro de Aprendizaje contara con una cantidad determinada de talleres destinados a impartir conocimientos básicos en diversas áreas de interés que permitan a los alumnos introducirse de manera segura a la vida laboral explotando al máximo su potencial, mejorando así su calidad de vida.

4.3.7 Memoria Descriptiva

La implantación del proyecto se fundamentó en el estudio de las variables y condiciones presentadas dentro de la parroquia San José, el cual tuvo como resultado la carencia de edificaciones destinadas a la educación especial, por consiguiente se propuso diseñar un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo Intelectual tomando en cuenta sus necesidades físicas, sociales, emocionales y educativas brindando el apoyo necesario para su desarrollo.

En este sentido, la propuesta beneficiará a la población cercana dotándolos de diversas oportunidades tanto educativas y culturales, así como de empleo en el municipio, además de fomentar la óptima inclusión social de las personas con Diversidad Funcional. Por esto, para realizar la implantación de la edificación se escogió un terreno adyacente a la Avenida 152, la cual se encuentra conectada de manera transversal con la Avenida Bolívar

Norte, contando con una buena accesibilidad peatonal y vehicular, ya sea por vehículo de uso personal o por transporte público. Por su parte, el terreno posee pendientes topográficas del 3% por lo cual se planteó una plaza con diversos niveles para aprovechar la topografía a la hora de llevar a cabo la obra.

4.3.7.1 Arquitectura

La tipología de la edificación es educativa, por ello su diseño se sustentó en base a las diferentes actividades a desempeñar dentro de la misma. En este sentido, los espacios están distribuidos en cuatro áreas principales, las cuales están dirigidas al desarrollo de las diversas actividades, tales como: área Educativa, es aquella en donde se encuentran los salones de clases, talleres y áreas recreativas para los alumnos. Por otra parte está el área administrativa en la cual se ubican la dirección, sub dirección, sala de juntas y demás áreas para el adecuado manejo del centro de Aprendizaje, asimismo se encuentra el área de salud donde se encuentran las áreas destinadas a la evaluación, apoyo y terapias de los estudiantes. Así mismo se encuentra el área pública, la cual está conformada por la plaza y el auditorio el cual cuenta con su área de carga y descarga, y finalmente el área de servicio donde se encuentran todas las áreas necesarias para el adecuado funcionamiento y mantenimiento del Centro de Aprendizaje.

Esquema de Funcionamiento (de conjunto y de la edificación)

Conjunto

La edificación está distribuida en cuatro niveles, los cuales corresponden a sótano, planta baja, primer piso, segundo piso y el nivel terraza el cual cuenta con áreas verdes destinadas a la recreación de los estudiantes. La plaza de acceso posee distintos niveles que permiten dirigir a los usuarios dentro del conjunto y sus edificaciones, iniciando en el nivel +0.50 hasta llegar al nivel +3.00 donde se encuentran los accesos peatonales del auditorio y el Centro de Aprendizaje.

Planta Baja + 3.00

En atención a lo antes planteado, la planta baja se encuentra ubicada en la cota +3.00 contando con dos accesos principales ubicados en la parte superior de la plaza desde los cuales se puede acceder al auditorio y al Centro de Aprendizaje, además este último cuenta con dos accesos secundarios ubicados en la Avenida 152 “Los Naranjos”, los cuales funcionan como acceso vehicular para aquellas personas que lleguen a través de vehículos particulares o de manera peatonal desde la urbanización La Viña y la Avenida Andrés Eloy Blanco, asimismo el acceso para el estacionamiento general ubicado en el nivel -0.50 está localizado al Este del terreno accediendo desde la Avenida 102 “Las Acacias”, y finalmente los accesos peatonales y vehiculares destinados para el servicio de las edificaciones se encuentran localizados en la parte Norte del terreno accediendo desde la Avenida 153 “Los Samanes” siendo esta una Vía Local secundaria debido al bajo tráfico que tiene. Cabe destacar que cada uno de los accesos fue diseñado y ubicado de manera tal que los usuarios puedan acceder fácilmente, transitando de manera segura y confortable permitiendo una fácil accesibilidad para los usuarios que presenten alguna dificultad motora, manteniendo un orden y control de acceso en caso una de las áreas.

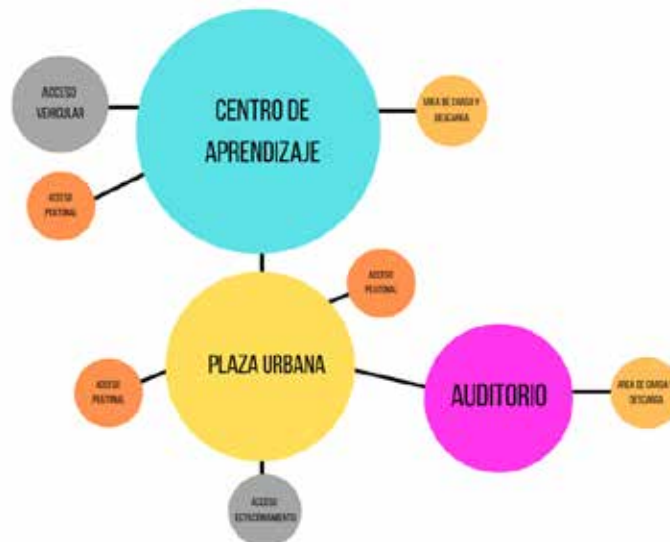


Figura 23. Esquema de relaciones espaciales de Planta Baja general.

El Centro de Aprendizaje está distribuido en tres áreas importantes diseñadas de acorde a las actividades que en ellas se desenvuelven, de modo que al acceder se encuentra un gran hall el cual consta de una recepción ubicada para mantener el control del acceso principal y secundario, la circulación vertical principal y un área para sanitarios, siendo un espacio de llegada y distribución para los usuarios. En segundo lugar se encuentra el área administrativa la cual está conformada por control de estudio y caja, dirección, subdirección, coordinación y administración, además de la sala de juntas y el área de descanso para directivos y docentes. Asimismo se encuentra el área de salud donde se ubica los consultorios de Pediatría, Psicología e intervención temprana así como también el área de fisioterapia dedicada a la rehabilitación y mejora física de los estudiantes.

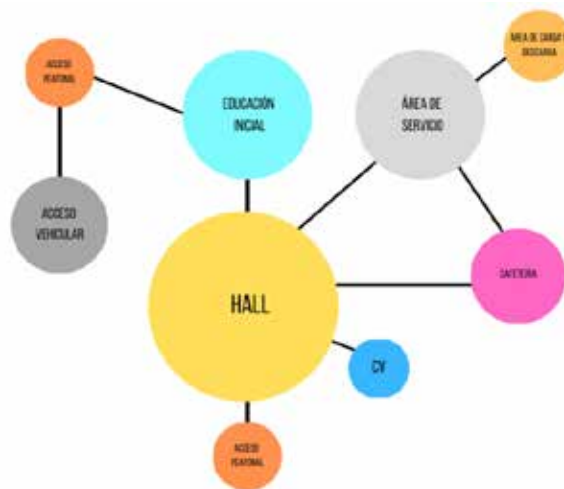


Figura 24. Esquema de relaciones espaciales de Planta Baja Centro de Aprendizaje.

Por otra parte se encuentra el área de educación inicial la cual cuenta con dos accesos desde la parte suroeste de la edificación y el hall principal, esta área está distribuida en tres aulas con sanitarios y duchas, además de un almacén de pertenencias, un área de tiempo fuera y una sala de juegos. Finalmente se halla el área de servicio la cual consta de un área de llegada, oficina, circulación vertical de servicio, área de descanso con sanitarios y duchas, cuarto de electricidad, cuarto de basura y cocina, además de espacios de almacenamiento y cafetería.

Dentro de este mismo orden de ideas, el auditorio está constituido por un aforo con capacidad para 152 personas, un área de camerinos con dos accesos de servicio, además de un deposito general y sanitarios para el público.



Figura 25. Esquema de relaciones espaciales de Planta Baja Auditorio.

Planta Primer Piso +7.00

El primer piso se encuentra ubicado en el nivel +7.00, este está constituido por el área de educación básica, talleres tales como escultura, pintura y música, área de servicio la cual cuenta con circulación vertical de servicio y cuarto de basura. Finalmente se encuentra patio de juegos el cual cuenta con diversas áreas y actividades que estimulen su crecimiento y desarrollo psicomotor.

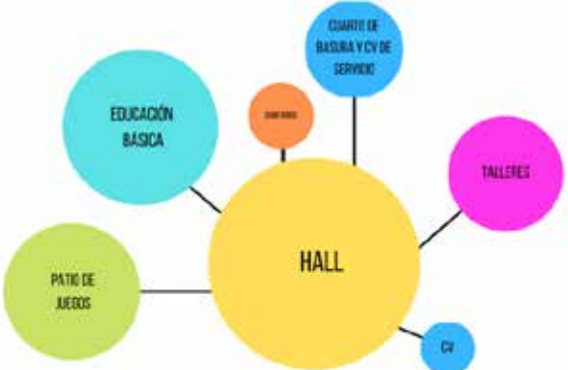


Figura 26. Esquema de relaciones espaciales Primer Piso.

Planta Segundo Piso +10.50

El segundo piso se encuentra ubicado en el nivel +10.50, este está constituido por el área de educación media, áreas de esparcimiento, sanitarios y área de servicio donde se encuentra el bajante de basura y la circulación vertical de servicio.

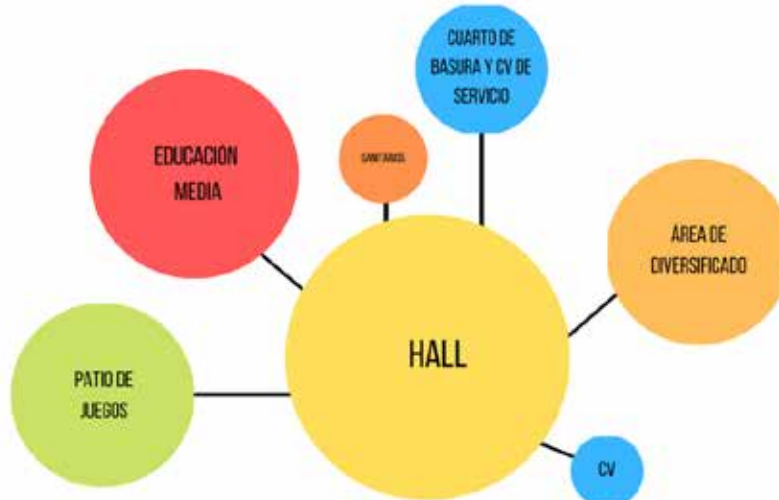


Figura 27. Esquema de relaciones espaciales Segundo Piso.

Planta Terraza +14.00

La terraza se encuentra ubicada en el nivel +14.00, en dicho nivel se encuentran ubicados la cancha de usos múltiples, además de diversas áreas recreativas destinadas a la estimulación del desarrollo cognitivo adaptadas a las necesidades de los niños y adolescentes con Diversidad Funcional Intelectual.



Figura 28. Esquema de relaciones espaciales Planta Terraza.

Materiales y acabados

Los materiales utilizados en la edificación fueron escogidos en función de su calidad, resistencia, eficiencia y ecología.

Revestimientos Exteriores

Para todas las fachadas se utilizó un material conocido como Trespa, el cual es un laminado compacto decorativo de alta presión (HPL, por sus siglas en inglés), con una superficie integrada la cual es fabricada usando la tecnología única y propia de Trespa siendo elaborado a través del Curado por Descarga de Electrones. Trespa está compuesto por una mezcla del 70% de fibras naturales y resinas termoendurecibles, fabricadas bajo altas presiones y temperaturas, dando lugar a un panel para fachada ventilada denso y muy estable. Cabe destacar que entre sus principales características se encuentra su alta resistencia al impacto, bajo mantenimiento, y es resistente a atmosferas agresivas, además de contar con una amplia gama de colores, tamaños y acabado ofreciendo posibilidades estéticas ilimitadas.



Figura 29. *Fachada con laminado Trespa Meteón.*

Fuente: <https://www.a5fachadas.com/trespa/> (2020)

Asimismo para los patios de juegos, se utilizó como revestimiento el pavimento de caucho continuo, el cual es un revestimiento ecológico fabricado con un 90% de cauchos reciclados, los cuales son seleccionados y triturados para su posterior uso. Este está conformado por una primera capa de SBR (Gránulos de caucho reciclados) de aproximadamente 4 cm de espesor la cual se mezcla con resinas especiales de poliuretano, posteriormente sobre la primera capa se vierte una segunda capa de gránulos de EPDM de acabado poroso, mezclado con resinas especiales de poliuretano teniendo como resultado un pavimento de aspecto granular y poroso.

Entre sus principales características se encuentran la alta durabilidad, resistencia, estabilidad, permeabilidad, fácil limpieza e instalación, además de su gran versatilidad ya que se puede aplicar de diversas formas y colores, contando con una amplia gama de colores que potencian el diseño de los parques.



Figura 30. *Pavimento de Caucho reciclado Urbadep.*

Fuente: <https://www.urbadep.com/producto/pavimento-amortiguador/> (2020)

Revestimientos y Acabados Internos

En Primer lugar está el área de servicio cuenta con paredes de concreto frisado y piso de

porcelana en el tono gris claro con un formato de 60x60 cm, siendo un material de alta durabilidad y bajo mantenimiento, además de otorgarle al espacio una sensación de pulcritud y confort.

Por otra parte el área educativa, de administración, salud, hall y auditorio cuentan con paredes de concreto frisado y Curtain Wall, asimismo para el piso se utilizó Bamboo Supreme el cual es un revestimiento para pisos interiores diseñados y fabricados por la empresa Hunter Douglas, está compuesto por dos capas de bambú, con una capa superior de 4mm de espesor y una capa inferior cruzada de bambú, teniendo un espesor total de 10mm por lo cual es relativamente delgado en comparación con otros pisos de madera.



Figura 31. *Bamboo Supreme Hunter Douglas.*

Fuente: <https://neufert-cdn.archdaily.net> (2020)

El bambú posee la clasificación más alta en fibra que cualquier otra madera, por lo cual tiene cualidades de resistencia excepcionales, asimismo posee características de anti-fricción y anti-deformación superiores a la madera sólida, es resistente a la abrasión, al agua, fuego y rayos UV además de ser un material renovable y ecológico ya que a diferencia de la madera convencional el bambú tarda de 3 a 5 años en ser cosechado, no posee preservativos ni químicos.

Para el mobiliario en sanitarios y área educativa se utilizaron paneles de sorgo y trigo el cual es un panel compuesto fabricado a partir de paja de sorgo recuperada después de la cosecha de alimentos, apiladas en capas unidas a madera de álamo, diseñado y fabricado por la empresa Kirei especializada en materiales ecológicos, estos paneles son fabricados con un 90% de paja de sorgo, siendo fuerte, ligero y ecológico, ya que reduce la deforestación, la contaminación y los desperdicios orgánicos. Asimismo posee una gran cantidad de usos en la

arquitectura, ya que pueden ser usados para paredes decorativas, sillones, escritorios, carpintería arquitectónica y diseño de interior lo cual lo hace un material ideal.



Figura 32. *Paneles de Sorgo y Trigo Kirei.*

Fuente: <http://panelesecologicos.blogspot.com/> (2020)

4.3.7.2. Estructura

Para el diseño estructural de la edificación se tomaron en cuenta las medidas necesarias para equilibrar las cargas exteriores, las cuales reparten su efecto por los diferentes elementos estructurales que resultan sometidos a diferentes esfuerzos, dando como resultado una estructura estable y resistente. Cada edificación cuenta con su propio sistema estructural, siendo ambos de acero estructural apernado, además de contar con una estructura de encastre independiente que sirve como enmarque para los accesos principales de cada edificación.

Tipo de estructura

El centro de aprendizaje está compuesto de 4 niveles con una altura de 3.50 mts cada uno a excepción de planta baja que cuenta con una altura de 4.00 mts, se utilizó una

estructura de acero apernada contando con luces que van desde 5.00 mts a 8.00 metros. Sin embargo el hall cuenta con luces de 14.00 mts por lo cual se utilizaron columnas de acero Conduven circulares con un diámetro de 66 cm de diámetro y vigas cerchadas teniendo como fin otorgar un espacio amplio y libre para los usuarios del Centro de Aprendizaje. En este orden de ideas, el auditorio cuenta con una estructura de acero con vigas cerchadas ya que se requería de un espacio amplio y libre para el aforo y escenario.

Fundaciones

La infraestructura de una edificación está compuesta por una serie de elementos que sirven de apoyo para sostener el peso que viene de la superestructura. Por ello se utilizaron zapatas con una dimensión de 2.00 x 2.00 mts y pedestales con cabillas estriadas de 3/6” con una separación de 15 cm entre ellas, asimismo se vinculan con cada uno de los apoyos de fundaciones a través de vigas de riostra dándole rigidez a toda la estructura, además de contar con planchas metálicas en cada pedestal que servirán como base para las columnas de la edificación.

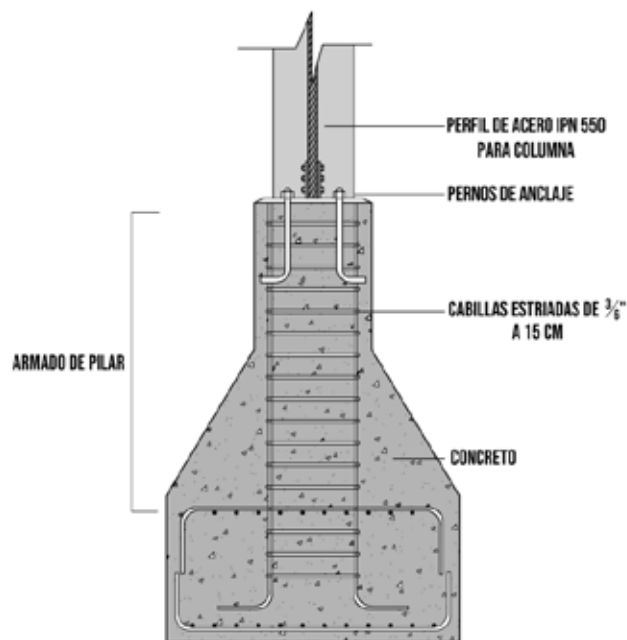


Figura 33. Corte y detalle de Fundación.

Fuente: Solórzano (2020)

Losa de Piso

La losa de piso es maciza de 30 cm debido a la carga ejercida por los vehículos y usuarios que transiten por la edificación.

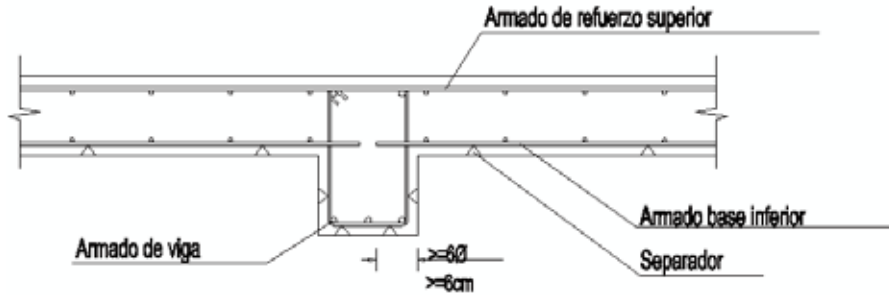


Figura 34. Detalle de Conexión Columna y viga

Fuente: Google Images (2020).

Columnas

La estructura del Centro de Aprendizaje cuenta con tres tipos de perfiles de acero estructural en total, para el área del hall se utilizó perfil de acero Conduven circular de 0.66 cm de diámetro debido a la longitud de las luces con las que cuenta el área. Por su parte el área administrativa, educativa y de servicio cuenta con perfil IPN 550 (55 x 20 cm) y perfil Conduven circular de 0.36 cm de diámetro.

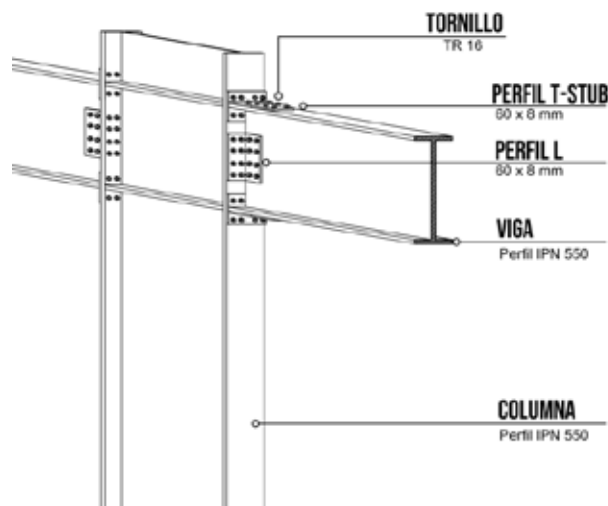


Figura 35. Detalle de Conexión Columna y viga

Fuente: Solórzano (2020)

Vigas de Cargas

En el Centro de Aprendizaje se hizo uso de vigas con perfil IPN 550 (55x20 cm). Por otra parte el hall del centro de aprendizaje y el auditorio cuentan con cerchas inclinadas de 1.00 m de altura, las cuales le dan mayor rigidez y resistencia a la estructura.

Losas de Entrepiso

La losa de entrepiso es nervada en dos direcciones, con un espesor de 30 cm.

Cubierta

Debido a las áreas de juegos ubicadas en la planta de primer piso y terraza se utilizó una cubierta de losa maciza de 30 cm de espesor, con impermeabilizante y un sistema de cubiertas verdes compuesto por 5 capas que consisten en bandeja verde, material de retención de humedad, drenaje, sustrato y la cubierta vegetal.

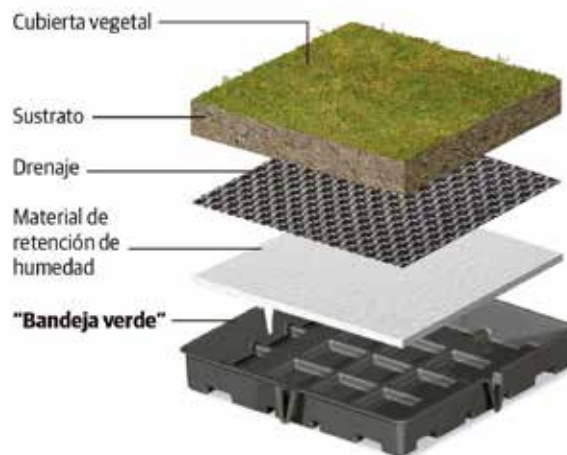


Figura 36. *Detalle de Cubierta verde.*

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/98938523051487145/> (2020)

En atención a lo antes planteado se realizó una falsa fachada de malla espacial adaptada a las edificaciones, otorgándole movimiento y color. De esta manera, se mantienen a través de cerchas que están vinculadas con la estructura principal del galpón por medio de un apernado de doble soporte (ver imagen 35). Asimismo se encuentra una

estructura tipo waffle o de encastre, la cual consiste en una estructura realizada con piezas encajadas entre si cortadas con láser permitiendo exactitud al ensamblar (ver imagen 36).



Figura 37. Estructura de malla espacial, Centro Heydar Aliyev, Zaha Hadid.

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/98938523051487145/> (2020)



Figura 38. Estructura Waffle. Metropol Parasol Sevilla.

Fuente: <http://fundamentosadhr.blogspot.com/2016/05/estructura-de-encastre.html> (2020)

4.3.7.3. Instalaciones Sanitarias

Aguas Limpias

Las aguas blancas son todas aquellas que abastecen las piezas sanitarias de la edificación, estas no contienen residuos sólidos o líquidos que la contaminen. Por ello, la aducción realizo a través de un hidroneumático ubicado en el nivel sótano, el cual cuenta con una conexión que va desde la calle desde el lado sur del terreno. Cabe destacar que para realizar esta distribución de tuberías se utilizaron tubos de PVC, cuyas conexiones se realizaron de acuerdo a lo estipulado en la norma de la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 Extraordinario.

Aguas Servidas

Se consideran aguas negras todas aquellas aguas blancas que ya han sido ensuciadas de alguna forma. Tomando en cuenta esto, se realizaron tres tipos de conexiones en el cachimbo, la primera conexión parte hacia el ramal principal del centro de aprendizaje el cual corresponde a los sanitarios públicos. La segunda conexión parte del lado Sur-Oeste del terreno, dirigiéndose en un ángulo de 45° hacia el Centro de Aprendizaje dividiéndose en 3 recorridos, comenzando por el área de administración y salud, en segundo lugar el área de educación inicial y por último el área de servicio.

Por otra parte la segunda conexión que surge del cachimbo, es dirigida al auditorio, dividiéndose en dos recorridos, uno correspondiente al área de sanitarios públicos y el segundo dirigido al área de baños en los camerinos.

Aguas Pluviales

Las aguas pluviales o de lluvia de los techos son recolectadas gracias a las pendientes, las cuales tienen como función dirigir el agua hacia los bajantes para que lleguen a la planta de tratamiento localizada en el nivel Sótano, para que posteriormente puedan ser filtradas y reutilizadas en la edificación. Asimismo las áreas verdes cuentan con tanquillas de 80 x 80 cm que cumplen con la misma función antes mencionada. Es importante resaltar que la

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 Extraordinario indica que las pendientes de los techos y pisos son de 2%, los empalmes horizontales deben ser realizados a 45° y los verticales de 90°.

4.3.7.4. Instalaciones Eléctricas

La energía eléctrica del proyecto es abastecida a través de una red de baja tensión para hacer la acometida por medio de canalización subterránea con tuberías de PVC las cuales llegan al área de tableros ubicada en el área de servicio, proporcionando conexión de telefonía, iluminación y tomacorrientes. Cabe destacar que la ubicación de dicho cuarto se realizó tomando en cuenta cualquier mantenimiento a realizar en caso de ser necesario, por lo cual es de fácil acceso.

4.3.7.5. Sistema Contra Incendio

La edificación poseerá un sistema de detección y extinción basada en la colocación de detectores de humo, estaciones manuales y difusores de sonido para proveer una mayor protección de los usuarios. El sistema de detección y alarma responderá a la activación de uno de los dispositivos o estaciones manuales de alarma, que enviarán una señal al tablero, el cual presentará la condición de alarma, identificando la zona activada. Cabe destacar que el sistema está basado en las especificaciones de los equipos seleccionados cumpliendo con lo establecido en la norma vigente COVENIN 1018-78.

4.3.7.6. Instalaciones Mecánicas

Para el diseño y funcionalidad del Centro de Aprendizaje se utilizaron un ascensor ubicado en el hall, además de un montacargas ubicado en el área de servicio accediendo a toda la edificación para realizar el mantenimiento adecuado. Además el proyecto cuenta con dos ascensores adicionales ubicados en la parte superior de la plaza, los cuales permiten a los usuarios con dificultad motora acceder desde sótano a planta baja.

Por otra parte, se incluyó ventilación artificial para los sanitarios además de aire acondicionado para todas las áreas, específicamente se utilizaron 3 tipos de aires acondicionados compactos, tres de 10 toneladas que distribuyen el aire con ductos para la

administración, área de salud y biblioteca. El segundo de 6 toneladas para cubrir dos salones por unidad, y por último dos de 50 toneladas para poder cubrir las áreas de esparcimiento. Sin embargo cada una de las áreas cuenta con ventilación natural de poder requerirla.

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

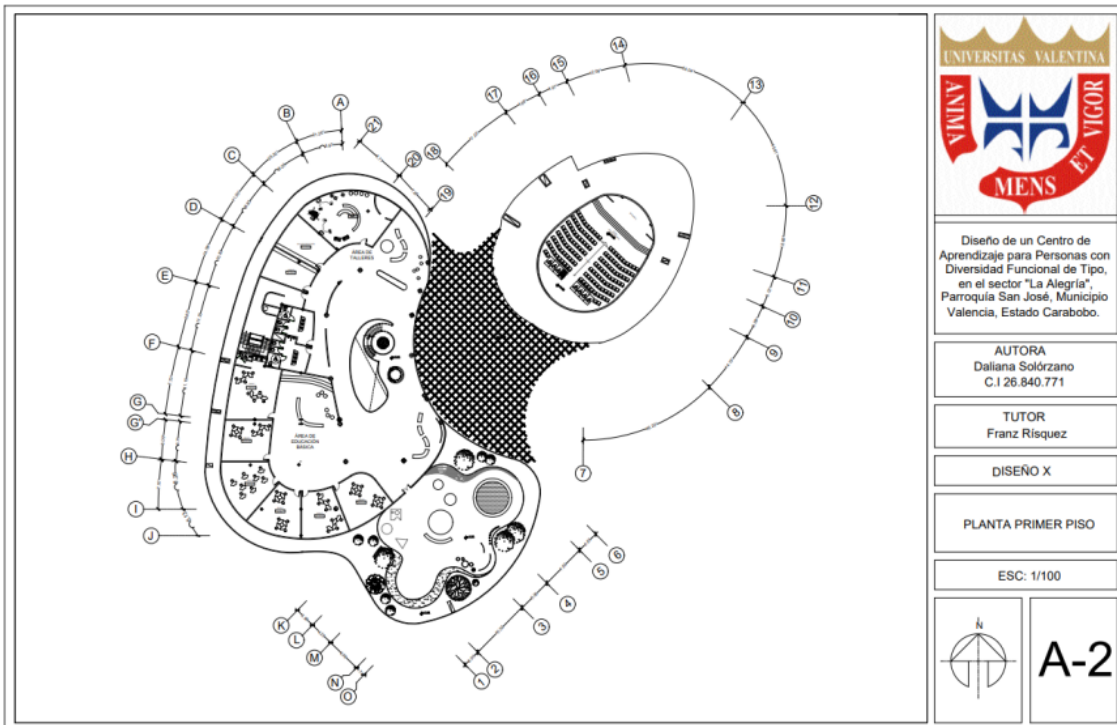
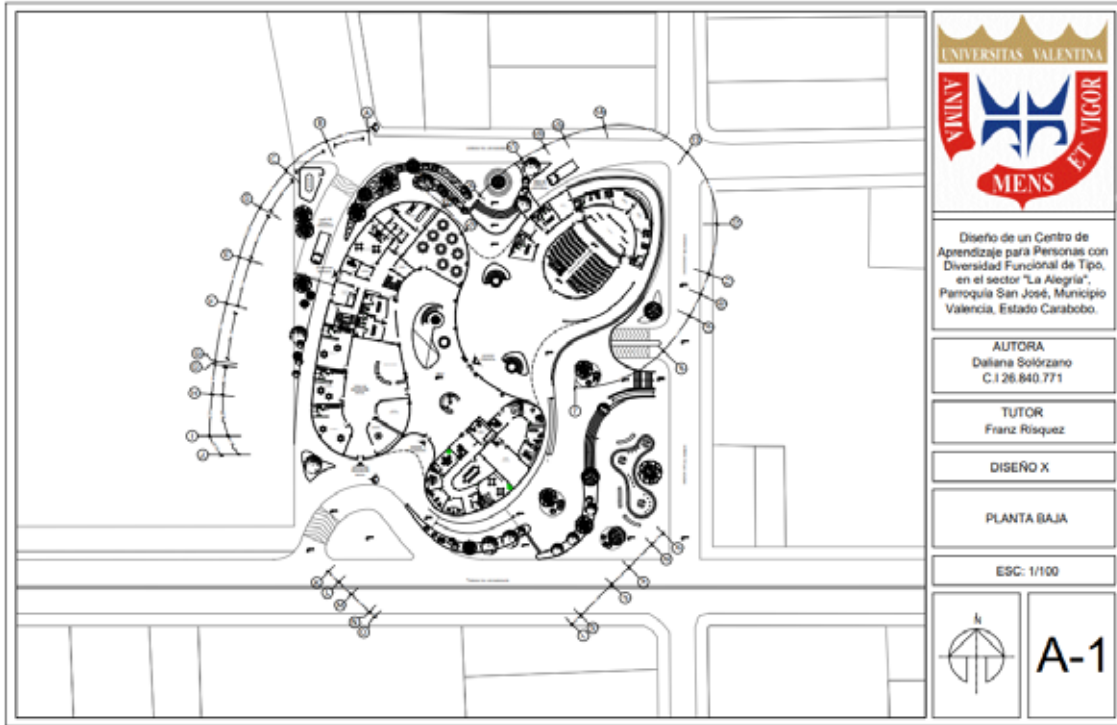
La representación gráfica del presente proyecto cuenta con todos los planos en los que se muestra la arquitectura, estructura, fundaciones, instalaciones sanitarias, instalaciones especiales, e incluso renders 3D del establecimiento. Dichos planos están clasificados de la siguiente forma:

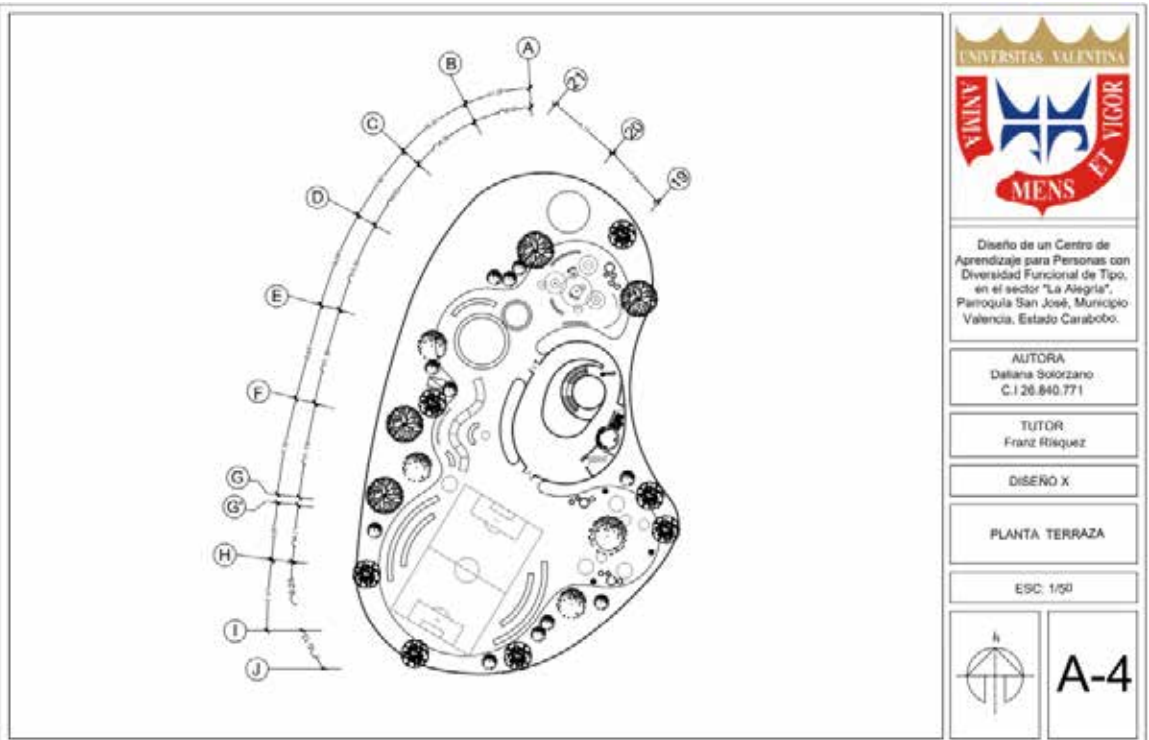
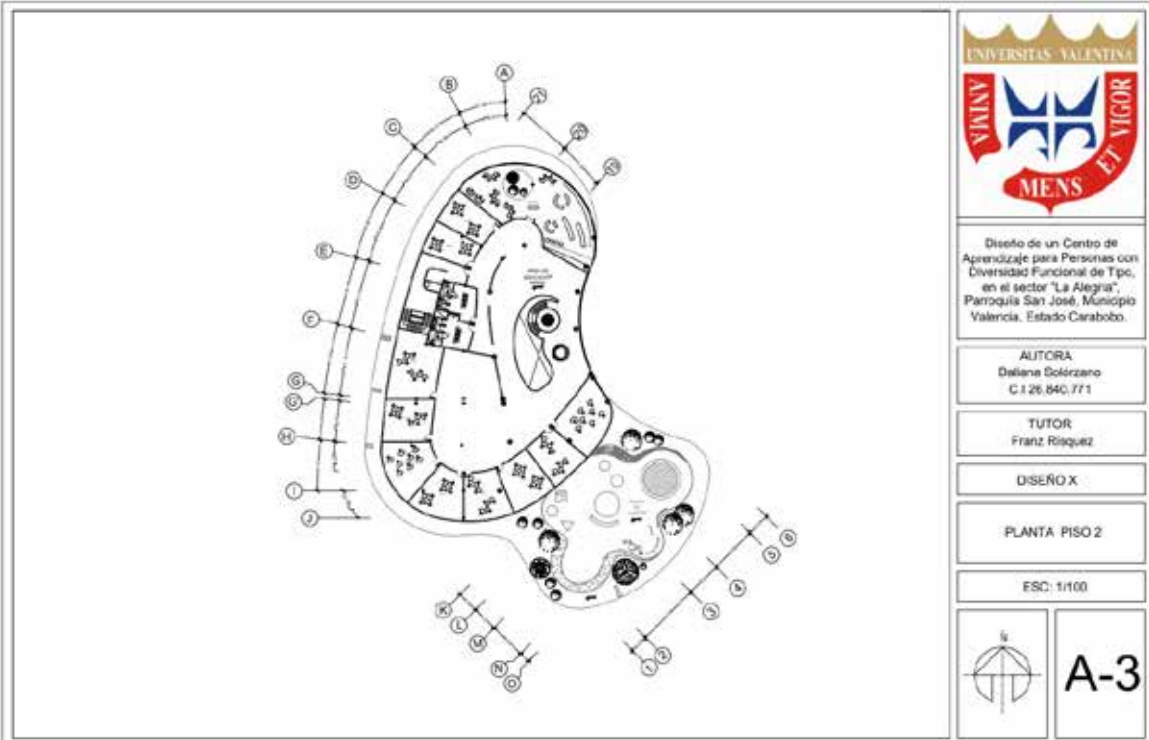
5.1. Planos Arquitectura

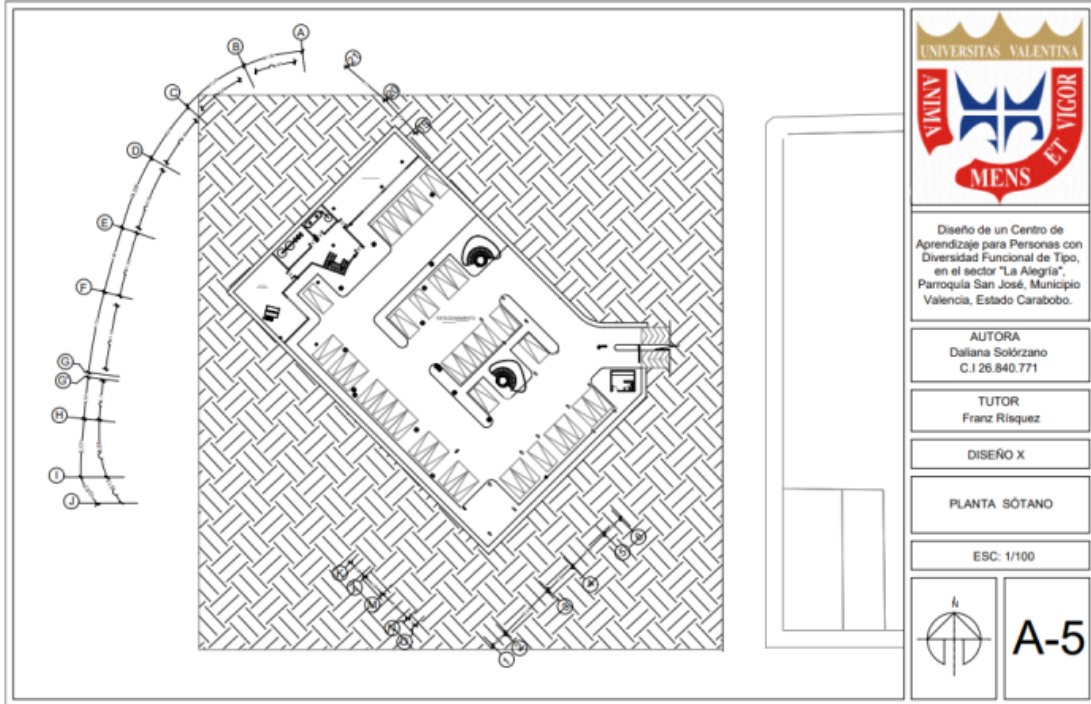
- A1 – Planta Baja
- A2 – Planta Primer Piso
- A3 – Planta Segundo Piso
- A4 – Planta terraza
- A5 – Planta Sótano
- A6 – Planta Contexto
- A7 – Planta Paisajismo
- A8 – Corte A-A'
- A9 – Corte B-B'
- A10 – Renders
- A11 – Renders

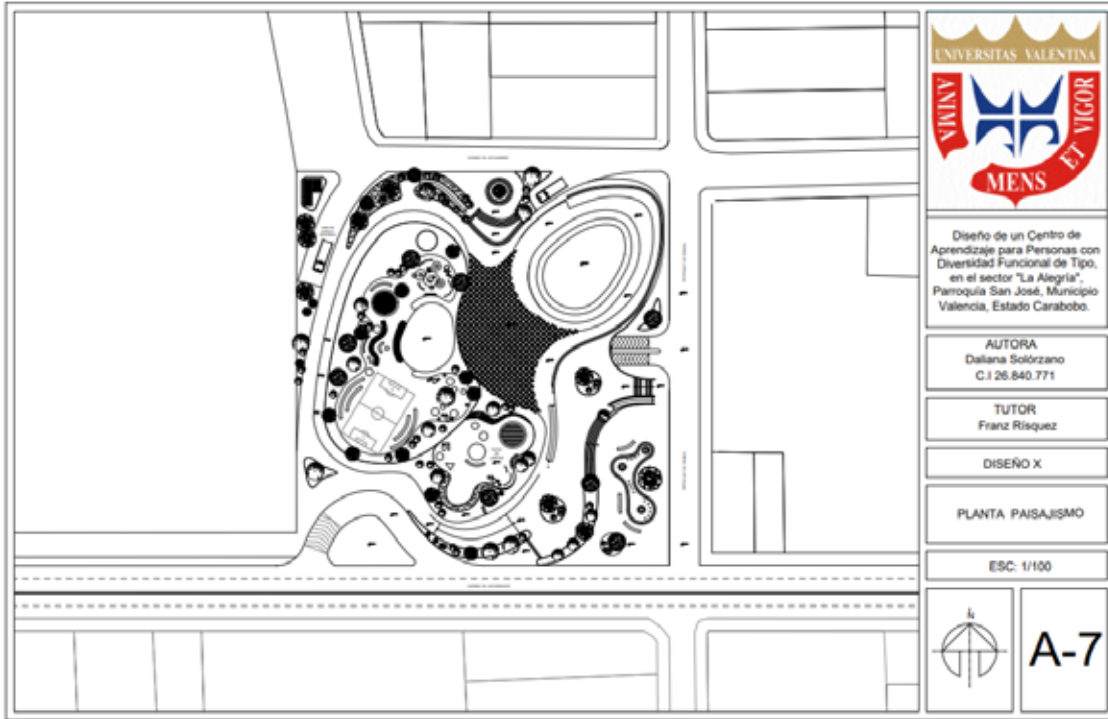
5.2. Planos Estructurales

- E1 – Planta de Fundaciones y Losas
- E2 – Planta de Entrepiso 1
- E3 – Planta de Entrepiso 2
- E4 – Detalles Estructurales de Uniones y Fundaciones
- E5 - Detalles Estructurales de Escaleras y Ascensores











Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegría", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

AUTORA
Daliana Solórzano
C.I 26.840.771

TUTOR
Franz Rísquez

DISEÑO X

PLANTAS DE ENTREPISO

ESC: 1/100

A-9



Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegría", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

AUTORA
Daliana Solórzano
C.I 26.840.771

TUTOR
Franz Rísquez


DISEÑO X

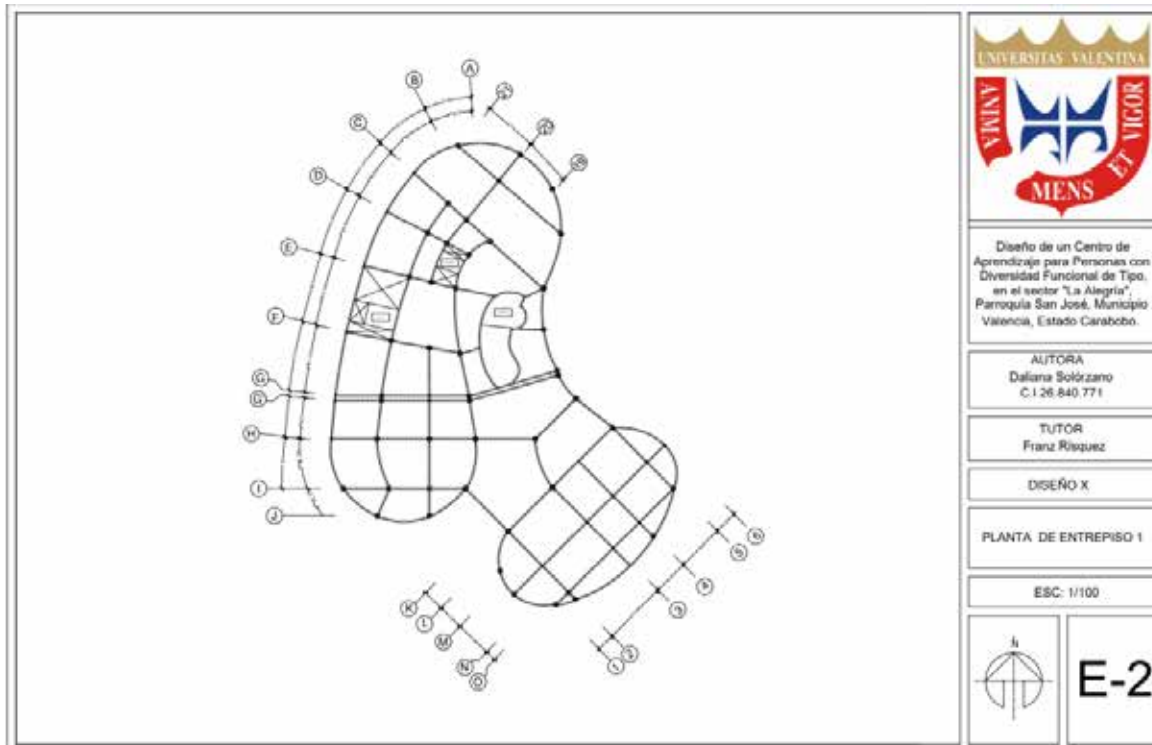
RENDERS

ESC: S/E

A-10

	<p>Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.</p>
<p>AUTORA Dariana Solórzano C.I. 26.840.771</p>	<p>TUTOR Franz Risquez</p>
<p>DISEÑO X</p>	<p>RENDERS</p>
<p>ESC: 5/1</p>	<p>A-11</p>

	<p>Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.</p>
<p>AUTORA Dariana Solórzano C.I. 26.840.771</p>	<p>TUTOR Franz Risquez</p>
<p>DISEÑO X</p>	<p>PLANTA DE FUNDACIONES</p>
<p>ESC: 1/100</p>	<p> E-1</p>



Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

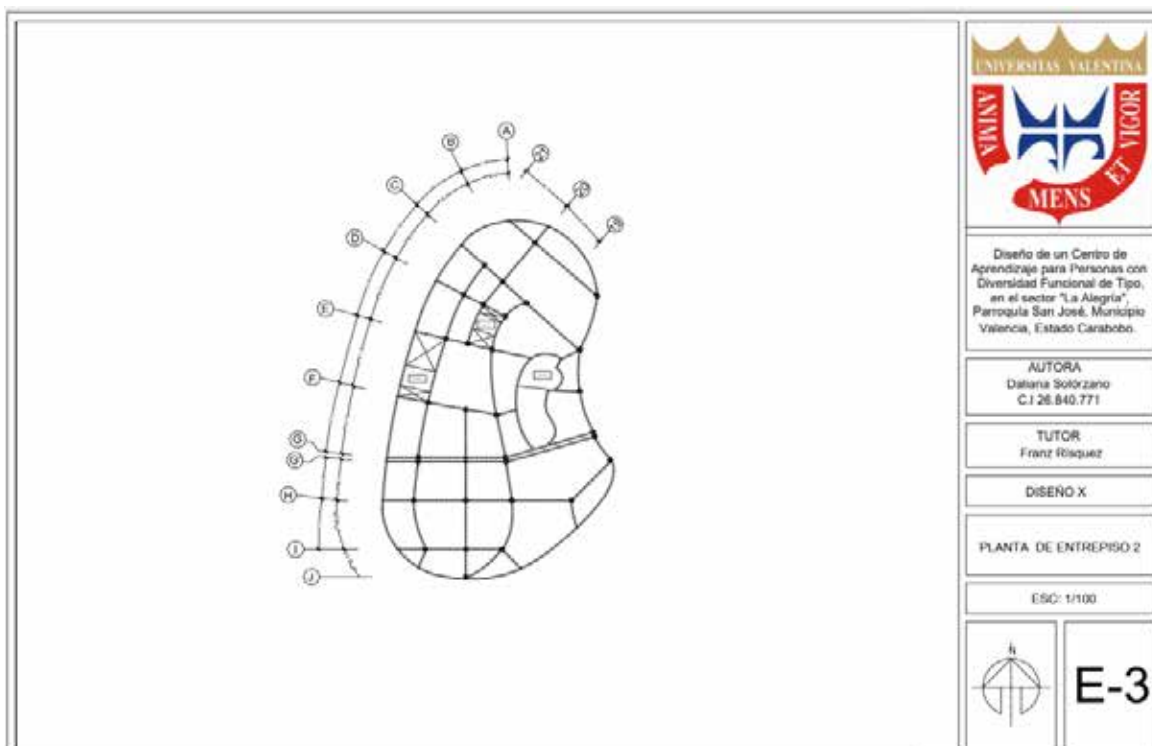
AUTORA
Dailana Solórzano
C.I. 26.840.771

TUTOR
Franz Riquiez

DISEÑO X

PLANTA DE ENTREPISO 1

ESC: 1/100



Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

AUTORA
Dailana Solórzano
C.I. 26.840.771

TUTOR
Franz Riquiez

DISEÑO X

PLANTA DE ENTREPISO 2

ESC: 1/100



<p>DETALLE DE ZAPATA CORRIDA</p>	<p>DETALLE DE ZAPATA AISLADA</p>	<p>DETALLE DE ZAPATA AISLADA</p>	
<p>DETALLE DE ZAPATA AISLADA</p>	<p>DETALLE DE ZAPATA AISLADA</p>	<p>Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.</p>	
<p>DETALLE DE LOSA MADESA</p>		<p>AUTORA Dafiana Solórzano C.I. 26.840.771</p>	
<p>TUTOR Franz Riquiez</p>			<p>DISEÑO X</p>
<p>DETALLES DE FUNDACIONES, UNIONES Y LOSA</p>			<p>ESC. 1/20</p>
<p>E-4</p>			

<p>DETALLES DE ESCALERA</p>	<p>DETALLES DE MONTACAMA</p>		
<p>DETALLES DE ASCENSOR</p>			<p>Diseño de un Centro de Aprendizaje para Personas con Diversidad Funcional de Tipo, en el sector "La Alegria", Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.</p>
<p>AUTORA Dafiana Solórzano C.I. 26.840.771</p>	<p>TUTOR Franz Riquiez</p>		<p>DISEÑO X</p>
<p>DETALLES DE FUNDACIONES, UNIONES Y LOSA</p>			<p>ESC. 1/20</p>
<p>E-5</p>			

ANEXO A

Pregunta 1: ¿Es usted residente o Visitante frecuente del sector “La Alegría”?

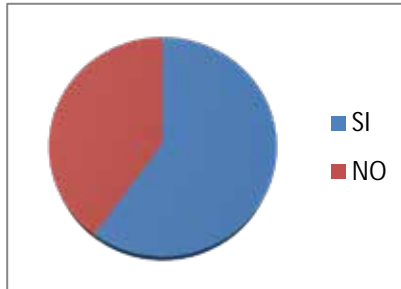


Gráfico 1. Representación porcentual en ítems

Se puede observar que el 60% de los encuestados acepto ser residente o visitante frecuente de la zona, mientras que el restante 40% negó serlo.

Pregunta 2: ¿Cree usted que el sector "La Alegría" cuenta con suficientes edificaciones de tipo educativo?

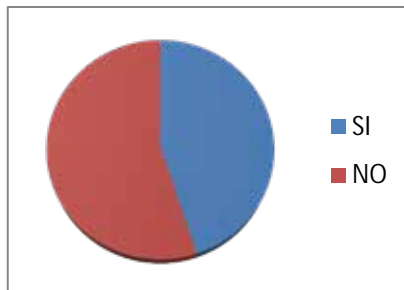


Gráfico 2. Representación porcentual en ítems

Se puede observar que, el 45% de los encuestados afirmo que el sector “La Alegría” cuenta con suficientes Centros Educativos, mientras que el restante 55% negó contar con suficientes Centros.

Pregunta 3: ¿Sabe usted que alberga un centro de aprendizaje?

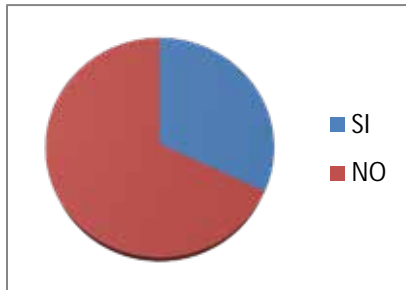


Gráfico 3. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 32% de los encuestados afirmo conocer las áreas que constituyen un Centro de Aprendizaje, mientras que el restante 55% negó saberlo.

Pregunta 4: ¿Sabe usted a que se refiere el término "Persona con condición especial"?

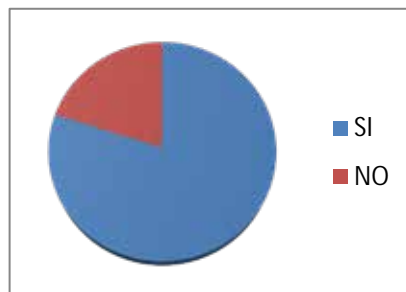


Gráfico 4. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 80% de los encuestados afirmo conocer el significado del término “Persona con condición especial”, mientras que el restante 20% negó con exactitud el término.

Pregunta 5: ¿Conoce usted a una persona con condición especial?

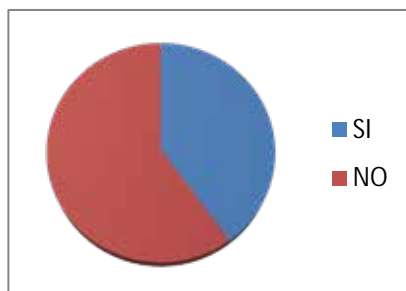


Gráfico 5. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 40% de los encuestados afirmo conocer a una “Persona con condición especial”, mientras que el restante 40% lo negó.

Pregunta 6: ¿Le parece que hace falta en la zona un Centro de Aprendizaje para personas con condiciones especiales que proporcione espacios de estudio, recreación, apoyo y fomente la inclusión?

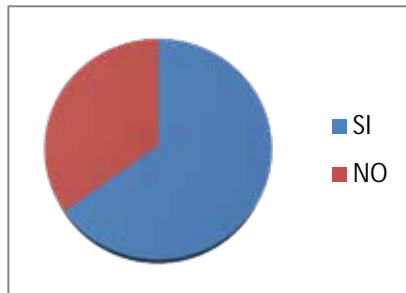


Gráfico 6. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 65% de los encuestados afirmo que hace falta un Centro de Aprendizaje para Personas con condiciones especiales, mientras que el restante 35% lo negó.

Pregunta 7: ¿Considera usted que un centro de aprendizaje para personas con condiciones especiales sería beneficioso para el sector "La Alegría"?

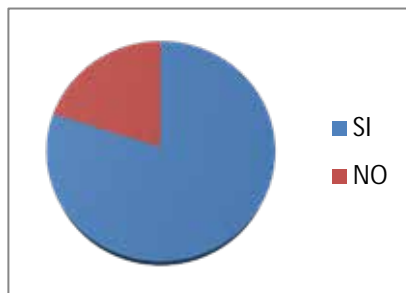


Gráfico 6. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 80% de los encuestados afirmo que sería beneficioso un Centro de Aprendizaje para Personas con condiciones especiales en el Sector “La Alegría”, mientras que el restante 20% lo negó.

Pregunta 8: ¿Le gustaría hacer voluntariado en nuestras instalaciones?

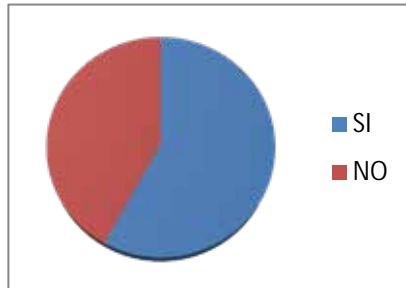


Gráfico 6. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 58% de los encuestados afirmo que le gustaría hacer voluntariado, mientras que el restante 42% lo negó.

Pregunta 9: ¿Considera viable la construcción de un centro de Aprendizaje para personas con condiciones especiales en el sector que integre varias de las carencias de este en el ámbito educacional, cultural y recreacional?

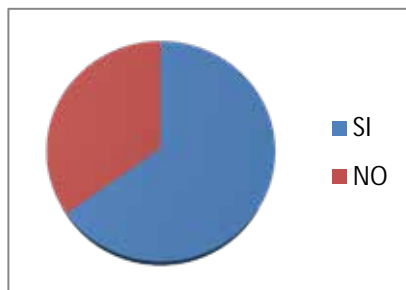


Gráfico 6. Representación porcentual en ítems

Se observa que el 65% de los encuestados afirmo que Considera viable la construcción de un centro de Aprendizaje para personas con condiciones especiales en el sector que integre varias de las carencias de este en el ámbito educacional, cultural y recreacional, mientras que el restante 35% lo negó.

REFERENCIAS

Escritas.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica*. Caracas. Editorial Episteme. Sexta edición.

Balestrini, M. (1997). *Como se elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas. Editorial BL Consultores Asociados. Primera edición.

Castorina, J.A. (1996). *Piaget en la educación. Debate en torno entorno a sus aportaciones*. México. Paidó.

Pallela y Martins. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas. Editorial FEDUPEL. Tercera edición.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de Investigación Científica*. México. Editorial Limusa S.A.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (2006). *Manual De Trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas. Editorial FEDUPEL. Segunda Reimpresión.

Electrónicas.

Thompson, I. (2006). *Tipos de encuesta*. Recuperado de:

<https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-tipos.html>

Universidad tecnológica metropolitana. (2018). *Uso de listas de Cotejo como instrumento de observación*. Recuperado de:

https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/manua.Lista_Cotejo-1.pdf