

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA 1**

**“CENTRO INTEGRAL DE TRATAMIENTO, FORMACION E  
INSERCIÓN PARA DISCAPACITADOS EN CHILLOGALLO”**

**JHULIANA MORALES CAMPANA**

**DIRECTOR: MAURICIO GONZALEZ**

**QUITO- ECUADOR**

**2016**

### **Declaración Juramentada**

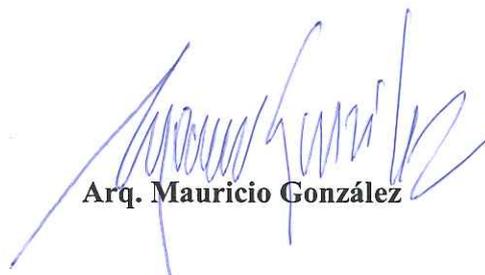
Yo, Jhuliana Elizabeth Morales Campana declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



**Jhuliana Elizabeth Morales Campana**

Yo, Arq. Mauricio González, certifico que conozco a la autora del presente trabajo, siendo ella, la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



**Arq. Mauricio González**

## **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado primero a Dios que me ha dado la fuerza y valor para seguir con esta meta, también a las personas que mas amo en mi vida, a mi familia; mi esposo y mi hijo que me han apoyado en todo momento.

A mi padre, madre y hermanas, que siempre estuvieron apoyándome, y motivándome para culminar mi trabajo.

## INDICE

INTRODUCCIÓN	14
OBJETIVOS	15
JUSTIFICACIÓN	16

<b>CAPITULO 1</b>	<b>17</b>
1 LOS DISCAPACITADOS	18
1.1 RESEÑA HISTÓRICA	18
1.2 DEFINICIÓN DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE DISCAPACIDADES, DEFICIENCIAS Y MINUSVALIAS (CIDDM)	18
1.3 LA MINUSVALÍA (OMS)	19
1.4 DEFICIENCIA (OMS)	20
1.5 DISCAPACIDAD (OMS)	21
1.6 DIFERENCIA ENTRE MINUSVALÍA, DEFICIENCIA Y DISCAPACIDAD	22

<b>CAPITULO 2</b>	<b>23</b>
2 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE FUNCIONAMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF)	24
2.1 ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE FUNCIONAMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF)	24
2.1.1 FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD	24
2.1.2 FACTORES CONTEXTUALES	26
2.2 VISIÓN DE CONJUNTO DE LA CIF	28
2.3 LOS CONCEPTOS DE LA CIF	28
2.4 CODIFICACION DE ESCALAS	30
2.5 ESTADO DE FUNCIONAMIENTO HUMANO	32

<b>CAPITULO 3</b>	<b>36</b>
-------------------	-----------

3	TIPOS DE DISCAPACIDADES	37
3.1	DISCAPACIDAD FISICA	37
3.2	DISCAPACIDAD PSIQUICA	38
3.3	DISCAPACIDAD INTELECTUAL O MENTAL	38
3.4	DISCAPACIDAD SENSORIAL	39
3.3.1	DEFICIENCIA VISUAL	39
3.3.1.1	GRADO DE DEFICIENCIA VISUAL	40
3.3.2	DEFICIENCIA AUDITIVA	41
3.3.3	DEFICIENCIA SORDOCEGUERA	42
3.4.3.1	LAS PERSONAS SORDOCIEGAS SE DIVIDEN EN CUATRO GRUPOS	42
	<b>CAPITULO 4</b>	<b>43</b>
4	LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR	44
4.1	ANTECEDENTES	44
4.2	MARCO NORMATIVO	46
4.3	POLITICAS SEGÚN EL CONADIS	46
4.4	PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD EN ECUADOR	47
4.4.1	ESTADÍSTICAS DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR	48
4.4.2	REGIONES EN EL ECUADOR	61
4.4.3	EDUCACIÓN	61
4.4.4	TRABAJO	61
4.4.5	ATENCIÓN	62
4.5	CONADIS	62
4.5.1	EDUCACIÓN CONADIS	63
4.5.2	CONADIS SALUD	65
4.5.3	TRABAJO CONADIS	66
	<b>CAPITULO 5</b>	<b>68</b>
5	ANÁLISIS URBANO DE QUITO EN EL SECTOR DE CHILLOGALLO	69
5.1	ASPECTOS GENERALES Y OBJETIVOS	69

5.2 DIAGNÓSTICO	69
5.3 ÉPOCA COLONIAL	70
5.4 ÉPOCA REPUBLICANA	70
5.5 SITUACIÓN Y CONFORMACIÓN ACTUAL	70
5.6 MORFOLOGÍA	71
5.6.1 MORFOLOGÍA DE QUITO	71
5.6.2 DE LA EDIFICACIÓN	72
5.6.3 EQUIPAMENTOS URBANO	72
5.6.4 USO DE SUELO	72
5.6.5 MEDIO AMBIENTE URBANO	73
5.6.6 ESTADÍSTICA DE DISCAPACITADOS EN QUITO	73
<b>CAPITULO 6</b>	<b>77</b>
6 MARCO TEÓRICO URBANO	78
6.1 MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE	78
6.1.1 ORIGEN	78
6.1.2 EXTENSIÓN	78
6.1.3 CARÁCTER	79
6.1.4 ESTATUTO	79
6.1.5 RETOS	79
6.1.6 MOVILIDAD	80
6.1.7 EVOLUCIÓN	80
6.1.8 ESCALA	80
6.1.9 REPRESENTACIÓN Y LÍMITES	80
6.1.10 RELACIÓN CON EL TIEMPO	81
6.1.11 RELACIÓN CON LA SOCIEDAD	81
6.1.12 RELACIÓN CON LA CULTURA	82
6.2 LACIUDAD VIVIENTE	82
6.2.1 LA NATURALEZA	82
6.2.2 LA RENTA	82

6.2.3 EL ARTIFICE	83
6.2.4 PARA EL INDIVIDUO	83
6.2.5 ILUSIÓN	83
6.2.6 DESCENTRALIZACIÓN	85
6.2.7 BROADACRES	86
6.3 QUITO COMUNAS Y PARROQUIAS	88
6.3.1 ASPECTOS GENERALES Y OBJETIVOS	88
6.3.2 DIAGNÓSTICO	88
6.3.3 EPOCA COLONIAL	89
6.3.4 EPOCA REPUBLICANA	89
6.3.5 SITUACIÓN Y CONFORMACIÓN ACTUAL	89
<b>CAPITULO 7</b>	91
7 MARCO TEÓRICO ARQUITECTÓNICO	92
7.1 TESTAMENTO	92
7.1.1 LA CONFUSIÓN	92
7.1.2 DESPERTAR	92
7.1.3 REALIZACIÓN	92
7.1.4 RETROGRESIÓN	93
7.1.5 DESASTRE	93
7.1.6 CONTRIBUCIÓN	93
7.1.7 LA CIVILIZACION COMO ABSTRACCIÓN	93
7.1.8 CONFORMIDAD	93
7.1.9 NUEVO PENSAMIENTO	93
7.1.10 INTEGRIDAD	93
7.1.11 LO DE ADENTRO PARA AFUERA Y LO DE AFUERA PARA ADENTRO	94
7.1.12 NUEVA FILOSOFÍA	94
7.1.13 EL PRINCIPIO ANTES QUE EL PRESEDENTE	94
7.1.14 LA NATURALEZA DE LA NATURALEZA	94
7.1.15 AHORA LA LIBERTAD VIENE DE ADENTRO	94

7.1.16 RESPECTO A LA TERCERA DIMENSIÓN	94
7.1.17 LA CRÍTICA	94
7.1.18 USONIA	95
7.1.19 EL SUSTITUTO	95
7.1.20 LO MONUMENTAL	95
7.1.21 LIBERTAD	95
7.1.22 SALVACION	95
7.1.23 SABIDURIA	95
7.2 ESTEREOTOMICO Y TECTONICO	96
7.2.1 ARQUETIPOS DE LA CONSTRUCCIÓN	97
7.2.1.1 CONSTRUCCIÓN LIGERA	97
7.2.1.2 CONSTRUCCIÓN MACIZA	98
7.2.1.3 CONSTRUCCIÓN MIXTA	99
7.3 PEQUEÑO MANUAL DE PROYECTO SOSTENIBLE	100
7.3.1 EMPLAZAMIENTO	100
7.3.2 PROGRAMAS DE NECESIDADES	102
7.3.3 ESTUDIOS PREVIOS	102
7.3.4 ANTEPROYECTO	104
7.3.5 PROYECTO	107
<b>CAPITULO 8</b>	110
8 MARCO REFERENCIAL	111
8.1 BARRIO DE 20 MINUTOS	111
8.2 FUNCIONAL	112
8.2.1 CENTRO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD ASPAYM	112
8.3 MATERIAL	113
8.3.1 SOLANO BENITEZ / EDIFICIO UNILEVER PARAGUAY/GABINETE DE ARQUITECTURA	113
8.4 FILOSÓFICO	115
8.4.1 LA CASA EN LA CASCADA DE FRANK LLOYD WRIGHT	115

<b>CAPITULO 9</b>	118
9 PROBLEMÁTICA	119
<b>CAPITULO 10</b>	120
10 PROPUESTA URBANA	121
10.1 SIMBIOSIS	121
10.1.1 EJEMPLOS DE SIMBIOSIS	121
10.2 ORGANISMO UNO LO CONSTRUIDO	124
10.3 ORGANISMO DOS NATURALEZA	124
10.4 PROPUESTAS	125
10.4.1 RECICLAJE DE LA BASURA	125
10.4.2 TRANSPORTE PÚBLICO	126
10.4.3 CICLOVIA	126
10.4.4 PRIMERA LINEA (METRO DE QUITO)	131
10.4.5 REFORESTACIÓN MASIVA	131
10.4.6 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	132
10.4.7 PROTEGER LA FLORA NATIVA	132
10.4.8 MAPA DE INTERVENCIÓN	133
<b>CAPITULO 11</b>	136
11 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	137
11.1 LIBERTAD	137
11.2 CONSTRUCCIÓN LIGERA	137
11.3 CONSTRUCCIÓN MACIZA	139
12. CUADRO DE ÁREAS DEL CENTRO DE INTEGRAL DE TRATAMIENTO, FORMACION E INSERCIÓN PARA DISCAPACITADOS EN CHILLOGALLO	140
BIBLIOGRAFÍA	142

## INTRODUCCION

El Centro Integral de Tratamiento, Formación, Inserción, para Discapacitados en la provincia de Quito, sector de Chillogallo, está ubicado en la Avenida Rumichaca y Matilde Álvarez, en el Sur de la Ciudad de Quito. El propósito del proyecto es crear la integración y ayuda tanto física, sensorial, psicológica y mental en una misma edificación donde se reciba todos los tratamientos completos y necesarios para las personas con Discapacidad, sin dejar a un lado la inserción que tienen las personas con discapacidad con la sociedad y ayudándolos a formarse con actividades aptas para ellos y de su agrado para emplearlas en la ciudad.

El Centro Integral de tratamiento, formación e inserción para discapacitados tiene como objetivo la integración de personas con discapacidad en la sociedad, por lo cual se crea un equipamiento que cumpla con todas las necesidades dentro de el.

Se divide en tres tipos de espacio, que son los espacios públicos, semipúblicos y privados, donde se realizaran diferentes tipos de actividades.

Espacio privado se crea un centro de formación para personas con discapacidad intelectual, psicológica y sensoria.

Como un espacio semipúblico, se crea un área de terapias y talleres de música, pintura, cocina, y costura.

Y por último los espacios públicos como teatro, bibliotecas, cafeterías, plaza y parque.

## **OBJETIVOS**

- Crear un centro de Integración de tratamientos, de Formación tanto educativa como de actividades aptas para las personas Discapacitadas e Inserción con la sociedad en la Ciudad de Quito, en el Sector de Chillogallo, que es donde hay mayor necesidad para los discapacitados.
- Crear un Diseño donde exista una simbiosis entre la naturaleza, la arquitectura y el hombre.
- Hacer una edificación de uso múltiple para que la edificación sea sostenible y pueda haber esa inserción de los discapacitados con la sociedad.
- Diseñar espacios de recreación y área verdes para que las personas con discapacidad se relacionen con la naturaleza.
- Crear espacios Urbanos donde el sector donde se va implantar el proyecto sea totalmente sostenible.
- Integrar espacios Urbanos de Formación para que las personas con Discapacidad se realicen sus actividades, conectándose a la ciudad.

## **JUSTIFICACION**

Es importante brindar los espacios tanto urbanísticos como arquitectónicos a las personas con Discapacidad, y emplear un centro Integral de tratamiento, Formación, e Inserción para personas con discapacidad.

Un factor muy importante de las personas con Discapacidad es la fuente de trabajo y propongo establecer un centro en el que se desarrolle sus habilidades.

El Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad esta ubicado en el Sector de Chillogallo, dado que tras la estadística de 2013 del CONADIS indica un porcentaje de 14% de discapacidad en sector CHILLOGALLO-PICHINCHA-ECUADOR.

# CAPITULO 1

## 1. LOS DISCAPACITADOS

### 1.1 RESEÑA HISTORICA

En el año 1980 La Organización Mundial de la Salud publicó, la Clasificación Internacional de Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías (CIDDM), donde se habla de tres términos: deficiencia, discapacidad y minusvalía, cada uno se refiere a una situación específica del estado o condición física, psicológica y social de la persona.

En el año 2001 su nombre es publicado como “clasificación internacional de funcionamiento de la discapacidad y de la salud” (CIF) y se vincula ya el termino de la discapacidad para que este pueda abarcar todos los términos mencionados anteriormente en la clasificación internacional de discapacidades, deficiencias, y minusvalías (CIDDM).

### 1.2 DEFINICIÓN DE LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DE DISCAPACIDADES, DEFICIENCIAS Y MINUSVALIAS (CIDDM)

En 1980 la Organización Mundial de la Salud (OMS) se publica l clasificación de discapacitados, deficiencias y minusvalías. Su propósito general era poder dar categorizar las enfermedades y dar un grado de afectación que tenía el individuo. Esta se divide en 3 categorías que son: minusvalía, deficiencia, y la discapacidad

### 1.3 LA MINUSVALIA (OMS)

“Es una situación de desventaja para un individuo determinado, de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desarrollo de un rol que es normal en su caso, en función de la edad, sexo y factores culturales y sociales.”<sup>1</sup>

La situación de desventaja a la que alude la OMS, se manifiesta en la relación entre la persona y su entorno. La minusvalía puede darse por el rechazo de la sociedad ya sea por discriminación social como pueden ser las barreras arquitectónicas. La minusvalía es una categorización más leve por eso desde el año 2001 según la clasificación internacional de funcionamiento de la discapacidad y de la salud” (CIF) no es aceptada como una persona con discapacidad

Esquema: 1



Fuente: Trabajo de fin de carrera “Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad” Johanna León  
Modificado: Jhuliana Morales

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS)

Como por ejemplo podemos ver en el esquema 1, como se considera a un individuo minusválido cuando es rechazado por la sociedad, no puede realizar actividades normalmente ya que es rechazado por las barreras arquitectónicas y por la sociedad.

#### 1.4 DEFICIENCIA (OMS)

“Es toda pérdida o anomalía de una estructura, o función psicológica, fisiológica o anatómica.

Así, según la CIDDM y desde el punto de vista de la salud, “una deficiencia es toda pérdida o anomalía de un órgano o de la función propia de éste (1980-83).<sup>2</sup>

Esquema: 2



Fuente: Trabajo de fin de carrera “Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad” Johanna León  
Modificado: Jhuliana Morales

---

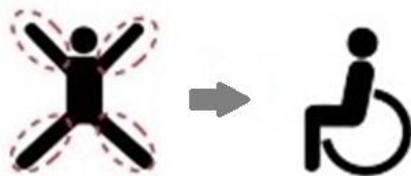
<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS)

En el Esquema 2 explicamos que hay dos tipos de deficiencia, la primera que es causada por un accidente, y la segunda por nacimiento.

### 1.5 DISCAPACIDAD (OMS)

Es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad de la forma, o dentro del margen, que se considera normal para un ser humano”<sup>3</sup> Para la OMS. Vendría a ser la consecuencia que la deficiencia produce en la persona.

Esquema: 3



**DISCAPACIDAD: NO PODER REALIZAR UNA ACTIVIDAD POR CAUSA DE UNA DEFICIENCIA FISICA O MOTRIZ.**

Fuente: Trabajo de fin de carrera “Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad” Johanna León  
Modificado: Jhuliana Morales

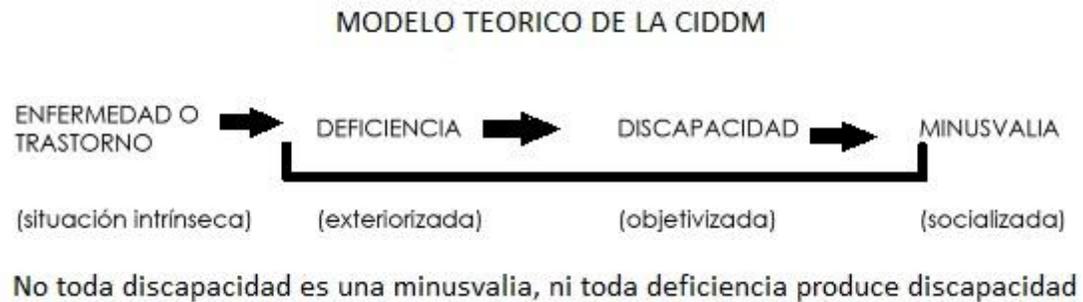
En el Esquema 3 podemos explicar que un individuo se considera discapacitado cuando la parte motriz de su cuerpo no funciona adecuadamente.

## 1.6 DIFERENCIA ENTRE MINUSVALIA, DEFICIENCIA, DISCAPACIDAD

1.6.1 Minusvalía es la desventaja que tiene el individuo en la sociedad.

1.6.2 Deficiencia es la carencia de órganos o miembros.

1.6.3 Discapacidad es la dificultad del poder hacer cualquier actividad normal por causa de la deficiencia.



Fuente: Trabajo de fin de carrera “Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad” Johanna León

Modificado: Jhuliana Morales

Esquema: 4



Fuente: Trabajo de fin de carrera “Centro de Rehabilitación para personas con Discapacidad” Johanna León

Modificado: Jhuliana Morales

# **CAPITULO 2**

## 2 CLASIFICACION INTERNACIONAL DE FUNCIONAMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF)

La CIDDM no era una clasificación muy clara en el 2001 después de muchos modelos deciden publicar la clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y la salud (CIF) la que es usada para un solo termino para la situación del individuo. Y en la actualidad se usa todo del CIF para todo lo que tiene que ver con lo que es la discapacidad

Esta nueva clasificación se maneja con un término generalizador: **Discapacidad**, se divide en dimensiones:

- Funciones Corporales
- Estructuras Corporales
- Actividad
- Participación

A su vez estos términos se complementan con códigos de hasta un cuarto nivel que ayudan a entender el tipo de enfermedad, su situación, su afectación y el nivel de gravedad de la misma.

### 2.1 ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE FUNCIONAMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF)

CIF se dividida en dos partes: Funcionamiento y Discapacidad, y Factores Contextuales.

#### 2.1.1 FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD

La parte de Funcionamiento y Discapacidades, se divide en dos componentes: Funciones y Estructuras Corporales; y, Actividades y Participación, cada una de ellas cuenta con dos constructos que sirven como conjunto de calificadores.

**Funciones y Estructuras Corporales** tiene los clasificadores: Cambios en las **Funciones Corporales** (a nivel fisiológico), y Cambios en las **Estructuras Corporales** (a nivel anatómico) cada una con niveles de dominio y categorías.

#### Esquema de Funciones y Estructura Corporal



Cambio en la estructura y funciones del cuerpo

Fuente: Discapacidades temporales

Modificado: Jhuliana Morales

**Actividades y Participación** tienen los clasificadores: Capacidad y Desempeño/Realización, que tratan de la ejecución de tareas en un entorno con sus distintos niveles de dominio y categorías.

## Esquema de actividades y participación



## Limitaciones y Restricciones

Fuente: Discapacidades temporales

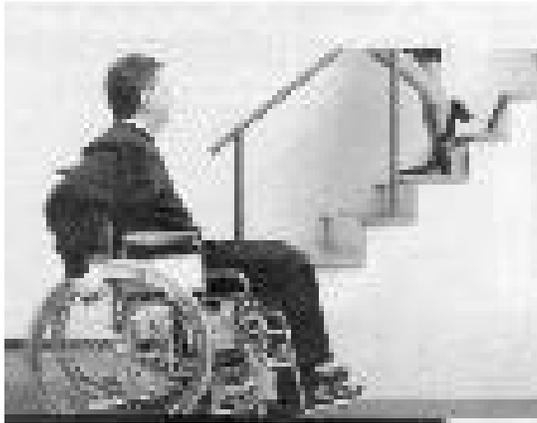
Modificado: Jhuliana Morales

### 2.1.2 FACTORES CONTEXTUALES

Los Factores Contextuales son los que podemos analizar su entorno y la influencia del individuo en su discapacidad. Se divide en Factores Ambientales y Factores Personales.

**2.1.2.1 Los Factores Ambientales** se entienden como la influencia del entorno sobre el funcionamiento y la discapacidad con un efecto facilitador o barrera en el aspecto social, físico y actitudinal con distintos niveles de dominio y categorías.

Esquema de os Factores Ambientales



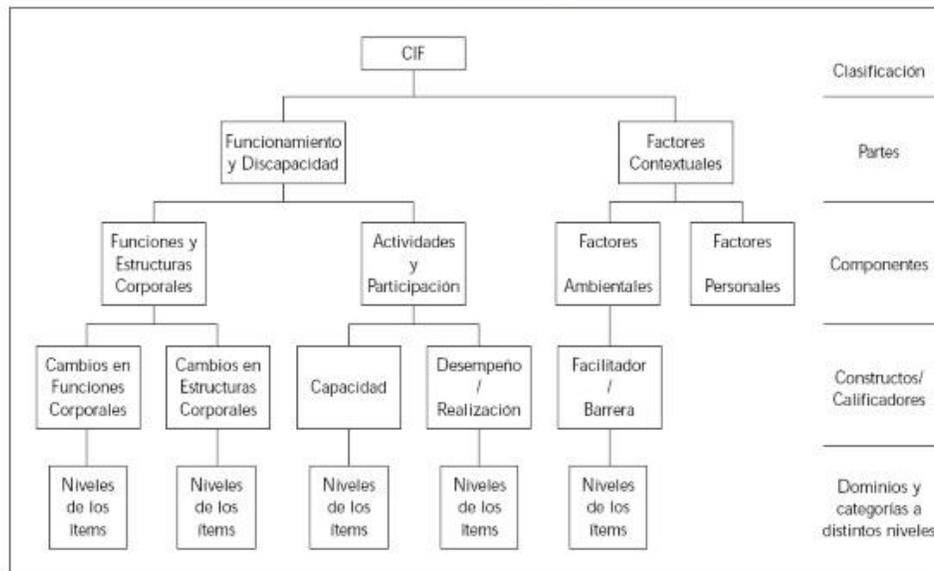
## Factores Ambientales

Fuente: Discapacidades temporales

Modificado: Jhuliana Morales

**2.1.2.1 Los Factores Personales**, que se entiende como la influencia de la misma persona en su funcionamiento y su discapacidad, su constructo es el impacto de los atributos que el individuo posee, en este caso no se han desarrollado escalas de niveles para este componente.

**Estructura de la CIF.**



Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF).

Organización Mundial de la Salud, 2001

## 2.2 VISION DE CONJUNTO DE LA CIF

### Visión de Conjunto de la CIF.

Componentes	Parte 1: Funcionamiento y Discapacidad		Parte 2: Factores Contextuales	
	Funciones y Estructuras Corporales	Actividades y Participación	Factores Ambientales	Factores Personales
<b>Dominios</b>	Funciones corporales.  Estructuras Corporales.	Áreas vitales (tareas, acciones).	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad.	Influencias internas sobre el funcionamiento y la discapacidad.
<b>Constructos</b>	Cambios en las funciones corporales (fisiológicos).  Cambios en las estructuras del cuerpo (anatómicos).	Capacidad. Realización de tareas en un entorno uniforme.  Desempeño/realización Realización de tareas en el entorno real.	El efecto facilitador o de barrera de las características del mundo físico, social y actitudinal.	El efecto de los atributos de la persona.
<b>Aspectos positivos</b>	Integridad funcional, estructural.  Funcionamiento	Actividad. Participación	Facilitadores.	No aplicable.
<b>Aspectos negativos</b>	Deficiencia.  Discapacidad	Limitación a la actividad. Restricción en la participación.	Barreras/obstáculos.	No aplicable.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

## 2.3 LOS CONCEPTOS DE LA CIF

La CIF tiene una clasificación de categorías mas compleja que la CIDDM (1980) ya que la CIF incorpora nuevos conceptos y los niveles de análisis de la Discapacidad y se subdivide en 4 escalas:

- Funcionales Corporales
- Estructuras Corporales
- Actividad y participación
- Factores Ambientales y Personales

En la CIF la escala de Funciones Corporales y Estructuras Corporales, sustituye a la de Deficiencias de la CIDDM.

En la CIF las actividades y Participación sustituyen a la de Discapacidades y Minusvalías de la CIDDM.

Los factores Ambientales y la de Factores Personales, que no se la desarrolla pero ya se la anuncia en esta edición.

También se crean dos nuevos conceptos: los dominios y los constructos; siendo los Dominios el conjunto de ítems relacionados entre sí, y los constructos se entiende Como los calificadores, que determinan la gravedad de cada dominio.

Explicado los cambios de la CIMMD a la CIF, se explicará los conceptos utilizados Por la CIF, los conceptos a explicarse son tomados del artículo *Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad*, de Carlos Egea García y Alicia Sarabia Sánchez:

**Funciones Corporales:** son las funciones fisiológicas de los sistemas Corporales (incluyendo las funciones psicológicas). <sup>3</sup>

**Estructuras Corporales:** son las partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes. <sup>3</sup>

**Deficiencias:** son los problemas en las funciones o estructuras corporales. Tales como una desviación o una pérdida. <sup>3</sup>

**Actividad:** es el desempeño de una tarea o acción por parte del individuo. <sup>3</sup>

**Limitaciones en la Actividad:** son dificultades que un individuo puede tener en la realización de una actividad. <sup>3</sup>

**Participación:** es el acto de involucrarse en una situación vital. <sup>3</sup>

**Restricción de la Participación:** son problemas que el individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales. <sup>3</sup>

**Factores Ambientales:** constituye el ambiente físico, social y actitudinal en el que una persona vive y conduce su vida. <sup>3</sup>

**Funcionamiento:** término global que hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y participación. Palabra “paraguas” para todas las condiciones positivas de la salud. <sup>3</sup>

**Discapacidad:** En la CIF, engloba las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones de la participación. Palabra “paraguas” para todas las condiciones negativas de la salud. <sup>3</sup>

**Dominio:** conjunto relevante y práctico de acciones, funciones fisiológicas, estructuras anatómicas, tareas o áreas de la vida relacionadas entre sí. <sup>3</sup>

**Constructo:** conjunto de calificadores empleados para describir y/o modificar cada uno de los componentes de la CIF. <sup>3</sup>

**Calificador:** cada uno de los elementos que forman parte de un determinado constructo para cada uno de los componentes del CIF y que describe un determinado ítem de la escala. <sup>3</sup>

## 2.4 CODIFICACION DE ESCALAS

Para codificación, la CIF utiliza un sistema alfanumérico. A cada ítem, de cada una de las escalas le corresponde un código, que puede ser ubicado en función de la letra y números que aparezcan en él. Así, cada una de las escalas o componentes de la CIF le corresponde una letra, que encabeza el código. En la siguiente tabla se muestran los códigos según la escala a la que corresponden.

ESCALAS	CODIGO	A QUE CORESPONDE:
	B	Funciones Corporales
	S	Estructuras Corporales
	D	Actividad y Participación
	E	Factores Ambientales

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

Modificado: Jhuliana Morales

Después de la letra que sigue la escala, se pueden ubicar de 3 a 5 dígitos más estos son para dar mayor detalle. Y siempre tiene que ser de tres a más dígitos caso contrario no se puede diagnosticar al paciente.

En el siguiente esquema se muestra cómo funciona la codificación, y lo que cada dígito representa, tomando en cuenta que la letra es la escala, el primer dígito es el número de capítulo del que se trata el padecimiento, el segundo y tercero marcan un segundo nivel de desagregación, el cuarto dígito es el tercer nivel de desagregación y el quinto dígito es una

Subcategoría del tercer nivel, que permite una mayor profundización y a su vez, una mayor comprensión de la situación del paciente y su discapacidad.

En la siguiente imagen podemos ver un ejemplo de codificación.



Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

Modificado: Jhuliana Morales

## 2.5 ESTADO DE FUNCIONAMIENTO HUMANO

b = escala de funciones corporales

2= dentro del capitulo de funciones sensoriales y dolor (b2)

10= en la categoría de las funciones visuales

0= agudeza visual

2= agudeza binocular a poca distancia

CIF propone calificadores para que ayuden a entender en qué estado se encuentra la discapacidad del individuo. Los codificadores, son los dígitos que los complementan a los códigos se los coloca con un punto después de cada dígito del código.

En la siguiente imagen se explica el criterio para la calificación.

1 dígito de la calificación indica la magnitud de la deficiencia.

2 dígito indica la naturaleza del cambio en la respectiva deficiencia.

3 dígito indica la localización de la deficiencia.

Esta calificación se utiliza para la escala de *Funciones y Estructuras Corporales*. Para *Actividad y Participación* se utiliza dos calificadores, y, la escala de *Factores Ambientales*, cuenta únicamente con un calificador. A continuación se muestran las tablas de calificación.

Primer Calificador del constructo de funciones y estructuras corporales.	0	No hay deficiencia (ninguna, ausencia, insignificante) de 0% a 4%
	1	Deficiencia LIGERA (poca, escasa) de 5% a 24%
	2	Deficiencia MODERADA (media, regular) de 25% a 49%
	3	Deficiencia GRAVE (mucha, extrema) de 50% a 95%
	4	Deficiencia COMPLETA (total) de 96% a 100%.
	8	Sin especificar.
	9	No aplica.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

Segundo Calificador del constructo de funciones y estructuras corporales.	0	No hay cambio en la estructura.
	1	Ausencia total
	2	Ausencia parcial
	3	Parte adicional.
	4	Dimensiones aberrantes.
	5	Discontinuidad.
	6	Posición desviada.
	7	Cambios cualitativos en la estructura, incluyendo la acumulación de fluido
	8	Sin especificar.
	9	No aplica.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

Tercer Calificador del constructo de funciones y estructuras corporales.	0	Más de una región.
	1	Derecha.
	2	Izquierda.
	3	Ambos lados.
	4	Delante.
	5	Detrás.
	6	Proximal.
	7	Distal.
	8	No especificada.
	9	No aplicable.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Suld (CIF).

## CAIFICADORES DE LOS CONSTRUCTOS DE ACTIVIDAD Y PARTICIPACION , Y FACTORES AMBIENTALES

Calificador del constructo de actividad y participación.	0	No hay dificultad (ninguna, ausencia, insignificante) de 0% a 4%
	1	Dificultad LIGERA (poca, escasa) de 5% a 24%
	2	Dificultad MODERADA (media, regular) de 25% a 49%
	3	Dificultad GRAVE (muchas, extrema) de 50% a 95%
	4	Dificultad COMPLETA (total) de 96% a 100%.
	8	Sin especificar.
	9	No aplica.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF).

Calificador del constructo de factores ambientales.	.0	No hay barrera (ninguna, ausencia, insignificante) de 0% a 4%
	.1	Barrera LIGERA (poca, escasa) de 5% a 24%
	.2	Barrera MODERADA (media, regular) de 25% a 49%
	.3	Barrera GRAVE (muchas, extrema) de 50% a 95%
	.4	Barrera COMPLETA (total) de 96% a 100%.
	.8	Sin especificar.
	.9	No aplica.
	.+0	No hay facilitador (ninguna, ausencia, insignificante) de 0% a 4%
	.+1	Facilitador LIGERO (poca, escasa) de 5% a 24%
	.+2	Facilitador MODERADO (media, regular) de 25% a 49%
	.+3	Facilitador GRAVE (muchas, extrema) de 50% a 95%
	.+4	Barrera COMPLETA (total) de 96% a 100%.
	.+8	Facilitador sin especificar.

Fuente: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF).

Con el sistema de codificación y calificación se ayuda a comprender mejor el estado de la deficiencia del individuo, y así marcando un mayor detalle que el que existía en la anterior clasificación (CIDDM) haciendo que la CIF sea mucho más útil en lo que respecta a los constructos de *Función y Estructuras Corporales*, pues el nivel de detalle que se especifica para este constructo es muy alto, pero en el caso de lo que se refiere a Factores Ambientales aún no se lo ha desarrollado a detalle como el anterior, permitiendo que esta calificación sea más subjetiva, es decir, la persona que realiza la calificación la hace según su percepción pues no hay mayor especificación.

# CAPITULO 3

### 3 TIPOS DE DISCAPACIDADES

Existen los siguientes tipos de discapacidades: física, psíquica, sensorial, e intelectual o mental.

Cada tipo de discapacidad se clasifica en distintos grados, una persona con discapacidad puede tener varias discapacidades simultáneamente.

#### 3.1 DISCAPACIDAD FISICA

La discapacidad física, es la disminución o ausencia de las funciones motoras o físicas, pueden ser: las manos, los pies, las piernas, los dedos, etc.

Las causas de la discapacidad fisionómica muchas veces están relacionadas a problemas durante la gestación, a la condición de prematuro del bebé o a dificultades en el momento del nacimiento. También son causadas por lesión medular en consecuencia de accidentes del individuo.



DISCAPACIDAD FISICA: APRENDER A CAMINAR CON PROTESIS

Fuente: CICR (Comité Internacional de la Cruz) en Kabul-Afganistan

Modificado: Jhuliana Morales Campana

### 3.2 DISCAPACIDAD PSIQUICA

Discapacidad psíquica es referida a las personas que presentan trastornos en el comportamiento adaptivo, previsiblemente permanentes.

La discapacidad psíquica puede ser provocada por distintos trastornos mentales, ya sea la depresión mayor, la esquizofrenia, la bipolaridad, los trastornos de pánico, el síndrome orgánico, el síndrome de asperger, y el autismo.



DISCAPACIDAD PSIQUICA

Fuente: Tic y Discapacidad Psíquica

Modificado: Jhuliana Morales Campana

### 3.3 DISCAPACIDAD INTELECTUAL O MENTAL

El concepto mas empleado por la discapacidad intelectual o mental, es el que propone AAMR (American Association on Mental Retardation). Se caracteriza por un funcionamiento

intelectual inferior a la media, que coexiste junto a limitaciones en dos ó más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. El retraso mental se ha de manifestar antes de los 18 años de edad.

El funcionamiento intelectual hace referencia a un nivel de inteligencia inferior a la media. La concepción de inteligencia que se maneja a este respecto es la propuesta por Gardner, quien habla de la existencia más que de una capacidad general, de una estructura múltiple con sistemas cerebrales semiautónomos, pero que, a su vez, pueden interactuar entre sí.

En cuanto al uso de un coeficiente de inteligencia, de uso común, para que se pueda hablar de discapacidad intelectual debe estar por debajo de 70 y producir problemas adaptativos.

Las habilidades adaptativas hacen referencia a la eficacia de las personas para adaptarse y satisfacer las exigencias de su medio. Estas habilidades deben ser relevantes para la edad de que se trate, de tal modo que su ausencia suponga un obstáculo. Lo más habitual es que una discapacidad intelectual significativa se detecte en edades tempranas.<sup>1</sup>

### 3.4 DISCAPACIDAD SENSORIAL

La Discapacidad sensorial es englobada para las personas con deficiencia visual y deficiencia sensorial. Son los sentidos de la vista y el oído los más importantes en el ser humano porque a través de ellos percibimos la mayor parte de información del mundo que nos rodea.

#### 3.4.1 DEFICIENCIA VISUAL

El concepto de deficiencia visual hace referencia tanto a la ceguera como a otras afecciones de la vista que no llegan a ella. Según el momento de aparición de la deficiencia existen cegueras y deficiencias visuales de nacimiento y adquiridas, temprana o tardíamente, teniendo gran importancia el momento de dicha aparición porque de ello dependerán las experiencias visuales que se hayan podido adquirir antes de la lesión.

### 3.4.1.1 GRADO DE DEFICIENCIA VISUAL

Personas con ceguera total ausencia total de visión o percepción mínima de la luz que impide su uso funcional (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos).

Personas con baja visión o deficientes visuales: aquellos que ven lo suficiente como para hacer un uso funcional de su visión pero su agudeza visual es igual o inferior a 1/3 (0/3) o su campo visual es inferior a 20°. Sujeto que tiene dificultad para realizar tareas visuales, incluso con lentes de corrección prescritas, pero que puede mejorar su habilidad para realizar tales tareas con ayuda de estrategias visuales compensatorias, dispositivos de deficiencia visual y de otra índole, así como con las necesarias modificaciones ambientales.

Las patologías visuales pueden provocar alteraciones en la agudeza visual, en el campo visual o en ambos.



DEFICIENCIA VISUAL: APRENDER MATEMATICAS

Fuente: Fuente de Imágenes de la ONCE

Modificado: Jhuliana Morales Campana

### 3.4.2 DEFICIENCIA AUDITIVA

La sordera se la puede clasificar según el momento de aparición en sordera prelocutiva y sordera postlocutiva.

Sordera Prelocutiva: Son aquellas personas que son sordas desde el nacimiento, o que nacieron oyentes y se quedaron sordas antes de adquirir el lenguaje oral.

Sordera Postlocutiva: Son aquellas personas que se quedaron sordos después de aprender el lenguaje oral.

Desde el punto de vista clínico, según la pérdida auditiva podemos hablar de diferentes grados de sordera: leve, moderada, severa y profunda. Las personas con sordera leve también reciben el nombre de hipoacúsicos.



**DISCAPACIDAD SENSORIAL: MUSICOTERAPIA**

Fuente: Autor: Pedro Tironi (Musicoterapia)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

### 3.4.3 DEFICIENCIA SORDOCEGUERA

La sordo ceguera es una discapacidad única causada por una combinación de deficiencia auditiva y visual, que es generada en las personas que la padecen problemas de comunicación únicos y necesidades muy especiales.

#### 3.4.3.1 LAS PERSONAS SORDOCIEGAS SE DIVIDEN EN CUATRO GRUPOS

- Personas con sordoceguera congénita.
- Personas sordociegas, con deficiencia auditiva congénita y una pérdida de visión adquirida, durante el transcurso de la vida.
- Personas sordociegas con una deficiencia visual congénita y una pérdida de audición adquirida posteriormente durante el desarrollo.
- Personas nacidas sin deficiencia visuales ni auditivas y que sufren una pérdida de audición y visión posterior.



DEFICIENCIA SORDOCEGUERA

Fuente: Banco de imágenes de a ONCE

Modificado: Jhuliana Morales Campana

# CAPITULO 4

## **4. LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR**

### **4.1 ANTECEDENTES**

“La atención a las personas con discapacidad en el Ecuador se ha caracterizado como en los problemas sociales, por ser de baja cobertura y deficiente calidad, asentada básicamente en las acciones del sector privado y en algunas instituciones del sector público que ha asumido su responsabilidad desde hace unas dos décadas.

En efecto, la atención de las personas con discapacidad se inicia hace aproximadamente medio siglo, por iniciativa de padres de familia y organizaciones privadas, bajo los criterios de caridad y beneficencia; a través de las incipientes organizaciones de personas ciegas y sordas, quienes lograron progresivamente organizarse y atender a sus asociados.

La intervención del Estado de manera mas sistematizada y técnica surge mucho más tarde. Sin embargo, algunas acciones se inician en el ámbito educativo, a través de instituciones del Ministerio de Educación.

Varias escuelas de educación especial se crearon en las décadas del 40 al 60.

Un hecho fundamental que obligó a la intervención del Estado, fueron las consecuencias de un brote de poliomielitis en la década del 50, la atención a estas personas en Guayaquil determinó la creación de SERLI por el Dr. Emiliano Crespo.

Pero es en la década del 70, gracias a las favorables condiciones económicas (boom petrolero), que el sector público desarrolla acciones fundamentales para la atención de las personas con discapacidad en los campos de la educación, la salud, el bienestar social en esta época, se amplía la cobertura a través de la creación de varios servicios y se dan pasos importantes en la organización del Estado para atender a la discapacidad.

Una de las primeras creaciones del Estado fue la creación del CONAREP (1973) Consejo Nacional de Rehabilitación Profesional, que se encargó de la formación ocupacional e inserción

laboral de las personas con discapacidad. En el área de la educación en 1977 se expidió la Ley General de Educación en la que se señala, "que la educación especial es una responsabilidad del Estado". Otro paso importante del Estado en la educación de las personas con discapacidad es la creación de la Unidad de Educación Especial en abril de 1979.

El 18 de julio de 1980 se crea la División Nacional de Rehabilitación en el Ministerio de Salud encargándose de la organización e implementación de la Rehabilitación Funcional. Desde 1981 a 1984 se amplía la cobertura asistencial con la organización de servicios de Medicina Física en casi todas las provincias, que se suman a las unidades de rehabilitación de la Seguridad Social.

El 5 de agosto de 1982 se expide la Ley de Protección del Minusválido, que crea la Dirección Nacional de Rehabilitación Integral del Minusválido –DINARIM, y le asigna al Ministerio de Bienestar Social la rectoría y coordinación con las demás instituciones en todo lo relacionado con esta actividad. Esta ley contiene varias disposiciones relacionadas con la prevención y la atención de las personas con discapacidad y una específica, que determina la desaparición del CONAREP.

Para la atención a las personas con discapacidad se crean varias unidades operativas dependientes del Ministerio de Bienestar Social.”<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador (Dr. Ramiro Cazar)

## 4.2 MARCO NORMATIVO

El Ecuador es uno de los primeros países en América que cuenta con un conjunto de normas y disposiciones legales que orientan a las actividades en materia de discapacidades. El Ecuador en muchos casos es referente, por su estructura, su organización, políticas, y normativas en el campo de la discapacidad.

El Ecuador tiene una ley específica. Ley 180 de discapacidades, y esta a su vez fue reformada a través de la ley No. 2000-25 en el año 2000. Esta ley establece un Sistema Nacional de prevención de discapacidad y de atención e integración de las personas con discapacidad, norma, la organización y funcionamiento del CONADIS, Contiene disposiciones sobre los derechos y beneficios de las personas con discapacidad y los procedimientos para sancionar a quienes no cumplen con la ley y a quienes discriminan a las personas por razones de discapacidad.

En el ámbito normativo cabe anotarse también, que el país ha suscrito varios convenios internacionales sobre discapacidades, que también se convierten en normas para el Ecuador; los convenios de la OIT (Organización Internacional de Trabajo), sobre trabajo para personas con discapacidad, que nos da el CONADIS, las Normas Uniformes de NNUU 1993, la Convención por la no discriminación de las personas por razones de discapacidad, (en proceso); la Declaración de Salamanca (UNESCO 1994) para la educación de niños y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, la Declaración de Managua (1994) por las políticas para niños y jóvenes con discapacidad, la Declaración de Cartagena (1992) sobre políticas integrales para personas con discapacidad y tercera edad.

## 4.3 POLITICAS SEGÚN EL CONADIS

El conadis, ha expedido políticas generales en discapacidades, basadas en los principios que se orientan a la normalización, integración, equiparación de oportunidades, inclusión y derechos humanos, Sus políticas son:

Priorización de las acciones de prevención
Impulso a programas de detención, diagnóstico, y tratamiento de deficiencias
Educación preferentemente integrada
Fortalecimiento de rehabilitación funcional y autonomía personal.
Fortalecimiento de los programas de Rehabilitación Personal
Impulso a integración Social
Establecimiento de medios de protección social, económica, y jurídica
Establecimiento de servicios sociales
Formación y capacitación de recursos humanos en discapacidades
Impulso a la integración

Fuente: Políticas del CONADIS

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4 PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD EN ECUADOR

En el año 1996, la investigación de la Universidad Central, fue auspiciada por el CONADIS, nos demuestra que el país existe el 48.9% de personas con deficiencia, 13.2% de personas con discapacidad, y el 4.4% de personas con minusvalías.

Estos datos nos aproximan a declarar que en nuestro país existe un millón seiscientos mil personas con discapacidades especiales. En comparación de las de las cifras dadas por el OMS (10% de la población) el Ecuador tiene el 3.2% por encima de esto.

En el Ecuador, el 40% de niños menores de 5 años de edad tienen alguna deficiencia que se genera una discapacidad. Las deficiencias más frecuentes en los niños son las: Psicológicas, del lenguaje, músculo esqueléticas, desfigurativas, viscerales, vista y auditivas.

Las deficiencias más frecuentes que causan discapacidad mayores a los 5 años de edad:

- Deficiencia intelectual y psicológica<sup>5</sup>
- Musculo Esqueléticas<sup>7</sup>
- Del Lenguaje y del Habla<sup>7</sup>
- Deficiencia visceral<sup>7</sup>
- Deficiencia de la visión<sup>7</sup>
- Deficiencia auditiva<sup>7</sup>
- Deficiencia desfigurativa<sup>7</sup>

Del 13.2% de personas con discapacidad (1'600.000 personas) según la forma de denominación tradicional, podemos señalar que en el Ecuador existen aproximadamente:

- 592.000 personas con discapacidad por deficiencias físicas.<sup>7</sup>
- 432.000 personas con discapacidad por deficiencias mentales y psicológicas.<sup>7</sup>
- 363 .000 personas con discapacidad por deficiencias visuales.<sup>7</sup>
- 213.000 personas con discapacidad por deficiencias auditiva y del lenguaje.<sup>7</sup>

7

#### 4.4.1 ESTADISTICA DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR

ESTADISTICA DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR	# DE PERSONAS
<b>AZUAY</b>	<b>28109</b>
BOLIVAR	5933
CAÑAR	7340
CARCHI	5090
CHIMBORAZO	13551
COTOPAXI	10087
EL ORO	19014
ESMERALDAS	12733

<sup>5</sup> Análisis de la discapacidad en el Ecuador (Dr. Ramiro Cazar) Director del CONADIS

GALAPAGOS	360
GUAYAS	91889
IMBABURA	10820
LOJA	14091
LOS RIOS	19071
MANABI	45197
MORONA SANTIAGO	4678
NAPO	3748
ORELLANA	4950
PASTAZA	2834
PICHINCHA	57542
SANTA ELENA	9016
SANTO DOMINGO DE LOS TS	10965
SUCUMBIOS	4913
TUNGURAHUA	11836
ZAMORA CHINCHIPE	3462
<b>TOTAL DE POBLACION DE DISCAPACIDAD EN ECUADOR</b>	<b>397233</b>

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

Los datos Estadísticos de la discapacidad en el Ecuador se clasifican por su discapacidad y por su categoría. En el esquema se muestra la provincia y el número de personas con discapacidad actualizado hasta Septiembre del 2014.

#### 4.4.1.1 AZUAY

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>AZUAY</b>	<b>2824</b>	<b>15505</b>	<b>5225</b>	<b>349</b>	<b>433</b>	<b>467</b>	<b>3306</b>	<b>28109</b>
CAMILO PONCE ENRÍQUEZ	62	397	125	15	6	12	74	691
CHORDELEG	40	345	126	6	15	11	53	596
CUENCA	1957	9996	3397	183	291	334	2332	18490
EL PAN	30	197	35	1	5	5	27	300
GIRÓN	24	246	119	3	12	5	35	444
GUACHAPALA	28	185	37	4	4	2	23	283
GUALACEO	107	933	323	45	13	30	149	1600
NABÓN	111	454	125	19	7	2	96	814
OÑA	29	136	29			1	31	226
PAUTE	123	752	253	31	19	17	93	1288
PUCARA	64	387	103	6	11	5	65	641
SAN FERNANDO	28	131	21	2	2		11	195
SANTA ISABEL	80	485	236	9	22	15	121	968
SEVILLA DE ORO	42	273	56	7	5	5	34	422
SIGSIG	99	588	240	18	21	23	162	1151

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.2 BOLIVAR

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>BOLIVAR</b>	<b>1029</b>	<b>2289</b>	<b>1281</b>	<b>195</b>	<b>81</b>	<b>117</b>	<b>941</b>	<b>5933</b>
CALUMA	60	196	116	7		15	62	456
CHILLANES	164	376	157	28	6	13	142	886
CHIMBO	132	267	114	13	5	18	97	646
ECHEANDÍA	46	160	114	8	16	7	51	402
GUARANDA	469	806	507	99	29	32	427	2369
LAS NAVES	10	65	42	1	4	7	16	145
SAN MIGUEL	148	419	231	39	21	25	146	1029

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.3 CAÑAR

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>CAÑAR</b>	<b>837</b>	<b>3289</b>	<b>1827</b>	<b>233</b>	<b>155</b>	<b>167</b>	<b>832</b>	<b>7340</b>
AZOGUES	320	1179	627	38	78	76	293	2611
BIBLIÁN	91	267	122	12	14	20	84	610
CAÑAR	195	673	506	91	24	24	167	1680
DÉLEG	31	122	62	10	6	13	30	274
EL TAMBO	34	114	69	10	8	4	30	269
LA TRONCAL	141	872	386	63	23	25	203	1713
SUSCAL	25	62	55	9	2	5	25	183

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.4 CARCHI

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>CARCHI</b>	<b>1051</b>	<b>2244</b>	<b>894</b>	<b>98</b>	<b>70</b>	<b>150</b>	<b>583</b>	<b>5090</b>
BOLÍVAR	161	231	119	19	13	12	45	600
ESPEJO	89	265	89	8	3	17	73	544
MIRA	116	258	98	5	7	21	74	579
MONTÚFAR	244	372	133	11	17	21	113	911
SAN PEDRO DE HUACA	68	86	47	5	1	6	20	233
TULCÁN	373	1032	408	50	29	73	258	2223

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.5 CHIMBORAZO

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>CHIMBORAZO</b>	<b>2771</b>	<b>5759</b>	<b>3314</b>	<b>167</b>	<b>131</b>	<b>79</b>	<b>1330</b>	<b>13551</b>
ALASI	279	497	428	15	14	12	116	1361
CHAMBO	99	154	79	5	11	3	38	389
CHUNCHI	93	169	197	3	3	3	30	498
COLTA	267	534	261	23	2	1	130	1218
CUMANDÁ	83	169	104	5	2	1	41	405
GUAMOTE	149	379	193	17	1	1	83	823
GUANO	330	560	427	19	4	7	153	1500
PALLATANGA	147	138	140	13	3	4	30	475
PENIPE	142	235	280	3	26	1	50	737
RIOBAMBA	1182	2924	1205	64	65	46	659	6145

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.5 COTOPAXI

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
CANTÓN SIGCHOS	210	264	226	46	30	7	83	866
LA MANÁ	179	559	209	20	7	14	159	1147
LATACUNGA	642	1908	821	117	51	46	528	4113
PANGUA	83	294	174	16	9	12	105	693
PUJILI	251	676	423	58	18	16	211	1653
SALCEDO	209	530	247	23	14	13	154	1190
SAQUISILÍ	52	166	111	14	6	4	72	425

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.6 EL ORO

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>EL ORO</b>	<b>1679</b>	<b>8878</b>	<b>5544</b>	<b>267</b>	<b>212</b>	<b>478</b>	<b>1956</b>	<b>19014</b>
ARENILLAS	72	385	306	20	8	26	82	899
ATAHUALPA	32	141	80		3	13	28	297
BALSAS	18	103	79	5	2	7	18	232
CHILLA	6	64	43	2		1	25	141
EL GUABO	125	628	430	42	3	30	148	1406
HUAQUILLAS	110	557	380	10	34	24	126	1241
LAS LAJAS	26	128	92	6	1	7	18	278
MACHALA	654	3684	1968	92	70	245	714	7427
MARCABELÍ	23	87	85	7		3	12	217
PASAJE	220	1172	631	28	21	33	276	2381
PIÑAS	105	456	361	8	16	11	116	1073
PORTOVELO	35	197	134	2	6	9	57	440
SANTA ROSA	168	873	693	44	28	44	240	2090
ZARUMA	85	403	262	1	20	25	96	892

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.7 ESMERALDAS

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>ESMERALDAS</b>	<b>1004</b>	<b>6016</b>	<b>3584</b>	<b>190</b>	<b>156</b>	<b>182</b>	<b>1605</b>	<b>12737</b>
ATACAMES	84	501	254	18	18	9	109	993
ELOY ALFARO	56	350	301	16	12	11	139	885
ESMERALDAS	486	2824	1558	70	87	106	758	5889
LA CONCORDIA	15	131	36	3		7	31	223
MUISNE	44	357	246	17	5	8	100	777
QUININDÉ	181	1150	796	41	24	19	284	2495
RIOVERDE	46	354	180	17	7	16	101	721
SAN LORENZO	92	349	213	8	3	6	83	754

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.8 GALAPAGOS

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
GALAPAGOS	40	145	113	5	9	11	37	360
ISABELA	2	12	9			3	5	31
SAN CRISTÓBAL	17	43	26	1	5	1	18	111
SANTA CRUZ	21	90	78	4	4	7	14	218

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.9 GUAYAS

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
GUAYAS	10073	45648	21340	936	1879	1941	10072	91889
ALFREDO BAQUERIZO MORENO	24	240	113	7	5	6	45	440
BALAO	45	176	92	6	2	6	49	376
BALZAR	101	689	346	12	5	9	127	1289
COLIMES	51	239	128	3	4	10	63	498
CORONEL MARCELINO MARIDUL	57	294	82	4	10	2	77	526
DAULE	270	1555	559	36	37	37	292	2786
DURÁN	478	2568	1201	65	93	91	518	5014
EL EMPALME	137	941	580	12	17	22	216	1925
EL TRIUNFO	107	548	276	5	36	11	108	1091
GENERAL ANTONIO ELIZALDE	25	116	37		3	4	32	217
GUAYAQUIL	7211	29522	14172	598	1475	1495	6617	61090
ISIDRO AYORA	33	239	87	7		12	58	436
LOMAS DE SARGENTILLO	37	348	143	4	4	11	53	600
MILAGRO	343	1839	821	56	30	57	429	3575
NARANJAL	107	691	348	19	7	24	158	1354
NARANJITO	156	654	221	13	23	10	142	1219
NOBOL	60	258	71	1	3	5	47	445
PALESTINA	31	212	81	2	4	7	60	397
PEDRO CARBO	120	693	409	9	4	24	143	1402
PLAYAS	115	426	291	11	17	17	127	1004
SALITRE (URBINA JADO)	95	516	167	9	17	10	107	921
SAMBORONDÓN	217	1129	343	15	55	25	247	2031
SAN JACINTO DE YAGUACHI	112	800	338	29	9	16	152	1456
SANTA LUCÍA	101	646	280	13	12	17	139	1208
SIMÓN BOLÍVAR	40	309	154		7	13	66	589

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.10 IMBABURA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
IMBABURA	2462	4620	2068	163	155	212	1140	10820
CANTÓN ANTONIO ANTE	287	458	253	20	17	26	113	1174
CANTÓN IBARRA	926	2402	932	43	87	108	553	5051
COTACACHI	482	408	306	31	6	17	134	1384
OTAVALO	579	974	400	55	31	46	256	2341
PIMAMPIRO	109	194	78	8	9	10	39	447
SAN MIGUEL DE URQUQUÍ	79	184	99	6	5	5	45	423

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.11 LOJA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
LOJA	1592	5641	4354	239	254	375	1636	14091
CALVAS	143	373	356	19	19	25	104	1039
CATAMAYO	108	417	274	13	12	28	110	962
CELICA	33	171	139	6	4	15	55	423
CHAGUARPAMBA	25	127	81	3	5	4	40	285
ESPÍNDOLA	99	227	305	36	5	13	69	754
GONZANAMÁ	147	305	256	4	19	22	104	857
LOJA	639	2338	1637	99	112	146	690	5661
MACARÁ	37	247	182	4	14	19	52	555
OLMEDO	30	107	81	3		7	45	273
PALTAS	85	342	209	12	21	19	101	789
PINDAL	31	106	88	7	5	11	38	286
PUYANGO	29	264	212	3	15	16	58	597
QUILANGA	38	65	85	2	8	7	21	226
SARAGURO	97	305	209	10	6	14	78	719
SOZORANGA	31	91	74	3	3	5	34	241
ZAPOTILLO	20	156	166	15	6	24	37	424

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.12 LOS RIOS

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>LOS RIOS</b>	<b>1431</b>	<b>11130</b>	<b>4008</b>	<b>246</b>	<b>239</b>	<b>201</b>	<b>1816</b>	<b>19071</b>
BABA	79	592	230	9	15	4	98	1027
BABAHOYO	372	2848	860	78	59	41	462	4720
BUENA FÉ	102	760	242	11	16	16	124	1271
MOCACHE	40	552	209	11	7	5	63	887
MONTALVO	54	359	143	8	12	8	71	655
PALENQUE	25	274	145	7	5	7	38	501
PUEBLOVIEJO	67	494	201	12	8	9	102	893
QUEVEDO	317	2327	789	41	37	54	368	3933
QUINSALOMA	32	132	75	4		3	35	281
URDANETA	62	538	186	13	19	6	84	908
VALENCIA	56	442	171	9	10	9	79	776
VENTANAS	111	852	335	25	9	16	150	1498
VÍNCES	114	960	422	18	42	23	142	1721

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.13 MANABI

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
<b>MANABI</b>	<b>3741</b>	<b>25485</b>	<b>6915</b>	<b>301</b>	<b>912</b>	<b>1558</b>	<b>6285</b>	<b>45197</b>
24 DE MAYO	87	603	222	6	5	32	130	1085
BOLÍVAR	111	873	249	12	20	84	223	1572
CHONE	540	2717	884	59	70	123	731	5124
EL CARMEN	183	1434	550	15	20	79	318	2599
FLAVIO ALFARO	75	468	132	12	8	47	134	876
JAMA	26	246	86	1	1	3	56	419
JARAMIJÓ	32	282	51	1	19	12	90	487
JIPIJAPA	200	1300	433	24	31	75	308	2371
JUNÍN	52	378	166	7	9	25	87	724
MANTA	617	3839	720	35	289	323	952	6775
MONTECRISTI	162	1017	254	6	55	44	302	1840
OLMEDO	20	203	37	1	15	4	34	314
PAIAN	64	563	225	12	52	27	178	1126
PEDERNALES	123	721	255	6	12	44	194	1355
PICHINCHA	84	506	174	8	13	16	131	932
PORTOVIEJO	793	5810	1242	52	194	343	1336	9770
PUERTO LÓPEZ	22	374	94	5	2	7	40	544
ROCAFUERTE	105	822	219	2	9	56	201	1414
SAN VICENTE	58	397	104	5	14	28	102	708
SANTA ANA	141	955	302	6	17	43	252	1716
SUCRE	158	1157	271	19	43	61	313	2022
TOSAGUA	88	820	245	7	9	82	173	1424

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.14 MORONA SANTIAGO

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELCTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
MORONA SANTIAGO	398	2115	1078	125	93	79	790	4678
CANTÓN TIWINTZA	24	90	49	10	4	4	51	232
GUALAQUIZA	53	384	124	11	4	8	92	676
HUAMBOYA	14	73	47	3	5	4	42	188
LIMÓN INDANZA	21	130	62	5	11	4	27	260
LOGROÑO	12	78	34	4	4	3	36	171
MORONA	122	585	327	41	38	26	255	1394
PABLO SEXTO	3	21	9	3	2	2	11	51
PALORA	21	107	72	3	3	2	35	243
SAN JUAN BOSCO	10	58	24	4	1	4	8	109
SANTIAGO	35	220	82	14	10	4	75	440
SUCÚA	61	254	160	8	9	14	84	590
TAISHA	22	115	88	19	2	4	74	324

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.15 NAPO

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELCTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
NAPO	497	1771	817	113	39	45	466	3748
ARCHIDONA	112	393	202	47	6	11	142	913
CARLOS JULIO AROSEMENA TO	26	42	16	3		4	8	99
EL CHACO	66	165	77	8	3	4	33	356
QUIJOS	45	105	59	5	2	3	25	244
TENA	248	1066	463	50	28	23	258	2136

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.16 ORELLANA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELCTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
ORELLANA	532	2405	795	105	44	127	942	4950
AGUARICO	8	37	26	3	1	4	27	106
LA JOYA DE LOS SACHAS	138	699	259	31	5	62	427	1621
LORETO	58	314	117	25	6	9	105	634
ORELLANA	328	1355	393	46	32	52	383	2589

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.17 PASTAZA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
PASTAZA	424	1338	570	43	71	37	351	2834
ARAJUNO	10	64	43	4	3	1	18	143
MERA	54	190	80	3	16	2	33	378
PASTAZA	337	1018	418	30	50	34	281	2168
SANTA CLARA	23	66	29	6	2		19	145

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.18 PICHINCHA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
PICHINCHA	8808	26124	12433	797	915	1782	6683	57542
CAYAMBE	363	669	421	22	12	23	176	1686
MEJIA	199	606	434	18	18	34	132	1441
PEDRO MONCAYO	187	265	203	24	12	12	94	797
PEDRO VICENTE MALDONADO	34	214	128	13	14	6	42	451
PUERTO QUITO	39	213	144	11	9	2	41	459
QUITO	7725	23236	10654	686	814	1657	6006	50778
RUMIÑAHUI	217	728	334	17	26	44	140	1506
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	44	193	115	6	10	4	52	424

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.19 SANTA ELENA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
SANTA ELENA	1060	4821	2011	87	112	91	834	9016
LA LIBERTAD	307	1447	516	21	35	16	213	2555
SALINAS	160	817	424	13	16	17	144	1591
SANTA ELENA	593	2557	1071	53	61	58	477	4870

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.20 SANTO DOMINGO DE LOS TS

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
SANTO DOMINGO DE LOS TSACH	1070	5669	2394	181	184	182	1285	10965
LA CONCORDIA	55	348	203	6	13		71	696
SANTO DOMINGO	1015	5321	2191	175	171	182	1214	10269

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.21 SUCUMBIO

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
SUCUMBIO	485	2200	1156	133	191	97	651	4913
CASCALES	38	152	94	9	13	6	59	371
CUYABENO	16	84	49	9	11	1	14	184
GONZALO PIZARRO	32	92	51	6	4	3	27	215
LAGO AGRIO	278	1272	680	68	122	59	349	2828
PUTUMAYO	11	70	38	4	2	5	31	161
SHUSHUFINDI	91	454	221	35	35	18	152	1006
SUCUMBIO	19	76	23	2	4	5	19	148

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.22 TUNGURAHUA

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
TUNGURAHUA	2461	4841	2763	181	239	197	1154	11836
AMBATO	1401	3113	1430	97	159	142	806	7148
BAÑOS DE AGUA SANTA	119	251	120	17	11	4	48	570
CEVALLOS	58	85	75	3	7	2	15	245
MOCHA	47	99	82	2	6	4	15	255
PATATE	119	156	119	5	3	7	32	441
QUERO	170	181	166	26	15	2	33	593
SAN PEDRO DE PELILEO	255	511	324	10	19	24	80	1223
SANTIAGO DE PÍLLARO	194	308	336	10	14	12	90	964
TISALEO	98	137	111	11	5		35	397

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.1.23 ZAMORA CHINCHIPE

PROVINCIA CANTÓN	TIPO DE DISCAPACIDAD							TOTAL
	AUDITIVA	FISICA	INTELLECTUAL	LENGUAJE	MENTAL	PSICOLOGICO	VISUAL	
ZAMORA CHINCHIPE	413	1575	886	62	48	50	428	3462
CENTINELA DEL CÓNDOR	33	93	70	5	5	3	38	247
CHINCHIPE	32	194	125	7	4	11	34	407
EL PANGUI	38	156	89	13	2	2	43	343
NANGARITZA	18	78	61	3	5	2	26	193
PALANDA	32	121	72	5	2	8	27	267
PAQUISHA	7	52	30	1		1	13	104
YACUAMBI	15	101	39	2	2	3	23	185
YANTZAZA (YANZATZA)	72	291	148	9	7	5	72	604
ZAMORA	166	489	252	17	21	15	152	1112

Fuente: Ministerio de Salud Publica (MSP)

Modificado: Jhuliana Morales Campana

#### 4.4.2 REGIONES EN EL ECUADOR

En el Oriente: del Total de población 15.2% tiene algún tipo de discapacidad.

En el Oriente las provincias con más personas con discapacidad son: Morona Santiago y Pastaza.

En la Costa: del Total de población el 15.4% tiene algún tipo de discapacidad.

En la región Costa las provincias con más personas con discapacidad son: En las provincias del Oro y Manabí

En la Sierra: de Total de población el 11.42% tiene algún tipo de discapacidad.

En la Sierra las provincias con más personas con discapacidad son: Azuay, Imbabura, Pichincha.

#### 4.4.3 EDUCACION

El 37.9% de la población con discapacidad no tiene ningún nivel de instrucción. El 42.% ha cursado alguna vez la escuela primaria; el 10.5% ha cursado alguna vez la secundaria y apenas el 1.8% accedió a la educación universitaria. De los datos correspondientes, el 6.1% asistió a escuelas de educación especial y el 0.5% de la población con discapacidades a escuelas con programas de integración.

#### 4.4.4 TRABAJO

El 18.2% de las personas con discapacidad trabajan, el 29.1% de la población desocupada no se integran al trabajo por el nivel de su discapacidad, la mujer es más discriminada para ingresar al trabajo y es más complicado el problema en el sector urbano, que en el rural.

El 31% de las personas ocupadas están laborando en trabajos agrícolas, el 17% trabajan en el comercio, el resto lo hacen en actividades de servicios, industria, manufactura, servicios domésticos, actividades libres y profesionales. De las personas que trabajan, el 36.2% genera algún tipo de ingreso económico, el 84.4% no tiene seguridad social y sólo el 7% de las personas con discapacidad han recibido capacitación laboral.

#### 4.4.5 ATENCION

Según el tipo de atención recibida, la investigación señala que han recibido atención médica (visita por lo menos una vez al médico, no necesariamente a un especialista), el 89%, de éstos el 18.4% ha recibido rehabilitación funcional de tipo médico y especialmente, para personas con deficiencias físicas y sensoriales, el 6.6% dice haber recibido estimulación temprana, el 12% terapia del lenguaje y 14% apoyo psiquiátrico y psicológico. El 89.9% de la población con discapacidad no utiliza ayudas técnicas.

#### 4.5 CONADIS

El Conadis es la instancia rectora de las políticas en discapacidades del país, está organizada al más alto nivel y tiene como objetivos: dictar políticas, impulsar y realizar investigaciones, defender los derechos de las personas con discapacidad y coordinar las acciones que realizan las instituciones del sector público y privado que son responsables de la prevención de discapacidades y de la atención e integración de las personas con discapacidad.

El CONADIS para el cumplimiento de sus funciones a nivel provincial, cuenta con las Comisiones Provinciales de Discapacidad en cada provincia con una estructura similar al de la Comisión Técnicas que tienen responsabilidades puntuales dependiendo de su nivel de organización y recursos.

Sus principales acciones se han dirigido a la elaboración del marco normativo en discapacidades, dictar políticas, coordinar acciones, canalizar recursos, impulsar la investigación, descentralización de acciones, capacitación, calificación y registro de personas con discapacidad e instituciones, sensibilización y difusión, publicación.

#### 4.5.1 EDUCACION CONADIS

La División Nacional de Educación Especial, dependiente del Ministerio de Educación y Cultura es la instancia técnico-administrativa, responsable de la educación en los niños y jóvenes con discapacidad.

Para su funcionamiento cuenta con dos oficinas regionales de coordinación en las Subsecretarías Regionales, tanto en el Austro como la del Litoral. A nivel provincial posee 21 departamentos provinciales, 15 Centros de Diagnóstico y Orientación Psicopedagógica. Cuenta con 54 centros fiscales, 22 centros privados y 28 centros fiscomisionales.

Estas escuelas tienen 6.080 alumnos matriculados y 1.800 profesores aproximadamente.

El Ministerio cuenta con 320 aulas de Apoyo Psicopedagógico insertas en Escuelas Regulares, con 7747 alumnos matriculados en el programa de apoyo y 680 en el programa de integración.

Estas unidades educativas se encuentran distribuidas en todo el país, pero con una notoria tendencia a centralizarse en las grandes ciudades, capitales de provincia, descuidando notoriamente el sector rural.

La División Nacional de Educación Especial no cuenta con presupuesto propio, los recursos asignados y administrados directamente por el Ministerio de Educación y Cultura son insuficientes. Sus falencias se refieren de modo particular a los siguientes aspectos:

- “Baja cobertura, se atiende solamente al 2% de una población potencial de cerca de 300 mil niños.
- Deficiencias en la gestión educativa por falta de formación especializada y capacitación en servicio de maestros, técnicos e instructores.
- Ausencia de personal especializado para ampliar la función de supervisión
- Insuficiencia de equipos multiprofesionales y subutilización de los existentes.

- Limitados programas de educación temprana
- Marginación de los niños con impedimentos severos y profundos al acceso de los centros educativos
  - Limitados programas de capacitación sistemática dirigidos a maestros de educación regular y a padres de familia.
  - Inexistencia de programas de transición entre los servicios educativos y los de formación ocupacional.
  - Escasa participación de padres y organizaciones de personas con discapacidad en el accionar educativo.
  - Carencia de asignación de recursos económicos y humanos
  - La organización estructural y funcional de las instituciones de educación especial, requieren de una reorientación ya que no responden a las necesidades de la población escolar especial.
    - Una gran parte de los profesionales que laboran, son docentes sin especialidad en educación especial.
    - La carencia de ambientes y de material pedagógico es la característica general.
    - Los programas de estimulación temprana, de formación ocupacional y de escuela para padres, sólo funcionan en las provincias de mayor desarrollo.
    - Las aulas de apoyo psicopedagógico manejan problemas de aprendizaje que son manifestaciones de problemas emocionales y de conducta, y son atendidos por personal no especializado, necesitan una reorientación profunda
    - Los programas de educación integrada son pocos y están concentrados en las ciudades más desarrolladas, deben convertirse en una estrategia general de la educación en todo el país. "6

---

<sup>6</sup> Analisis de las discapacidades en el Ecuador (Dr. Ramiro Cazar) Director del CONADIS

#### 4.5.2 CONADIS SALUD

“El Ministerio de Salud atiende a las personas con discapacidad a través de servicios de Rehabilitación, ubicados únicamente en #... provincias. En estos servicios se atienden exclusivamente a las personas con discapacidad originadas por deficiencias físicas.

Las discapacidades originadas por deficiencias sensoriales no tienen servicios específicos. Seguramente éstas son atendidas como consultas en los respectivos servicios especializados correspondientes, igual situación debe ocurrir con las personas con discapacidad causada por deficiencias psicológicas e intelectuales.

En el Ministerio de Salud se suprimió la División Nacional de Rehabilitación, por lo que no existe una unidad técnico-administrativa que organice, planifique, controle y evalúe las acciones que deben darse en todo lo señalado anteriormente. A pesar de todas las gestiones realizadas por el CONADIS para conseguir que se cumpla la Ley de Discapacidades no se ha logrado que se restituya la División Nacional y solamente existe un Programa Nacional de Discapacidades como un componente de la Dirección Nacional de Prevención y Atención Integral, a través de la coordinación de Fomento y Protección, con una sola profesional que no cuenta con los recursos necesarios para su trabajo

Esto explica la debilidad de la atención por parte del Ministerio de Salud a las personas con discapacidad en todo lo que le corresponde, ya que no se ha logrado acoplar las acciones que corresponden a la atención de las personas con discapacidad a otros programas como Salud Infantil, pre-escolar y escolar, salud reproductiva o el Programa Nacional de Adolescentes.

No se conoce que el Ministerio desarrolle programas sistemáticos, a nivel nacional, de prevención de discapacidades, intervención temprana, detección oportuna de deficiencias, dotación de ayudas técnicas. Las acciones que realiza son aisladas y muy esporádicas.

En estos últimos años se han hecho esfuerzos para incorporar el componente de discapacidades en el nuevo modelo de atención, y se han elaborado documentos, normativas para

establecer acciones de prevención a través del programa de fomento y protección y de las Unidades Móviles de Salud.

Se ha iniciado un proyecto de mejoramiento y equipamiento de los servicios de rehabilitación.”<sup>7</sup>

Instituto Ecuatoriano de seguridad socia cuenta con el departamento Nacional de rehabilitación, el cual tiene bajo su responsabilidad 25 unidades asistenciales, para las personas con discapacidad, afiliados y jubilados al sistema de seguridad Social.

Las Fuerzas Armadas cuenta con 18 unidades de salud militar, donde las personas con capacidades especiales acceden para su atención de rehabilitación, estas se encuentran ubicadas en los Hospitales de las Fuerzas Armadas, y el Instituto de seguridad social ISSFA

La policía Nacional cuenta con 2 unidades de rehabilitación en la ciudad de Quito y de Guayaquil, y tres unidades de atención de salud en cada provincia.

La atención a las personas con discapacidad es deficiente, concentrada en las ciudades, sin dar atención en el sector rural, atienden ciertas categorías y grados de discapacidad. Sin poder dar atención a las personas con discapacidad grave y los multidiscapacitados, ya que los programas de prevención, detección oportuna, y atención temprana, son insuficientes. Uno de los mayores problemas es que no existen programas de rehabilitación funcional en todas las ciudades y sobre todo no hay programas de ayudas técnicas. No se cumplen las políticas sectoriales expedidas por el CONADIS.

#### 4.5.3 TRABAJO CONADIS

En el aspecto laboral son muy escasas las fuentes de trabajo, a pesar de los esfuerzos realizados por el CONADIS, para a creación en el Ministerio de Trabajo. En la actualidad en el

---

<sup>7</sup> Análisis de las discapacidades en el Ecuador (Dr. Ramiro Cazar) Director del CONADIS

Ecuador se ha creado una unidad dependiente del departamento de colocaciones y migraciones laborales en la dicción de empleo y recursos humanos, la que se ha desarrollado acciones en tres líneas que son:

a) Intermediación laboral como una forma de acceder a los mercados de empleo para atender a las personas con discapacidad que buscan empleo.

b) Apoyar al programa "Fondo Semilla", créditos para microempresas de personas con discapacidad.

c) Desarrollo de un programa de sensibilización de la opinión pública mediante publicaciones especializadas.

Estas actividades están centradas en Pichincha-Quito, aún su cobertura es muy pequeña, por ende no existen en las demás provincias.

En el aspecto laboral de las personas con discapacidad, hay que trabajar mucho, especialmente, en todo lo que tienen que ver con la articulación entre la educación y el trabajo, en la formación ocupacional y en la inserción laboral y en programas de seguimiento y mantenimiento del trabajo, todo esto requiere de acciones en el sector educativo, en el sector empresarial, en el SECAP y en el Ministerio de Trabajo.

# CAPITULO 5

## **5. ANALISIS URBANO DE QUITO EN EL SECTOR DE CHILLOGALLO**

### **5.1 ASPECTOS GENERALES Y OBJETIVOS**

La planificación Urbana en Chillogallo se da a partir de su elevación a Urbano que fue decretada por una junta militar en 1972, originando su integración física de terrenos vacantes, que aislaban a Chillogallo de área Urbana, y se mantenía como una Zona Rural.

Su desarrollo modifico el uso de suelo agrícola que hace dos décadas se tenía por el uso de suelo residencial a causa de el déficit de viviendas en Quito, motivadas por los movimientos migratorios poblacionales que demandaron la implantación de programas de viviendas popular alrededor del centro antiguo de Chillogallo. Es to significo la ejecución de nuevas obras de infraestructura y equipamiento. Chillogallo es un sector estratégico por el servicio de infraestructuras existentes, por su integración al sector Sur por las Avenidas Mariscal Sucre y Moran Valverde que permite una agil circulación de vehículos y también porque se lo ha dotado por equipamientos Urbanos como el Complejo de Fundeporte, Mercado Mayorista, Parque las Cuadras, El Quicentro Sur.

El presente plan es un conjunto de estrategias que canalizan los trabajos de rehabilitación integral. Para concentración total del patrimonio edificado.

### **5.2 DIAGNOSTICO**

Chillogallo esta Ubicado en el Sur-Oeste de Quito entre los sectores de la Magdalena y Chimbacalle al Norte y Nor-Este, la parroquia de Lloa al Oeste, Tambillo al Sur. La locaizacion del área de estudio, la parte antigua de Chillogallo, se ha rehalizado en base a la presencia de parámetros físicos, arquitectónicos y urbanísticos que evidencian el inicio de la población del poblado. Estas características se observan en sus edificaciones muy antiguas (época Colonial) y en el trazado de sus calles de un damero clásico, que fue implantada por los espñoles. Se encuentra 2.900 metros sobre el nivel del mar, El terreno es regular con una inclinación al lado norte de una pendiente de 0 a 15% y no hay mayores accidentes geográficos, a esepcion del Oeste de Chillogallo donde la quebrada de Rio grande atraviesa por completo el área, adeamas desde la quebrada el

terreno empieza a tener una pendiente del 15% . los limites dela zona de estudio responden a lo expuesto y se han definido de forma geográfica y escrita.

### 5.3 EPOCA COLONIAL

El punto importante de esta época es el traspaso de la propiedadindigena a manos de los espaoles d de los recursos naturales desde los primeros años de la conquista. Los españoles se localizaron en los principales asentamientos incas, que presentaban condiciones favorable por su ubicación, para facilitar el control político y administrativo de las tierras conquistadas, así como la explotación de os recursos naturales y de las manos de obra.

### 5.4 EPOCA REPUBLICANA

Una vez separado el Ecuador de la Gran Colombia se establecio en Chillogallo, en vez del cabildo una comisaria, que duro hasta la época presidencial de Garcia Moreno que mas tarde lo convirtió en la primera “tenencia política” para el sector. En la época se lo menciona como uno de los dieciséis centros poblados que conformaban la ciudad de Quito, para esos años Chillogallo un centro de “acopio-agricola” estratégico, de comunicación y de intercambio comercial con el sur del país, ya que antes de la conquista española era un centro obligado de descanso y abastecimiento, un tambo donde pernoctaban los aborígenes en su paso hacia quito, con el propósito de realizar el intercambio comercial.

### 5.5 SITUACION Y CONFORMACION ACTUAL

Chillogallo atravez de la avenida Mariscal Sucre se vincula de manera directa con los sectores de la Magdalena, Pintado, Marcopamba, Solanda, etc. Hacia la panamericana Sur, Esta vincula por las avenidas Moran Valverde e Isidro Gallegos con la zona industrial del sur. En el aspecto recreacional es beneficiado por el complejo fundeporte y por el parque as cuadras. En el año 1992 las estadísticas de edades el 53.2% corresponde a as edades de 0 a 19 años, el 38.3% corresponde a 20 a 49 años y el 8.5% corresponde a las edades de 50 años o mas, con estos datos podemos analizar que en el sector de Chillogallo hay mayor población joven. El 80% de la población sale a trabajar a la Ciudad de Quito y el 20% restante se ocupa en e sector.

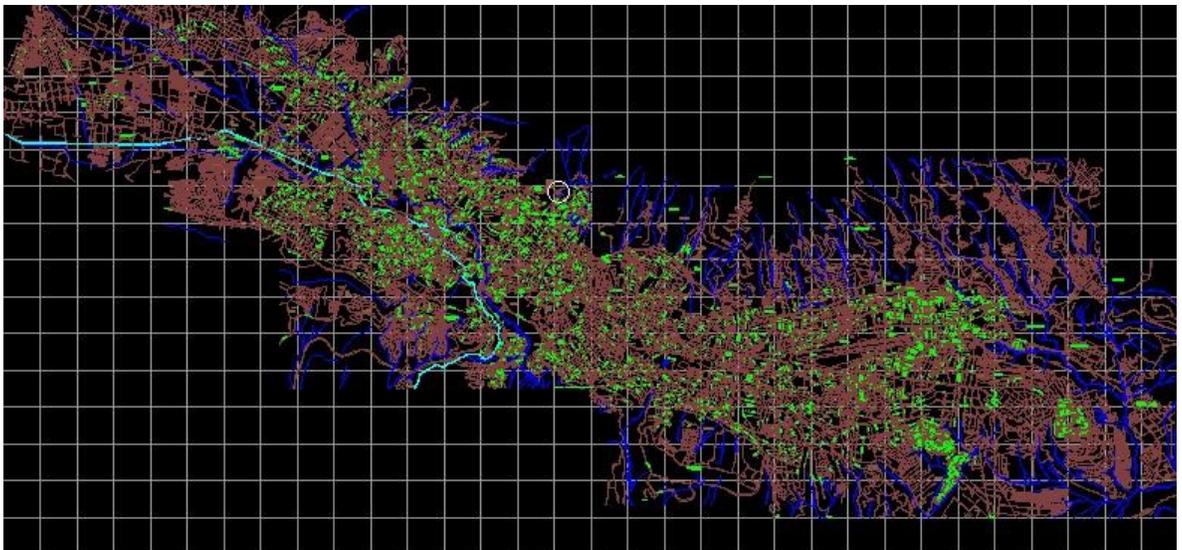
## 5.6 MORFOLOGIA

La Morfología es la forma externa de las ciudades. Se ve influenciada por el emplazamiento, relación con el medio físico: sobre una colina, en la ribera de un río. Y su situación es la posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías comunicaciones. El estudio morfológico se lo realiza por medio de un plano que es la presentación a escala de los espacios contruidos (edificios) y de la trama urbana como son: las calles, los parque y otros espacios vacios.

### 5.6.1 MORFOLOGIA DE QUITO

Quito tiene una morfología Irregular, ya que los planos de la ciudad siguen una estructura des ordenada. Su plano va de Norte a Sur Con vías Colectoras ya que Quito usa el sistema de Trolebús, Metro vía, y a ecovia que son las que se mueven de Norte a Sur, y de Este a Oeste.

Esquema de plano de quito.



### 5.6.2 DE LA EDIFICACION

La forma y disposición de los edificios, de la trama urbana o tejido, responde a los usos o actividades que ellos albergan a su vez el trazado, de las calles y de las funciones de estos en la estructura vial condiciona el emplazamiento de las edificaciones en las manzanas.

### 5.6.3 EQUIPAMENTOS URBANO

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos. Aunque existen otras clasificaciones con diferentes niveles de especificidad, se estima que la aquí anotada es la suficientemente amplia como para permitir la inclusión de todos los elementos del equipamiento Urbano.

### 5.6.4 USO DE SUELO

Determinación del tipo de actividades que se pueden realizar en las edificaciones que se ejecuten en cada lote según la zonificación asignada a los terrenos urbanos, de acuerdo a su vocación y en función de las necesidades de los habitantes de una ciudad. Puede ser residencial, comercial, industrial o de servicios.

Como Uso de Suelo en el Sector Sur de Quito, En la Parroquia de Chillogallo tiene como característica uno de los Centros Comerciales mas grandes de Quito que es el Quicentro Sur, Frente a el esta Ubicado el parque Zonal de Chillogallo, que es muy visitado por la parroquia misma y parroquias vecinas es el Parque “Las Cuadras” y Fundeporte.

### 5.6.5 MEDIO AMBIENTE URBANO

Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y Condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su Conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura

### 5.6.6 ESTADISTICA DE DISCAPACITADOS EN QUITO

Las 5 parroquias con mas Discapacidad en Quito son:

- Chillogallo -5252
- Cotocollao -4119
- Calderron Carapungo -2360
- Eloy Alfaro -1466
- La Concepcion -1460

CENSO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ECUADOR-QUITO DEL 2013	
PARROQUIAS DE QUITO	NUMERO DE DISCAPACITADOS
ALAGASI	353
AMAGUANA	470
ATAHUALPA	106
BELISORIO QUEVEDO	195

CALACALI	107
CALDERON CARAPUNGO	2360
CARCELEN	604
CENTROHISTORICO	553
CHAVEZ PAMBA	51
CHECACHILPA	113
CHILIBULO	43
CHILLOGALLO	5252
CHIMBACALLE	784
COCHAPAMBA	71
COMITÉ DEL PUEBLO	189
CONOCOTO	1556
COTOCOLLAO	4119
CUMBAYA	490
EL BATAN	70
EL CONDADO	180
EL INCA	771
EL QUINCHE	291
ELOY ALFARO	1466
GONZALEZ SUAREZ	162
GUALEA	70
GUAMANI	1183
GUANGO POLO	49
IÑAQUITO	615
ITCHIMBIA	310
JIPIJAPA	40
KENNEDY	127
LA ARGELIA	44
LA CONCEPCION	1460
LA ECUATORIANA	102

LA FERROVIARIA	92
LA LIBERTAD	352
LA MAGDALENA	1558
LA MENA	67
LA MERCED	115
LA TOLA	20
LLANOCHICO	261
LLOA	12
MARISCAL SUCRE	167
NARIEGAL	137
NANEGALITO	112
NAYON	182
NONO	56
PACTO	134
PERUCHO	57
PIFO	260
PINTAG	300
POMASQUI	468
PONCEANO	21
PUELLARO	228
PUEMBO	262
PUENGASI	115
QUITUMBE	135
RUMIPAMBA	59
SAN ANTONIO	549
SAN BARTOLO	111
SAN BLAS	406
SAN JOSE DE MINAS	280
SAN JUAN	589
SAN ROQUE	316

SAN SEBASTIAN	137
SANGOLQUI	226
SANTA BARBARA	49
SOLANDA	230
TABABELA	55
TUMBACO	753
TURUBAMBA	70
YARUQUI	351
ZAMBIZA	73
<b>TOTAL DE POBLACION CON DISCAPACIDAD EN QUITO</b>	<b>33721</b>

Fuente: CONADIS estadística 2013

Modificado: Jhuliana Morales Campana

# CAPITULO 6

## **6 MARCO TEORICO URBANO**

### **6.1 MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE**

*GILLES CLEMENT*

#### **6.1.1 ORIGEN**

La división de las parcelas, variaciones de relieve: todo constituye un aparato anclado en la geografía y en la sociedad en la que vivimos, es capaz de enfrentarse durante un largo tiempo a la máquina que todo lo recuerda. Una gran cantidad de espacios indecisos desprovistos de función. no pertenece ni al dominio de la sombra ni de la luz. Son unitarios y vastos como las turberas, las landas y ciertos terrenos yermos surgidos de un desprendimiento análisis reciente. Todos ellos constituyen un territorio de refugio para la diversidad. Lo que propone el tercer paisaje es el tercer término de un análisis que ha agrupado los datos principales de la apariencia bajo a sombra , de un lado y bajo a luz por el otro.el tercer paisaje remite al tercer estado. ES importante saber que el tercer paisaje es el espacio que expresa ni el poder ni la sumisión del poder, eso quiere decir que ni lo mandan ni el manda.

#### **6.1.2 EXTENSION**

Los conjuntos primarios y las reservas son los que forman parte de los espacios naturales. Los residuos forman parte de todos los espacios, el residuo es el deudor de una forma de gestión pero en tanto que en espacio abandonado por lo general procede del principio de ordenamiento, ya que todo ordenamiento genera un residuo. En los sectores rurales los residuos ocupan los relieves accidentados, así como todos los restos directamente vinculados con la disposición lindes de los campos setos, riberas, bordes de las carreteras. La ciudad produce más residuo cuanto más distendido es su tejido. Los residuos de la ciudad son pequeños mientras que los de la periferia son grandes y numerosos. El espacio rural produce residuos y conjuntos primarios.el relieve contribuye a la extensión de la diversidad, y por lo tanto del tercer paisaje.

### 6.1.3 CARÁCTER

Constituye un territorio para las numerosas especies que no encuentran un lugar en otras partes. Los espacios de la diversidad tienen tres orígenes claramente diferenciados con los conjuntos primarios, los residuos y las reservas. Los conjuntos primarios acogen todavía hoy la mayor diversidad planetaria. Los residuos jamás se benefician del estatuto de una reserva. La vida de los residuos es breve. Cada accidente natural contribuye a abrir de nuevo un terreno cerrado. La construcción de un residuo es igual que cualquier otro proceso de secundarización va acompañado de una pérdida de diversidad de especies estables a veces de forma irreversible. El número de especies existentes en el planeta está vinculado directamente con el número de recintos aislados. La fase última de este proceso lleva a la total desaparición de los medios primarios y a la generalización de los medios secundarios. En este estado el planeta puede ser asimilado en un inmenso residuo. El tercer paisaje territorio de la diversidad está directamente vinculado con la demografía que es un tema tabú.

### 6.1.4 ESTATUTO

El tercer paisaje se distribuye por unos territorios cuyos estatutos oficiales son diversos. Un territorio que es declarado como reserva dispone de protección, vigilancia y sanciones. Los retos propios del tercer paisaje están por encima de los territoriales. La realidad del tercer paisaje es de orden mental. El tercer paisaje adquiere una dimensión política. El estatuto no escrito, pero comprobado del tercer paisaje es de orden planetario, conciencia colectiva.

### 6.1.5 RETOS

Los retos del tercer paisaje son los retos de la diversidad. La diversidad se expresa por medio del número de especies sobre el planeta, y por variedades de conducta. La variedad de las conductas depende de la latitud ofrecida a cada especie, pero también de la amplitud biológica a cada especie. En las sociedades humanas la variedad de conductas une a una especie los *homo sapiens*. La uniformización de las prácticas antrópicas conlleva a una disminución de la variedad de conductas. Tercer paisaje

representa el futuro biológico. El cubrimiento planetario por parte del género humano conlleva una disminución de las superficies que se ofrecen al tercer paisaje y por tanto a la diversidad. El incremento del número de seres humanos actúa sobre el espacio reservado al tercer paisaje.

La perenidad del tercer paisaje, de la diversidad del futuro biológico está vinculada al número de seres humanos y sobre todo a las prácticas llevadas a cabo por dichos seres humanos.

#### 6.1.6 MOVILIDAD

El tercer paisaje espacio de poderosas dinámicas cambia de forma con el paso de tiempo. El tercer paisaje cambia de forma y de propuesta por el juego del mercado que es un juego político.

#### 6.1.7 EVOLUCION

El crecimiento de las ciudades y de los ejes de comunicación lleva a un crecimiento en el número de los residuos. Las posibilidades de continuidad biológica disminuyen con la cerrazón de las mallas. La diversidad disminuye proporcionalmente. Únicamente la multiplicación de los residuos surgidos de la ordenación a lo largo de las mallas permite formar refugios para la diversidad.

#### 6.1.8 ESCALA

Todos los instrumentos de mediación permiten realizar un inventario de los hábitos y por lo tanto de los habitantes.

#### 6.1.9 REPRESENTACION Y LIMITES

La representación del tercer paisaje depende de la posibilidad de fijar sus límites geográficos. Un bosque surgido de un residuo pertenece al tercer paisaje. Las dimensiones de un territorio que acoge la diversidad es un factor que limita el número de especies.



#### 6.1.10 RELACION CON EL TIEMPO

El tercer paisaje evoluciona dentro de la dependencia biológica. La evolución de un sistema sometido a la dependencia biológica no es el resultado de un programa con un calendario establecido si no de las necesidades de adaptación del medio. Desde un punto de vista biológico la existencia constituye un logro la duración de un logro es la duración de la vida de cada uno de los seres.

Debido a su dispositivo heterogéneo a su inconstancia y a su desmesura temporal, el tercer paisaje se presenta como territorio de la invención biológica.

#### 6.1.11 RELACION CON LA SOCIEDAD

Desde el punto de vista de la sociedad el tercer paisaje puede ser considerado como un espacio de naturaleza, un espacio sagrado. El abandono por parte de la institución garantiza el mantenimiento y el despliegue de la diversidad. El abandono de tercer paisaje por parte de la institución no es un abandono absoluto. Los usuarios no institucionales del tercer paisaje adquieren un estatuto compartido por todos los seres que forman parte de este territorio.

### 6.1.12 RELACION CON LA CULTURA

Puede ser considerado como un fragmento compartido de una conciencia colectiva, con la condición de que el dominio compartido se encuentre en el seno de una misma cultura. La forma de un territorio organizado puede variar en función de las culturas. Un espacio vital desprovisto de tercer paisaje sería como un espíritu desprovisto de inconsciente, esta situación perfecta sin dominio, no existe en ninguna cultura conocida.

## 6.2 LA CIUDAD VIVIENTE

*FRANK LLOYD WRIGHT*

### 6.2.1 LA NATURALEZA

La auténtica vida del ciudadano es la del inquilino, y el mismo es ente alquilado en un mundo alquilado, si se atrasa en el pago de la renta, él y su familia, que día a día es cada vez más numerosa, serán lanzados a la calle. El ciudadano al llegar al punto en que debe abandonar sus expedientes favoritos, particularmente la idea en que el dinero y las autoridades son los que pueden llegar a gobernar el mundo.

La naturaleza es la ley para el hombre y no ley sobre el hombre.

Para cobrar organicidad aprendemos a comprender que forma y función construyen uno, sobre esa base orgánica una civilización puede permanecer eternamente en el papel de feliz y humana circunstancia libre.

### 6.2.2 LA RENTA

La primera y más importante forma de la renta que ha concurrido a la hipertrofia de las ciudades, determinando pobreza y dolor, es la renta de la tierra: valor de la tierra que es fruto de mejoras o del desarrollo general, y que un accidente del azar fortuito atribuye a cierto afortunado bien raíz, privado pero protegido de la ley. La segunda artificialidad es la renta por el dinero. La ciudad moderna es el principal defensor y el seguro de uno de los productos. La tercera artificialidad es la económica: el incremento inmerecido, producido por la máquina misma. Los beneficios obtenidos por la máquina por el ingenio humano o por su inspiración para la realización

del trabajo mundial se canalizan casi totalmente hacia los bolsillos de un número cada vez menor de “capitanes de industria” cada vez mas despiadados.

### 6.2.3 EL ARTIFICE

El dios del artífice libre es un gran espíritu libre que concede al hombre la posibilidad de elegir lo que es bueno para el y en el, y a oponerse lo que es negativo en el y para el, de modo que por el libre ejercicio de su conciencia pueda desarrollarse a su imagen y semejanza de Dios.

### 6.2.4 PARA EL INDIVIDUO

Buda creía solo en el esfuerzo no sustitutivo, en el espíritu, es decir, solo en el esfuerzo disciplinario interiormente. La salvación de nuestra cultura reside en practicas que se destacarían con suficiente claridad si elaboramos definiciones ciertas del carácter de nuestro propósito y de la naturaleza de nuestras circunstancias.

### 6.2.5 ILUSION

Es la explotación intensiva, la intensidad y la explotación que solo la maquina puede desarrollar que impregna de ansiedad toda la vida moderna. El rascacielos carece de sentido, solo que este ubicado en espacios verdes y libres, en el campo puede tener su propia belleza, las sombras del rascacielos se proyectan sobre el suelo y cuando se amontonan constituyen una explotación egoísta. Aunque la afición al rascacielo encaja tan bien en la primitiva psicología del “rudo individualista” de la revolución industrial. El rascacielo podía ser expresión final de la individualidad que cabia esperar de la libertad democrática, para representar lo que con tanto esfuerzo profetizamos y que ahora desalentamos



Fuente: Dominguez Arquitectos/ Rascacielos

El transito es uno de los problemas que ha sido impuesto a la estructura original de la ciudad y que ahora el tenaz propietario y su rascacielos han venido agravar. Sin embargo la ciudad es apenas la decima parte de lo que será la urbe automovilizada, a menos que renunciemos a los carros.

Las fuerzas que están demoliendo el vértice, digamos que la supervivencia de la antigua ciudad feudal es el fruto de la supervivencia del instinto del antiguo habitante de las cavernas.

Las ciudades se desarrollaron orgánicamente, crecieron naturalmente, fueron el resultado natural de la absorción de alimentos apropiados. Las ciudades de las civilizaciones antiguas se desarrollaron para aliviar presiones provocadas por la falta de esa integración que ahora está a nuestro alcance. El segundo factor es el vapor dependiente de las concentraciones de combustible, el tercer factor son los nuevos materiales, acero fibroso, la araña que teje, el cemento de alta tensión en comprensión, el vidrio plástico.

#### 6.2.6 DESCENTRALIZACION

Integración sobre a nueva escala espacial, aparece la arquitectura orgánica, interprete natural de la naturaleza. Una arquitectura natural propia de un orden económico natural del estado natural. Un experimento que por vía de experiencia alcanza el éxito y la usonia pasa de la inercia actual a la integrada descentralización inevitable en el caso del ideal de vida democrático, para solo así poder conquistar la nueva libertad. El individuo en el hogar mantendrá relaciones orgánicas con el paisaje, con el transporte, con la distribución de mercancías, con los entretenimientos de carácter educacional y con las formas de oportunidad cultural. En el ideal de hogar usoniano interviene por vez primera la arquitectura orgánica para satisfacer la creciente exigencia de armonía de los medios con los fines sociales, mediante la transformación radical de la estructura fundamental, grande y fundamental progreso puesto al servicio del ciudadano como individuo.

## 6.2.7 BROADACRES



Fuente: Broadacre City/ Frank Lloyd Wright/ Unbuilt Suburban Utopia.

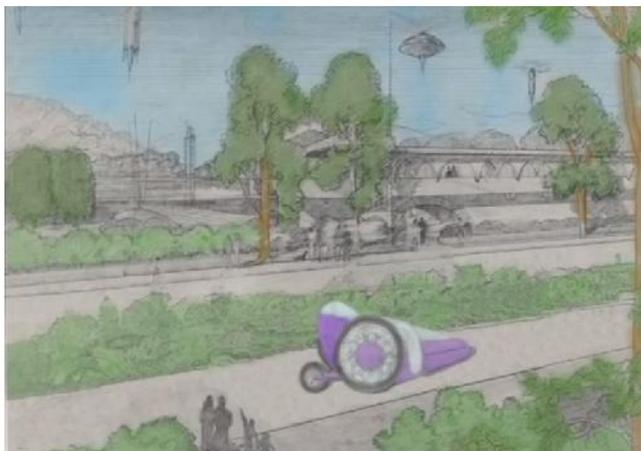
Que valor tiene a la luz de los conceptos modernos, la cirugía de estos súper fabricantes de espacios para la renta, los promotores profesionales del problema del tránsito, que es promotor a su vez de la congestión. Sus planes un rascacielos tras otro, constituyen el capítulo final de nuestra obstinación capitalista. Por razones semejantes el problema de tránsito que es nuestra eventual desgracia vinculado con el rascacielos es insoluble en el caso de cualquier gran ciudad o de cualquier otro país. En conjunto las crecientes y veloces posibilidades de desplazamiento son laterales. Todas tocante al tiempo son relativamente formas de vuelo. La invasión del automóvil y las invenciones colaterales en el aire y sobre los rieles no están llevando a la total mecanización de tránsito. De modo que no solo se ha ensanchado el horizonte del individuo. Si no que se ha ampliado su perspectiva vital. Es significativo el hecho de que solo los valores espaciales se han transformado completamente en valores temporales. La movilidad influye sobre el hombre. Una ascensión en el aire, en un avión o en un ascensor solamente demuestra al hombre cuán velozmente y cuán lejos puede desplazarse sobre el suelo firme, si dispone de los medios necesarios se pone en

marcha y los medios de transporte son el automóvil, el helicóptero o el avión. El hombre esta aturdido por su nueva libertad ya que se siente como un animal en cautividad, pero si la puerta de la jaula esta abierta va hacer lo mismo que hace un animal, salir a la libertad. Después de lo dicho y hecho todo es posible decir y hacer, el ciudadano es realmente la ciudad, donde el va ahí va la ciudad, el ciudadano esta aprendiendo a ir allí donde puede gozar de todo lo que la ciudad le ha dado, mas la libertad, seguridad, belleza que le pertenece por derecho propio.

El ciudadano cuando despierte a presencia de un mas amplio, y mejor sentido de su propia persona, va a estar en la libertad de salir y de construir la nueva ciudad. La democracia implica libertad para cada ciudadano si pero solo si el mismo fuerza al principio rector de la maquina a que se le subordine, la maquina carece de voluntad. Automáticamente debido a su propia naturaleza debido a sus aplicaciones actuales empujan al hombre hacia la revolución.

El boadacres City empezó en el año de 1932 por la recesión económica, y la idea del boadacres city es una ciudad sin bordes, de una ciudad horizontal que sea parte de la naturaleza, y que haya una simbiosis entre la arquitectura y la naturaleza. La idea de la casa Usoniana es una casa de un piso y que esta cumpla las necesidades especificas del que habite ahí, que los materiales que sean empleados en esta vivienda sean materiales naturales, mas cuerpo y espíritu. Y sea un ambiente natural.

Y es una ciudad donde la altura de las edificaciones y equipamientos son bajos para que asi pueda haber vehículos que Frank Lloyd Wright diseño que puedan volar para la disminución de trafico que es el mayor problema en la actualidad, y para romper un poco con esta arquitectura crear un rascacielos donde este puede ser apreciado.



Fuente: Broadacre City/ Frank Lloyd Wright/ Unbuilt Suburban Utopia.

## 6.3 QUITO COMUNAS Y PARROQUIAS

### *MUNICIPIO DE QUITO 1992*

#### 6.3.1 ASPECTOS GENERALES Y OBJETIVOS

La planificación Urbana en Chillogallo se da a partir de su elevación a Urbano que fue decretada por una junta militar en 1972, originando su integración física de terrenos vacantes, que aislaban a Chillogallo de área Urbana, y se mantenía como una Zona Rural.

Su desarrollo modifico el uso de suelo agrícola que hace dos décadas se tenía por el uso de suelo residencial a causa de el déficit de viviendas en Quito, motivadas por los movimientos migratorios poblacionales que demandaron la implantación de programas de viviendas popular alrededor del centro antiguo de Chillogallo. Es to significo la ejecución de nuevas obras de infraestructura y equipamiento. Chillogallo es un sector estratégico por el servicio de infraestructuras existentes, por su integración al sector Sur por las Avenidas Mariscal Sucre y Moran Valverde que permite una agil circulación de vehículos y también porque se lo ha dotado por equipamientos Urbanos como el Complejo de Fundeporte, Mercado Mayorista, Parque las Cuadras, El Quicentro Sur.

El presente plan es un conjunto de estrategias que canalizan los trabajos de rehabilitación integral. Para concentración total del patrimonio edificado.

#### 6.3.2 DIAGNOSTICO

Chillogallo esta Ubicado en el Sur-Oeste de Quito entre los sectores de la Magdalena y Chimbacalle al Norte y Nor-Este, la parroquia de Lloa al Oeste, Tambillo al Sur. La localización del área de estudio, la parte antigua de Chillogallo, se ha rehalizado en base a la presencia de parámetros físicos, arquitectónicos y urbanísticos que evidencian el inicio de la población del poblado. Estas características se observan en sus edificaciones muy antiguas (época Colonial) y en el trazado de sus calles de un damero clásico, que fue implantada por los españoles. Se encuentra 2.900 metros sobre el nivel del mar, El terreno es regular con una inclinación al lado norte de una

pendiente de 0 a 15% y no hay mayores accidentes geográficos, a excepción del Oeste de Chillogallo donde la quebrada de Rio grande atraviesa por completo el área, además desde la quebrada el terreno empieza a tener una pendiente del 15% . los límites de la zona de estudio responden a lo expuesto y se han definido de forma geográfica y escrita.

### 6.3.3 EPOCA COLONIAL

El punto importante de esta época es el traspaso de la propiedad indígena a manos de los españoles y de los recursos naturales desde los primeros años de la conquista. Los españoles se localizaron en los principales asentamientos incas, que presentaban condiciones favorables por su ubicación, para facilitar el control político y administrativo de las tierras conquistadas, así como la explotación de los recursos naturales y de las manos de obra.

### 6.3.4 EPOCA REPUBLICANA

Una vez separado el Ecuador de la Gran Colombia se estableció en Chillogallo, en vez del cabildo una comisaría, que duró hasta la época presidencial de García Moreno que más tarde lo convirtió en la primera “tenencia política” para el sector. En la época se lo menciona como uno de los dieciséis centros poblados que conformaban la ciudad de Quito, para esos años Chillogallo un centro de “acopio-agrícola” estratégico, de comunicación y de intercambio comercial con el sur del país, ya que antes de la conquista española era un centro obligado de descanso y abastecimiento, un tambo donde pernoctaban los aborígenes en su paso hacia Quito, con el propósito de realizar el intercambio comercial.

### 6.3.5 SITUACION Y CONFORMACION ACTUAL

Chillogallo a través de la avenida Mariscal Sucre se vincula de manera directa con los sectores de la Magdalena, Pintado, Marcopamba, Solanda, etc. Hacia la panamericana Sur, esta vincula por las avenidas Moran Valverde e Isidro Gallegos con la zona industrial del sur. En el aspecto recreacional es beneficiado por el complejo fundeporte y por el parque las Cuadras. En el

año 1992 las estadísticas de edades el 53.2% corresponde a las edades de 0 a 19 años, el 38.3% corresponde a 20 a 49 años y el 8.5% corresponde a las edades de 50 años o más, con estos datos podemos analizar que en el sector de Chillogallo hay mayor población joven. El 80% de la población sale a trabajar a la Ciudad de Quito y el 20% restante se ocupa en el sector.

# CAPITULO 7

## 7 MARCO TEORICO ARQUITECTONICO

### 7.1 TESTAMENTO

*FRANK LLOYD WRIGHT*

Todos los que emprenden un trabajo creativo se arriesgan a ser seguidos por la odiosa comparación, porque la mente inferior aprende solo por comparaciones, pero la mente superior aprende solo por el análisis del estudio de la naturaleza.

Exuberancia es belleza Blake quiso decir que la belleza es siempre la consecuencia de la absoluta plenitud de la naturaleza en la expresión, no confundir la exuberancia con exceso ya que el exceso es siempre vulgar. Aquel diseño que mas abundantemente revele la verdad del ser interior es el mejor diseño, es el diseño que mas duro recordado por la humanidad con mayor provecho y orgullo.

#### 7.1.1 LA CONFUSION

Para poder entender a la naturaleza debemos vivir de adentro hacia afuera.

El hombre se derrota así mismo confundiendo su poder espiritual, veía perder su propia belleza por su propia estupidez, o codicia porque no podía ver desde adentro por su intelecto: no podía ver la naturaleza de sus propios valores intrínsecos por lo tanto ver su propio genio.

#### 7.1.2 DESPERTAR

Debemos conocer mejor el aquí y el ahora de nuestra propia vida en su tiempo y lugar.

#### 7.1.3 REALIZACION

Debia ser ampliamente expandido un conocimiento no solo espacial, si no social de la naturaleza de la arquitectura . la arquitectura debería liberarse de toda estilización formalista proveniente de cualquier elite.

Cuan sorprendente belleza seria nuestra si el espíritu del hombre, de este modo orgánico, aprendiera a caracterizar como natural esta nuestra nueva vida libre en América.

#### 7.1.4 RETROGRESION

Gracias a la primera feria mundial de Chicago, el reconocimiento de la arquitectura organica americana debía esperar, por lo menos medio siglo mas.

#### 7.1.5 DESASTRE

Arte es precisamente lo que no es naturaleza comprendiendo mal la palabra naturaleza.

La forma sigue a la función. La forma y la función siempre tienen que ir juntas.

La feria mundial de Chicago fue la culpable de la gran caída de la arquitectura moderna.

#### 7.1.6 CONTRIBUCION

Cuando el orgullo del hombre se plantó como formalismo versus naturaleza, donde toda perspectiva agrada y solo el hombre es vil.

#### 7.1.7 LA CIVILIZACION COMO ABSTRACCION

Si la abstracción está finalmente hecha, bien por encima de la naturaleza animal del hombre.

La abstracción humana cuando son auténticas por lo general se convierte en rituales.

La abstracción original será apreciada por el hombre, porque los rituales registraron lo que su especie considero alguna vez bello, para mirar, sentir, conocer, a veces todo a la vez.

#### 7.1.8 CONFORMIDAD

La conformidad va de la derivación que la mayoría prefiere la cantidad en vez de la calidad.

La conformidad es siempre conveniente. La calidad significa individualidad, y es por esta razón que es difícil.

#### 7.1.9 NUEVO PENSAMIENTO

“El reino de Dios está siempre con vosotros ” el hombre aprendió a desarrollar una verdadera alegría humana, el ambiente de nuestra vida diaria y alcanzar la belleza de la vida, en sí que sea el hogar como una obra de arte y como parte de nuestra visión.

El planeamiento orgánico debía ser fiel a nuestra declaración: libre pensamiento. No debemos ver solo libre como el motivo del artista si no también debemos ver libre la parte política de la democracia que amamos como un ideal que tratamos de creer que aun lo deseamos. Una luz puede brillar desde cada edificio construido por la mente humana.

#### 7.1.10 INTEGRIDAD

Una arquitectura orgánica o natural como la moderna ha sido ya mal empleada. Mucha perversión ha sido exaltada admirada como conveniente. Indígenas fachadas arquitectónicas de nuevos materiales. La cultura del espíritu también va ser descubierta como una nueva integridad.

#### 7.1.11 LO DE ADENTRO PARA AFUERA Y LO DE AFUERA PARA ADENTRO

Un buen arquitecto debe destruir todo fetiche cultural o educativo, y sobre todo destruir el fetiche de un estilo o clise. Ciertamente no cuando la construcción natural tiene libertad para vivir de adentro hacia afuera con nuestro equipamiento nuevo.

#### 7.1.12 NUEVA FILOSOFIA

La verdadera naturaleza de la construcción es un edificio indígena. Cuando se la entiende cuando un principio es aplicable a la arquitectura de cualquier parte de la tierra. El principio fue reconocido no obstante nuestra afiebrada superficialidad. Estos edificios muestran de por si que la arquitectura es organismo, basado sobre la parte es a la parte como la parte es a todo.

#### 7.1.13 EL PRINCIPIO ANTES QUE EL PRESEDENTE

En cualquier caso liberal en pensamiento significa liberal en arte. Nuestro ambiente humano puede ser ahora ser concebido y ejecutado de acuerdo con la naturaleza, la naturaleza de tiempo, lugar y hombre.

#### 7.1.14 LA NATURALEZA DE LA NATURALEZA

Construir para el hombre de hoy es para construir para el hombre del mañana, organico en cuanto a su propia época y a su propio lugar como hombre moderno.

#### 7.1.15 AHORA LA LIBERTAD VIENE DE ADENTRO

La ciencia es inventiva, pero nunca creativa. Esta nueva liberación del espíritu del hombre llega a acontecer en nuestro propio turno en el tiempo.

Una gran sencillez es ahora suya, la sencillez del organismo perfecto puede ser suya en lo que el haga. Dignidad humana basada sobre la unión de la naturaleza física del hombre con sus sensibilidades espirituales.

#### 7.1.16 RESPECTO A LA TERCERA DIMENSION

Su primer error: Se la interpreta como profundidad. La dimensión de profundidad, el sentido del espacio.

Su segundo error: la maquina solo es aceptada por la arquitectura organica como un instrumento para una mayor libertad.

#### 7.1.17 LA CRITICA

La critica arquitectónica de lo moderado carece enteramente de inspiración o cualquier calificación, por carecer de la apreciación de lo que es amor. Si la critica llega a ser fruto de la

experiencia será alguna vez verdaderamente capaz de apreciar algo. La crítica corriente es cosa para ser tomada con pinzas, si es que se la quiere tomar.

#### 7.1.18 USONIA

Estados Unidos no era un nombre como una nación y la palabra americano pertenecía a muchos países. Que proviene de unidad así se refería del país.

#### 7.1.19 EL SUSTITUTO

“El reino de Dios está siempre con vosotros” solo por la adoración de la naturaleza solo por la revelación de su propia naturaleza, podrá ser alcanzado su Dios por ustedes.

#### 7.1.20 LO MONUMENTAL

Lo monumental no debía ser tan monumental como conmemorativo, ya es tiempo de que la escala de la figura humana y sus ritmos naturales y elementales sean puestos en la cultura de nuestros arquitectos y llevados por medio de la característica técnica de la era maquinista a reemplazar la fea megalomanía de nuestros primeros días como nación.

#### 7.1.21 LIBERTAD

La libertad viene desde adentro.

La verdad está hecha de libertad, siempre segura y afirmativa y por lo tanto conservadora.

La libertad es el gran devenir.

#### 7.1.22 SALVACION

La crucifixión humana por verticalidad en el ahora estático damero de la vieja ciudad es un planteo ya agónico, sin embargo por falta de un plan ya orgánico cualquiera sigue continuando, no viviendo sino más bien colgando por las cejas de su sistema nervioso.

El planeamiento orgánico por medio de la arquitectura orgánica sería la liberación.

#### 7.1.23 SABIDURIA

Frank Lloyd Wright aprendió la arquitectura desde la raíz, por viajes mundiales y por muchos experimentos y sobre todo la experiencia en el estudio de la naturaleza.

## 7.2 ESTEREOTOMICO Y TECTONICO

*KENNETH FRAMPTON*

Kenneth Frampton habla sobre la morfología de lo arquitectónico con los teóricos Eugene-Emmanuel , Viollet-le-Duc y Gottfried Semper. Distinguiendo las formas arquitectónicas de lo “earthwork” y “roofwork”.

De la estereotomía y la tectónica. El earthwork pertenece a todas las técnicas que son basadas en muros macizos ósea todo lo estereotómico y el roofwork comprende todas las barras y estructuras similares, o también compuestas por elementos trenzados, en lo tectónico cuando ya se construye el tejado se limita verticalmente el espacio, a este genero pertenece la construcción en madera con uniones solapadas y ensambladas. Los principios empleados en la formación de estructuras en la construcción ligera no eran nuevos se dedujeron de la construcción tradicional y anónima, todo esto pertenece al trabajo cotidiano artesanal del carpintero. Se encontraban allí donde los recursos de madera eran propicios para su empleo , era exigible cubrir las luces medianas con un material ligero, debe asumirse que la madera a diferencia de la piedra o del ladrillo es un material orgánico y por ello susceptible de ser atacado por hongos, pudrirse o quemarse.

La construcción que se hace con a madera nunca ha podido competir con la construcción maciza o estereotómica. Solo con la implantación de la la tecnología industrial de construcción en acero pusieron en tela de juicio entonces indiscutibles fundamentos tectónicos de arquitectura occidental. En la construcción maciza la masa del material encuentra su expresión en lo arcaico y en lo monumental de la estereotomía. La casi total disolución de la masa y la masividad dibuja en el espacio una retícula abstracta y cartesiana, esqueleto perfectamente concebible de volumen fantasma.

Sigfried Giedion no quiere entrar en detalle si no a una exposición de la evolución principal, desde la cabaña mas sencilla, circular u ovalada hasta las moradas rectangulares prismática de la planta rectangular y paredes verticales, es el producto final de intentos muy diversos, no deja presidirse un matiz valorativo. As casas rectangulares pueden subdividirse y son susceptibles de

ampliaciones con mayor facilidad, desde el punto de vista económico también puede agruparse mas fácilmente para agrupar asentamientos.

### 7.2.1 Arquetipos de la Construcción

Se caracteriza dos sistemas constructivos arquetípicos, que son la de la construcción maciza y la construcción ligera, pues si bien se dice que las primeras moradas fueron construcciones ligeras efímeras, se construye un primer tipo que abre el camino para la construcción en viviendas producidas en serie. A pesar de ello no se debe considerar a la construcción ligera como un mero escalon previo de la maciza, y que pierda su legitimidad en el desarrollo histórico.

#### 7.2.1.1 Construcción Ligera



Fuente: Construcción Ligera/ Tectónico

Las primeras construcciones ligeras son variantes de cubiertas livianas, que eran construidas con un armazón de ramas, tronos, o huesos, con una cubierta compuesta de hojas, pieles de animales o esteras trenzadas. En las regiones construcciones caídas o de climas templados construcciones rectangulares colocadas inclinadamente como abrigo contra el viento. Con el tiempo se empezaron a crear materiales inorgánicos lo que supuso un primer avance para lograr una mejora de las condiciones de vida del ser humano. La construcción ligera o filigrana la palabra filigrana se compone de filo= hilo y grana= grano, la Una construcción palabra compuesta tiene un significado de una estructura superficial tejida con hilos. Una construcción ligera esta formada

por una estructura articulada de elementos ligeros, un entretejido de elementos lineales con forma de barra o tronco. De todo ello surge una retícula espacial rellena de elementos constructivos que cumplen una función de división y soporte. La relación entre el interior y el exterior del edificio tiene un lugar a través de elementos secundarios y no de estructura en si. Semper describió el principio tectónico de la construcción ligera que es tejer, anudar, trenzar. Como técnicas artesanales primigenias del hombre.

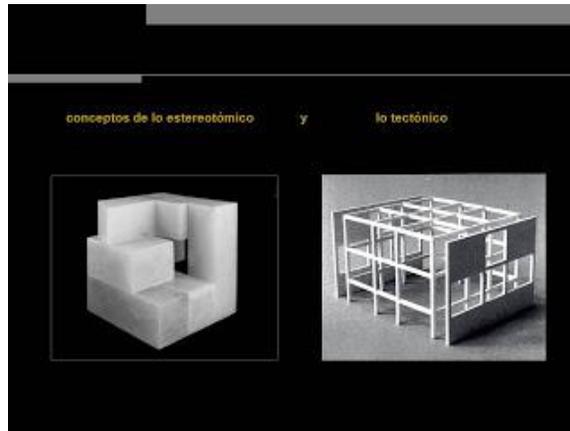
#### 7.2.1.2 Construcción Maciza



Fuente: Construcción Maciza/ Estereotómico

Como su propio nombre lo indica es la pesadez y compacidad que es lo contrario de la construcción ligera, o un sistema muy diferente. Muro macizo tridimensional que surge por la estratificación de piedras o materiales modulares previamente fabricados o bien por el vertido de un material en un encofrado. Las construcciones macizas solo trabajan a compresión y las construcciones ligeras trabajan a tracción. Por lo general no existe jerarquía estructural ya que en el caso mas sencillo todos los muros son de carga y separan el espacio. Así mismo todos los elementos revisten el mismo valor.

### 7.2.1.3 Construcción Mixta



Fuente: Construcción Estereotómica/Tectónica

La construcción mixta es la combinación de lo estereotómico y lo tectónico ya que todo es posible y todo es disponible. Parece que ya no existen límites al menos del punto de vista tectónico. Ya que hace mucho tiempo ni la construcción maciza ni la construcción ligera son capaces de dar respuestas a las nuevas exigencias o posibilidades que plantea el mundo contemporáneo, y para ello creo que debemos abrirnos un poco más la mente y no limitarnos a lo ligero o a lo macizo para poder responder todas las exigencias que nos pide el mundo en la actualidad y sobre todo en la parte funcional y no de diseño. La diferencia entre construcciones macizas o ligeras en los sistemas constructivos puros resultan interesantes para aclarar el comportamiento de ambos. Esto nos facilita las herramientas de análisis que nos permite la comparación entre los sistemas contemporáneos, comprensibles a partir de la evolución histórica. Se agudiza la visión de lo específico y también se llega a conocer sus límites.

## 7.3 PEQUEÑO MANUAL DE PROYECTO SOSTENIBLE

*FRANCOISE HELENE JOURDA*

### 7.3.1 EMPLAZAMIENTO

Es la elección o el lugar donde es implantado un edificio, es la estrategia del proyecto ya que condiciona hasta el 30% de la huella ecológica.



El emplazamiento escogido hace desplazamientos muy significativos y la transformación de los suelos. Reduce los espacios con vegetación o susceptibles de acogerlas, en particular las tierras cultivables. La densificación de las ciudades es prioritaria para un desarrollo urbano. El uso del suelo bajo rasante y la construcción de más plantas sobre los edificios permiten preservar los espacios naturales.

La infraestructura para la subsistencia de un edificio y de los usuarios son necesarias. Ya que sin estas infraestructuras no existieran, Construir las sería muy costoso en recursos, y ocasionaría muchas molestias.

Por esto los entornos que ya cuentan con infraestructura son privilegiados, en caso solo deberán mejorarlas.

Urgente reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por los medios de transporte, también por los vehículos particulares, ya que los transportes vehiculares generan el 30.7% total de las emisiones. Por eso es importante el transporte público. Se considera que un medio de transporte público puede ser accesible si está situado a menos de 400m de un edificio, ya que deben permitir un acceso cómodo.

Desarrollo sostenible nos habla de la igualdad de las oportunidades, diferentes generaciones y categorías sociales. La accesibilidad a los equipamientos escolares garantiza la calidad de vida como la igualdad de oportunidades.

La integración Social amplía oportunidades de futuras generaciones.

Desde el punto de vista de la huella ecológica suele ser más pertinente la rehabilitación o ampliación que el derribo. Para justificar un derribo se invoca la falta de adaptabilidad de los edificios existentes.

La falta de asoleo de un emplazamiento puede tener consecuencias sobre el uso. Un asoleo suficiente es indispensable tanto para favorecer los aportes solares pasivos y el confort y la calidad de vida de los usuarios.

Los suelos están contaminados por las actividades industriales anteriormente, o debido a los materiales almacenados en el terreno. Es preferible construir donde los suelos están contaminados ya que evitamos la contaminación de terrenos vírgenes.

Carencia de vegetación, la vegetación salvaje o pionera se desprecia por razones estéticas aunque constituya un factor importante de mejora de la calidad del aire. Mantener o suprimir la vegetación de la calidad existente en el emplazamiento. La eliminación de la vegetación debe ser mínima y si es posible compensada en el propio emplazamiento.

No todos los emplazamientos son apropiados para ciertos usos, sobre todo de molestias acústicas, olfativas electromagnéticas o relacionadas con la contaminación del aire. Se puede tomar muestras en el emplazamiento para medir la calidad sanitaria del aire, si existen instalaciones industriales cercanas.

### 7.3.2 PROGRAMAS DE NECESIDADES

Es la que determina el objetivo de su uso. Tipo de espacios, superficies, confort, usos permitidos.

Espacios de encuentro, trabajo, ocio, comercio, educación. Permite minimizar las necesidades de desplazamientos y por lo tanto de efecto invernadero. El riesgo de accidentes y aporta un uso cotidiano a los espacios públicos y por lo tanto cierta seguridad a los habitantes y usuarios de los diferentes edificios. Un urbanismo que separa las viviendas, los lugares de trabajo los ocios, y el comercio genera una segregación espacial de los sectores de la población más desfavorecidos que esfuerza el sentimiento de exclusión.

La cohabitación de diferentes clases sociales y culturales garantiza que todo el mundo participe en la vida pública. Evita la segregación social y minimiza los riesgos de conflictos sociales. Favorece la integración en diferentes culturas, sociales y de diferentes edades.

El programa debe estar adaptado al lugar. Buscar la máxima densidad para rentabilizar infraestructuras existentes y evitar dispersión urbana.

La composición del barrio puede cambiar. Las necesidades en términos de infraestructura o usos complementarios. Los nuevos programas refuerzan agravan o mejoran la situación dada. La aparición de sectores de población diferentes contribuye a la diversidad social y modifica el equilibrio del barrio.

Diferentes programas tendrán consecuencias, infraestructuras y pueden generar molestias, medirse para evaluar si son aceptables o no.

Factores esenciales de un edificio responsable, ecológicos en su durabilidad en el tiempo. Programa debe alterar su adaptación a otros usos. Las exigencias programáticas deben ser compatibles con los diferentes usos del edificio.

Importantes saber cuales son estos espacios, ya que las funciones pueden ser compartidas por diversos usuarios. Crear lugares de intercambio y comunicación.

### 7.3.3 ESTUDIOS PREVIOS

Se debe tomar las decisiones estratégicas a los volúmenes construidos, su orientación y la implantación.

La posición, la altura, y la longitud del edificio va a tener un efecto sobre el clima del entorno ya sea positivo o negativo.

Algunos proyectos pueden inducir microclimas beneficiosos y otros negativos.

Ciertos espacios en el edificio y las actividades que desarrolla genera molestias.

Las aguas de lluvia pueden ser recogidas e infiltradas de forma natural o bien conservarse y utilizar para otros usos. Los depósitos y fosos pueden también recoger las aguas residuales para que estas sean tratadas de forma ecológica.

Depende a la altura y la orientación, el nuevo edificio proyectara sombras sobre su entorno. Las alturas y distancias mínimas tienen en cuenta este parámetro. Es necesario hacer un estudio de asoleo y sombras proyectadas sobre el entorno inmediato desde los primeros estudios previos, para que no afecte el confort habitado de los vecinos. Ya sea del edificio o de espacios exteriores.

La zona climática de los edificios se orientan de distintas maneras. La orientación al Sur permite maximizar los aportes solares pasivos o activos. En Europa es necesario minimizar la superficie de las fachadas orientadas a norte y optimizar su aislamiento. Además el sol ejerce reconocidos efectos antidepresivos.

Los espacios exteriores son los lugares de encuentro. En primer lugar lo que es determinante en su situación: protección contra el viento, asoleo, protección solar o acústica, calidad de los revestimientos.

Es muy importante conservar la vegetación existente y sobre todo la de calidad, ya que esta sirve de cobijo para el biotopo.

La implantación de las edificaciones, su volumen y a calidad de los espacios exteriores pueden permitir la formación de los biotopos, ya que podrán desarrollar una fauna adaptada al clima y la naturaleza del suelo.

Hay que reducir la impermeabilización de los suelos para conservar una posible vegetación, y también para permitir que las aguas lluvias entren en el subsuelo de forma natural y alimenten la capa freática. Si los suelos están contaminados hay que evitar que las aguas lo atraviesen y contaminen la capa freática arrastrando sustancias contaminantes hacia el subsuelo.

El emplazamiento debe evaluarse con cuidado, modificar el equilibrio ideológico y ecológico. La formación de una plataforma de espacios subterráneos genera movimientos de tierra

importantes, que eviten ser transportados. Si son absolutamente necesarios los movimientos de tierra deben ser reutilizados en el propio emplazamiento.

Los modos de desplazamiento tienen que evolucionar para que se privilegian las vías peatonales y los modos de transporte no motorizados. Las vías rodadas, incluso las no contaminantes deben delimitarse para evitar cualquier riesgo de accidente para los usuarios de los edificios.

No todos son iguales con respecto a la movilidad, y el uso que hace el edificio. Los discapacitados deben moverse con facilidad en cualquier parte del edificio. Y tenemos que tener en cuenta que las personas mayores también tienen que tener e acceso fácil a cualquier parte del edificio.

En función de la geometría y de las funciones el edificio tendrá una mayor o menor compacidad. Una consecuencia de la compacidad es la reducción de la cantidad de materiales necesarios. En ciertos climas mas o menos constante y el nivel de de humedad atmosférica del aire elevado.

Debe facilitarse que s generaciones futuras usen el edificio según sus propias necesidades.

#### 7.3.4 ANTEPROYECTO

Se definen grandes principios. Que son la parte funcional del edificio, técnicos y estructurales.

Permitir el acceso al interior de las manzanas, dan una respuesta parcial a estas necesidades. Cuando una parcela no es edificada los espacios libres benefician a una población mas amplia que los habitantes del edificio si son accesibles o por lo menos visibles desde el espacio publico.

La intimidad condicionada desde las vistas desde el exterior hacia el interior de las viviendas , deben haber sistemas de ocultación flexibles y regulables para garantizar un mínimo de intimidad.

Todo espacio de forma prolongada debe disfrutar de una iluminación natural en calidad y cantidad. Esto responde a la necesidad de mantener un confort a la vivienda satisfactorio.

En el balance energético de una edificación de bajo consumo, la energía necesaria para la ventilación mecánica puede representar un tercio del consumo. Si la ventilación no puede realizarse mediante as tradiciones de abertura se puede usar conductos de ventilación vertical.

La proporción entre ellas en las fachadas debe garantizar unos aportes lumínicos suficientes, sin excesiva luminosidad que el rendimiento térmico del envolvente se vea penalizado en exceso. Hay que encontrar un equilibrio entre las necesidades lumínicas, la eficiencia de aislamiento, fachadas expuestas al sol. Llevar a cabo un estudio de asoleo que se tenga en cuenta el entorno.

El asoleo sobre las superficies vidriadas producen un sobrecalentamiento de espacios en los periodos en el verano.

Las protecciones solares son necesarias en algunas fachadas sobre todo en las que dan al sur y al oeste.

Los situados en una fachada que no reciba asoleo disfrutaran de una temperatura inmediata entre la temperatura exterior y la interior gracias a la perdida de calor de la parte habitada. Estas se convierten en protecciones gratuitas y funcionales.

Actúan también como lugares de encuentro en algunas estaciones, los espacios acondicionados se limitan a el interior de los edificios y los espacios exteriores a no estar dotados de ningún confort, es muy difícil cuando estos tienen actividades y usos. Un acondicionamiento adecuado permite una economía de espacios interiores.

La recogida de las aguas pluviales permiten su almacenamiento tales como en cisternas o en depósitos al aire libre que permite la formación de un biotopo. Las aguas grises mediante depósitos filtrantes.

Como cubiertas planas o inclinadas son superficies que se puede tener otras funciones mas allá de actuar como cerramiento y garantizarla estanquidad del edificio que delimitan. Pueden proyectarse para contribuir a la minimización del consumo de recursos. Las cubiertas ajardinadas permiten reforzar el aislamiento y la inercia térmica del edificio.

Las circulaciones se deben organizar de una manera obvia, deben carecer de obstáculos facilitar el desplazamiento de las personas y sobre todo de las personas con discapacidad , se deben priorizar las circulaciones verticales que faciliten el transito de personas discapacitadas. Y que se respete la señalización.

La adaptación de los usos futuros y la inevitable densificación de las ciudades requiere prever la posibilidad de ampliación de los edificios. La construcción de plantas suplementarias o ampliación en superficie.

Son los elementos duros del edificio los que dificultan la transformación de este para que acojan otros usos. Los elementos portantes y su disposición en el espacio deben permitir la máxima flexibilidad.

La distancia entre los elementos verticales deben evitar a mayor flexibilidad posible para poder acoger diversas distribuciones de los espacios. Optimización de elementos portantes debe favorecer esta flexibilidad sin que sea necesario utilizar recursos excesivos.

Los garajes son indispensables y obligatorios, pero es preferible proyectarlos de que manera puedan ser transformados mas adelante, para acoger otros tipos de usos. En el caso de aparecimientos subterráneos es indispensable que tengan iluminación y la ventilación natural.

Tenemos que tener en cuenta que es muy posible la modificación del edificio para que este sea adaptado a otros usos. Tenemos que tomar en cuenta el desmontaje del edificio para poder recupera materiales y permitir la reutilización y el reciclaje.

Las fachadas son elementos constructivos que requiere una mayor flexibilidad.

Las fachadas determinan por lo general el uso de os espacios. Deben ser proyectadas con vistas adaptarse a las modificaciones del uso. Proyectar fachadas debido a la distribución y naturaleza de superficies vidriadas admiten usos diferentes sin que sea necesario modificar su geometría.

Es necesario utilizar los materiales que no contribuyan a la disminución de los recursos.

- Materiales Reutilizables
- Materiales Reciclables
- Materiales derivados de elementos de construcción ya reciclados.

El derribo de un edificio tiene como consecuencia el derroche de recursos y molestias importantes para el medio ambiente. Lo que construimos debe ser fácil de desmontar o derribar. Los elementos desmontados deben ser fácilmente transportables para a reutilización y el reciclaje.

La situación del edificio en el emplazamiento y las técnicas de construcción previstas el proceso constructivo generara molestias. La duración la que puede reducirse igualmente gracias al uso de elementos prefabricados.

#### 7.3.5 PROYECTO

Proponer una estrategia de gestión que permita reducir el consumo necesario de la red urbana. Pueden ser con un sistema de grifería ecológica y de reducir as necesidades. Las aguas gratuitas recuperadas como el agua lluvia que una vez recogida para utilizarse para alimentar los aparatos sanitarios, limpiar las zonas comunes o regar las plantas.

Importante la reorganización del edificio en el futuro para que este se pueda adaptar a otros usos. Los elementos portantes se deben desmontar con facilidad. Muy importante a cotas de los forjados en los diferentes espacios, así como de los planos en las fachadas interiores para anticipar posibles modificaciones de las participaciones.

La obra debe estar guiado por una cuantificación muy precisa de los materiales necesarios para responder a un solo uso. Los materiales de alta energía gris deben ser usados con precaución para minimizar el empleo de recursos no renovables y el balance de carbono.

Los materiales también concierne al comportamiento térmico del edificio. En invierno se conserva el calor y lo difunde lentamente. En verano el frescor es acumulado en la noche. Una buena ventilación se almacena en la masa de os materiales y esta se libera durante el día. Esta masa térmica debe estar en contacto directo con los ambientes y carecer de revestimientos. Los materiales que garantiza esta masa térmica son: Hormigón, Piedra, Tierra, Ladrillo macizo.

Debe ir acompañado de una reducción drástica de los puentes térmicos. Entre el interior y el exterior provocados por la continuidad de los muros y de los forjados entre los bacons y terrazas y los espacios habitados. Los puentes térmicos son nefastos tanto como el confort térmico en invierno como en verano.

Equipos de acondicionamiento climático requieren de mucha energía, favorecerse dispositivo cuyo objetivo sea refrescar el espacio de una forma natural. Una simple ventilación transversal de los espacios suelen ser suficiente para aprovechar el frescor nocturno y que se acumulen en la masa térmica del edificio.

Una ventilación natural controlable permite reducir considerablemente el consumo energético. Puede realizarse mediante aperturas en fachada, en cubierta a travez de chimeneas verticales de extracción.

Las superficies vidriadas deben dimensionarse con gran precisión , con función a su orientación del entorno y del espacio.

Para mejorar el confort de los usuarios deben generalizar la iluminación natural incluso en los espacios de circulación. Estos espacios no sean prioritarios en terminaos de iluminación natural se utiliza de modo intermitente y no lo precisan de una iluminación tan intensa como los espacios habitados. Unas circulaciones verticales con una buena iluminación natural invitan a los usuarios hacer uso de ellas, en lugar de tomar el ascensor.

Deb instalar sistemas de ocultación en los espacios de las viviendas, pueden tratarse de contraventanas correderas o batientes. Situadas en el exterior del edificio y de persianas o contraventanas en el interior mismo.

La madera u otros vegetales, la madera en forma de granulados tiene un coeficiente de 0.7 mientras que el de la electricidad es de 2.58.

Toda fachada tiene que tener un estudio específico en el estudio del asoleo. Un estudio de este tipo permite proyectar unas protecciones solares adaptadas y eficaces y prevenir el sobrecalentamiento de las ventanas en cualquier hora del día, o falta de confort de los usuarios.

Los materiales de partículas nocivas y contaminantes hay que evitarlos. Las emisiones de azufre y de dióxido de nitrógeno son peligrosas para a salud de los ocupantes. Debe prestar atención la elección de los materiales.

Los materiales de construcción podrían ser renovables como la madera, bambu, fibras vegetales, o lanas animales. Debe prestarse especial atención al origen de los materiales para tener la seguridad de los bosques o cultivos.

Si usan materiaes renovables también los reutilizamos, ya que cualquier material en la obra lo podeos usar en el futuro. Los materiales no reutilizables deben ser reciclados.

Es necesario escoger materiales de baja energía gris, la energía gris de un material es baja si se utilizan materiales naturales o producidos localmente como la piedra o la tierra. Ciertos productos o instalaciones han podido ser elaborados en condiciones sociales que no respetan los derechos fundamentales.

A fin de minimizar el gasto energético, vinculado al mantenimiento, los materiales en fachada pueden usarse en función de su escaso mantenimiento, con un mínimo de agua y ningún producto nocivo.

Tecnologías y dispositivos técnicos precisan un sobredimensionado de los espacios en los que se sitúan. Estos espacios pueden alcanzar e 15% de la superficie contruida.

# CAPITULO 8

## 8 MARCO REFERENCIAL

### 8.1 BARRIO DE 20 MINUTOS

“El barrio de 20 minutos se reduce a una conclusión muy importante, a los espacios cortos, pero tener lo necesario y básico para no moverse de un lado al otro, teniendo que usar transporte privados y contaminar el medio ambiente, y que en vez de eso lo puedas hacer todo caminando en 20 minutos llegar, que sea su máxima distancia.”<sup>8</sup>

Espacios cortos

- Escuelas
- Centros Comerciales
- Trabajo

Evitar usar el automóvil, y moverse de un lado al otro caminando o en bicicleta, porque no hay la necesidad de usar carro.

Dejar el dinero en los barrios, beneficia a los vecinos, provoca mejor distribución de ingreso, y promueve la economía local.

Hay que defender el valor de apoyar el negocio del barrio, porque genera más ingreso y trabajo al lugar donde vives, al implementar los negocios se emplea trabajo, educación primaria, secundaria, y Universitaria, Centros comerciales, que empleen más trabajo y el equipamiento es más completo, Restaurantes, Entretenimientos ya sean parques o juegos, Salud, vías adecuadas para evitar el tráfico, y al caminar en un Barrio de 20 minutos es más seguro ya que la seguridad está siempre más cerca ya sea en motocicletas o vehículos para llegar a tiempo y sin tráfico.

En un barrio de 20 minutos las personas compran más en el negocio de la esquí, que en un centro comercial ya que los espacios son más cortos.

---

<sup>8</sup> Barrio de 20 minutos, un concepto Urbano que apoya a la cultura Sostenible /Vida +Verde/ Por una cultura Sostenible

## 8.2 FUNCIONAL

### 8.2.1 CENTRO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD ASPAYM

“Ubicado en España en la calle San Juan de Sahagún, León. Por los Arquitectos Javier Lopez de Uribe, Fernando Zaparain, Fermin Antuña y Eduardo Garcia. Tiene un área de 1035.0 m<sup>2</sup> el proyecto fue culminado en el año 2011.

El proyecto provoca una sensación de liberación de espacio y convierte en protagonista aquello que no se hace. Los espacios en blanco son los que articulan el edificio. La luz que entra es administrada por aberturas abiertas y singulares. La estructura se resuelve con grandes elementos superficiales, que se manifiestan como cerramiento. Gracias a ésta acumulación de masa portante se liberan grandes paños de fachada, con los que gestionar sombras y transparencias de singular valor plástico. El hormigón, en color negro, permite conseguir la pretendida continuidad sobre la que abrir huecos significativos.”<sup>9</sup>

Ocupa un solar triangular de geometría, en un entorno de grandes bloques residenciales, a implantación del proyecto es en un geometría Ortogonal, con distintas trazas y alturas en el que se generan espacios en medio de las edificaciones para así entre el sol. Los espacios abiertos aprovechan las plantas de las vías, para poder generar espacios de relación y continuidad tanto en los espacios interiores como en los espacios exteriores. priorizando la sensación interior del centro, para proteger las aulas del ruido de los coches. Los exteriores estereotómicos, contrastan con un interior transparente y denso. A través de un zaguán en el norte, se conecta con el acceso del vestíbulo, los espacios de cafetería y los espacios múltiples para poder realizar una edificación sostenible, en su alrededor esta el aula, la fisioterapia, y la administración. Sus materiales son el hormigón pintado de negro, el policarbonato rojo, y vidrio, compuestos constructivamente, para que se potencien el ahorro pasivo de la energía, el hormigón negro texturado y el policarbonato rojo, contribuyen una imagen distintiva urbana dando el edificio su propia sensación, al mismo tiempo que tamiza la Luz dando distintos efectos producidos en el interior del edificio.

Es un edificio Sostenible ya que se aprovecha con los materiales en una economía, como lo es el hormigón negro y el policarbonato rojo, se contribuyen en su distribución para un ahorro de energía, la luz que entra en el edificio siempre es indirecta por aberturas que tiene el edificio ya sea

---

<sup>9</sup> Centro para personas con Discapacidad/ ASPAYM/ Plataforma Arquitectura.

en los espacios en blancos que se convierten en pasillos, y articula la luz natural en toda la edificación. Al igual que el zaguán alrededor varios espacios de uso, se optimiza su exposición solar, en un clima extremo con el León.



Fuente: Centro para personas con Discapacidad/ ASPAYM/ Plataforma Arquitectura.

### 8.3 MATERIAL

#### 8.3.1 SOLANO BENITEZ / EDIFICIO UNILEVER PARAGUAY/GABINETE DE ARQUITECTURA

Solano Benítez se preocupa más en el material que en la imagen.

“Solano no anda mirando arquitectura, si no que hace arquitectura”<sup>10</sup>

Edificio Unilever/ Gabinete de Arquitectura

Propone representar las técnicas empleadas con diferentes materiales utilizados, para que pueda lograr soluciones económicas y sustentables. Los materiales que usa Solano Benitez son materiales simples. Su propósito es conseguir formas expresivas, y que cada materia tenga un diseño creado por el arquitecto.

---

<sup>10</sup> Rafael Iglesia

En el edificio Unilever/ Gabinete de arquitectura sus materiales son: el ladrillo, cerámicas artesanales irregulares, tienen un aspecto rustico tanto el interior como el exterior, la piedra y el vidrio.

Su estructura es de Hormigón armado que da una solución de resistencia, el Hormigón es cubierto de ladrillo apilados, y forma modulos en la fachada.



Fuente: Clásicos de arquitectura/ Unilever Paraguay / Gabinete de arquitectura/ Plataforma Arquitectura.

Solano Benítez empezó a trabajar con el ladrillo por necesidad, porque necesitaba ponerse su estudio de arquitectura y su capital era muy poco. Y su material fue el ladrillo pero un ladrillo deforme que ya no se usa en la actualidad, como decir materiales desechos, pero Solano le dio una segunda vida útil, jugando con el diseño de ladrillo deforme, experimentando su forma y función, como puede ser útil. La experimentación es el arma mas poderosa de Solano Benítez, ya que si un arquitecto no se arriesga a experimentar nunca hará arquitectura y siempre se va a basar en lo que ha hecho anteriormente y no va a crear formas no solo de diseño y con materiales ya existentes si no va a crear formas con los materiales, le va a dar nuevas funciones y va crear diseños mas interesantes y a la vez mas sostenibles. Si uno también se basa y experimenta con materiales en desuso y nuevos materiales, uno experimenta y crea.

## 8.4 FILOSOFICO

### 8.4.1 LA CASA EN LA CASCADA DE FRANK LLOYD WRIGHT

“Fue creada en el año 1934 y 1935, en una reserva natural, de Bear Run, Pensilvania. La casa en la cascada tiene una relación entre el hombre, la naturaleza y la arquitectura. La casa en la Cascada fue creada para el sr. Edgar Kaufmann, para su esposa y su hijo, ellos pensaban que el arquitecto Frank Lloyd Wright iba a poner la casa frente a la cascada, pero no la idea de Wright era muy diferente, era poder integrar la casa con la cascada que sea parte de ella, y que la familia Kaufmann sea parte de ella, es por eso que el arquitecto Wright decía que quería integrar al hombre con la arquitectura y con la naturaleza, que todos formen parte de uno mismo. La inspiración que tuvo Frank Lloyd Wright para hacer la casa de la cascada fue porque al arquitecto le gustaba mucho la arquitectura japonesa, como quería crear la armonía del hombre con la naturaleza. La casa de la cascada quería que cuando uno esté ahí, se sintiera esa fuerza con la que cae el agua de la cascada, no visualmente pero si con el sonido.”<sup>11</sup>

El arquitecto resolvió el diseño de la casa alrededor de la chimenea, porque el decía que ese iba a ser el corazón de la casa, la que se consideró como el lugar de reunión de la familia. Los cimientos de la casa son las rocas del mismo lugar, y algunas de ellas sobrepasan el ancho forjado de la primera planta asomándose junto a la chimenea, para que traiga físicamente la cascada al interior de la casa. Además se refuerza el concepto de un núcleo vertical a través de una extensión del alz de la chimenea, que la hace el punto más alto del exterior de la casa.

---

<sup>11</sup> Clásicos de arquitectura/ la Casa en la cascada/ Frank Lloyd Wright/ Plataforma Arquitectura.



Fuente: Clásicos de arquitectura/ la Casa en la cascada/ Frank Lloyd Wright/ Plataforma Arquitectura.

Los pasillos y los lugares internos de la casa son oscuros, el arquitecto quería mostrar esa sensación de encierro, y al salir cada vez mas al exterior de a casa, sentir esa conectividad con naturaleza y mostrar esa libertad, esos espacios abiertos. Los techos que hay dentro de la casa son bajos , pero el Arquitecto quiso hacerlo asi para que dirijan su mirada hacia afuera, hacia la naturaleza, ya que la belleza de los espacios son los que se dirige hacia el exterior, hacia la naturaleza, por eso hay terrazas enormes para apreciar a naturaleza.



Fuente: Clásicos de arquitectura/ la Casa en la cascada/ Frank Lloyd Wright/ Plataforma Arquitectura.

El material que se usó en la terraza fue una estructura de hormigón armado y reforzada con acero, lo que aumentó la resistencia a la tracción, ya que los cálculos primeros no resistían para los volados de las terrazas. Las ventanas tienen una condición especial, se abren en las esquinas para romper con esa caja, y incorporarse con el exterior. “La casa de la cascada es la presencia física y espiritual del hombre y la arquitectura en armonía con la naturaleza”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Clásicos de arquitectura/ la Casa en la cascada/ Frank Lloyd Wright/ Plataforma Arquitectura.

# CAPITULO 9

## **9. PROBLEMÁTICA**

La población en el Ecuador no sabe los cambios de terminología según la OMS

En el Ecuador la información de Discapacidad solo la maneja el CONADIS y la campaña “Manuela Espejo”

Falta de educación en nuestra sociedad e información acerca de la discapacidad.

Hacer conciencia en el Diseño Urbano y abrir mas puestos de trabajo y mejorar las condiciones de salud de las personas con discapacidad

Un problema es que por lo general los centros siempre son centros de terapia, o fundaciones, y así se dedican en tratar las discapacidades por separado, cuando esto es un trabajo en conjunto: los médicos, terapeutas, psicólogos, para que se logre e desarrollo total de la persona, para que no tenga que ir a diferentes centros para tratar su discapacidad.

# CAPITULO 10

## 10 PROPUESTA URBANA

El concepto Urbano, es basado en la utópica Broadacre City creada por Frank Lloyd Wright, El arquitecto crea una simbiosis entre Arquitectura y la Naturaleza.

### 10.1 SIMBIOSIS

Son dos organismos diferentes se asocian el uno con el otro para beneficiarse mutuamente, en el desarrollo vital de cada uno de ellos. La simbiosis es relacionada con el mutualismo, en la que todos los que forman parte de la simbiosis son beneficiados, se refiere a las sociedades y los grupos que son basados en la solidaridad y colectividad, porque trabajan siempre juntos ayudándose mutuamente para que cada uno de los dos organismos tengan su propio beneficio sin perjudicarse ninguno de los organismos. Como en los ejemplos que se muestra a continuación cada organismo es favorecido por el otro organismo, y cada uno de los organismo son beneficiados mutuamente por el otro organismo.

#### 10.1.1 EJEMPLOS DE SIMBIOSIS

##### SIMBIOSIS ENTRE LA HORMIGA Y EL PULGON

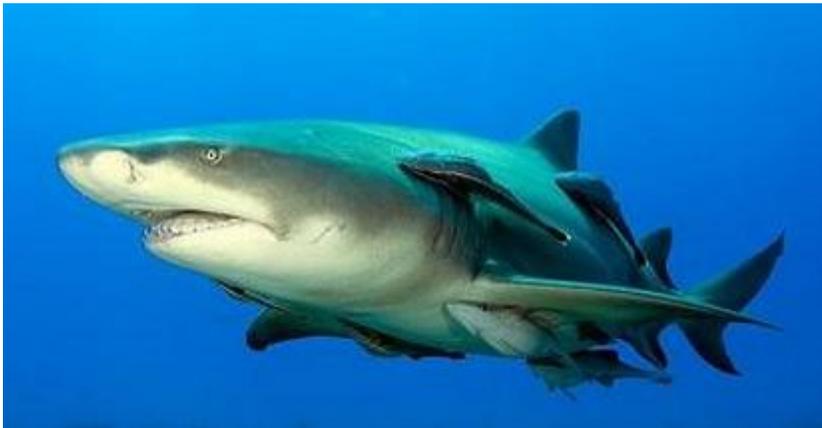


Fuente: Sofia Garcia (3 de Biología)

Modificado por: Jhuliana Morales

El ejemplo de la simbiosis entre la hormiga y el pulgón es un ejemplo de simbiosis mutua, resulta que los pulgones gusta de hacer pequeños agujeros en las hojas de las plantas, posteriormente el pulgón sorbe la sabia de la planta con su boca, que es como un pequeño popote, las hormigas hambrientas, en vez de comerse a los pulgones se acercan a ellos y los ordeñan. La hormiga frota con sus antenas al pulgón y este responde segregando una sustancia llamada ligamaza.

#### LAS REMORAS SE ADHIEREN A LOS TIBURONES



Fuente: Sofia Garcia (3 de Biología)

Modificado por: Jhuliana Morales

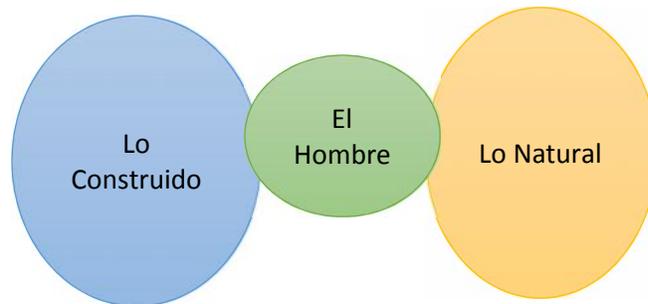
La rémora se dejan llevar por los tiburones y otros animales marinos gracias a una ventosa que posee en la parte superior de la cabeza. Este sistema de viajar gratis le proporciona numerosos beneficios. Por una parte, ahorra energía al ser arrastrada por un tiburón; incluso cuando se suelta, aprovecha para moverse la ondulación que deja el tiburón a su paso. La rémora consigue la comida con facilidad del tiburón, ya que aprovecha los fragmentos que caen a su boca. Además, es muy poco probable que a algún depredador se le ocurra atacar a una rémora cuando va acompañada por un tiburón, pero no solo la rémora es beneficiada, hay una simbiosis mutua en este caso ya que Los

tiburones también se benefician de esta relación, puesto que las rémoras acaban con los parásitos que los cubren a los tiburones.

La simbiosis implica una unión permanente y profunda y cambios evolutivos en los organismos.

La simbiosis en el concepto Urbano implica dos organismos: el primer organismo es la artificialidad, lo construido, y el segundo organismo es lo natural.

La simbiosis entre estos dos organismos es una propuesta que hablaba el arquitecto Frank Lloyd Wright, una ayuda mutua entre ellos, como la artificialidad ayuda a lo natural y como es parte de ella. Y como lo natural ayuda a lo construido y es parte de ello.



Simbiosis entre natural y construido, lo natural es lo que existe por su propia naturalidad, lo construido existe por las necesidades que el hombre exige, y el hombre necesita de lo natural y de la artificialidad. Lo construido es una necesidad que el hombre exige, para su vida cotidiana, para las necesidades diarias, para su comodidad que cada vez es mas exigente. El hombre se enfrenta la naturaleza hasta dominarla o explotarla, existe un parasitismo entre la naturaleza y el hombre, tomando en cuenta que el hombre es el paracito que vive en la naturaleza, porque el hombre es el que abusa de la naturaleza para su beneficio, y la naturaleza es perjudicada por el abuso del hombre. La artificialidad creada por el hombre es la que destruyen la naturaleza, y no hace conciencia del mismo daño que se hace el hombre a si mismo destruyéndola. Cuando el hombre crea la artificialidad para ayuda mutua de la naturaleza, se crea la simbiosis entre estos dos

organismos, lo construido que necesita de lo natural, ya sea por su aire puro, su agua natural, sus sombras, y lo construido aporta a la naturaleza con su tecnología y sus estudios.

### 10.2 ORGANISMO UNO LO CONSTRUIDO

Arquitectura es generar un espacio dentro de un espacio, según las necesidades del hombre, la arquitectura artificial, soluciona problemas en la arquitectura según su caso, pero genera muchas de las veces problemas con el medio ambiente y ocasiona falencias en el propósito de la arquitectura natural.

La artificialidad en lo construido es toda la arquitectura que se aportamos para las necesidades del hombre, pero sin embargo por la misma causa de la artificialidad, se deja a un lado la importancia de la naturaleza, ocasionando problemas en el medio ambiente por comodidades y cliché del ser humano sin ser conscientes en lo que se ocasiona.

Es necesario que exista una simbiosis en la arquitectura y la Naturaleza, ya que los dos organismos son necesidades del hombre.

### 10.3 ORGANISMO DOS NATURALEZA

La naturaleza es un conjunto de cosas que existe en el mundo sin ser creada por el ser humano, pero el ser humano interviene al momento cuando necesita de ella y ella a su vez también necesita de el ser humano.

La naturaleza es uno de los factores mas importantes en el proyecto planteado, ya que las facultades que da la naturaleza posee, son las mas empleadas y necesarias para el devenir. La naturaleza da lo que se necesita por su propia naturalidad, ya sea como el aire puro que nos dan los arboles y que luego nosotros lo contaminamos.



Fuente: Ecosalud

Modificado por: Jhuliana Morales

PROPUESTA URBANA:

NATURALEZA	ARTIFICIALIDAD
Aire puro	Reciclaje de Basura
	Transporte publico
	Ciclo vías
Agua natural	Tratamiento de aguas residuales
	Tratamiento de aguas lluvias
Reserva	Reforestación masiva
	Proteger flora y fauna nativa

Los mecanismos que se deben implementar en el Urbanismo de la ciudad de quito sector de Chillogallo para solucionar problemas ambientales son los siguientes:

#### 10.4 PROPUESTAS

##### 10.4.1 RECICLAJE DE LA BASURA

“La cobertura de recolección y la falta de tratamiento y reciclaje de la basura se percibe como el segundo problema ambiental más importante que tiene el DMQ. Quito genera diariamente

aproximadamente 1.800 toneladas de basura (0,8kg/día por persona), que son recolectadas por la Empresa Pública Metropolitana de Aseo. La cobertura de este servicio alcanza el 96,5% de acuerdo a datos del último censo (INEC, 2011)”<sup>13</sup>

La recolección de basura en el sector de Chillogallo tiene que ser clasificada, los materiales en desuso pueden tener una segunda vida útil, es necesario haer una campaña derecoleccion de materiales reciclables para evitar la contaminación del medio ambiente y para que estos a su vez sean reutilizados en mobiliarios urbanos del sector de chillogallo, y ayude a evitar la contaminación del aire, ya que los residuos, son uno de los principales causantes de daños en la salud no solo de los seres humanos, también de los animales.



Fuente: La Hora/Comerciales amplian su programa de reciclaje.

Modificado: Jhuliana Morales

#### 10.4.2 TRANSPORTE PUBLICO

Se debe implementar transporte público en el sector de Chillogallo ya que el 80% de la población trabaja en el centro y norte de la ciudad de Quito, también se debe mejorar la infraestructura académica con respecto a la educación inferior, media y superior en el sector de Chillogallo.

#### 10.4.3 CICLOVIA

Las ciclo vías es el mejor transporte que se adquiere, ya que no genera contaminación en el medio ambiente puesto que no se consume el combustible fósil, y este también genera seguridad en la

---

<sup>13</sup> Centro cultural/quito.com

ciudad el solo hecho de que mas ciudadanos en el espacio publico y se genera mas pasos peatonales, La bicicleta para muchos ciudadanos ayuda a la salud, ya que hacer ejercicio es bueno para la salud, la Bicicleta se come el Smog mientras uno pedalea y purifica el medio ambiente, en el sector de Chillogallo hay el parque las cuabras que consta de 2km de Ciclo vía, y se debe implementar mas trabajo y educación primaria, secundaria y universitaria para evitar el moverse del sector.



Fuente: Contaminacion al medio ambiente

Modificado por: Jhuliana Morales

Se debe tomar en cuenta un punto muy importante, que comentaba el arquitecto Frank Lloyd Wright en su utópica Broadacre City ya que uno de los puntos mas importante es la contaminación del automóvil en el medio ambiente, si bien es difícil proponer la utópica Broadacre City de usar los elitaxis, se puede usar mas transporte publico y dejar a un lado los vehículos particulares, y provocar estas contaminaciones en el medio ambiente, como también se podrían usar ciclo vías. El trole bus es una empresa publica metropolitana de trasporte de pasajeros de Quito y esta a su vez es la encargada de administrar y operar, el servicio de trasporte publico de los pasajeros

## Trolebús Circuitos y Horarios

Circuitos	Quitumbe	Moran Valverde	El Recreo	Santo Domingo	El Ejido	La Colon	La Y	Carcelen	Horarios	
									Lunes-Viernes	Feridos
<b>C1</b>									05h00-24h00 (2-3min)	06h00-22h00 (3-4min)
<b>C2</b>									05h20-10h19 (5min)	No opera
<b>C2-Q</b>									16h00-20h14 (5min)	No opera
<b>C3</b>									06h15-20h07 11h20-15h07 (12min)	No opera
<b>C4</b>									05h16-20h07 (6-8min)	06h00-18h51 (6-8min)
<b>C5</b>									06h15-08h12 12h10-20h37 (10min)	No opera
<b>CQR</b>									09h00-23h40 (8min)	06h05-21h40 (8min)
<b>24 HORAS</b>									24h00-05h00 (60min)	22h00-06h00 (60min)
<b>EXPRESO ESCOLAR</b>		Sur a Norte						Norte a Sur	06h15-13h15 06h25-13h30 06h40-13h45	No opera
<b>EXPRESO LA Y-EL RECREO</b>									05h25-08h25 15h20-20h00 (12/15min)	No opera

Fuente: Empresa Publica Metropolitana de Transporte de Pasajeros (EPMTP)/Circuitos y Horarios del trolebús

Modificado: Jhuliana Morales

El 80% de la población de Chillogallo trabajo en el centro y el norte de Quito, y es difícil trasladarse de el sector donde viven hasta el trabajo, Se debe implementar paradas de buses hacia el sector de Carcelen, La Colon y La Y, también al centro de la Ciudad como el Parque Ejido y Santo Domingo.

## Propuesta de parada del Trole

Circuitos	Quitumbe	Moran Valverde	El Recreo	Santo Domingo	El Ejido	La Colon	La Y	Carcelen	Horarios	
									Lunes-Viernes	Ferados
<b>C1</b>									05h00-24h00 (2-3min)	06h00-22h00 (3-4min)
<b>C2</b>									05h20-10h19 (5min)	No opera
<b>C2-Q</b>									16h00-20h14 (5min)	No opera
<b>C3</b>									06h15-20h07 11h20-15h07 (12min)	No opera
<b>C4</b>									05h16-20h07 (6-8min)	06h00-18h51 (6-8min)
<b>C5</b>									06h15-08h12 12h10-20h37 (10min)	No opera
<b>CQR</b>									09h00-23h40 (8min)	06h05-21h40 (8min)
<b>24 HORAS</b>									24h00-05h00 (60min)	22h00-06h00 (60min)
<b>EXPRESO ESCOLAR</b>		Sur a Norte						Norte a Sur	06h15-13h15 06h25-13h30 06h40-13h45	No opera
<b>EXPRESO LA Y-EL RECREO</b>									05h25-08h25 15h20-20h00 (12/15min)	No opera

Modificado: Modificada paradas del Trole / Jhuliana Morales

## Ecovía Circuitos y Horarios

Circuitos	Quitumbe	Marin Playon	Rio Coca	Parque-Borde Monte Olivo	La Y	Horarios		
						Lunes-Viernes	Sabados	Domingos
<b>C3</b>						05h00-2h00 (2-4min)	06h00-21h30 (3-5min)	06h00.21h00 (3-5min)
<b>C2</b>						06h00-09h00 16h30-19h20 (5min)	No opera	
<b>24 HORAS</b>						23h00-05h20 (60 min)	21h30-05h20 (60min)	21h00-05h20 (60min)
<b>EXPRESO ESCOLAR</b>						06h20-06h30-06h40(1) 13h00-13h10-13h20(2) (10min)	No opera	
<b>Integracion Ecovia-Trole</b>						06h00-21h00 (10-12min)	06h10-21h00 (12min)	06h10-21h00 (12min)
<b>Pico Y Placa Monte Olivo</b>						07h00-19h30 (15min)	No opera	

Fuente: Empresa Publica Metropolitana de Transporte de Pasajeros (EPMTTP)/Circuitos y Horarios de la Ecovía

Modificado: Jhuliana Morales

## Propuesta de parada de Ecovía

Circuitos	Quitumbe	Marin Playon	Rio Coca	Parque-Borde Monte Olivo	La Y	Horarios		
						Lunes-Viernes	Sabados	Domingos
<b>C3</b>						05h00-2h00 (2-4min)	06h00-21h30 (3-5min)	06h00.21h00 (3-5min)
<b>C2</b>						06h00-09h00 16h30-19h20 (5min)	No opera	
<b>24 HORAS</b>						23h00-05h20 (60 min)	21h30-05h20 (60min)	21h00-05h20 (60min)
<b>EXPRESO ESCOLAR</b>						06h20-06h30-06h40(1) 13h00-13h10-13h20(2) (10min)	No opera	
<b>Integracion Ecovia-Trole</b>						06h00-21h00 (10-12min)	06h10-21h00 (12min)	06h10-21h00 (12min)
<b>Pico Y Placa Monte Olivo</b>						07h00-19h30 (15min)	No opera	

Modificado: Modificada paradas de Ecovia/ Jhuliana Morales

#### 10.4.4 PRIMERA LINEA (METRO DE QUITO)

Conectar con a magdalena si

“La primera línea del metro de Quito es un proyecto que se implementa para evitar la grave situación de la ciudad de Quito, así como el crecimiento acelerado de la población y la contaminación ambiental. El metro se extiende a lo largo de la ciudad de Quito iniciando en el sur de la ciudad que inicia en el sector de Quitumbe y se dirige hacia el norte de la ciudad pasando por los sectores Moran Valverde, Solanda, El Calzado, El Recreo, La Magdalena. Posteriormente la ruta llega al centro de la ciudad en el sector de San Francisco y la Alameda, luego llega al norte de la ciudad en el Parque de Ejido, la Universidad Central, la Pradera, la Carolina, Ñaquito, Jipijapa y culmina en el sector de El Abrador, específicamente en la cabecera Sur del aeropuerto Mariscal Sucre.”<sup>14</sup>

#### 10.4.5 REFORESTACION MASIVA

La reforestación es volver a poblar esas zonas que anteriormente estaban con bosques y luego fueron eliminados por muchas razones diferentes, ya sea por la explotación de la madera, por la ampliación de la frontera agrícola, ampliación de áreas rurales, y también por los incendios forestales. En el Sector de Chillogallo hay muchos espacios residuales que es conveniente proteger la Flora y Fauna Nativa.

---

<sup>14</sup>Metro de Quito Empresa Pública Metropolitana, “Proyecto Primera Línea de Quito”, [www.metrodequito.gov.ec/web/pdfs/marco\\_de\\_politicas\\_de\\_reasentamiento.pdf](http://www.metrodequito.gov.ec/web/pdfs/marco_de_politicas_de_reasentamiento.pdf), páginas de la 4,5.



Fuente: Andrey Armyagov

Modificado por: Jhuliana Morales

Una vez que crezca un árbol, consumirá CO<sub>2</sub> pero también, absorberá la energía solar, y esta tendrá efecto sobre el calentamiento.

#### 10.4.6 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Consiste en eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos, para el uso humano. Las aguas residuales se para ser tratadas se requiere unas plantas de tratamiento para ser parte del proceso de remoción de los contaminantes y dejar que la naturaleza lo complete en el cuerpo receptor. Se debe implementar las plantas de tratamiento de aguas residuales en el sector de Chillogallo ya que es necesario que exista plantas de tratamiento para fomentar

#### 10.4.7 PROTEGER LA FLORA NATIVA

Se debe proteger la flora nativa porque es la flora mas adaptada al medio ambiente en el que vivimos, y esta es la que mas fruto da, también la que crece favorablemente a comparación de la flora exógena.

## 10.4.8 MAPA DE INTERVENCION

### 10.4.8.1 Vías del Barrio de 20 minutos



Fuente: Jhuliana Morales Campana

### 10.4.8.2 Residencial



### 10.4.8.3 Equipamiento



# CAPITULO 11

## 11. PROPUESTA ARQUITECTONICA

### 11.1 LIBERTAD

“La verdad esta hecha de libertad, siempre segura y afirmativa, y por lo tanto conservadora. La verdad proclama el rechazo de anticuadas tradiciones menores amenazadas por la gran tradición. La ley del cambio es el gran eterno de a verdad, la libertad es el gran devenir”<sup>15</sup>

La libertad es el gran devenir porque “construir para el hombre de hoy, es construir para el hombre del mañana”, los arquitectos deben pensar en el futuro de la arquitectura, del medio ambiente y del hombre.

Las personas con discapacidades físicas, psíquica, sensorial, intelectual o mental, son victimas de las barreras arquitectónicas que se encuentra en el Ecuador, en la ciudad de Quito, sector de Chillogallo, y todos los seres humanos somos libres de poder realizar las actividades adecuadas según nuestro medio, por eso como concepto arquitectónico es un concepto según el arquitecto Frank Lloyd Wright que la libertad es el gran devenir es nuestro futuro, porque se debe pensar en el futuro de todas las personas con sus facultades, para ser consientes no solo con el medio ambiente y con los materiales arquitectónicos, si o también consientes con la sociedad y con cada facultad que tenga. Es querer interpretar la verdadera libertad por medio de la arquitectura, la expresión y la naturalidad. “Exuberancia es belleza” no se habla de exuberancia mientras hay mas abundancia, caso contrario hablamos de la exuberancia como la sencillez y la libertad que encontramos en el entorno.

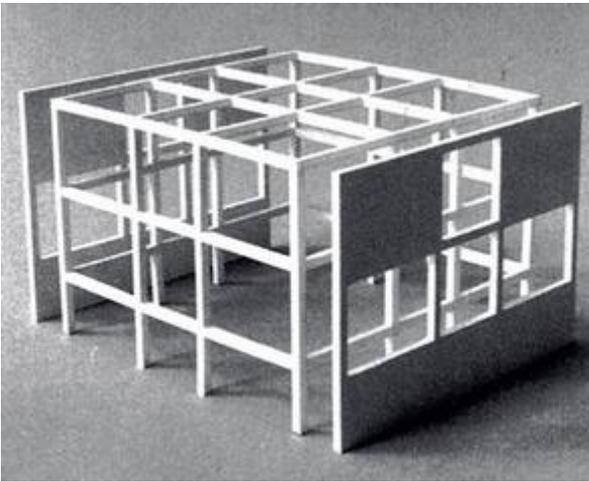
### 11.2 CONSTRUCCIÓN LIGERA

“Las primeras construcciones ligeras son variantes de cubiertas livianas, que eran construidas con un armazón de ramas, tronos, o huesos, con una cubierta compuesta de hojas, pieles de animales o esteras trenzadas. En las regiones construcciones caídas o de climas templados construcciones rectangulares colocadas inclinadamente como abrigo contra el viento. Con el tiempo se empezaron a crear materiales inorgánicos lo que supuso un primer avance para lograr una mejora de las

---

<sup>15</sup> Frank Lloyd Wright, Testamento, la libertad, pag 156

condiciones de vida del ser humano. La construcción ligera o filigrana la palabra filigrana se compone de filo= hilo y grana= grano, la Una construcción palabra compuesta tiene un significado de una estructura superficial tejida con hilos. Una construcción ligera esta formada por una estructura articulada de elementos ligeros, un entretejido de elementos lineales con forma de barra o tronco. De todo ello surge una retícula espacial rellena de elementos constructivos que cumplen una función de división y soporte. La relación entre el interior y el exterior del edificio tiene un lugar a través de elementos secundarios y no de estructura en si. Semper describió el principio tectónico de la construcción ligera que es tejer, anudar, trenzar. Como técnicas artesanales primigenias del hombre.”<sup>16</sup>



Fuente: Faadu

Modificado por: Jhuliana Morales Campana

Quiero expresar mi concepto de libertad, con el concepto de Kenneth Frampton de construcción tectónica porque la ligereza que nos brinda la arquitectura tectónica nos da una sensación de libertad, que es la que queremos implementar en el proyecto, la libertad que expresamos con los materiales más ligeros, con la transparencia y con las sensaciones que se quieren implementar, con la transparencia y la honestidad que vive las personas con Discapacidad.

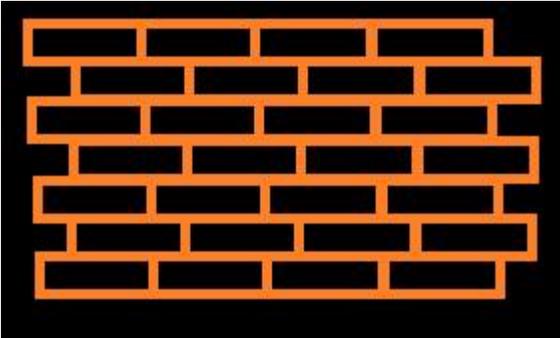
---

<sup>16</sup> Kenneth Frampton (Estereotómico y tectónico)

### 11.3 CONSTRUCCION MACIZA

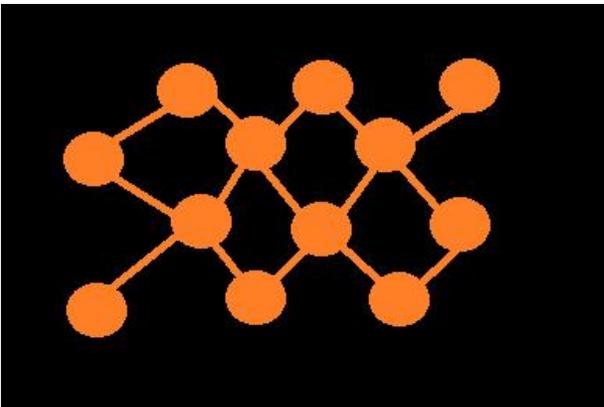
La construcción Maciza representa la pesadez, y trabaja a compresión, al contrario de la construcción ligera, Los materiales sin recubrimiento representan la honestidad del material, los espacios estereotómicos presentan son espacios oscuros y espacios de multiusos.

Representacion Grafica de los materiales que trabajan a compresión y la Honestidad del material



Fuente: Jhuliana Morales Campana

Representacion Grafica De la pesades que se encuentra en la edificación y los espacios Múltiples.



Fuente: Jhuliana Morales Campana

12. CUADRO DE AREAS DEL CENTRO DE INTEGRAL DE TRATAMIENTO, FORMACION E INSERCIÓN PARA DISCAPACITADOS EN CHILLOGALLO.

<b>CUADRO DE AREAS DE UNIDAD EDUCATIVA</b>	
ESPACIO	M2
PRIMARIA DISCAPACIDAD VISUAL	260,7317
PRIMARIA DISCAPACIDAD AUDITIVA	319,0446
PRIMARIA DISCAPACIDAD PSICOLOGICA	319,0446
PRIMARIA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL	260,7317
SECUNDARIA DISCAPACIDAD VISUAL	206,3317
SECUNDARIA DISCAPACIDAD AUDITIVA	319,0446
SECUNDARIA DISCAPACIDAD PSICOLOGICA	319,0446
SECUNDARIA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL	260,7317
CAFETERIA	61,4306
<b>TOTAL</b>	<b>2326,1358</b>

Fuente: Jhuliana Morales Campana

<b>CUADRO DE AREAS DE ADMINISTRACION</b>	
ESPACIO	M2
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	59,3296
<b>TOTAL</b>	<b>59,3296</b>

Fuente: Jhuliana Morales Campana

<b>CUADRO DE AREAS DE TALLERES</b>	
ESPACIO	M2
TALLER DE COSTURA	117,6406
TALLER DE COCINA	169,0126
TALLER DE PINTURA	359,797
TALLER DE MUSICA	260,7317
<b>TOTAL</b>	<b>907,1819</b>

Fuente: Jhuliana Morales Campana

CUADRO DE AREAS DE ESTACIONAMIENTO	
ESPACIO	M2
ESTACIONAMIENTO	2122,0871
TOTAL	2122,0871

Fuente: Jhuliana Morales Campana

CUADRO DE AREAS DE TERAPIAS	
ESPACIO	M2
TERAPIAS	365,9311
TOTAL	365,9311

Fuente: Jhuliana Morales Campana

CUADRO DE AREAS DE TEATRO	
ESPACIO	M2
AUDITORIO	1076,419
TOTAL	1076,419

Fuente: Jhuliana Morales Campana

CUADRO DE AREAS DE CAFETERIA	
ESPACIO	M2
CAFETERIA	297,8948
TOTAL	297,8948

Fuente: Jhuliana Morales Campana

CUADRO DE AREAS DE BIBLIOTECA	
ESPACIO	M2
BBLIOTECA	228,7611
TOTAL	228,7611

Fuente: Jhuliana Morales Campana

**El proyecto tiene un total de siete mil trescientos ochenta y tres (7.383m<sup>2</sup>) metros cuadrados de construcción, divididos en sus diferentes areas. Y una hectárea (10.000m<sup>2</sup>)de terreno.**

## **BIBLIOGRAFIA**

- **ESTEREOTOMICO Y TECTONICO / KENNETH FRAMPTON**
- **MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE / GILLES CLEMENT**
- **TESTAMENTO / FRANK LLOYD WRIGHT**
- **PEQUEÑO MANUAL DE PROYECTO SOSTENIBLE / FRANCOISE HELENE JOURDA**
- **LACIUDAD VIVIENTE / FRANK LLOYD WRIGHT**
- **QUITO COMUNAS Y PARROQUIAS / MUNICIPIO DE QUITO 1992**
- **LA GEOMETRIA DEL DISEÑO/ KLIMBERLY ELAM**
- **GUIA METODOLOGICA PARA LA IMPLEMENTACION DE UNIDADES BASICAS DE REHABILITACION FUNCIONAL/ CONADIS (CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDADES)**
- **GUIA TECNICA DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO/ CONADIS (CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDADES)**
- **NORMAS INEM SOBRE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO/ CONADIS (CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDADES)**
- **CLASIFICACION INTERNACIONAL DE FUNDAMENTOS DE LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD.**
- **BANCO DE IMÁGENES DE LA ONCE**
- **CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES/ JOHANNA LEON AÑO 2012.**