

00149
5

MAESTRIA EN ARQUITECTURA UNAM DISEÑO ARQUITECTONICO
GUIA PARA LA ATENCION DE DISCAPACIDADES EN AREAS VERDES URBANAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS HIDALGO

MAESTRIA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

**GUÍA PARA
LA ATENCIÓN DE DISCAPACIDADES EN
AREAS VERDES URBANAS
CASO DE ESTUDIO: BOSQUE CUAUHTÉMOC,
MORELIA, MICHOACAN**

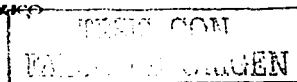
Presentado por:

Arq. Marta Alicia Méndez Toledo

PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MEXICO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DIRECTOR DE TESIS:

Maestro en Arquitectura: Alejandro Cabeza Pérez

SINODALES:

T. Dr. en Arq. Alvaro Sánchez González
T. M. en Arq. Alejandro Pirron Curiel
S. M. en Arq. Enrique Sanabria Atilano
S. M.C. Xavier Madrigal Sánchez

**TESIS CON
FALLA DE NULGEN**



El sentimiento me embarga, se me nubla la vista y el corazón se agita porque quiero expresar mi Agradecimiento a..... **Dios** por darme la oportunidad de Vivir y de Amar...

A quien con su ejemplo me demostró lo que es:
La calidad de vida
La integridad
El respeto y amor a la naturaleza.
La convicción de ideales: Humanos, Religiosos, Políticos
Sueños y Realidades.
Y me enseñó a luchar por ellos al dejármelos como legado
Al Amigo más Padre y al Padre más Amigo:

Señor Don José Méndez Sánchez

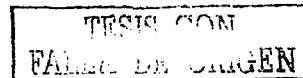
A la memoria de quien me enseñó Amar mi profesión
Al ejercerla con dedicación y cariño
A ese Gran Amigo

Ing. Arq. Juan Antonio Castillejos Unda

A mi Madre..... Isabel Toledo Alejandre
Mis hermanos: José Antonio, María del Socorro, María Isabel
Mis sobrinos: Alonso, Claudia, María Elena, Anabel, Mariana
Mis hermanos políticos: Julio, Elena

A toda mi familia..... Que de alguna manera me han apoyado al igual que mis Amigos,
Mis compañeros de la Maestría..... Mis Maestros..... Instituciones..... Alumnos
A todas aquellas personas..... con Capacidades Diferentes.

*"Por que es el amor a la humanidad el que hace grandes a los hombres,
su capacidad para la integración y la comprensión de los problemas
de la colectividad, le permiten al ser humano
Vivir en sociedad"*





ÍNDICE

Introducción..... pág 1

CAPITULO I

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

1.- Los Elementos Fundamentales	pág. 3
1.1.- Planteamiento del problema.....	pág. 3
1.2.- Objetivos.....	pág. 4
1.3.- Hipótesis.....	pág. 4
1.4.- Contratación de Hipótesis	pág. 4
2. – Discapacidad.....	pág. 5
3.- Las áreas verdes y su relación con la discapacidad.....	pág.10
3.1.- Las áreas verdes.....	pág. 10
3.2.- Atención especial en parques y jardines.....	pág. 12
3.3.- Experiencias de diseño en parques para discapacitados	pág. 12

CAPITULO II

1.- LAS ÁREAS VERDES EN EL MUNDO Y LA ATENCIÓN A LOS DISCAPACITADOS EN EL SIGLO XX

1.1.- El espacio abierto urbano.....	pág. 17
1.2.- La percepción de las áreas verdes a través de la historia	pág.18
1.3.- Estudio de tipologías de espacios abiertos urbanos como los parques..	pág. 19

CAPITULO III

1.- PROPUESTAS GENERALES DE DISEÑO PARA LA INTEGRACIÓN DE SERVICIOS, INSTALACIONES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DISCAPACIDAD

a).- Accesibilidad y circulaciones.....	pág. 23
b).- Áreas de descanso.....	pág. 23
c).- Señalización.....	pág. 24
1.1.- Centros de barrio	pág. 24
1.2.- Parques urbanos.....	pág. 25
1.3.- Parque metropolitano.....	pág.26
2.- Las áreas verdes en Morelia.....	pág. 28
2.1.- Las primeras áreas verdes.....	pág. 28

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

D



2.2.- Los parques y jardines.....	pág. 29
2.2.1.- Sus funciones	pág. 29
2.2.2.- El público usuario.....	pág. 29
3.- El caso de estudio: Bosque Cuauhtémoc.....	pág. 29
3.1.- Antecedentes y consolidación.....	pág. 29
3.2.- Situación histórica.....	pág. 35
3.3.- Las remodelaciones.....	pág. 37
3.4.- La situación legal.....	pág. 45
4.- Las funciones de las áreas verdes	pág. 47
5.- Espacios públicos.	pág 47
5.1.- Espacios abiertos.....	pág. 47
5.2.- Espacios de uso común	pág. 49
5.3.- Espacios para recreación y esparcimiento.....	pág. 50
5.4.- Espacios de conservación del medio ambiente.....	pág. 51
6.- Los usuarios de las áreas verdes.....	pág. 52
6.1.- Perspectiva histórica.....	pág. 52
6.2.- Situación actual.....	pág. 52
6.3.- El derecho a disfrutar de un espacio público.....	pág. 53
7.- Los beneficios de las áreas verdes.....	pág. 53
7.1.- Social.....	pág. 53
7.2.- Ecológico.....	pág. 54
7.3.- Urbano.....	pág. 67

CAPITULO IV

1.-LAS ÁREAS VERDES PARA CAPACIDADES DIFERENTES

1.1.- La esencia de las áreas verdes.....	pág. 69
1.2.- La renovación de las áreas verdes.....	pág. 69
1.3.- La comprensión de las nuevas soluciones	pág. 69
1.4.- La inclusión del usuario discapacitado para el espacio urbano.....	pág. 73

CAPITULO V

PROPUESTA PARA CASO DE ESTUDIO: EL BOSQUE CUAUHTÉMOC

1.- La selección de criterios generales.....	pág. 74
1.1.- Normatividad y diseño arquitectónico	pág. 74
1.2.- Atención específica a las demandas.....	pág. 74
2.- La identificación de discapacidades.....	pág. 75
2.1.- Las alternativas para el disfrute de las áreas verdes.....	pág. 75
2.2.- Selección de las actividades frecuentes.....	pág. 76



3.- El Diseño de las áreas verdes para discapacidades.....	pág. 77
3.1.- Andadores y banquetas.....	pág. 77
3.2.- Mobiliario urbano.....	pág. 78
3.3.- Señalamientos.....	pág. 78
3.4.- La información y los servicios básicos.....	pág. 79
3.5.- El acceso a todas las áreas.....	pág. 79
4.- La Renovación en las Normatividades.....	pág. 79
5.- Una Propuesta de caso.....	pág. 80
Proyecto.....	pág.82
CONCLUSIONES	pág. 85
PERSPECTIVAS	pág. 86
ANEXO 1	pág. 88
1.- Legislación para el diseño de áreas verdes.....	pág. 88
1.1.- Panorama histórico.....	pág. 88
2.- Las instituciones participantes.....	pág.. 104
2.1.- La convivencia como necesidad urbana.....	pág. 104
2.2.- Los valores sociales del espacio urbano.....	pág. 104
2.3.- Las variables en la interpretación legal.....	pág. 105
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	
De cultura General.....	pág. 106
De textos Especializados.....	pág. 107
De revistas y publicaciones.....	pág. 107
Otras Fuentes.....	pág. 108
Glosario.....	pág. 111
Leyes.....	pág. 112
Reglamentos.....	pág. 113
Índice de Ilustraciones y Fotos	
Gráficas.....	pág. 114
Planos.....	pág. 114
Fotografías.....	pág. 115
Croquis.....	pág. 117



INTRODUCCION

Uno de los problemas que se presentan con frecuencia en los centros recreativos, es la alteración del paisaje urbano con la inserción de construcciones nuevas, sin considerar a las personas con diferentes capacidades en el entorno social y urbano, a lo que Graziano Gasparini¹ hace mención que a veces no se considera lo existente, ni se conocen los antecedentes para de ahí partir sobre la propuesta a seguir y generar una guía propicia para el aprovechamiento de los espacios verdes.

Su conservación es problemática y su degradación se acelera cada día, cuando su evolución no ha sido planificada, y les hace perder su carácter, por lo que su mantenimiento debe implicar una vinculación con las personas de diferentes capacidades por medio de la política gubernamental, por instancias federales y estatales.

La guía para la atención de discapacidades en áreas verdes urbanas, se basa en un análisis de criterio para el diseño conservación y legislación de las áreas verdes y la implementación de zonas recreativas para personas con alguna discapacidad, como lo menciona Myss Caroline: "cuando estamos curados o en vías de curación, siempre necesitamos una comunidad de amigos y familiares que nos quiera, basados en intereses compartidos y un apoyo emocional, la curación nos permitirá abrir nuestros

corazones "² y en el facilitar espacios para que se desarrollen sus experiencias educativas reforzando la educación personal y comunitaria, al conocer y comprender el ambiente natural como la propuesta de la regeneración, con un criterio de protección a la vida de la comunidad.

El trabajo encamina a la comunidad a crear una nueva actitud con las personas que antes se sentían ignoradas y poco participativas ante el paisaje natural, por lo que se recurrió a especialistas como biólogos, historiadores, pedagogos, paisajistas, psicólogos, ambientalistas, para lograr un análisis social, ecológico y cultural que lo sustentara.

Como lo menciono Antonio Castro Leal³ la conservación de nuestros recursos tanto arquitectónicos como naturales son parte de nuestra historia, son nuestro medio vivendi y por ello debemos conservarlos y mejorarlos cada día implicando contar con espacios adecuados para todos los seres.

En nuestras diferencias y particularidades está lo que somos y el ambiente que hemos creado para vivir, conservarlas es al mismo tiempo un modo de defensa nacional y una forma de persistir en nuestro ser y en nuestro carácter

A través del análisis social, cultural y ecológico se determinaron los rasgos

² Myss Caroline. *La Medicina de la energía*, Harmony Books. Sept. 2000. Ediciones B.S.A., Printed in Spain, Pág. 48

³ Antonio Castro menciona: "Defender nuestros monumentos arqueológicos, coloniales e históricos, así como las poblaciones típicas y las bellezas naturales es defender el recuerdo de nuestro pasado, la expresión de nuestras tradiciones, el ambiente nacional en que vivimos y nuestro propio carácter" en el libro de Ramírez, Romero Esperanza. Las zonas históricas de Morelia y Patzcuaro ante el T.L.C.. IMC. UMSNH, Morelia, Mich. 1194. Pág 19

¹ Graziano Gasparini menciona: "En lugar de enseñar respeto, modestia y buscar soluciones de integración con lo existente, se enseñó la soberbia y se ensalzó la importancia de la personalidad creadora"



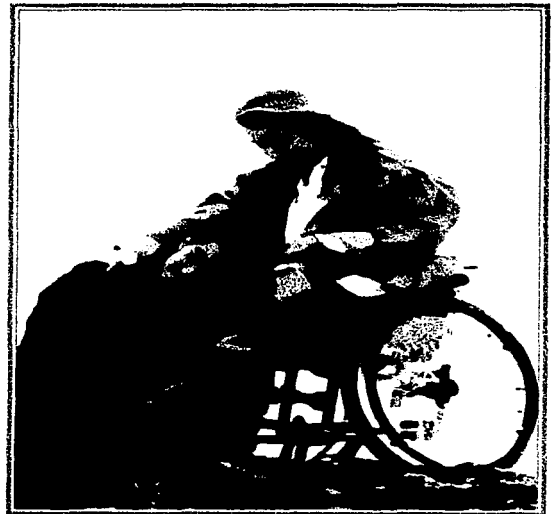
físicos para el desarrollo del estudio,
como son:

- informes fotográficos,
- encuestas
- recursos históricos.
- recursos bióticos
- legislaciones
- antropometría requerida
- entrevistas

De esta manera se detectaron las necesidades propias de personas con requerimientos especiales para que disfruten igual que cualquier otro usuario el uso de las áreas verdes. Así se generó por medio de esta investigación una guía factible de aplicarse a las áreas verdes de cualquier parte de México aplicándose a un caso específico en la ciudad de Morelia.

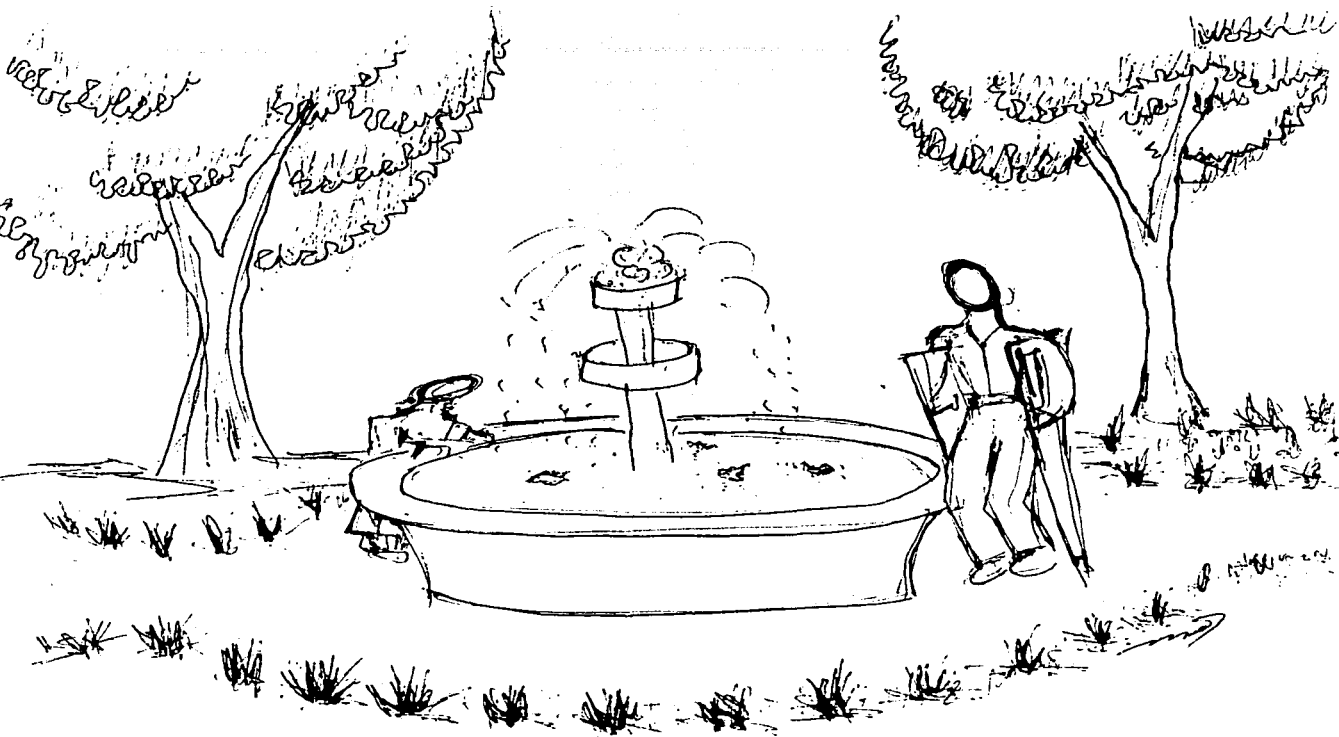
Se proponen las alternativas de solución viables, para lograr la integración de los seres humanos con sus diferencias en la armonización de nuevos elementos, de legislación, conservación de las áreas verdes y de las manifestaciones culturales al conservar su carácter original y la actualización de espacios para diferentes capacidades dentro del contexto urbano con la inserción de los siguientes aspectos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



No.1 - Fuente: Tesis Profesional CENTRO DE REHABILITACION PARA DISCAPACITADOS EN MORELIA MICH., UMSNH
De. Víctor Iván Ochoa Chávez

Morelia, Mich. 01-Marzo-2003 Pág.4



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

TESIS COM
FALLA



Capitulo I.

Resumen:

En este capitulo se encuentra todo lo que se refiere al planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis la contrastación e hipótesis, sensibilización y definición de las discapacidades, así como la parte histórica de las ciudades similares a nivel mundial y nacional.

Las reformas legislativas que se dieron al generarse el desarrollo urbano de la ciudad de Morelia, al contemplar como objetivos la integración del espacio - naturaleza - hombre.

La clasificación que determinan algunos autores, con respecto al rescate de las áreas verdes y la conducta que generan estos espacios en los seres vivos.

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

1. LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES

El trabajo está organizado por medio del planteamiento del problema, bajo un marco teórico, para lograr la formulación de la hipótesis, de donde se deriva su contrastación para llegar a determinar las conclusiones y los resultados, al presentar un caso específico en Morelia, Mich. La delimitación del espacio, del tiempo y de la semántica con los recursos de investigación apoyados por cuestionarios para la aplicación de entrevistas, de estadísticas y la interpretación de éstas para obtener

una explicación plena del desarrollo del mismo.

La actividad científica tiene una influencia social, económica y/o política, como un medio de transformación de la realidad y del cambio social, al utilizarla de una manera responsable y ética.

1.1 Planteamiento del problema.

Es necesario conocer los requerimientos especiales, adecuados para la atención del disfrute recreativo de cada una de las características de las personas discapacitadas que carecen de sus sentidos, pero no de sus sentimientos.

Se le denomina así o disminuida cuando se padece alguna alteración, reflejada por medio de algunas deficiencias físicas o mentales en los seres humanos, los cuales se ven muchas veces marginados para realizar alguna de las actividades normales y así lograr una incorporación plena a la vida social, es por ello que se trata de rescatar por medio de esta guía, la independencia personal, la comunicación, socialización y el aprovechamiento de las áreas verdes, como un medio social al disfrutarlo para lograr una vida plena, consolidando su evolución psico-educativa.

Las áreas verdes, son los espacios necesarios para el sano esparcimiento de la población en general.

Las expectativas de vida son cada día mayores y que mejor que vivirla con buena calidad, esto se refiere a todos aquellos seres humanos que por alguna causa carecen de alguno de sus sentidos y que requieren de espacios agradables para su esparcimiento pleno.



Actualmente, no hay sitios en México que cumplan con una perspectiva alternativa de convivencia de todos los seres vivos, humanos, animales y plantas para integrarlos de una forma plena como un recurso social necesario para toda la comunidad.

1.2 Objetivos.

1.2.1. - Promover y difundir el bienestar social a través del uso de las áreas verdes atendiendo a todo tipo de usuario y en particular al discapacitado por medio de actividades dirigidas, espacios adecuados, diseño de jardines temáticos entre otros para estimular los sentidos.

1.2.2.- Rehabilitar las áreas recreativas para beneficio de la comunidad con capacidades diferentes

1.2.3.- Promover el saneamiento forestal, por medio de un plan de tratamiento adecuado según la especie.

1.2.4.- Adecuar a través del diseño las áreas ajardinadas, para promover el interés del turismo, el ámbito cultural, educativo y recreativo.

1.2.5. - La conservación del hábitat de la fauna, en el medio urbano sobre todo de las especies que se encuentran en peligro de extinción.

1.2.6.- Rediseñar los espacios abiertos educativos y culturales para diferentes capacidades al diferenciar el uso de los espacios

1.2.7. - Reordenar a los ambulantes de las áreas verdes urbanas por medio

de una ubicación condensada y con una imagen propia del lugar.

1.3. Hipótesis.

Las personas con problemas de discapacidad, requieren de una serie de apoyos físicos para el uso y disfrute de los espacios abiertos públicos.

En la medida en que se considere en la planificación diseño y conservación de los espacios abiertos los elementos necesarios para la accesibilidad, uso y disfrute de las personas con discapacidades, entonces se estará en posibilidades de atender las necesidades y recreación de este sector de esparcimiento de la población desde el punto de vista recreativo- educativo les proporcionen los elementos necesarios para su accesibilidad.

1.4. Contratación de hipótesis.

Por el momento es muy restringido el uso de los servicios urbanos para las personas con alguna discapacidad. No son suficientes las instalaciones aptas y accesibles, las cuales son sumamente necesarias para incorporarlas a la vida diaria a la que tienen derecho para mejorar su autoestima y su bienestar.

Es innegable la propuesta de crear paliativos a corto y mediano plazo en una solución social, tendiente a la igualdad de derechos sociales y culturales para todos con la integración de esta parte de la población que muchas veces se le discrimina, por lo que urge propiciar la creación de instalaciones en espacios adecuados para su esparcimiento.

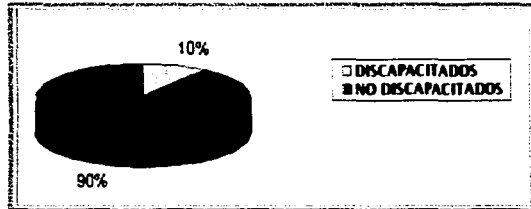
La investigación en campo está basada en la observación, en documentos, análisis de espacios análogos y por medio



de entrevistas para determinar un espacio adecuado.

2. DISCAPACIDAD.

Todos los seres humanos tenemos necesidades físicas, fisiológicas y psicológicas específicas que influyen en el estado de ánimo, que por medio de la motivación social plantean la necesidad de buscar compañía y afecto, de tener cariño o amor, así como de sentirse necesitado, apoyado, protegido y que nos lleva a reafirmar la creatividad personal, autorrealización y participación dentro de la sociedad; de sentirse aceptado y manifestarse dentro del medio que habita, tanto en sus espacios urbanos, áreas verdes y zonas recreativas.



No. 1.-Proporción en porcentaje de la existencia de discapacitados en cuanto al total de la población

Fuente: Tesis Profesional CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS EN MORELIA MICH - UMSNH
De Victor Ivan Getza Chávez
Morelia, Mich. 01-Marzo-2003 Pag 13

Las expectativas de vida son cada día mayores y la población ha ido en aumento; porque se ha incrementado la esperanza de vida al nacer, con los avances médicos, tecnológicos. Los planes de salud pública consideran para los hombres 73 años de edad en promedio y para las mujeres 75 años,

que requieren de una mejor calidad de vida en zonas urbanas adecuadas para personas con capacidades diferentes y adultos mayores así como el público en general en donde los espacios sean funcionales, accesibles, confortables, agradables contando con materiales adecuados para un mejor servicio de los espacios.

Las deficiencias físicas se pueden dar por la naturaleza misma de la edades es de considerar que a partir de los 60 y 64 años generalmente las personas que se encuentran insertas en el mercado de trabajo aún siguen siendo el sustento familiar, aunque algunos ya se les nota una reducción de su estatura por causas de la edad o debido a encorvamiento; también se empiezan a manifestar las limitaciones de la salud como la artritis, o la pérdida de facultades físicas y sensoriales irreversibles como, las siguientes:



No.2.-Adulto mayor y calidad de vida
Fuente: Revista Cuatro Vientos, UMSNH
Morelia, Mich. Abril- mayo-2002Pag 31

La visión que generalmente se empieza disminuir a partir de los 50 años.
A veces el oído y el tacto a partir de los 55 años.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



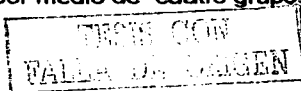
En algunas personas también se empiezan a perder el olfato notándose más a partir de los 70 años y para mayores de los 80 años.

En estas edades se manifiestan de manera más acentuada el deterioro de los sentidos, aunándose a las limitaciones ambulatorias, siendo estas más lentas y más inseguras, por lo que requieren de elementos auxiliares como el bastón, andaderas o sillas de ruedas.

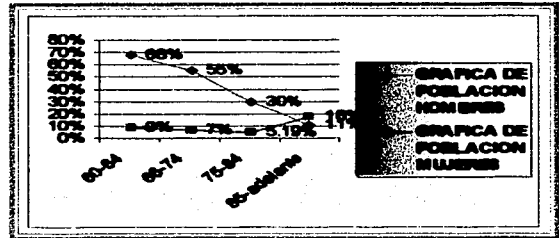


No. 3.-Uso de andadera como auxiliar para deambular
 Fotografía: autora

En la tercera edad, que se considera a partir de los 60 años, suele generarse discapacidad por la misma edad o debido a enfermedades crónicas, como lo clasifica el DIF⁴ en la población por medio de cuatro grupos:



⁴ III Encuentro... conferencia de la Mtra en Arq. Dulce María Lizarraga tema: "Arquitectura, Accesibilidad y su uso para personas con discapacidad y de la tercera edad" FCARM Pachuca Hidalgo, Abril 2001



No. 2.- Grafica de las edades en cuanto a los porcentajes de vida de las personas de la tercera edad según los estudios del DIF

- De 60 a 64 años.- En plena capacidad para el desarrollo de actividades productivas, el 68% de la población de hombres y el 9% en mujeres económicamente activas.
- 66 a 74 años adultos mayores" tercera edad funcional" solicita mayores servicios recreativos de capacitación y convivencia, 55% hombres y el 7% mujeres, forman parte de la población económicamente activa.
- 75 a 84 años mayor dependencia, 30% hombres y 5.19% mujeres.
- 85 años en adelante más declinación de capacidades físicas y mentales, aumentan el nivel de dependencia 11% en hombres y el 18% de mujeres.

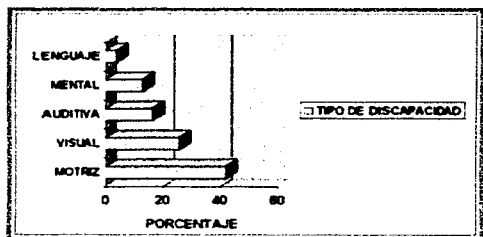
Al fortalecer y consolidar las políticas públicas de atención a la discapacidad y al aceptarlas como parte del medio social en que viven al integrarlas de una manera respetuosa y sensible para consolidar una cultura de equidad.

Las deficiencias según la Secretaría de Educación en el Estado dentro de la Subsecretaría de educación básica en la dirección de Educación Elemental y



Departamento de Educación Espacial del estado de Michoacán 8 en su boletín de Educación especial) se clasifican en:

La Discapacidad.- Son personas especiales, que por causas diferentes a veces carecen de alguno de los sentidos (con limitaciones visuales, psíquicas, sonoras, luminicas, oído, tacto, olfativas, limitaciones ambulatorias) y con ello les hace desarrollar los demás sentidos de una forma más sensible, son seres humanos que merecen ser tratados como tales, que tienen sentimientos y sensibilidades, que requieren de mucho cariño, paciencia, recreación y convivencia.



No. 3.- Gráfica en cuanto a los tipos de discapacidad
 Fuente: Tesis Profesional CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS EN MORELIA MICH. UMSNH
 De: Victor Ivan Ochoa Chavez
 Morelia, Mich. 01-Marzo-2003 Pag 14

Por lo que se requiere integrarlos a las áreas verdes como parte terapéutica y hacerlos partícipes de talleres, convivencias, juegos adecuados a sus capacidades psicomotoras, sus conductas y contar con un apoyo médico.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Deficiencias Mentales:



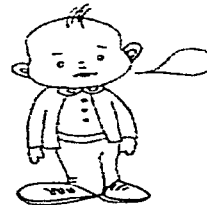
DEFICIENCIA MENTAL

No. 1.-Dibujo fuente boletín SEP educación Especial

Deficiencia Mental.- Es considerada cuando se presenta una disminución considerable en su proceso cognoscitivo, acompañado en algunos casos de alteraciones en la conducta adaptativa. Se clasifican de acuerdo a su coeficiente intelectual de la siguiente manera:

Coeficiente	intelectual
80 – 70.....	leve
35 – 50.....	moderado
20 – 35.....	severo
0 – 20.....	profundo

Y en facultades mentales superiores: inteligencia, aprendizaje, memoria, lenguaje, retraso mental, síndrome de Down y la parálisis cerebral.



PROBLEMAS DE LENGUAJE

No. 2.- Dibujo: Fuente, Boletín SEP Educación Especial



Problemas de Lenguaje.- Son los casos en que la comprensión del sistema lingüístico como su expresión sufre alteraciones que pueden aparecer a consecuencia de otros trastornos (deficiencia mental) o también asociados con otros como la sordera o la debilidad visual.



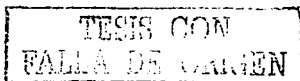
AUDICIÓN Y LENGUAJE

No 3.- Dibujo: Fuente, Boletín SEP educación Especial

Trastornos de audición.- La sordera es la pérdida total de la audición, la cual puede ser por causa hereditaria o genética y poco previsible. Debido a una discapacidad sensorial, que se produce por la alteración del funcionamiento en el área del cerebro, que controla los sentidos de la vista y del oído, así como trastornos del aparato sensorial.

Los sujetos sordos e hipocústicos: siendo sordos aquéllos cuya audición no es funcional para los requerimientos de la vida humana cotidiana, con o sin ayuda de un auxiliar auditivo.

Los hipo - acústicos son las personas que requieren de la ayuda de un auxiliar auditivo, para poder escuchar un poco.



Deficiencias Físicas

Impedidos Motores.- Son los seres humanos que presentan una alteración en su sistema nervioso central y les afecta de forma directa la motricidad voluntaria, les dificulta sus actividades básicas cotidianas, así como su adaptación social. Denominada también discapacidad física, por estar representada por lesiones de parálisis o pérdida de sus extremidades superiores o inferiores o limitaciones de la posibilidad de control voluntario de su aparato muscular o insensibilidad de alguna o varias partes.



No 4.- Accesibilidad a impedidos motores por medio de sillas de ruedas en el Andén del Metro de los Angeles California. Fotografía Autora

La (O. M. S.) Organización Mundial de la Salud considera los siguientes términos:

Defecto.- es toda pérdida o anomalía de estructura psicológica, fisiológica, anatómica o funcional.

Incapacidad.- es toda restricción o pérdida (causada por un defecto) para llevar a cabo una actividad en la medida que se considera normal en un ser humano.

Handicap.- Es una incapacidad que supone una desventaja para el individuo, al limitarlo de lo que sería normal para sus circunstancias sociales y culturales de acuerdo a su edad.



(D.P.I.) Disabled People
Internacional considera que: **Handicap** es la pérdida o limitación de oportunidades para participar en la vida normal de la comunidad, al mismo nivel que otras personas.

Impedido.- Se les designa a todas las personas incapacitadas de subvenir por sí mismas en su totalidad o en la parte de las necesidades de una vida individual o social normal, a consecuencia de una deficiencia, congénita o no, de sus facultades físicas o mentales.

Deficiencia.- Es toda pérdida o anomalía de estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.

Discapacidad.- Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano, por una condición de limitación física a partir de una anomalía o defecto Y se le subclasifica en:⁵

- a).- Física
- b).- Sensorial
- c).- Intelectual

Minusvalidez.- Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad que

⁵ III Encuentro... Lic Francisco Olguin Uribe
tema: "Arquitectura, Sensibilización y Uso Para Personas con Discapacidad y Tercera Edad"
FCARM. Pachuca, Hidalgo Abril 2001. Menciona las definiciones de la O.M.S., como son: el defecto, la incapacidad, el Handicap, la D..P.I., Impedido, deficiencia y discapacidad

limita o impide el desempeño de un rol que sería normal en su caso, en función de la edad, el sexo y de factores sociales y culturales.⁶

Ciegos o Débiles Visuales. Los cuales pueden tener ausencia total de la percepción luminosa o una marcada disminución de la agudeza visual (puede ser adquirida de una forma hereditaria o por algún accidente, en cualquier edad).

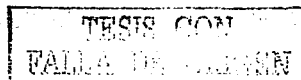
Audición y Lenguaje. Son las personas que presentan dificultad para escuchar, lo que afecta la comunicación oral (denominados comúnmente sordomudos o comunicación silente).

Las personas con problemas de Lenguaje, limitan al individuo en su comunicación oral. Pero pueden realizar lecturas por medio del sistema braille, también manualidades, les gusta el teatro al cual pueden asistir por medio de un intérprete de sonidos.

Deficiencia Mental. Es la problemática que se presenta por una disminución significativa y permanente en el proceso de aprendizaje, acompañada de alteraciones de la conducta adaptativa. (Por lo que requieren de mucha paciencia).

El trastorno Neuromotor se manifiesta en alteraciones del movimiento, que influyen en el desempeño de las actividades de la vida diaria.

⁶ III Encuentro Regional de Arquitectura"
Arquitectura Accesibilidad y Uso para personas con Discapacidad y de la Tercera Edad" conferencia de la Arq. Taide Buenfil Garza "Arquitectura Incluyente"
FCARM Pachuca Hidalgo Abril 2001. Se refiere a la Minusvalidez, Ciegos y Débiles Visuales, Audición y Lenguaje, Deficiencia Mental y Trastorno Neuromotor





No.5.-Personas de la tercera edad en actividades manuales.
Fotografía: Autora

Del total de la población de México se tienen registros que del 10 al 13% son personas con discapacidad, por lo que todas las personas debemos prepararnos para poder dar atención a este grupo poblacional, de acuerdo con sus peculiaridades.

3.- LAS ÁREAS VERDES Y SU RELACIÓN CON LA DE DISCAPACIDAD

3.1 Las áreas verdes.

Son los lugares de esparcimiento ligados a la afectividad y que por alguna circunstancia no le son indiferentes a los seres humanos los respeta o venera, como a su casa, una plaza, o los sitios relacionados con su niñez, con sus amores. Los espacios abiertos son de alguna manera, el espacio para generar emociones al configurar la trascendencia para todos.



No.4.-Áreas verdes
Dibujo: Autora

El hombre, al separarse de su mundo natural, deja de cumplir con las invariables y profundas necesidades del ser. Las relaciones humanas están en comunión con la naturaleza, son las fuentes esenciales de la felicidad y de la belleza.

El hombre es un animal territorial: usa el espacio para regular sus intercambios personales y reclama sus derechos sobre el territorio a fin de conservar los recursos.

Los controles espaciales tienen grandes consecuencias psicológicas: sentimientos de ansiedad, satisfacción, orgullo o sumisión. El control del espacio humano, lo maneja como un derecho a su presencia de estar en un lugar y al uso tanto como a la acción



No 5.-Tercera edad y áreas verdes
Dibujo: Autora

El observador comienza a recorrer la variedad de cosas que integran el paisaje

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



natural y este no se puede captar en una sola mirada, sino que se ve en el tiempo y desplazándose mediante observaciones sucesivas, que aportan fragmentos de la realidad.

El hombre se considera parte de la naturaleza, la corriente Taoísta y su filosofía mística, consideraban la unidad y la armonía del universo para una coexistencia con la naturaleza, los parques son una recreación de la naturaleza cambiante a través del hombre que cambia al paso del tiempo.



No.6.- Contemplación de la naturaleza
Dibujo. Autera

Ya lo menciona Kholer (1948), " a causa de que en la naturaleza las partes aparecen integradas a un conjunto, el cerebro humano, por no estar acostumbrado a procesar información tan compleja, capta el paisaje como un todo".⁷

A lo que Boullon describe cuáles son los elementos que se deben de considerar, para hacer una descripción sistemática de los atractivos naturales.⁸Y

⁷ Kholer, Wolfgang. *Psicología de la Forma*. Argonauta. Buenos Aires. 1948. Pág. 136

⁸ Boullon Op. Cit...Están basados en una metodología elaborada por un inventario de turismo en 1968 en la dirección Nacional de Turismo de Argentina de la cual fue aplicada con

que nos sirven de guía, para identificarnos en nuestro objeto de estudio.

Lugares de observación de la flora y de fauna

- Localización
- Tamaño de los lugares
- Clima (cambios estacionales)
- Cantidades y áreas aproximadas habitadas por cada especie.
- Posibilidades y condiciones de la observación del paisaje, de mayor interés.
- Facilidades para visitarlos (accesibilidad)

Y el detectar cuales son los componentes de las imágenes del paisaje natural, encontramos que se deben considerar:

1. - Las Formas.- De las plantas, de los árboles, de los arbustos, de los cubre pisos.
2. - El Olor.- De las flores, de los árboles, del aire, del pasto.
3. - El Color.- De las flores, de los árboles, de las rocas, de los pisos, de las hojas secas.
4. - La Luz.- Los brillos, los reflejos, las transparencias, las sombras.
5. - La Textura.- De los suelos, el agua, los troncos, las hojas, las flores.
6. - Los Sonidos.- Del agua, las hojas, los pájaros, los insectos, de los pisos.
7. - La Temperatura.- Del sol, del aire, del agua, a la sombra.
8. - Las puestas del sol, los amaneceres, la humedad, las vistas del espacio, los diferentes ángulos visuales.

algunas adaptaciones en los programas turísticos de la OEA en 1973 Pág. 63



No.7.- Formas y texturas de áreas verdes
Dibujo. Autora

Al conformar todos estos elementos y saberlos integrar, es como se puede planear un espacio abierto analizando de cada espacio su uso y su destino, es lo que ayuda a conformar los senderos del espacio propuesto.



No.8.- Zonas de descanso con la participación de personas especiales.
Dibujo. Propuesta de la Autora

El hombre percibe el paisaje por medio de los sentidos y cuando se carece de alguno de ellos se agudizan otros, captando a través de los estímulos la información para que llegue al cerebro, a lo que Sartre mencionó:⁹ "para que una sensación pase el umbral de la conciencia, será necesario que tenga una intensidad mínima." Lo cual

⁹ Sartre, Jean Paúl, *La Imaginación*, Sudamérica, Buenos Aires, 1973, Pág. 77

debemos cuidar para que esto exista en nuestra propuesta.



No.6.- Parque Urbano: Bosque Cuauhtémoc, Morelia, Mich
Fotografía. Autora

3.2 Atención especial en parques y jardines.

Los espacios abiertos en México, carecen actualmente de adecuaciones especiales para el uso de sillas de ruedas, de bastones, de muletas, de andaderas, de indicadores sonoros, de sistemas braille, de luces indicadores, y los convierten en un problema de uso para las personas que requieren un trato especial. En algunos países de Europa y de América Latina se tienen en cuenta estas consideraciones como las siguientes:

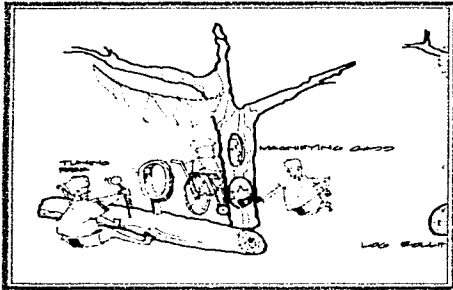
En Viena (Austria) desde 1982 se tiene la atención a personas de los 60 años (manifestado en la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento).

3.3 Experiencias de diseño en parques para discapacitados.

América, cuenta con el parque: en el 67th Street Playground de New York que desde 1986 se remodelo con áreas dedicadas a niños con minusvalías e incorporando nuevos conceptos a sus diseños, siempre con el objetivo de crear paisajes para el recreo que al mismo tiempo



inviten a la gente a otro tipo de actitudes más introspectivas. Con un entorno naturalista aprovechando la topografía del lugar con montículos provistos de vegetación y creando una serie de senderos.



No.9.- Zona de juegos en el parque 67 Street Playgound N.Y.
Fuente: Urban Spaces II, 1995 Pag 156

En San Diego (California) el Parque Balboa cuenta con rampas y accesorios en las zonas de escaleras, para auxiliar a personas con sillas de ruedas, así como funciones especiales con intérpretes para personas sordomudas.



No.7.- Parque Balboa, San Diego, California. Grupo de invidentes paseando
Fotografía: Autora

En Japón se han propuesto alternativas para adultos mayores, e invidentes para el cruce de calles auxiliándolos con sistemas sonoros para el cruce de aceras en su entorno urbano.

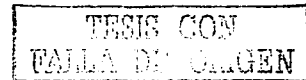
México tiene atención a este fenómeno en el Bosque Chapultepec, con una zona adecuada para personas de la tercera edad, en donde se les imparten talleres, clases, se organizan bailes y viajes.

Actualmente en los Viveros de Coyoacan de la ciudad de México, se han implementado talleres de educación ambiental para niños con necesidades educativas especiales, para conocer los árboles de la ciudad, las ardillas y el río Magdalena, así como la diversidad de animales de México y el mundo, y la importancia de la agricultura urbana, reciclar el papel¹⁰.

En Morelia, Michoacán el 25 de mayo del 2003, se efectuó una convivencia en el Bosque Cuauhtémoc de niños sordo mudos, interactuando con sus papás, en actividades físicas que resultó de gran emotividad.¹¹

En México, las Instituciones que se han preocupado y ocupado al respecto, son:

INSEN (instituto Nacional de la Senectud), creado en 1979. Y dando el 50% de descuento en transporte, en accesos a museos, eventos culturales.



¹⁰ Periódico Mi ambiente, año X, Tomo X, no. 371, Pág. 18, fecha: 29 de septiembre del 2002

¹¹ Relatado en el radio: Sistema Michoacano con la reportera Rebeca Pérez Cordero, y confirmado por medio de una entrevista.



DIF (desarrollo Integral de la Familia) actualmente cuenta con 1000 clubes de la tercera edad en el país. En donde se practican deportes, yoga, eventos culturales, manualidades, excursiones.

IMSS (instituto Mexicano del Seguro Social) También cuenta con deportes especializados para personas de la tercera edad, charlas, manualidades, eventos artísticos para personas de la tercera edad.

ISSSTE.- Con módulos de atención gerontológica médica; las casas de los jubilados y las estancias de bienestar gerontológico por medio de asistencia social.

Las zonas de convivencia, experimentan dos grandes retos; los conflictos y la dimensión humana como lugares de encuentro y de convivencia y los espacios públicos como una gran responsabilidad de los gobiernos y de la sociedad, su creación, su preservación, su buen uso y aprovechamiento, considerando la infraestructura, seguridad y la vigilancia constante y necesaria.

Urge crear una cultura universal para acceder y gozar de los espacios exteriores de forma equitativa, ya que de ello depende la calidad de vida, que tiene que ver con los aspectos objetivos y medibles; En relación con estos, se encuentra que hay que referir a los aspectos de la estructura física en donde se desenvuelven las personas de este grupo de edad y apreciar que los lugares que frecuenta, sean los idóneos de acuerdo a sus limitaciones y se viertan sus aspiraciones en cuanto a su autoestima, creatividad, pertenencia y competencia.

El mantenerlos activos e independientes, hace reconsiderar a cada uno en su capacidad, de acuerdo a sus gustos y posibilidades; se crea una toma de decisiones personales respecto a sus actividades, que son aplicables a su vida al considerar las pérdidas motrices, de memoria y de la vista. Con el aprovechamiento de su tiempo libre ayuda a evitar la ansiedad, la depresión, la tristeza, el nerviosismo y la angustia.

En la tercera edad, los rasgos de carácter se exageran con el envejecimiento, como son la rigidez del pensamiento, juicios, ideas y conductas, su obsesión por el pasado, la desconfianza y la intolerancia, se acentúa el egocentrismo, el comportamiento dependiente, la avaricia material y afectiva, aparecen miedos irracionales, hostilidad y autoritarismo.

Estas personas requieren de áreas especiales, así como de personal calificado para su atención. De muchísima paciencia y de lugares adecuados para la recreación.

En el caso de Morelia, Michoacán. Se cuenta con 18 centros de atención especial en el ámbito público y con un total de 68 servicios en todo el estado, con población de ingreso en el año 2002 de 8,793 personas.¹²

Esta cifra aumenta con la declaración que apareció en el Periódico La Voz de Michoacán en la edición del año LV No. 17,747 con fecha 21 de junio del año 2002 en una nota de la pág. No. 10 escrita por Felipe Galván Olvera denominada: "Tuzantla, A personas con alguna

¹² Datos obtenidos en la SEP Departamento de Educación Especial el 21 de junio del 2002, proporcionada por la encargada de la Jefatura del Departamento La Señora: Felicitas Patrana Ytorres



discapacidad. Entrego Mayra Coffigry 90 sillas de ruedas”: se indica como “estimación que existen 480 mil personas con algún grado de discapacidad que va desde la más leve a la más severa, cifra de la cual 193 mil 200 son menores de 20 años de edad y el total un porcentaje de personas padece de discapacidad motriz (según datos) del INEGI, La Secretaría de Educación y el DIF Estatal.”

En Michoacán ya existen algunos artículos de normatividad arquitectónica para personas con discapacidad, basados en la ley de protección de los discapacitados y ancianos y en el Artículo No.257 hace referencia a los servicios públicos, en donde incluye a los parques y jardines para que contengan espacios adecuados (aunque no indica cuales).

En los artículos 258 y 259 se refieren a las rampas y menciona que éstas no deben exceder del 8% (a lo que el IMSS recomienda máximo el 6%) y el ancho mínimo deberá ser de 1.20 m., con superficie rugosa y con pintura antiderrapante mezclada con arena y con una guarnición de 5 cm. de alto por 10 cm. de ancho, indica que la nariz de los escalones tendrá un acabado antiderrapante, en lo que se refiere a las zonas de estacionamiento

El artículo 265 enfatiza que por cada 100 cajones, deberán existir dos reservados para personas con discapacidad o mínimo uno en cada estacionamiento.

El artículo 269 hace referencia a la altura de las mesas, indicando que deben tener a una altura de 85 cm. Para tener espacio la silla de ruedas y no tope con la mesa.

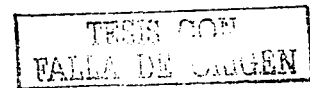
El artículo 271 en cuanto a las bibliotecas, menciona que se instalen casetas acústicas para que los invidentes puedan hacer uso de grabadoras.

En el artículo 275, hace alusión a la altura de los teléfonos públicos a 1.20 m. para la identificación de los espacios en el artículo 279 de donde se recomienda que la señalización debe encontrarse perfectamente indicada para los invidentes, por medio de placas resaltadas y el artículo 280 es indicativo de los colores¹³

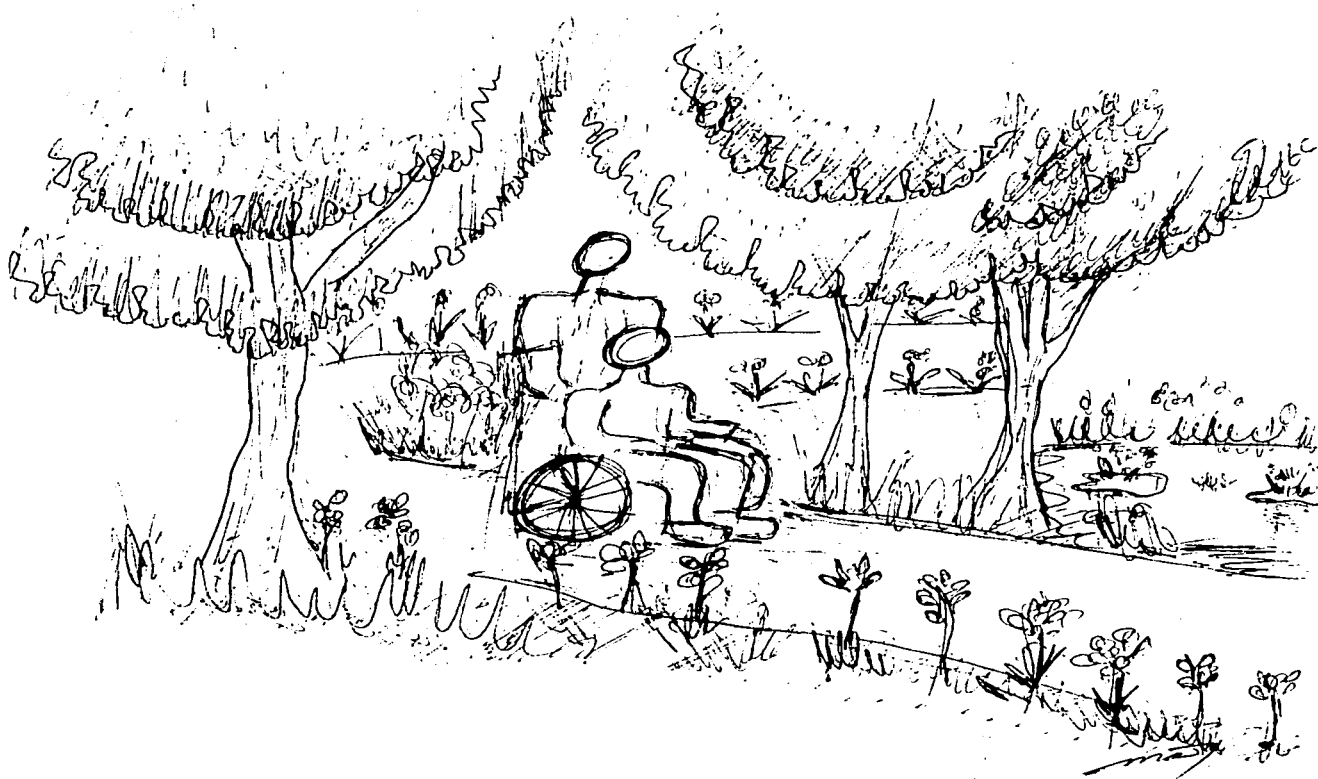
CONCLUSIONES

En este capítulo se encuentran ya algunos planteamientos dirigidos a la inclusión de espacios adecuados para personas con capacidades especiales.

Sus características específicas de la inclusión y la problemática existente a su accesibilidad a estos espacios, es un planteamiento vago de la legislación encausada a proteger a las personas más vulnerables de sociedad para la adaptación de los espacios y deja mucha amplitud de los conceptos al no especificarlos, lo que crea confusión para ejecutarlos y da pie a no respetarlos.



¹³ Pág. http://www.morelia.gob.mx/html/rcgconstruccion_y_obras.htm Es una página estatal de la indicación del reglamento para discapacitados, pero no indica por quien fueron determinados cada uno de los artículos



LAS ÁREAS VERDES EN EL MUNDO Y LA ATENCIÓN
A LOS DISCAPACITADOS EN EL SIGLO XX

TRABAJO DE GRADUACIÓN
UNIVERSIDAD DE VALLECAJALPA



Capítulo II

Resumen:

Es sumamente importante conocer a través del tiempo como se han utilizado los espacios para el esparcimiento, que nombres han recibido, estos y con que características deben contar para denominarse urbano. Hago notar que estos términos están basados en conceptos ya concebidos en tesis anteriores en donde es más amplia la clasificación de los mismos.

1. LAS AREAS VERDES EN EL MUNDO Y LA ATENCION A LOS DISCAPACITADOS EN EL SIGLO. XX.

Son lugares de esparcimiento agradable, gratuito para toda la población, puntos de encuentro, de convivencia, donde se genera un bienestar no solamente físico, sino emocional, por la paz que se genera.

Según su zonificación y sus características, se clasifican de acuerdo a diversos organismos e instituciones, los cuales determinan por el lugar donde se encuentren, son urbanos o regionales. Los urbanos son los parques que se ubican dentro de la ciudad y los regionales, los que brindan el servicio a la región o incluso a todo el país.¹⁴En

¹⁴ Los parques urbanos contemporáneos análisis referencial. Tipológico en la ciudad de Morelia. Mich., Tesis de Maestría en Diseño Arquitectónico Arq. León Sánchez Juan Luis, UNAM, 2003, pp. 39 En donde se puede encontrar una clasificación más extensa de los parques, y que aquí se hace una referencia de algunos de ellos, por lo que se recomienda para

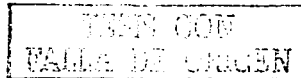
este estudio solamente se tomarán tres clasificaciones:

- CENTROS DE BARRIO
- URBANOS
- METROPOLITANOS

El Centro de Barrio.- Es la unidad básica de área verde recreacional urbana. La vegetación adquiere una relevancia fundamental, lo mismo que el uso de elementos como el agua, los jardines a veces equipados con canchas para los deportes y con algún rincón silencioso dedicado a la recreación pasiva, el descanso, el paseo y las observaciones de la animación, que por naturaleza presenta el mismo parque.

SEDUE (actual SUMA)¹⁵ lo define como el espacio abierto arbolado, destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación, su localización preferentemente está vinculado a las zonas habitacionales.

El Parque Urbano.- Es considerado como el área verde libre, que por su extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas y ofrece mayores posibilidades para el paseo, descanso, recreación y convivencia a la población en general, ya que cuenta con



una clasificación más detallada consultar este documento.

¹⁵ SUMA (Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente)



kiosco, deporte informal, servicios generales, andadores, estacionamiento.¹⁶

Su importancia radica en servir a la población de tipo ciudad pequeña a mediana, con fácil acceso.

Parque Metropolitano.- Es un área verde mucho más grande, con más funciones de todo tipo, que cuenta con una infraestructura arquitectónica mayor.

Están dispuestos para el disfrute del ciudadano, como parte de la naturaleza y el contacto con el ser humano, para crear espacios útiles para todos los habitantes, formando parte de su cultura como parte importante de ésta, para satisfacer la conciencia social y el respeto por lo natural con un servicio a toda la zona metropolitana.

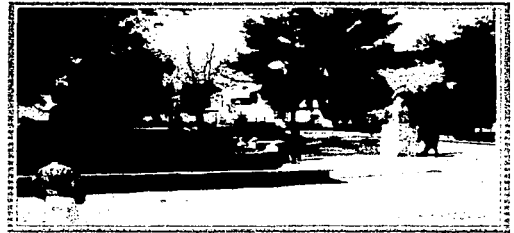
1.1 El espacio abierto urbano.

Resulta sumamente importante el uso de los espacios abiertos como una manifestación de la expresión libre del ciudadano y las personas con capacidades diferentes, al generar espacios de convivencia, de bienestar físico y psicológico para todos.

Una de sus funciones esenciales para todos los individuos es utilizarlo como un lugar de reunión, ya sea como un grupo social o como un elemento de

placer para el espíritu, además de ser el regulador del medio ambiente al producir oxígeno, preservar la fauna local y también generar humedad. Sirve para todo tipo de ciudadanos, como niños, gente mayor, jóvenes, amantes de la naturaleza, la convivencia con la naturaleza, el descanso y se convierte en la respuesta más completa para el ciudadano dentro de la ciudad, al posibilitar el aislamiento de la vida urbana.

Permiten la integración no solamente con la naturaleza, sino con el espíritu humano al contar algunos de estos espacios verdes, de colorido con sonidos por sus fuentes, zonas culturales, zonas de deportes, zonas de meditación y con una accesibilidad para todos los ciudadanos, al generarles esparcimiento activo y pasivo, en algunos espacios se pueden aprovechar con lo existente, como atractivo específico del lugar, la misma topografía, para generar recorridos especiales, de conocimiento de flora y fauna de contemplación, de acción.



No. 8.- Ejemplo de espacio abierto urbano
Plaza del Carmen, Morelia, Mich.
Fotografía Autora

¹⁶ Secretaria de Desarrollo Social. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Op. Cit. P.11

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.2. La percepción de las áreas verdes a través de la historia.

Los jardines en medio de la ciudad, en los alrededores de los templos, de los pórticos y de los recintos.¹⁷ Las grandes mansiones con parques forman un vasto cinturón verde en torno a las ciudades, con una superficie casi igual a la aglomeración urbana.

El arte del jardín, es uno de los aspectos de la particular sensibilidad naturalista de la civilización romana, en la que confluyen creencias religiosas de origen Itálico e influjos místicos orientales heredados de los Etruscos, al desarrollar el culto de los bosques sagrados, dedicados a los dioses o a los difuntos.

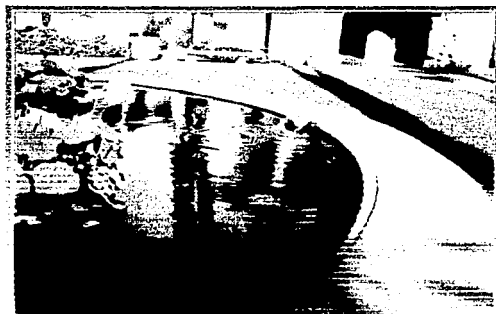
En cuanto a parques modernos, algunos se basan en austeras geometrías, como ejemplo de ello se encuentra el parque Bos en Ámsterdam, donde abundan las veredas naturales y se practican deportes colectivos.

Los parques exuberantes en su vegetación, se tienen como ejemplo algunos de ellos diseñados por Burle Marx, como en el jardín Kronforth, basado en las selvas del Brasil. Lo cual resulta ser su atractivo principal.

Los parques nacionales estaban pensados para conservar zonas de paisaje natural completamente

¹⁷ Fueron notables los de Pompeyo en el campo Macio y los que rodeaban el Mausolco de Augusto. Mencionado por Faricillo Francesco en el Manual Universitario de Arquitectura No. 1 *La arquitectura de los jardines de la antigüedad al siglo. Maireca Celeste. Madrid, España 1967*

virgenes y que proporcionen recreo al aire libre al público que lo visita, creando interés por este tipo de espacios y de esa forma evitar que lo dañen al concienciar al visitante por medio de recorridos con diferentes puntos de interés y dejando espacios para su conservación.¹⁸



No.9 - Como ejemplo de diferentes espacios creados por el hombre para la contemplación y la creación artificial de estanques como se observa; estanque y tortuga en el parque Balboa de San Diego California.

Para los Romanos la función primaria del jardín, es la hacer realidad una vinculación progresiva entre la arquitectura y la naturaleza, mediante elementos apropiados para cualquier circunstancia.

El jardín debe armonizar sus ritmos y conducir gradualmente la visión desde el pórtico al bosque, teniendo así la composición del paisaje entero. Con un equilibrio de la relación de los edificios con los espacios abiertos, para actividades tanto de diversión como de

¹⁸ el Paisaje del Hombre, la conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días, Geoffrey y Susan Jellicoe, G.G.Barcelona, 1995. pp. 301-314



ocio, este último también como parte del entretenimiento.

Como ejemplo de ciudad notable de armonía y bienestar es sin duda Adelaida¹⁹, Austria, porque se mantiene un equilibrio entre las construcciones y sus jardines logrando una bella armonía urbana, al considerar a la disciplina ecológica como indispensable al hombre para vivir su ambiente e interactuar con él, sin separarlo de la totalidad de los elementos que lo acompañan.

Otra de las ciudades que pueden citarse como ejemplo a seguir es Nueva Delhi²⁰, por ser esta una gran ciudad jardín con densidades de población extraordinariamente bajas.

En Italia destaca la ciudad de Milán,²¹ por contar con actividades que giran en torno al castillo Sforzesco y con un plan de organización del área al prever la conservación de monumentos y la implantación de parques y jardines al sur de la ciudad, así como en el este, los cuales contribuyen a resaltar los valores de paisaje urbano dentro de la hermosa ciudad.

Es París,²² una de las ciudades que reflejan la gran influencia renacentista, resulta indicativa mencionar la inclusión de sus bosques: Bolonia y Vincennes. La creación de una

región urbana con un equipamiento futuro y con organización como unidad de región urbana, por incluir ejes preferenciales que rompen con la tendencia radio concéntrica de los servicios de la infraestructura mediante líneas regionales de desarrollo que pongan fin a la escasez de terreno para construir y la desaparición de espacios libres.

En México, se tienen parques de bellezas naturales extraordinarias, que se han adecuado para protegerlos como son el de la Venta en Tabasco, el parque Nacional de Uruapan y en Morelia se cuenta en pleno centro de la ciudad con el denominado Bosque Cuauhtémoc.

1.3. - Estudio de tipologías de espacios abiertos urbanos como los parques.

El parque como un gran elemento de ayuda para un cambio social, fue concebido por Olmsted, en el Central Park de Nueva York en 1859 y en varias ciudades más como Chicago, Montreal, Boston.

En México se cuenta con buenas alternativas de parques bien diseñados, como en varios estados de la República Mexicana. Pero actualmente en ninguno de ellos se encuentran espacios con instalaciones especiales, para integrar a todos los seres humanos.

El medio ambiente urbano debe ser contemplado como una nueva realidad positiva para la convivencia entre los hombres, al considerar los recursos renovables y los no renovables como elementos ambientales, a los que todas las

¹⁹ *Códice de los Asentamientos Humanos, historia de los pueblos y ciudades*. Secretaría de Asentamientos

Humanos y Obras Públicas, México, 1980.

²⁰ Idcm Pág.321

²¹ Idcm Pág.347

²² Idcm Pág. 324



personas tienen derecho para el logro de una vida digna sin ser discriminados por su diversidad, ante una integración a la sociedad de los grupos vulnerables y la salvaguarda de los derechos intrínsecos de las personas con capacidades diferentes.

A través del mejoramiento del entorno y el espacio físico, se obtiene la integración de todas las personas para un óptimo desarrollo social con mejores oportunidades para todos. Al suprimir los impedimentos físicos, se asegura el desplazamiento de los discapacitados con un acceso libre a estos espacios con el fin de obtener una integración con la comunidad al generar la equidad y el respeto absoluto a los derechos humanos.

Porque todo ser humano que presenta temporal o permanentemente una limitación, pérdida o disminución en sus facultades físicas, intelectuales o sensoriales, para realizar actividades que son conaturales a su especie, ha sufrido de alguna discriminación por sus capacidades dentro de los espacios o áreas verdes urbanas, por no contar con servicios adecuados. Al tenerlos ello ha de servir para generar la igualdad de circunstancias, así como una mejor calidad de vida, al sensibilizar a la comunidad a dar un trato digno en espacios recreativos, abiertos, en zonas de juegos, como estacionamientos, puertas, rampas pasillos, teléfonos, sanitarios, señalizaciones en general en todos los sitios de recreación.

Las áreas verdes urbanas son parte esencial de una ciudad, porque están conformadas dentro de ellas como un derecho para disfrutar de un medio

ambiente sano y en armonía dentro del ordenamiento territorial y la utilización de los espacios públicos.

En el caso de la ciudad de Zacatecas, las personas con capacidad diferenciada cuentan con alternativas de desarrollo y de integración social, por medio de actividades laborales, educativas y deportivas. Faltando las recreativas que pueden llevarse a cabo en las áreas verdes.

Los tres niveles de gobierno apoyan la inclusión de dichas personas a su entorno social, que con la incorporación del día Internacional de la Discapacidad a partir del día 03 de diciembre del 2001, le hace cobrar mayor fuerza.

Como ejemplo puede citarse el Ayuntamiento de Morelia.: El mejoramiento

de la calidad de vida y la protección al ambiente, es el objetivo que debe guiar todo plan o programa de desarrollo urbano. "La planeación urbana debe velar por el interés colectivo y su objetivo central es mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente"²³.

Al considerar estos principios legales urbanos, surge la propuesta de integración social dentro de las áreas verdes, con la inclusión de espacios adecuados para la recreación y lograr la integración de la comunidad, en todos los espacios públicos adecuados para su uso.

²³ H. Ayuntamiento de Morelia. Consejo Municipal de Ecología. julio 1997 *Dictamen del proyecto de programa de desarrollo urbano de Morelia(1995-2015)*



El compromiso es la integración de las áreas verdes, consideradas en cada una de las localidades urbanas como verdaderos espacios recreativos, con una integración social plena al contar con apoyos sociales, políticos, urbanos y recreativos, adecuados para todos.

La dotación de áreas verdes se proporciona por el rango de habitantes y su ubicación urbana, asimismo está en proporción con los servicios con que cuentan. SEDESOL recomienda:

Relación
Vialidad

Av. Secundaria
Av. Principal
Vialidad
Regional

Características
Físicas

Pendientes
recomendables
2% al 45%

Componentes
Arquitectónicos

Administración
Restaurante
Kiosco
Cafetería
Servicios
generales
Juegos
Zonas verdes
Deportes

LOCALIZACION URBANA Y DOTACION

Localización	30 Kms. (60 minutos)
Radio de Servicio urbano población	Centro de
Población usuaria	(100%) total
Unidad básica de servicio (UBS)	M2 de parque
Población atendida (hab. X modulo)	400,000
Ubicación urbana (uso-suelo)	Habitacional Comercio Oficinas Servicios
Núcleo de Servicio	Localización especial

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LOCALIZACION Y DOTACION
 URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL
---	-----------------

Rango de población	Más de 500 001 hab.
---------------------------	----------------------------

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	
Agua potable (4)	INDISPENSABLE
Alcantarillado y drenaje (4)	RECOMENDABLE
Energía eléctrica (4)	INDISPENSABLE
Alumbrado público (4)	RECOMENDABLE
Teléfono (4)	RECOMENDABLE
Pavimentación	RECOMENDABLE
Recolección de basura (4)	INDISPENSABLE
Transporte público	INDISPENSABLE

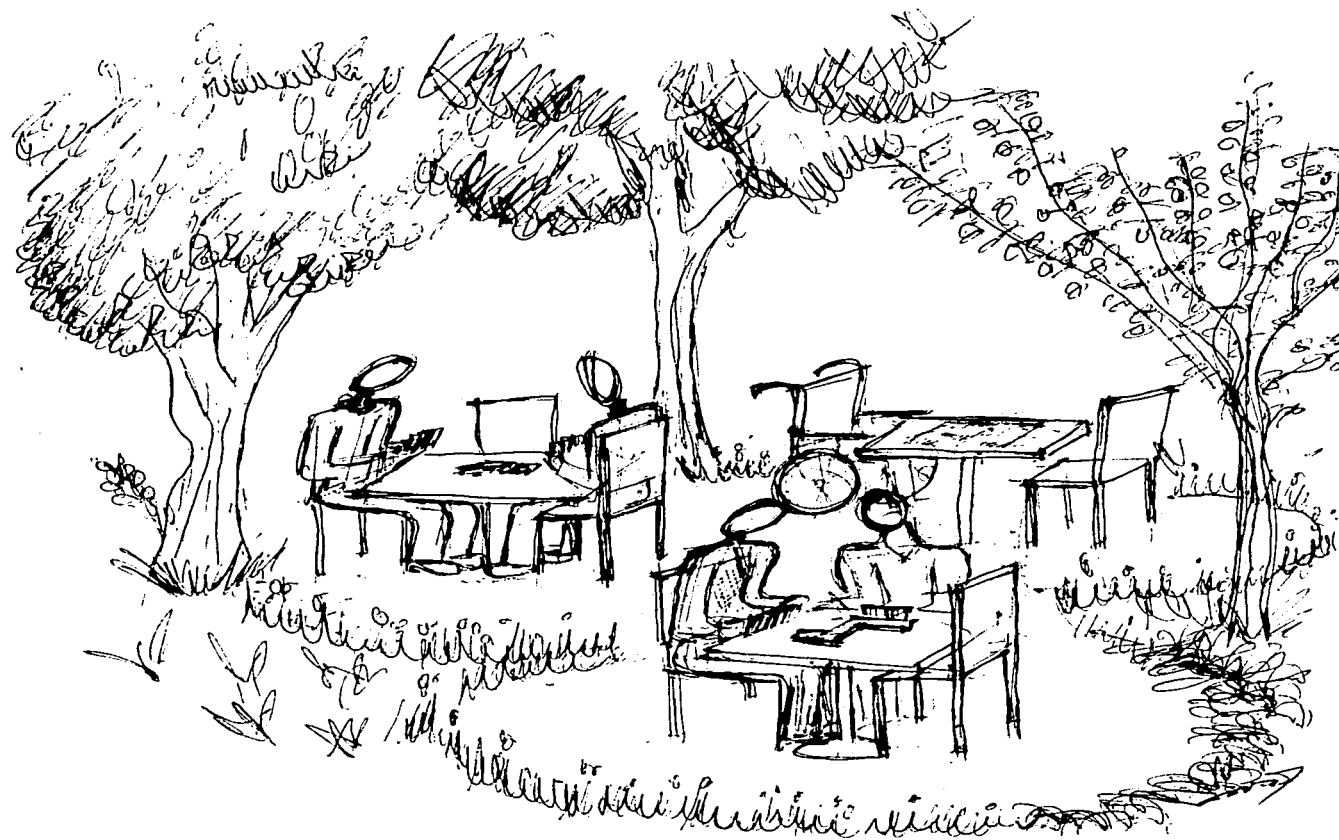
CONCLUSIONES

Es muy importante delimitar nuestro estudio y manejar las características mínimas para su análisis y a partir de éstas generar las propuestas a seguir.

(4) Redes y servicios indispensables o recomendables en las Zonas donde se establezcan los núcleos de servicio, (administración, cafetería, baños)

4- REQUERIMIENTOS
 Fuente: Tesis de Maestría, Los PARQUES URBANOS CONTEMPORANEOS, análisis referencial tipológico en la ciudad de Morelia Mich. UNAM 2003, de: Arq. Juan Luis León Sánchez Pág. 71 a 73

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**



**PROPUESTAS GENERALES DE DISEÑO PARA LA
INTEGRACIÓN DE SERVICIOS, INSTALACIONES Y
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DISCAPACIDAD.**



CAPITULO III

Resumen:

En este capítulo se establecen los lineamientos a seguir según las características del área verde urbana como implementos a mejorar para la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes, algunas permanecen como constantes o mínimas de acuerdo al espacio de que se trate se van implementando otras y para dar servicios óptimos para todos los visitantes.

1. PROPUESTAS GENERALES DE DISEÑO PARA LA INTEGRACION DE SERVICIOS, INSTALACIONES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DISCAPACIDAD.

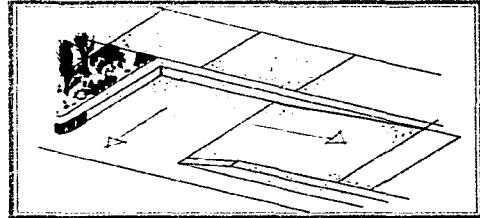
Todos los seres humanos tenemos los mismos derechos para el disfrute de nuestros espacios verdes de las ciudades, de la convivencia, de la gran paz que nos transmiten estas áreas, del descanso de aprender cada día algo nuevo a conocer de todos los seres de la naturaleza y a convivir en armonía con ellos.



No.10.- Accesibilidad en áreas verdes y fuentes
Dibujo Propuesta de la autora

a).- Accesibilidad y circulación:

En lo que se refiere a las rampas la más recomendable para los espacios abiertos es del 3% de pendiente, para crear mayor seguridad, así como realizar un pequeño cambio de piso para orientar a los invidentes.



No.11.-Tipología de rampa, con el uso de vegetación
Fuente: Compilación de la alumna: Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

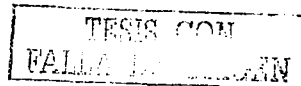
Crear senderos que guíen a todos los visitantes, a conocer la trayectoria del lugar.

Señalizaciones adecuadas por medio de luces, sistemas braille, relieves en lugares estratégicos de fácil accesibilidad.

b).- Áreas de descanso

Crear zonas de descanso bajo la sombra, con bancas de rejillas para facilitar el uso por las personas que tienen problemas psicomotores.

Mesas para juegos y talleres, con alturas adecuadas (85 cm.) y espacios para incorporar a las personas que hagan uso de silla de ruedas.





c).- Señalización:

ódulos de atención y orientación a los visitantes, con teléfonos públicos, asistencia médica, vigilancia con apoyos de voluntariado y servicio social para el servicio del parque.

Con convenios de empresas e instituciones de beneficencia, como Club de Leones, Vicentinas, Club de Rotarios.

Participación de pasantes de las diferentes escuelas y facultades, para realizar su servicio social procedentes de: Enfermería, Medicina, Psicología, Educación Especial, Educación Física, Biología, Turismo.

Así como con la participación de las Instituciones gubernamentales, como son el DIF Municipal y Estatal.

En los Centros de Barrio se deben implementar en los accesos rampas con el 3% de pendiente con barandal y textura diferente en el piso para orientar a invidentes.

Las zonas de descanso con bancas a base de rejas con el fin de ser practicas para las personas con problemas sicomotores.

En el caso de que existan fuentes implementar luces, sonidos y texturas en pisos alrededor de las mismas.

En donde existan canchas de Fútbol, o Bolibol, se debe permitir el uso de estas instalaciones a personas con diferentes discapacidades.

Para el servicio de limpieza deben implementarse basureros metálicos, para facilitar tanto el paso alrededor de ellos como identificar su ubicación a través del sonido que produzca al contacto con el bastón del invidente.

Ejemplos: de diferentes parques urbanos. En este primer caso con uno característico de un centro de barrio al que se le pueden muy bien implementar las propuestas anteriores.



No.10.- La implementación de botes de basura metálicos ó de rampas puede, ser factible
Fotografía: Autora
Parque Tepalcates, en Xalapa, Veracruz

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.2. Parques Urbanos

a).- La accesibilidad.

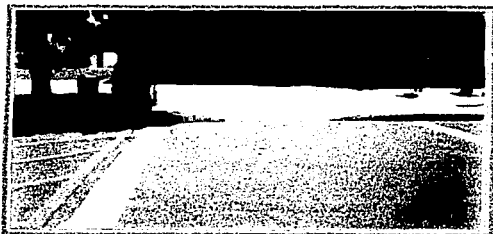
Si existen rejas de control implementar la identificación de personas espaciales con el uso de tarjetas magnéticas para facilitar su accesibilidad de manera ágil.

b).- Zonas de descanso.

La recomendación es la misma anteriormente mencionada.

c).- Instalaciones:

En donde existan museos crear espacios adecuados como rampas, barandales, baños, equipos sonoros y recorridos especiales, tanto para invidentes como para sordomudos o casos especiales de mayor atención.



No. 11.-Detalle de la rampa con pendiente ideal.
Fotografía: Autora

Parque Balboa, San Diego, California

b).- Zonas de lectura

En donde ya se cuente con biblioteca se puede implementar ésta con audifonos, sistema braille, zonas de

lectura individual, y computadoras sonoras.

c).- Zonas de convivencia.

Dunas para crear zonas de maromas o actividades físicas.

Para la participación grupal y se cuente en el lugar con audioramas o foros, deben de existir espacios adecuados para sillas de ruedas, así como funciones especiales para sordomudos apoyándose en computadoras y rayos láser, además de intérpretes.

En las zonas de área de juegos de mesa, las alturas de éstas deben ser adecuadas (85 cm.) para ser utilizadas por personas en silla de ruedas.

Espacios infantiles adecuados para personas con síndrome de Down

d).- Servicios

Baños adecuados para discapacitados.

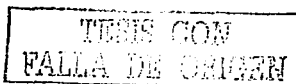
Módulos de atención con las especificaciones ya mencionadas.

Botes de basura metálicos.

Cafetería con accesibilidad de rampas y baños.

e).- Señalizaciones:

Estelas de señalización con sistemas braille con luces, con sonido y con colores contrastantes.





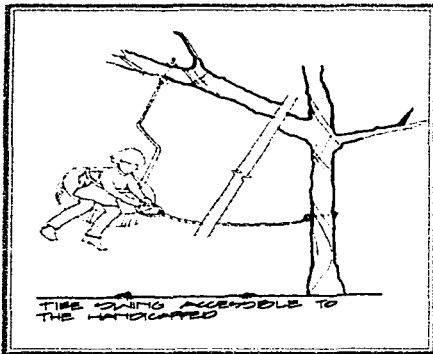
Pisos, con diferentes texturas para mayor comodidad del usuario, de bastones sensoriales.

Ejemplos:



No. 12.-Detalle de la accesibilidad, parque urbano
Fotografía: Autora

Bosque Cuauhtemoc, Morelia, Mich.



No.12.-Detalle de la adaptación del parque urbano
Fuente: Urban Espaces II p. 154

Parque 67 Street Playground, New York.



No.13.-Detalle de seres vivos y esculturas en parque urbano
Fotografía: Autora

Parque Tezozomoc, México, D.F.

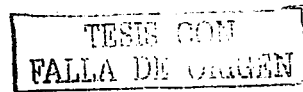
1.3. Parque metropolitano.

Todas las recomendaciones anteriores para los otros parques más:

Espacios adecuados y acondicionados como la implementación de teleféricos, para una mejor accesibilidad en el recorrido, así como transporte adecuado con rampa para la transportación de personas en sillas de ruedas.

Creación de pistas de patinaje por fricción con superconductores, para el uso de todos los visitantes sin discriminación alguna.

Accesibilidad en recorridos temáticos participativos de información de la coloración, especie y condicionantes de la vegetación existente del lugar.





No.14.-Ejemplo de recorridos temáticos, por especie, color, por olor y sabor

Fuente: Folleto Cambarra Madbrook

Parque Compañeros with Cambarra, Sustraba

Audiogramas o foros, con espacios adecuados para sillas de ruedas, así como funciones especiales para sordomudos por medio de computadoras y rayos láser, además de intérpretes según el caso.

Dunas para crear zonas de maromas o actividades físicas, pisos,

Espacios infantiles adecuados para personas con síndrome de Down.

Así como la adopción de mantenimiento y conservación de los espacios verdes por empresas.

Renta de sillas de ruedas y bastones sensoriales, para comodidad del usuario.

Fuentes e implementación de cascadas, para causar diferente sonidos y tener una mejor apreciación de una manera natural o artificial, accesibilidad a la apreciación de belleza natural.

Talleres de conocimiento de plantas medicinales, texturas y cualidades de las diferentes especies existentes en el lugar por medio de profesores especializados, patrocinados por empresas o instituciones.

Zonas de eventos sociales, como bodas, quince años, graduaciones, cumpleaños.

Zoológico con recorridos especiales. Para el apoyo de invidentes, sordomudos y ancianos.

Ejemplos:



No.15.-Detalle del carro especial con accesibilidad de silla de ruedas para recorridos largos dentro del parque metropolitano.

Fotografía: Autora

Parque Balboa, San Diego, California.

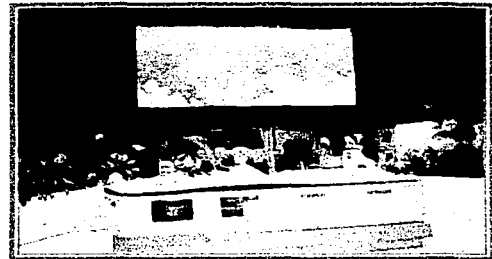
TESIS CON
FALLA DE CALLEN



No.16.-Detalle de servicios de un parque
metropolitano

Fotografía: Folleto turístico del D. F. Pág. 18

Parque Chapultepec, México D. F.



No.16.-Detalle de museo, en el interior del parque.
Fotografía: Autora

Parque Museo La Venta, en Tabasco,
México



No.17.-Detalle de movimiento de agua en parque
urbano

Fotografía: Folleto: Uruapan y sus alrededores Pág. 8

Parque Nacional, Uruapan, Mich.
México

2. LAS AREAS VERDES EN MORELIA.

A través de la historia las áreas verdes en Morelia, han sido sitios de cultura y reunión son una gran tradición de convivencia dentro de las actividades de Morelia.

Estas se fueron originando por el uso de las plazas y la implementación de espacios verdes dentro del ámbito urbano, como zonas de convivencia orientadas a las funciones sociales, la diversión y el esparcimiento

2.1 Las primeras áreas verdes.

En la ciudad de Morelia, fueron las siguientes: la Plaza de Armas (actualmente es la plaza Melchor Ocampo), la Plaza de las Rosas, la Plaza de San José.

Surgen en algunos casos como partes del atrio de las iglesias junto a ellas establecidas, como punto importante socialmente de comunicación local siendo



lugares llenos de flores o árboles, que brindan una gran sombra fresca, como una caricia emocional.

2.2. Los parques y los jardines.

Al generarse un intercambio en algunos sitios; las culturas prehispánicas conocieron la situación geográfica, lo que les permitió desarrollar los espacios abiertos como patios, plazas y calles dados por las condicionantes del clima apto todo el año para el uso de estas áreas los cuales suplen la carencia de espacios recreativos y ocasionalmente para practicar un deporte.

Como un lugar de reunión, en donde se genera el desenvolvimiento de un gran grupo social, como un elemento regulador del medio ambiente, Al producir oxígeno y humedad, para preservar la fauna local.



No.19.-Lugar de reunión y regulador del medio ambiente
Plaza San José. Morelia, Mich
Fotografía: Autora

2.2.1. Sus funciones

Una de las principales funciones es que son reguladores del clima contribuyen a proporcionar paz espiritual y son parte importante de la cultura.

Esencialmente satisfacen los requerimientos psicológicos y sensoriales, por esa gran necesidad intrínseca de estrechar el contacto con la naturaleza, esa relación entre el ser humano y su entorno natural.

2.2.2. El público usuario.

Colectiva o individualmente, familiar o amistosa y de cualquier estrato socio-económico, más que nada en cumplimiento de una reunión pública para el intercambio social-recreativo y comercial tanto formal como informal.

3. EL CASO DE ESTUDIO: BOSQUE CUAUHTEMOC.

3.1. Antecedentes y consolidación.

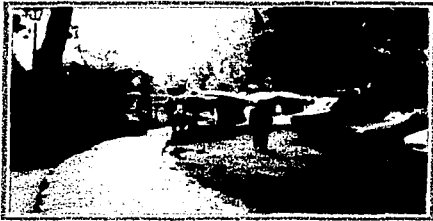
En el caso de Morelia, la ciudad antigua se estructura en barrios, agrupados alrededor de las Iglesias y de sus respectivas plazas como la ciudad Colonial en Ibero América²⁴ y luego se abren los paseos de el Zócalo y la Reforma.

Se propició el crecimiento de la traza urbana por el crecimiento de la ciudad y las influencias extranjeras dentro de las Leyes de Reforma, aplicadas al inicio de la segunda mitad del siglo XIX. La visión del desarrollo urbano de Morelia es colonizadora: Abrir los espacios aledaños como zonas de crecimiento urbano, sin importar si tienen funciones productivas (agricultura, ganadería, forestería) o ecológicas, zonas de carga y recarga y reserva de agua, hábitats naturales de especies vegetales y animales. Desde fines del siglo XX Esto va en contra de los lineamientos y criterios legales de lo que

²⁴ Ídem Págs. 10 y 230



debe ser la planeación urbana y la articulación entre el campo y la ciudad.



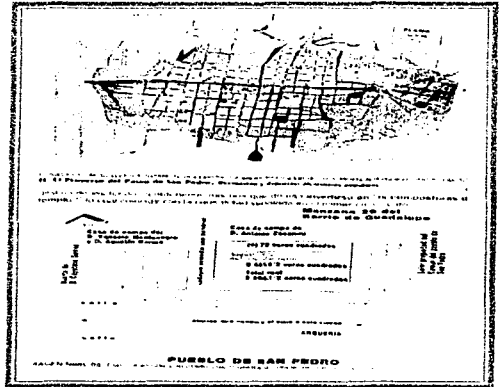
No.20.-Zona de puestos ambulantes en el parque Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich
Fotografía: Autor

En la Morelia decimonónica y debido al movimiento de la desamortización de bienes, se decretó la extinción de los atrios – cementerios y se permitió el inicio de la transformación urbana, al convertirlos en plazas y en algunos casos en mercados

Con base en la Ley del 13 de Diciembre de 1851, mediante su aplicación se permitió toda clase de irregularidades, como el despojo legal de la propiedad de comunidades indígenas, tales como: Santa Fé de la Laguna, Uruapan, Chilchota y en Morelia al pueblo de Santa María y radicalmente el barrio de San Pedro, que es nuestro sujeto de estudio.

La voluntad política del Ayuntamiento en turno, fue el que expresó cuatro años antes de la ley de Desamortización, su deseo por adquirir la totalidad del antiguo barrio de San Pedro, mediante la permuta por el Rancho del Aguacate, que formaba desde la fundación misma de Valladolid parte de sus bienes, para transformarlo en el paseo de San Pedro, como una idea heredada desde la época

Borbónica²⁵ que pugnó por la creación de las alamedas: paseos urbanos para esparcimiento de sus habitantes.



No.1.-Plano de la ciudad de Morelia antes de la desamortización y detalle de los terrenos que enajenaron los indígenas del barrio de San Pedro

Fuente: tesis de maestría en Restauración del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez pp 213 y 21

“En abril de 1786 varios miembros del cabildo eclesiástico proyectaron y emprendieron la compostura del paseo, siendo el director de la obra el canónigo

²⁵ “En el siglo XVIII la recuperación del gusto por el paisaje y el paseo comenzó a integrar a la ciudad nuevos puntos de referencia. Las alamedas revivieron el intento exhibicionista de una creciente burguesía que se sumaba a la reducida aristocracia de las pequeñas cortes virreinales ver y mostrarse. resumía la impronta de los paseos de carruajes que llegaron, en el México de finales del siglo XVIII, a superar la cantidad de vehículos de las principales ciudades europeas.”Gutiérrez Da Costa, Ramón, *La vida urbana como un lugar de encuentro cultural y social*, Instituto Nacional de Vías. Subdirección de Monumentos Nacionales. Popayan, Colombia. 1995. 134-143 pp



Yañez".²⁶ Como parte del proceso de desamortización que afectó a las corporaciones civiles y eclesiales, idea difundida quizá por el hecho de coincidir el año de su escrituración (1856), con el de la aplicación de la Ley Lerdo (1856).²⁷ El paseo de San Pedro (hoy Bosque de Cuauhtémoc) es la primera manifestación importante de cambio del diseño urbano, que se da a partir de la segunda mitad del siglo XIX, sustentado en la voluntad política y que se transforma de manera trascendente la traza histórica de la antigua ciudad de Valladolid - Morelia, permitiendo iniciar su etapa de modernidad²⁸

El pueblo de San Pedro, constituyó uno de los cinco primeros barrios de la ciudad, asentamiento un tanto alejado de lo que fue el centro de la población, posteriormente fue denominado Paseo de San Pedro y hoy

²⁶ Esta nota fue encontrada en las investigaciones del Ayuntamiento en un planteamiento de remodelación del Bosque Cuauhtémoc, en 1998, no cuenta la referencia de donde fue tomada esta fuente.

²⁷ Desamortización de Bienes Eclesiásticos: Ley de 25 de junio de 1856, y su reglamento." Art. VII: Sólo se exceptúan de la enajenación que queda prevenida los edificios destinados inmediata y directamente al servicio u objeto del Instituto de las corporaciones. (...) De las propiedades pertenecientes a los Ayuntamientos se exceptuarán también los edificios, ejidos y terrenos destinados exclusivamente al servicio público de las poblaciones a que pertenezcan". Payno, Manuel. *Memorias sobre la Revolución de Diciembre de 1857 a enero de 1858* México, D.F. Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana - Gobierno del Estado de Puebla. 1987, p 232.

²⁸ "El poblar era símbolo de modernidad y por equivalencia la vida urbana era la vida moderna. Este concepto ilustrado, que se acentuará en el siglo XIX al vincular la idea de ciudad a la de progreso y la del campo a trazo, marca una huella profunda en la distribución del espacio y las jerarquías

es conocido como Bosque Cuauhtémoc, se ubicaba a extramuros de la ciudad, hasta principios del siglo XI. Estaba comprendido entre el barrio y la calzada de Guadalupe y el acueducto que lo atraviesa por su límite al norte, contiguo al barrio de la Concepción por su costado sur - poniente.

Este espacio representa por tradición para Morelia y sus habitantes una importante área arbolada que le ha dado frescura a la ciudad,²⁹ además de ser un lugar para la recreación y el esparcimiento.



No.21.-Zona de juegos infantiles, en el Bosque Cuauhtémoc, Morelia, Mich.

Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Carriel

La urbanización propuesta en 1997, para la ciudad de Morelia, propuso la urbanización de un área aproximada de 2,800 hectáreas, que corresponden a tierras agrícolas de riego y agropecuarias con grandes recursos hídricos (manantiales, pozos profundos) como es el distrito Morelia- Queréndaro con las localidades de San Juanito Itzicuaro, San Lorenzo

²⁹ El político michoacano, Juan José Martínez de Lejarza, desarrolló interesante estudios botánicos y participó en actividades de reforestación del Bosque de San Pedro, cuando ocupó un cargo dentro del cabildo del Ayuntamiento de Valladolid. Tavera Alfaro Javier. Un estudio de Ley y sombra. México, D.F. SEP - INAH, Colección Científica Histórica Núm. 77. 1979, p 56



Itzicuaro, San Isidro Itzicuaro, Tzindurio, Cointzio, La Mintzita, San Antonio Parangare y San Nicolás Obispo. Con tierras vigentes destinadas para reserva ecológica. En el Plan de Desarrollo se fomenta la especulación del suelo, por no existir ningún mecanismo para la adquisición del suelo.

En el caso de la Loma de Santa María, que se ubica a 2000 m.s.n.m. tiene características biofísicas con áreas forestales y de agricultura de temporal y ganadería, en donde se encuentran las localidades de Jesús del Monte, San Miguel del Monte, San José de las Torres y El Durazno, con tenencia de la tierra ejidal al igual que la zona de los Itzicuaros, no se han creado mecanismos para evitar la especulación y la venta ilegal de tierras para urbanización, por ser consideradas en el plan de desarrollo urbano como zonas de preservación ecológica.

Aún así, la propuesta presentada hace un planteamiento para urbanizar, considerando un corredor desde la Universidad Vasco de Quiroga hasta la localidad de Jesús del Monte, afectando así importantes áreas destinadas para la agricultura y la ganadería, al evitar de esta forma la recuperación de áreas con vocación forestal.

No solamente se debe de conservar el centro histórico de la ciudad de Morelia, sino proteger su entorno natural, ya que ambos están estrechamente relacionados con el patrimonio cultural, el cual se encuentra desprotegida al encontrarse como área de reserva ecológica, sujeta a planes

parciales, sin especificar sobre el uso del suelo ni acciones a realizar.

La urbanización de zonas definidas como zonas de reserva ecológica, hasta la realización de un nuevo libramiento y una red de vialidades que atraviesan la zona de los Itzicuaros y el área protegida de Santa María, no considera un ordenamiento ecológico, ni propone estrategias para el uso y manejo sustentable de los recursos naturales.

No considera las alternativas para reducir la vulnerabilidad y riesgos ambientales, por lo que se requiere de una evaluación del impacto ambiental, a los nuevos desarrollos urbanos, los cambios de uso del suelo a urbano, las nuevas áreas de crecimiento al norte de la ciudad industrial y las vialidades en los Itzicuaros y Santa María.

En su plan vigente (1991-2010), en donde se señala reducir las 2,037 ha. a sólo 777 ha. al perder así casi 1300 ha. de preservación ecológica y la reserva ecológica urbana, debido a la urbanización de la Loma de Santa María, la zona de los Itzicuaros, el Cerro del Quinceo y las exciénegas que están al norte de la ciudad, se viola así la legislación en materia ambiental y urbana.

El planteamiento no propone ampliar las áreas verdes de la ciudad, como el Bosque Cuauhtémoc, Lázaro Cárdenas y el Parque Zoológico. A pesar de que con el crecimiento urbano, la población se duplicará en el año 2015, sólo plantea la creación de tres pequeños espacios verdes, dos a la salida de la presa de Cointzio y otro a un lado de ciudad industrial.



No.22.-Andador en el Bosque Cuauhtémoc, Morelia,
Mich.

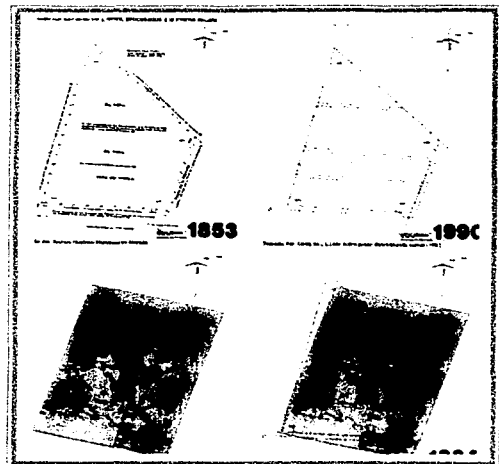
Fotografía: Autora

Al reducir las áreas verdes y las reservas ecológicas, se causa un impacto desfavorable en la regularización del microclima, la recarga de acuíferos, el hábitat para las especies animales y vegetales, la recreación, el esparcimiento, entre otras muchas cosas, ya que estas zonas evitan el deterioro del entorno natural de las ciudades y posibilita la protección de los ecosistemas, además de ser compatibles con actividades agrícolas, pecuarias, forestales, que sean sustentables en lo ambiental, en lo económico y en lo social al reducir los costos de urbanización.

Al conservar los espacios verdes como el Bosque Cuauhtémoc desaparecido en las estrategias del uso de suelo y con ello la calidad de vida de la población causada por la especulación del suelo, se rescata un lugar de gran atracción para la ciudadanía.

La forma geométrica del barrio de San Pedro, que ha sido manejada hasta el momento, se aproximaría al de una figura trapezoidal.³⁰

³⁰ Para conocer a detalle sobre las medidas y colindancias al momento de la permuta, debe



No.2.-Afectaciones y propuestas de trazo del Ing. Wodon de Sorinne

Fuente: Tesis de maestría en restauración del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, pp 809

Estas fueron las bases que le sirvieron de apoyo al Ingeniero Guillermo Wodon de Sorinne para la comisión de lotificar el Paseo San Pedro, cuyos límites físicos fueron evolucionando y transformándose a través de los cuatro siglos de su existencia, habiendo sido sin lugar a dudas, mayores de lo que muestra el plano de avalúo realizado para la permuta en los años 1852 - 1853, del Común de los indígenas de San Pedro, año en que marcó su extinción como barrio de indígenas en la Morelia decimonónica.

El primero de marzo de 1848, se desarrolló la primera venta de que se tiene

consultarse el protocolo de escritura, caja 69, Exp. No. 3, año 1852, en adelante AHMM



conocimiento, de solares propiedad del común de indígenas del pueblo de San Pedro, que se ubicaban fuera del límite actual del Bosque Cuauhtémoc, al lado Norte de la arquería del acueducto, cuyos límites originales del antiguo barrio fueron diferentes a los señalados en la permuta.

Los trámites de estas operaciones se realizaron entre 1846 y 1849, tres años antes de la permuta, al Ayuntamiento del resto del Común al otro lado de la atarjea. Reconstrucción histórica de JAVCH³¹

El pretendido solar del Común de los indígenas de San Pedro, señalaba su ubicación a espaldas de las casas de campo de Don Antonio Zacanini, con superficie total (antes de la medición), de 5, 431 ½ varas cuadradas, que fue pagada a razón de 3/8 por vara cuadrada, amparando la cantidad de doscientos cuarenta y cuatro pesos y cuatro reales y siete centavos. Sin embargo, la operación se concretó hasta el 31 de enero de 1848, a casi dos años de su trámite.

³¹ El 13 de abril de 1760, determinó el gobierno civil que se regularizara el barrio de Guadalupe, abriéndose calles convenientes y poniéndose en orden las casas, para lo que fueron comisionados el señor Dean D. Diego Peredo y el Síndico de San Diego D. Francisco de Austria, cuyos señores abrieron una calle y un callejón al lado Norte de los arcos para evitar los hurtos del agua y otras callejuelas más. Torres Mariano de Jesús Op. Cit. Tomo 1. p 303



No.23.-Escultura de la Flora, en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich. Fotografía: Autora

A fin de crear espacios de entretenimiento al aire libre y crecer la ciudad con un nuevo perfil de asentamiento, se fueron sustituyendo a los originales pobladores y dueños por los de la nueva clase en el poder.³² En donde se edificaron casas de campo de particulares. Y dañan de esa forma al actual Bosque Cuauhtémoc dentro del Centro Histórico.

En 1853, se retomó de manera integral el trámite del proyecto" para formar un paseo con las condiciones necesarias a la hermosura y comodidad de los sitios.³³

Los procesos de regularización de la traza urbana de la ciudad de Morelia, fueron parte del fenómeno arquitectónico urbanístico que antecedieron al mandato de las leyes de Reforma.

El principio de la modernidad fue producto entre otras cosas, de la secuela de la revolución industrial europea, que comenzó a producir nuevos modelos en la

³² Vargas Chávez Jaime Alberto, Op. Cit. p 218

³³ AHMM. . Caja 73. Exp. Núm. 1., legajo único, año 1852



arquitectura, que a su vez impactaron al urbanismo de las ciudades de México, entre ellos, el modelo panóptico³⁴ implantado en primer lugar para las prisiones y adecuado posteriormente para los conjuntos hospitalarios.

3.2. Situación histórica.

El Bosque Cuauhtémoc responde tanto al sentido amoroso del México Prehispánico por los bosques, los árboles y los espacios abiertos, como a las propuestas urbanas de los utópicos europeos del siglo XIX y a las "Ciudades Jardín" de Garnier de principios de este siglo, fortaleciéndose la idea de dotar a las ciudades de áreas verdes y conservar las ya existentes.

Un centro histórico es la ciudad antigua: "La sucesión de épocas históricas y su afirmación a través de procesos de sustitución o yuxtaposición de los diferentes tejidos edificatorios, han sido siempre el signo característico de la ciudad de origen antiguo."³⁵

"Por lo tanto, el centro histórico es la memoria urbano arquitectónica de la ciudad. El individuo se reconoce en colectividad a través de su historia, de su entidad cultural, que es evidencia a partir

de la reacción de la formalidad urbana."³⁶

El centro histórico se le denomina al núcleo primario de fundación con todos sus elementos urbanos característicos, como es su traza, calles, plazas y su arquitectura, constituida por edificaciones civiles y religiosas y que contiene tanto a la edificación relevante como a la doméstica en la que se incluye desde la humilde casa hasta grandes residencias.³⁷

En la defensa del patrimonio arquitectónico como el caso de una arquitectura doméstica, este debe ser apreciada, destacando sus valores histórico arquitectónicos; los edificios relevantes destacan no sólo por sus cualidades intrínsecas, sino también gracias a la comparación con la arquitectura habitacional representativa de la época; por la anteposición de valores de carácter político, social y/o económico sobre los valores distintivos del Patrimonio Cultural, el cual se está degradando y desapareciendo; las viviendas históricas, los inmuebles más afectados, por estar inmersas dentro del funcionamiento y actividades de una ciudad y sociedad que no las ha tomado en cuenta, de elaboración, instrumentación y operación de planes y facilitar la comunicación entre los responsables de estos aspectos en todo el país. En este sistema destaca el "Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centros de población," que propone los pasos indispensables. Para realizarlos describe los requerimientos técnicos fundamentales de cada etapa de elaboración: indica la información básica que se debe recabar directamente, la que se obtiene de documentos y como interpretar y procesar los datos para llegar a

³⁴ "El panóptico se considera jaula cruel y sabia. El hecho de que se haya, aún hasta nuestros días, dado lugar a tantas variaciones proyectadas o realizadas, demuestra cuál ha sido durante cerca de dos siglos su intensidad imaginaria "FOCAULT". Michel, Vigilar y castigar, nacimiento de la prisión, México, D.F. Siglo veintiuno editores, 9ª edición, nueva criminología, 1992, pp 199 - 230

³⁵ Linazoro, José Ignacio *Permanencias y Arquitectura Urbana*, ED. Gustavo Gili, Colección Arquitectura: Perspectiva.

³⁶ Sixtos L. Gerardo *Morelia y su Centro Histórico Contribución a la historia urbana de la ciudad*, I.M.C., Morelia, Mich 1991

³⁷ *Ídem*.

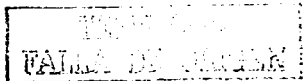


las conclusiones que fundamentan el plan, además de identificar las técnicas de representación de resumen y representación de datos cuantitativamente e indica las formas en que el planificador puede diseñar y proponer estrategias de desarrollo urbano, definiendo etapas, al seleccionar criterios, formulas, políticas y los instrumentos necesarios para cumplirlos.



No.24.-Contexto del Bosque Cusuhtëmoc.
 Morelia, Mich.
 Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

La conservación es lucha de todos los días, para crear una verdadera conciencia popular, que será plena cuando comprenda que la nacionalidad es una unión de fuerzas en que se liga el valor y el significado del patrimonio social y cultural a la acción nueva de hoy, en donde no-sólo se salva para uno, sino también para los que vienen y vendrán³⁸



³⁸ Tello Mérida, Irene del Carmen. *Viviendas Históricas de la Ciudad Imperial*. Tesis para obtener el Título de Arquitecto. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. 1996. p III

Los poblados dejaron de ser requeridos como satisfactores de vivienda, e incluso abandonados, los centros históricos fueron considerados obsoletos e incompatibles con las funciones y actividades de la era de las máquinas, las nuevas propuestas y los nuevos requerimientos espaciales de la ciudad moderna, implicaban la idea de los asentamientos antiguos y poblar la periferia, acorde con el nuevo paradigma de vida urbana.³⁹



No.25.-DIF Estatal insertado en el Bosque Cusuhtëmoc.
 Morelia, Mich.
 Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

La visión errónea de solo conservar la arquitectura relevante sin reparar en la arquitectura doméstica, que es la que en última instancia viene a dar la unidad arquitectónica de los centros⁴⁰ sociales. Es necesario privilegiar a los residentes en el área, recuperando la calidad de vida de los habitantes.

³⁹ Hadoy, Enrique. *El impacto de la urbanización en los centros históricos americanos*. Perú. PNUD/UNESCO. 1981. p. 89

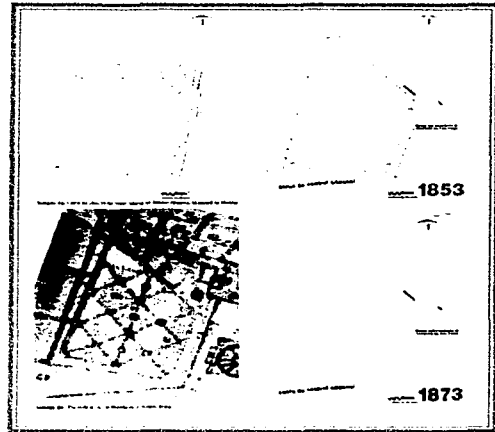
⁴⁰ González Licón... Obra citada



La población y sus problemas particulares, establecen cuáles son las bases legales que deben considerarse en el proceso de planeación, al indicar cómo analizar las tendencias de crecimiento y desarrollo y proporcionan los elementos para encontrar desde una visión histórica, las condiciones físicas, económicas, financieras y sociales que influyen en la problemática del centro de población.

3.3. Las remodelaciones.

En las transformaciones de las ciudades, los cambios van ocurriendo a veces de una manera abrupta y surgen de las reformas en las trazas urbanas que delimitan nuevos espacios; se nota la influencia extranjera en la vivienda y se manifiesta de una manera más abierta al exterior, con la implementación de áreas ajardinadas al frente de las casas como resultado de una estabilidad política.



No.3.-Trazas del Bosque Cuauhtémoc, Morelia, Mich.
Fuente: Tesis de maestría en restauración del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, pp.305

Morelia transforma paulatinamente su imagen, mediante la aplicación de influencias europeas, por lo que destaca la obra del Ingeniero Wodon de Sorinne.

La expansión urbana significa cambios en la ocupación del territorio y el uso del suelo, con implicaciones basadas en la especulación, donde no se toman en cuenta los impactos y consecuencias ambientales y socioeconómicas.

Los jardines se abren al exterior, en el siglo XIX, surgen casas de campo como alternativas de descanso, rodeadas de jardines con estilos europeos, concesiones que se dieron en usufructo del suelo por 99 años, en el actual Bosque Cuauhtémoc.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



De igual manera, esta condicionante debió aportar alguna limitante para el futuro proyecto del Paseo de San Pedro, ya que a partir de la implantación de la Penitenciaría en el cuadrante oriente de la ciudad de Morelia, se abrió la tendencia de que se tratara de urbanizar los terrenos que se sitúan entre los límites de la ciudad colonial y los suburbios correspondientes a las tierras de los pueblos indígenas de San Pedro y La Concepción.

"El 21 de agosto de 1916"⁴¹ el Paseo de San Pedro (1852), luego Bosque San Pedro, fue bautizado nuevamente con el nombre de Bosque Cuauhtémoc⁴² para honrar al rey indígena⁴³ en esa actitud de búsqueda

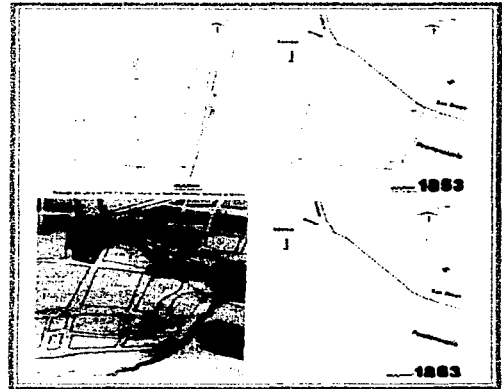
⁴¹ "Para Justo Sierra, en los inicios de este siglo, Cuauhtémoc era ¡La más hermosa figura épica de la historia americana ¡ Sierra hacía eco de una tradición en la que el caído emperador Mexicano era el símbolo del heroísmo y el sacrificio. (...) Pero la verdad es que ese pasado indígena glorificado, no se avino con la visión de los hombres públicos, ya como personeros del Estado o como publicistas, que tuvieron los indígenas en los sucesivos presentes del México independiente. (...) se halló que los indígenas eran la parte de la sociedad que más se oponía a la nacionalidad en cuyo nombre actuaban esos hombres públicos. Esta nacionalidad era en realidad política en construcción; los indígenas, su pasado y su presente, debían usarse como símbolo de legitimidad del Estado nacional. Lira González, Andrés." Los Indígenas y el nacionalismo mexicano" Zamora. COLMICH. Revista: RELACIONES no. 20, Otoño 1984, pp 75-76. CFR. lo comentado en este documento sobre el tema en el apartado del Hotel Oseguera.

⁴² Idem.

⁴³ Quedó asentado en el libro de Cabildos del Ayuntamiento de Morelia, propuesta realizada por el regidor Dr. Andrade en la sesión del día 1 de Agosto de 1916, cuando pidió el cambio del Bosque de San Pedro por el de Bosque Cuauhtémoc. "En honor del último emperador azteca que fue martirizado por los conquistadores" y, en virtud de que el día 26 del mismo mes,

de identidad nacionalista, que prevalecía en el país en aquel momento.

Cuando fue demolida la capilla⁴⁴, se niveló el terreno hasta dejarlo plano, y para su recuerdo, tan solo se deja el frente del templecito sobre el suelo raso una gran cruz de piedra en el ángulo sudoeste⁴⁵ probablemente debió ser la original cruz atrial, que fue justipreciada por Manuel Raviás, en su valúo de enero 15 de 1853; posteriormente ésta también desapareció.



No.4.-Afectación de La traza Urbana al Bosque Cuauhtémoc, Morelia, Mich.

Fuente: Tesis de maestría en restauración del Arq. Jaime Alberto Vargas Chavez, pp 304

dignamente se conmemora" el aniversario en el que el mártir demostró la entereza de la raza" En la siguiente sesión del día 4 se aprobó unánimemente AHMM., Libro de la Secretaría, Acta de Cabildo No. 28, 1ª de agosto de 1996.

⁴⁴ Ya no se aporta dato alguno, que señale la existencia a estas fechas de restos del hospital y sus anexos.

⁴⁵ Morcels Zapién Rafael. *Guía para visitar la ciudad de Morelia*. Morelia, Talleres Gráficos, 1941. p 43



La malicia en el planteamiento del Procurador Bernardo Loreto, permitió todas las prerrogativas que otorga la Ley, sólo a favor del Cuerpo municipal. Sin embargo, el crédito que tiene su propuesta, es el de buscar convertir este espacio ubicado a extramuros de la ciudad, en un hermoso paseo para disfrute de sus habitantes liberales, a pesar de los legítimos intereses de los indígenas del Pueblo de San Pedro.

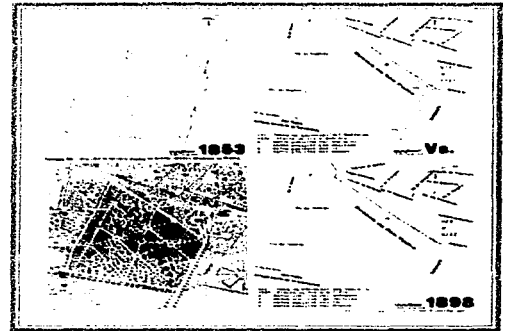
Se autorizó como apoyo económico por parte del Supremo Gobierno del Estado al Ayuntamiento, por conducto de la Prefectura: El gasto de "hasta 100 pesos para gratificar a la persona que forme un diseño para el paseo de San Pedro, mismos que permitieron a la Corporación tener la seguridad de los recursos económicos, por lo que el 15 de mayo de 1859 el barón de Sorinne presentó un proyecto para tal fin y en forma gratuita.

El Arq. Vargas Chávez⁴⁶ cita lo siguiente al referirse a la cartografía histórica del paseo de San Pedro: "Vimos con tristeza, como hace pocos años, en una actitud por retomar los espacios concesionados por noventa y nueve años del antiguo paseo de San Pedro; El Ayuntamiento en turno, destruyó viviendas de características únicas en Morelia (supra vid, al hablar de la influencia Europea y los jardines), así como el entorno de estas y anteriores al mismo concepto urbano, impregnado del romanticismo de finales del siglo pasado y principios de XX.

Sin que la sociedad civil y organismos defensores del patrimonio hicieran algo, en virtud de que se trataba de la autoridad municipal; Y además pensamos no existía conciencia valorativa de la arquitectura del porfiriismo, mucho menos de su producto urbano."



No.26.-Andador en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía. Autora



No. 5.-Afectaciones y propuesta de trazo del Ing. Wodon de Sorinne.

Fuente: Tesis de maestría en restauración del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez. Pp 306

⁴⁶ Vargas Chávez. Op. Cit.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Esta es parte de la historia sobre el paseo no se considero el planteamiento del uso del espacio para discapacitados y el proceso de poblamiento y hermoseamiento de este bello pasaje moreliano. El proyecto del Ingeniero Wodon de Sorinne nos muestra un gusto renacentista, quien lo trazó en 1861 y lo fraccionó en 33 lotes.

Los límites para el paseo de San Pedro, fueron ajustados en función de dos condicionantes: La primera, regida por las líneas de trazo de la prolongación de las calles recién abiertas, que permitirán urbanizar de forma más ordenada este sector de Morelia; la segunda, en función de tratar de obtener una figura base de características más regulares, que sirviera de punto de partida para la geometrización del diseño pero que al mismo tiempo permitiera respetar las líneas de árboles preexistentes, tal como lo manifestó Wodon de Sorinne⁴⁷, con respecto a la vialidad en donde el atractivo tradicional del paseo que tenía la población, que no era un circuito para los jinetes y carruajes que concurrían los fines de semana.

Se requirió forzar a la trama urbana, mediante rupturas de los paradigmas de lo que significaba la ciudad "intramuros" y "extramuros". Para el caso de Morelia, en su sector oriente del pueblo de indios de San Pedro, hubo que tomar un modelo proveniente del iluminismo de la época del despotismo

⁴⁷ "Los diseñadores de jardines, en Francia, disponen conjuntos paisajísticos cada vez más grandiosos, donde las reglas visuales del clasicismo son forzadas hasta los límites dimensionales extremos, como en Versalles. Se forma así una experiencia del control del paisaje urbano menos rica y diferenciada de la italiana" Benévolo, Leonardo. *Introducción a la arquitectura. España*, Celeste Ediciones, 1992 p 226.

ilustrado borbónico, cuyo concepto ordenador influyó para la creación del "Paseo San Pedro", entendido al mismo tiempo como producto del modernismo liberal.⁴⁸

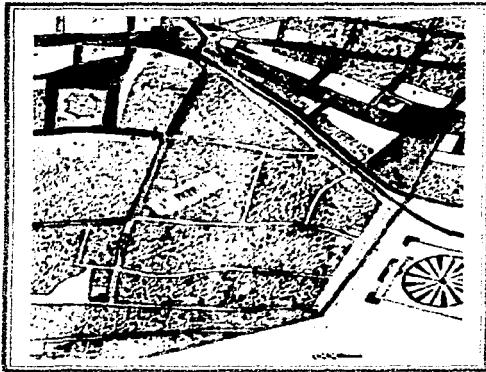
Se constituyó este nuevo barrio, como un signo de "status" de la nueva clase alta burguesa, deseosa por destacar, por relacionarse socialmente y sus calles sirvieron como escenario para esta actuación de poder; su principal atributo es la arbórea, dada la trascendencia de la misma en el otorgamiento de "servicios ambientales": purificación del aire, infiltración de la lluvia, como un refugio de la fauna, regularización climática, escenarios paisajísticos, motivación psicológica.

En diciembre de 1868, se presentó un proyecto para la transformación del paseo en un parque inglés, el cual proponía la construcción de casas de campo, vías amplias con asientos cómodos, erección de estatuas y monumentos a los hombres notables del Estado y del país en general, plantación de moreras y viñedos, establecimiento de invernaderos fríos y calientes, entre otras cosas.

Desde entonces el antiguo Paseo de San Pedro, fue el bosque frondoso donde junto con la Calzada de Guadalupe casi forman parte de un mismo paseo, pues está a su entrada una bóveda por el espeso follaje de una arboleda⁴⁹

⁴⁸ "No puede extrañarnos así la importación de técnicos ingleses, franceses, italianos, alemanes, e inclusive, norteamericanos que vinieron a poner a la moda nuestros paisajes urbanos. En rigor la ruptura había comenzado cuando la Academia Española había introducido sus patrones neoclásicos a contra pelo del barroco popular que expresa el proceso de integración cultural americano" Gutiérrez Ramón, *La ciudad Iberoamericana en el siglo XIX*, p. 256.

⁴⁹ Ídem que la nota no. 5



No. 6 - Trazo original del Paseo de San Pedro (actual Bosque Cuauhtémoc), Morelia, Mich.

Fuente: Tesis de maestría en restauración del Arq. Jaime Alberta Vargas Chavez, pp 274

El Gobierno de la Ciudad decidió demoler la mayor parte de las casas que se habían construido, para reintegrarle a la ciudad su Bosque. De aquellas quedan unas cuantas con funciones ajenas a las de habitación. En una de ellas, se estableció el Instituto de Protección a la Infancia, otra ha sido transformada en el Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce," en otro de los lotes del bosque se ha edificado el Hospital Infantil (por decreto político en los años 60's), otra gran casa funciona como la Comisión Forestal del Estado y en otro de los lotes se encuentra el Museo de Historia Natural de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Para delimitar los componentes de los centros históricos y determinar las áreas a proteger, por medio de un planteamiento en un caso específico,

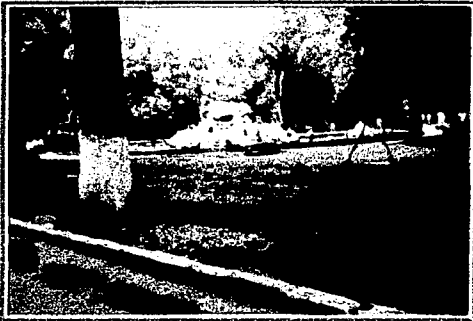
debe considerar cómo influye la arquitectura. Enfatizando que la conservación y la rehabilitación de los espacios públicos no solamente incumben a los restauradores, sino que requiere de la participación interdisciplinaria.

Con el enfoque que puede dar el público se infiere en las conductas de diseño arquitectónico a los espacios sociales, para la fijación de "principios" que los dirigirán durante toda su vida, en el proceso creativo de construcción del ser humano con diferentes capacidades, creando diseños participativos y ensalzando el cuidado de los mismos.

Al lograr el saneamiento forestal arbolado, de las áreas verdes, se conserva el hábitat de la fauna, la rehabilitación de las zonas recreativas, la apertura de espacios educativos y culturales, al normar la rehabilitación de los centros históricos. Las ciudades deben ser planeadas, diseñadas y construidas con sentido humano de inclusión y de respeto de todos los grupos sociales, éstos pueden ser espacios de convivencia armónica con un entorno favorable y con un futuro de mayores oportunidades⁵⁰ y estableciendo vínculos de armonía entre los seres humanos, la naturaleza, la historia, la ciencia y la vida familiar. Al mismo tiempo se aprende a tomar conciencia del mundo que lo rodea, al reflexionarlo, descubriendo las posibilidades de reestructurarlo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁵⁰ III Encuentro Regional de Arquitectura "Arquitectura Accesibilidad y Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera Edad" ponencia de la Lic. María Angélica Luna Parra, Pachuca Hidalgo, Abril 2001 FCARM 2000-2002



No.27.-Fuente de los patos en el Bosque Cuauhtémoc.
Morelia, Mich.
Fotografía: Autora

La preservación y conservación del Bosque ha generado diferentes inquietudes en distintos grupos de ciudadanos, amantes de la naturaleza de las tradiciones, como el surgido en julio de 1993, la organización de Exavall, encabezados en ese entonces por su presidente el Señor Carlos Reyes Zamudio, al ir a solicitarle al alcalde el Señor Sergio Magaña para apoyar los trabajos de rehabilitación del Bosque Cuauhtémoc, ya que "desde 1861 el Bosque Cuauhtémoc proporciona a los habitantes de Morelia, belleza, esparcimiento y oxígeno y como coadyuvante de la integración familiar, por lo cual, se pretende rescatarlo del abandono, olvido y deterioro que enfrenta y que en forma inexorable lo conduce a su destrucción."(Expresión del Sr. Carlos Reyes)⁵¹

Las acciones de remozamiento del Bosque Cuauhtémoc no se vieron plasmadas hasta hace algunos años, en marzo de 1998 por medio del

⁵¹ La Voz de Michoacán Periódico diario con fecha 15 de julio de 1993

Departamento de Parques y Jardines por ser el principal pulmón de Morelia, en virtud de que la totalidad de los ejemplares dañados no pueden ser demibados, aunque el 90 por ciento se encuentre invadido por diferentes plagas y esto generó la inquietud de interés de diferentes dependencias entre ellas la SEDUE y al mismo tiempo El Museo de Historia Natural, para conjuntar esfuerzos y determinar las acciones y esto hizo surgir reuniones interinstitucionales en donde se resaltó la necesidad de involucrar a la sociedad Moreliana en su conjunto, para que en adelante adquiera una cultura ecológica, que ayude a preservar las áreas verdes de la ciudad y muy particularmente los espacios comprendidos en el Bosque Cuauhtémoc.⁵²



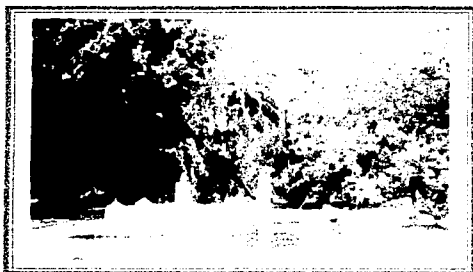
No.28.-Área verde en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía: Autora

El proyecto también contempla un programa para apertura de espacios educativos y culturales para lo cual la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, a través del Museo de Historia Natural, da apertura a exposiciones,

⁵² La Voz de Michoacán. Periódico diario. lunes 9 de marzo de 1998.



conferencias y otras actividades que permiten crear conciencia entre los habitantes de esta ciudad.⁵³



No.29.-Remate de fuente en uno de los accesos del Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía: Autora

En cuanto se refiere al proyecto para impulsar la educación ambiental y dentro de ésta, la separación de los residuos sólidos para evitar en el Bosque la acumulación de desechos sólidos la Dirección de Aseo Público se suma a dicho objetivo, que es coincidente con lo que pretende MORELIA LIMPIA.⁵⁴

Las recomendaciones de Boullon (1985) con respecto a la conservación de un paisaje natural, se encuentran en la prioridad de evitar la contaminación visual, mediante ordenamientos legales que regulen el diseño de carteles publicitarios, cuidar el diseño, mantenimiento y limpieza de los artefactos del amueblamiento urbano (postes, alumbrado público), organizar los sistemas de recolección de basura,

⁵³ La Voz de Michoacán. Periódico diario, con fecha 14 de marzo de 1998

⁵⁴ Documento de la Dirección de Aseo Público, referente al Proyecto de Mejoramiento del Bosque Cuauhtémoc en los aspectos que involucra al aseo del mismo.

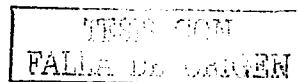
mejorar el ambiente urbano, los cuales se encuentran dentro de la planificación del espacio urbano más que el natural.

El contar con un paradigma es contar con una relación de valores, normas e interés. Una de las estrategias fundamentales y prioritarias, debe ocuparse de la compatibilización del desarrollo turístico con una base natural que lo apoya: los atractivos turísticos naturales.⁵⁵

Es urgente rescatar las áreas verdes dentro de los sitios históricos como el Bosque Cuauhtémoc, en la ciudad de Morelia, Michoacán de Ocampo, puesto que no solamente cuenta con una trascendencia histórica como lugar de atracción y descanso.



No.30.-Andador y pérgola en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía: Autora



⁵⁵ Molina E., Sergio. *Turismo y ecología*, Trillas, México, 1982.



No.31.-Remate con fuente en el Bosque Cuauhtémoc.
Morelia, Mich.
Fotografía: Aubra

Asimismo, la selección de las especies, capaces de enriquecer los estímulos olfativos y auditivos.

Los cambios ocurren en la década de los noventas, con la legislación y las gestiones ambientales a partir del 25 de mayo de 1992 en donde se modificó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, a fin de dar nacimiento a la Secretaría de Desarrollo Social, la cual tiene la encomienda de la vigilancia en el cumplimiento de la legislación ambiental.

En el mismo año, se emitió el quinto reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

En esto es factible que todos estos recursos arriba mencionados, generen los puntos de atracción del visitante al Bosque se dispersan y deben de ser todos de interés para generar el regreso las mismas condicionantes bióticas del Bosque Cuauhtémoc lo hacen ser un paisaje

cerrado, lo cual crea una capacidad perceptiva que se puede ejercer cuando el tiempo, de permanencia se prolonga. Con el tiempo la visión, al principio simultánea, pasa a ser de uno en uno y establecer relaciones.

Las restauraciones han constituido un mejoramiento de los inmuebles existentes en el Bosque Cuauhtémoc, y al recapitular sobre la parte histórica, debemos recordar que Morelia fue anteriormente la ciudad de Valladolid, es una ciudad colonial por excelencia, su traza original responde a los principios renacentistas imperantes en el siglo XVI; señalados con precisión en las ordenanzas de Felipe II, conforme a lo cual la ciudad tuvo inicialmente una dimensión urbana que rebasó la sencilla arquitectura de su fundación.

Durante el Porfiriato y debido a la bonanza económica que imperó, se favorecieron las obras urbanas de remodelación. El Bosque de San Pedro (actual Bosque Cuauhtémoc) fue remozado, de lo cual da fe el Kiosco, algunas fuentes y elementos ornamentales que aún se conservan.



No.32.-Museo de Arte Contemporáneo en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel



Las construcciones eclécticas de entonces, albergan hoy los edificios públicos, enmarcando el acento romántico de la época en que se construyeron.



No.33.-Andador en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.

Fotografía: Autora

El Bosque se ha visto afectado en el transcurso del tiempo por la intromisión e inclusión de elementos diversos por parte del hombre, los que de alguna manera han formado parte temporal o permanente de su fisonomía como la escultura modernista denominada "La Nota" fechada 1999, alusiva al festival de guitarra, sin tener que ver con la historia del Bosque (y que se localiza en uno de los andadores de acceso principal por la avenida Madero).

De 1980 a 1982, el Arquitecto Joaquín Hernández realizó un proyecto de remodelación, en donde su propuesta consistía en bardear todo el perímetro, algo parecido al Bosque de Chapultepec con características del siglo XVIII, por lo que no obtuvo el acuerdo ni los apoyos para realizar dicho proyecto.

En 1998, con la participación del Colegio de Arquitectos dentro de un grupo interdisciplinario, apoyado por el

H. Ayuntamiento, se detectaron ciertas irregularidades en su traza original así como en el mantenimiento en general, aunque debido a los costos sólo se modificaron algunas partes, siendo esta la última vez que se le ha dado mantenimiento realmente al Bosque.

Se deben establecer planes a corto plazo para un mantenimiento adecuado y una versión actualizada de los fines y los objetivos a través de subsidios municipales y tal vez estatales.

La participación de grupos interdisciplinarios enriquecería de manera más fácil la remodelación y mantenimiento de sus espacios.

3.4. La situación legal.

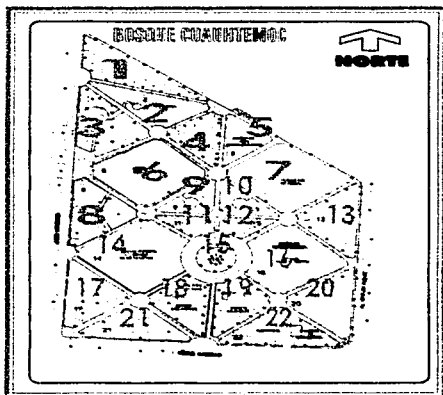
Actualmente la situación legal de la lotificación del Bosque Cuauhtémoc se conforma de la siguiente manera:

Habiéndose originalmente entregado en su totalidad a la corporación Municipal, para su Rehabilitación, cuidado y conservación como "paseo", se subdividió (originalmente fueron 33) en 26 lotes, que en el transcurso del presente siglo fueron objeto de adjudicación a favor de particulares mediante contratos de usufructo o posesión condicionada al cumplimiento de un reglamento específico.

A raíz de dichas adjudicaciones, se registraron en el transcurso del tiempo transmisiones de derechos a terceros, solicitado previamente el consenso del Municipio, en la inteligencia que aproximadamente desde los años de 1950 - 1960, se han ido reintegrando al Patrimonio del Municipio, indemnizado a los tenedores únicamente por las construcciones que tenían edificadas en los inmuebles.



Actualmente, persiste relación usufructuaria sobre algunos de los lotes, sin embargo, por distintas razones, también se autorizó la transmisión contractual de derechos, a favor de instancias oficiales para la prestación de servicios públicos, como se indica a continuación:



No.7.-Traza actual del Bosque Cuauhtémoc, Morelia, Mich.

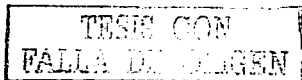
Fuente: Colegio de Arquitectos de Michoacán

Los lotes a favor de la federación son:

a) - El lote No. 22, según registro 67588 del tomo 362.

A favor del Gobierno del Estado:

b) - El lote No. 3, actualmente destinado a servicios educativos (jardín de niños "Rosaura Zapata") Por lo que aparece fuera del área de recreación debido a la vialidad.



c) - El lote No. 9, registrado bajo el No. 155143 del tomo 843.

d) - El lote No. 10, ocupado por el Hospital Infantil, según registro 56955 del tomo 303

e) - El lote No. 18, que debe corresponder al Museo de Arte Contemporáneo, registrado bajo el número 155109 del tomo 843.

f) - El lote No. 24, que debe corresponder a las actuales instalaciones del D. I. F. Estatal, según el registro 151461 del tomo 820.

g) - El lote No. 26, que debe corresponder al Museo de Historia Natural, administrado por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, registrado bajo el No. 150825 del tomo 815.

La información relativa a los lotes es extraoficial ya que está procediendo a la revisión y cotejo de los títulos registrados, a efecto de precisar la ubicación y destino definitivos de los lotes que se relacionan.

Es increíble que por cambiar de partido político el H. Ayuntamiento, de marcha atrás a todo lo logrado y se parta prácticamente de cero, en donde este plan de desarrollo no se contemplan para nada la conservación de las áreas verdes. Ni espacios para personas con diferentes capacidades, cuando a nivel mundial desde los años sesentas se difunden en el desarrollo sustentable para todas las ciudades y sobre todo para las capitales de estado, que son patrimonio de la humanidad y que consideran estos aspectos.

Parece ser que el H. Ayuntamiento local se quiere deslindar del compromiso, dejándolo para que el ejecutor y responsable de ello sea el Gobierno,



estatal por encontrarse en el municipio los mandatarios.

El que se tengan facultades para legislar en materia ambiental, no debe recaer exclusivamente en el Congreso Federal, y los estados no puedan legislar sobre la materia, ya que la propia Federación lo autoriza en cuanto a la ley, para aplicar la legislación, y por lo tanto el reparto de las facultades entre los niveles de gobierno; en lo que se refiere a la función legislativa, está determinado por la Constitución y caen dentro de la esfera de la competencia del Gobierno Federal y poco queda reservado a los restantes niveles de gobierno y la materia ambiental, no es exclusivamente federal.



No.34.-Andador del Bosque Cuauhtémoc. Morelia Mich.
Patrología. Autora

4. LAS FUNCIONES DE LAS AREAS VERDES

Las áreas verdes son el elemento donde confluye la vida de la ciudad, es el lugar de belleza que al contemplarla nos proporciona serenidad

y nos invita a participar con todos los seres vivos con todas sus posibilidades de intercambio social, cultural, recreativa si se cuentan con las condicionantes óptimas y adecuadas para lograr el esparcimiento pleno con personas especiales.

Los grandes reguladores del clima del lugar y parte viviente de las ciudades, son los generadores de vida, apreciados por todo lo que nos proporcionan.

5. ESPACIOS PUBLICOS.

Son los lugares de participación que existen en cada una de las ciudades, como: plazas, zonas cívicas, jardines públicos, calles, andadores, plazoletas.

5.1. Espacios abiertos.

Los espacios abiertos son manejados como sitios para conversar o jugar, o como lugares especiales que ofrecen una experiencia diferente completamente inmerso de forma distinta a lo que ofrece la rutina⁵⁶

Kevin Lynch clasifica los espacios libres en: *parque regional* se refiere que debe proporcionar una variedad de actividades para todas las edades. Además del paisaje natural para excursiones y juegos variados de tipo deportivo, los usuarios deben estar a media hora o a una de distancia.

Se les debe considerar como de suma importancia por el espíritu de comunidad, que la mayoría de los espacios representan en lo referente a su utilización.

⁵⁶ Ídem



Los espacios libres representan zonas importantes para el bienestar de toda la población, de forma biológica y psicológica, como un medio importante de comunicación social de manifestación de la existencia y de permanencia en un medio de comunicación con la naturaleza y la vivencia que se tiene con ella es de una forma irrepetible, cada momento de nuestra existencia tenemos que manifestarlo para justificarla.

En cuanto a los antecedentes de las plazas, se cuenta con la clasificación de Kevin Lynch⁵⁷ en donde indica que: "la plaza o la zona ajardinada es un modelo diferente de espacio libre urbano, tomado primordialmente en las ciudades históricas europeas".

La plaza se considera como un foco de actividades, en el corazón de ciertas áreas urbanas intensivas. La plaza típica está adoquinada, cerrada por estructuras de alta densidad o en contacto con ellas, contiene elementos (fuentes, bancos, refugios.) que se supone atraen a grupos de personas y que facilitan los encuentros.



No.35.-Plaza San José, en Morelia, Mich.
Ejemplo de plaza su uso de convivencia social
Fotografía: Autera

⁵⁷ Kevin Lynch, Op. Cit. p.305

La vegetación puede ser prominente o no. La piazza italiana es un prototipo mas frecuente en algunas ciudades norteamericanas, donde la densidad humana de la calle es bastante alta y en algunas partes suelen ser melancólicas y vacías".

Ramírez Romero⁵⁸ se refiere a la plaza catedralicia, la cual se encuentra al centro de la ciudad y su forma rectangular está constituida por tres áreas: La Catedral con su atrio y un jardín en la parte central, al este una plaza y al oeste otra.

Estas plazas se encuentran ciertamente integradas en la traza urbana, enmarcando los centros de los poderes tanto religiosos como políticos.

Para Banzan⁵⁹, la Plaza es el espacio destinado a la congregación social, abierto, pequeño, explanado, las plazas contemporáneas son donde se rompe el puente con el pasado, se pierden valores o se transforman.

A lo que Guzmán Ríos⁶⁰ manifiesta: La plaza como espacio simbólico y de concentración humana. También podrían quedar clasificadas como parques, en donde la función específica es la reunión pública para el intercambio de bienes y servicios y al paso del tiempo otro tipo de actividades y funciones, como las recreativas, sociales, o de concentración política; tiene la peculiaridad de que tanto por su ubicación como por sus componentes, junto con el parque, son los

⁵⁸ Ramírez Romero Esperanza, *Las zonas históricas de Morelia y Patzcuaro ante el T.L.C.*, Gob. Del Edo. De Michoacán, México, 1994, Pág.33

⁵⁹ Bazan Jan, Op Cit.

⁶⁰ Guzmán Ríos Vicente, *espacios exteriores, plumaje de la arquitectura*, facultad de Arquitectura/Escuela Popular de Bellas Artes U.M.S.N.H., Michoacán, México, Reimpresión 2001, Pág.253



tipos de espacio exterior de más importancia en el medio urbano y rural, cuya función más representativa es ser un medicamento social, contra el congestionamiento visual, auditivo, así como un componente ordenador y articulador.

Es sin duda un lugar para el esparcimiento, el lugar para recrearse con los sentidos o sin ellos, es un lugar de comunicación social, emocional, de convivencia plena, por la gran variedad opcional que tiene, de fungir como espacio público abierto que invita a la creatividad a la espontaneidad, al descanso, así como a la meditación.

5.2. Espacios de uso común.

Rescatar estos corazones verdes de los centros históricos, al lograr el saneamiento forestal arbolado, conservar el hábitat de la fauna (avifauna) y con ello mantener los procesos ecológicos, son los sistemas que sustentan la vida, de los cuales depende el desarrollo y la sobre vivencia humana, es necesario mantener constantemente las zonas recreativas, la apertura de espacios educativos y culturales: en las áreas verdes y en los centros recreativos, establecer vínculos de armonía con la naturaleza, la ciencia, la vida familiar, mejorando con ello la salud y el bienestar de todos los ciudadanos.



No.36.-Andador con remate de Kiosco en el Bosque
Cusuhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía: Autera

Al insertar los conocimientos de Psicología Ambiental, dan la posibilidad de plasmarlos dentro del planteamiento a seguir, al no olvidar y comprender al usuario con diferente discapacidad dentro de un espacio agradable.

Y la psicología ambiental está en relación con la gente, los lugares con el comportamiento y las experiencias propias de las gentes en esos espacios, analizando ¿Qué es lo que hacen?, ¿Durante cuánto tiempo? ¿De qué manera?, ¿En qué lugares?, ¿Y con quién?. Son interrogantes que conducen a acotar las observaciones de la conducta del hombre, en relación con su entorno, particularmente su entorno construido, con las características de su diseño, la funcionalidad, organización y todo el contenido de significados.⁶¹



⁶¹ Ídem. p 173



No.37.- Vialidad de acceso al Bosque Cuahtémoc.
Morelia, Mich.
Fotografía: Autora

5.3. Espacios para recreación y esparcimiento.

Según diferentes autores, las ciudades y las áreas verdes se clasifican de diferentes formas para enmarcarlos en épocas, estilos y formas de vida de un momento histórico urbano, al que pertenecen o pertenecieron, marcando así una trascendencia en la historia.

Las disposiciones legales emitidas en el país, para proteger las parcelas de patrimonio cultural, recordaremos lo recolectado y reunido por Ruth Solís precedida de un ensayo de Sonia Lombardo, publicados por el INAH en 1988, se recogen los primeros intentos del periodo Colonial y los preceptos emanados durante la primera centuria del México Independiente. El hecho es que no basta que existan las leyes, sino que hay que cumplirlas.⁶²

⁶² Martínez Peñalosa María Teresa. *Patrimonio Cultural, Legislación y Sociedad: encuentros y desencuentros*. revista *Piel de tierra* 10, año 33, 1999. Pág. 18

Es necesario analizar que este espacio del Bosque Cuahtémoc en la ciudad de Morelia, es parte importante de sus áreas verdes, de sus espacios libres, de sus características únicas que hacen de él uno de los lugares más concurridos por sus habitantes.

Las investigaciones que hace Kevin Lynch y otros autores estudiosos del tema, quienes la clasifican de la siguiente forma:

Según Kevin Lynch⁶³: a.) – El parque urbano, es un parque paisajístico, adentrado en el área urbana y visualmente forma parte de ella, está pensado para un uso diario local de tipo relajado e informal, para pasear, correr, sentarse, ir de día de campo y de juegos informales.

El paisaje del "parque" inglés es el prototipo: grupo de árboles entre prados, con caminos zigzageantes, lagos arteriales y algunos arbustos o flores. Este bello paisaje esta minuciosamente diseñado y administrado.

En este tipo de espacio es frecuentemente en las residencias y tienen los típicos problemas de mantenimiento y de exceso de uso, conflictos entre usuarios y problemas de seguridad nocturna.

Sin embargo, son un rasgo urbano muy apreciado y en algunos lugares son la imagen del centro del lugar de reunión de la Ciudad (Common en Boston, Central Park en Nueva York, los parques de Londres).

De nuestra América". Gutiérrez Da Costa. Ramón Op.Cit. pp 134 – 143

⁶³ Kevin Lynch. *La buena forma de la ciudad*. G. Gili, 1985. Pág.305



En otras ocasiones, son foco importante de alguna comunidad vecinal, como sucede con el concepto de "parques de bamiada". Parece que estas problemáticas son aún vigentes en todos.

Deben tener privacidad, tranquilidad, proporcionar protección contra el hombre y los elementos y sobre todo, el sentido de un santuario interior y la serenidad que se obtiene por asociación con la naturaleza en reposo.⁶⁴ Componentes con los que cuenta nuestro caso de estudio. Solamente faltar agregarle condicionantes específicas para el auxilio de personas espaciales, las cuales las veremos más adelante.

El parque urbano moderno ha evolucionado a partir del parque privado del siglo XVIII, sobre el principio de huida de la realidad por ejemplo el parque público en la Courmeuve, Paris⁶⁵

5.4. Espacios de conservación del medio ambiente.

Verificar el cuadro de necesidades, dentro de un medio natural en los campos visuales, en el caso con un planteamiento como sujeto para determinar el funcionamiento, sabiendo que nuestros sentidos ayudan a percibir los espacios y nos permiten tener la percepción del lugar, creando una conciencia o registro en nuestro cerebro, como una identificación de significamos al pensamiento real del paisaje y luego a crear una imagen de recuerdo, que queda grabada en nuestra memoria.

⁶⁴ Geoffroy y Susan Jellicoe. *El paisaje del hombre*. G. G illi 1995 pp. 74

⁶⁵ Geoffroy Op Cit. Pp. 364

Al incorporar nuevos conceptos al diseño se obtienen paisajes para el recreo que al mismo tiempo invitan a toda la gente a todo tipo de actitudes más introspectivas.

Dentro del concepto simbólico general del paisaje construido, se hace necesario pensar los términos de uso común de los elementos arquitectónicos a utilizar, a la luz de las implicaciones y connotaciones que cada palabra posee. De esta forma, el paisaje construido representará una realidad significativa, al integrar la armonía con las dimensiones sicofísicas del hombre⁶⁶. Estos conceptos que nos indica en el libro *El Paisaje del Hombre*, deben ser considerados al proyectar y conservar el medio.



No.38.-Zona de juegos infantiles con la participación de niños con discapacidad en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.

Fotografía. Autora

En el presente, el tiempo, el descuido, el abandono, hacen generar en nuestro cerebro un deterioro urbano y quizás también humano, que en nuestro caso al analizar se presenta en el plano las

⁶⁶ Idcm. p56

áreas de servicios, administrativas, de juegos recreativos, estacionamiento, juegos mecánicos, espectáculos, fuentes, kiosco, con respecto al mobiliario: las bancas, las farolas, teléfonos, señalamientos, paradas de transporte, y en cuanto al equipamiento urbano nos refiere a: los andadores, las circulaciones, el modulo de servicio, el estacionamiento, los baños públicos, los accesos con caseta y la atención turística.

El prever un adecuado y armonioso ajuste entre organismos y ambiente, es estar dando las condiciones para que el individuo ejercite su impulso fundamental de autorrealización, para que pueda experimentar la vivencia de realizarse a sí mismo en el paisaje.⁶⁷

6. LOS USUARIOS DE LAS AREAS VERDES.

Suelen ser de forma colectiva o individual, generalmente los grupos de discapacitados que asisten son grupales ya de de las escuelas especiales, su permanencia va a variar dependiendo de la actividad a realizar y el día, será diferente el tiempo de permanencia los fines de semana que entre semana y dependiendo de ello puede ser solamente el paso por el lugar o durar largo rato simplemente en la contemplación del espacio y observando a los transeúntes.

6.1. Perspectiva histórica.

Las condicionantes con respecto a su localización, se fueron dando a partir de la topografía, la hidrografía, clima,

geología y recursos naturales de cada sitio, al conjugarse todos los elementos, fueron espacios en donde en algunos de ellos se encontraban los surtidores y las fuentes que fungían como proveedores de agua a nivel domiciliario; al paso del tiempo con las instalaciones adecuadas, se fueron perdiendo las tradiciones de salir de sus casas para proveerse de tan vital liquido, pero de alguna manera fueron ya espacios consignados a la convivencia social, como parte de su cultura.

6.2. Situación actual.

Los atrios de algunas de las Iglesias fueron cambiando su uso, de ser parte de las capillas abiertas, se fueron implementando áreas verdes, bancas, fuentes, luminarias, asientos de mampostería, columnas, estatuas para conformar un entorno hermoso como las localizadas en las plazas de San José, El Carmen, Las Rosas, que se han convertido en lugares agradables de esparcimiento.



No.39.-Escultura de Flora, en el Bosque Cuahtémoc, Morelia, Mich.

Fotografía. Arq. Victor Manuel Ruelas Cardiel

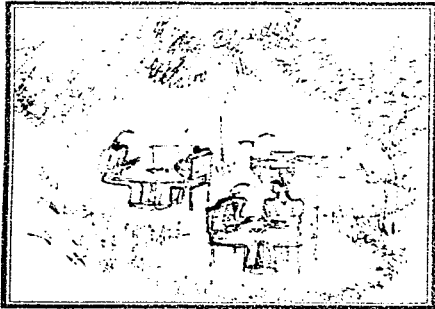
⁶⁷ Ídem. p 172



6.3. El derecho a disfrutar de un espacio publico.

Los individuos con capacidades diferentes tienen los mismos derechos, su situación especial la aceptan pero la sociedad de alguna manera los relega, los limita nos les provee de espacios adecuados, para manifestar sus inquietudes recreativas como son jugar, distraerse, divertirse, investigar, crear, evolucionar, integrarse y desarrollarse plenamente como seres humanos.

Todos los juegos presentan grandes posibilidades educativas para todos, favoreciendo el desarrollo de la motricidad y la percepción sensorial, formando parte de la vida en el desarrollo individual y social.



No13.-Zona de mesas para juegos con la participación de personas con diferentes capacidades.
Dibujo. Propuesta de la autora

7. LOS BENEFICIOS DE LAS AREAS VERDES.

En nuestro caso nos referimos al Bosque Cuauhtémoc

7.1. Social.

El beneficio social se visualizo analizando los horarios de tiempo libre y cómo se determinan, de acuerdo a las posibilidades del uso, a partir del estudio realizado por Boullon (1986) donde:

Tiempo Libre:
Obligaciones primarias (trabajo o estudio).
Obligaciones secundarias (viajar, higienizarse, etc.).

Tiempo no libre: = Obligaciones fisiológicas (dormir, comer, etc.)

Tiempo libre = tiempo total - Tiempo obligado

En el caso del Bosque Cuauhtémoc los usos de ese tiempo se relacionan con un paso entre una calle, un momento para leer, descansar, o convivir de forma grupal y en pareja.

Los usuarios identificados de acuerdo a la actividad que realizan y visitan el Bosque.

de forma individual son:

Invitados	Pelotero
Artistas	Estudiante
Empleados	Gimnastas
Vendedor	Caminadores
Consumidor	Paseantes
Ciclismo (cross, turismo)	Corredores
Patinadores	Fotógrafos
Lectores	Gestores
Pacientes	Desempleados
Jubilados	
Acompañantes	
Investigadores	
Trabajador de aseo	
Funcionario	
Docente	
Lavadores	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Jardineros

Médicos

De forma colectiva:

Scouts

Corredores

Pentatlón

Bomberos

Familias

Yoguistas

Institucionales:

Escolares

Congresistas

Académicos

Visitas guiadas

Discapacitados (Grupo de I APAAC, de escuelas especiales)



No.14.-Zona de comercio ambulante con una imagen urbana uniforme

Dibujo. Propuesta de la autora

Como una necesidad de recreación urbana, que no tiene ni hora ni día fijo, porque el visitante aprovecha cualquier momento, para pasear bajo los árboles, oír y admirar las aves, (de las cuales existen 80 diferentes) en donde se puede considerar como una de las actividades culturales, por estar integrados dentro de este espacio, los museos de Arte Moderno y el de Historia Natural, y no hace falta que se maneje como un lugar turístico, puesto que el

paisaje mismo contiene una gran calidad estética y su superficie es suficiente para albergar cómodamente a una gran cantidad importante de personas en donde pueden convivir con la familia con los amigos o con, la novia o el novio, según sea el caso, jugar y no solamente ser espectador se convierten en protagonistas al convivir con todos los seres vivos.

7.2 Ecológico.

En el desarrollo sustentable, no existe una definición conceptual única, pero aquí se tiene una de las más aceptadas en el ámbito general. "El desarrollo sustentable es un proceso de cambio en la cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y la evolución institucional se hallan en plena armonía y promueven el potencial actual y futuro para atender las aspiraciones y necesidades humanas" (Comisión Bründlant, 1987)⁶⁸

En los organismos internacionales, ya se ha utilizado el término de "sostenible", también llamado "duradero", con respecto a la explotación y utilización de los recursos naturales. Tal es el caso en los años sesenta de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).⁶⁹

La noción de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible, propulsado aunque no inventado en 1987, por el informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo titulado "Nuestro futuro Común", llamado también "El informe

⁶⁸ Provencio Durazo, Enrique. *Desarrollo sustentable de las ciudades*, testimonio de la revista: *Ciudades* No. 34, abril - junio 1997, RNIU, Puebla, México. El autor expresa su agradecimiento a Alejandro Mohar y a Ilicana Villalobos por su apoyo en la preparación de este artículo.

⁶⁹ Ceesia John... Op. Cit.



Brüntland," ha llegado por fin a la ciudad y al desarrollo urbano. El concepto de desarrollo sostenible y su aplicación en sistemas urbanos, referente a la gran tendencia en general hacia un mundo crecientemente urbanizado.

A partir de la llamada Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, en la cual dos cuestiones de interés universal ocuparon la atención: El cambio climático y la conservación de la biodiversidad⁷⁰. La estrategia mundial para la Conservación preparada por cuatro agencias líderes en conservación (UICN, WWF, FAO, y PNUMA), presentada en 1981, demuestra que la conservación de los recursos naturales, vía las áreas protegidas, es esencial para lograr el desarrollo sostenido y es aplicable únicamente si gobiernos, industrias y público en general, apoyan la protección de las especies y ecosistemas dentro y por encima de todos los programas de desarrollo.

Pero también la calidad de los servicios y la calidad de la gestión pública, entre ellas la gestión ambiental, deben ser los principales componentes en los apoyos.

El propósito central es contener las tendencias de deterioro ambiental, el cual se rige por lineamientos estratégicos que orientan las acciones de gobierno en materia de medio ambiente y recursos naturales:

- 1- Combinar en forma sinérgica la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales con su

aprovechamiento sustentable y más diversificado.

2. - El uso de los recursos para que los beneficios y costos se distribuyan de manera equitativa en la sociedad.
3. - Privilegiar el desarrollo de la regularización ambiental, con normas y acciones.
4. - Fomentar la corresponsabilidad para la gestión plural y participativa con la aplicación de estrategias políticas y programas.
- 5- Articular una participación activa del pais en foros y acuerdos internacionales con políticas y prioridades internas

El enfoque de desarrollo sustentable condensa una trayectoria de planteamientos y consensos internacionales en torno a la necesidad de lograr desarrollos nacionales que integren positivamente los objetivos económicos, sociales y ambientales.

Las consecuencias de la urbanización sobre el medio ambiente y la definición de programas nacionales que permitan enfrentar los desafíos impuestos a la humanidad en el tránsito hacia el desarrollo sustentable, es una preocupación generalizada en el plano internacional.

Los parques urbanos sirven como ecosistemas o reservas ecológicas que contienen un ecosistema al que hay que conservar ya que contribuyen debido a que: mantienen la estabilidad ambiental y emocional de la región circundante y con ello reducen la intensidad de inundaciones y sequías, protegiendo el suelo de la erosión y limitando los extremos de los climas locales.

⁷⁰ González Márquez, José Juan. *Nuevo Derecho Ambiental Mexicano (Instrumentos de Política)*, Universidad Autónoma Metropolitana, 1997. Pág. 208



Ligadas fuertemente al ambiente social, económico, político, espiritual y cultural en donde estén situadas, proporcionando las bases para la recreación y el turismo, así como para la investigación por medio de un monitor de especies silvestres y ecosistemas y su relación con el desarrollo humano.

Las actividades humanas son la causa principal de los cambios en el medio ambiente, como la deforestación, la pérdida de suelos principalmente por erosión, la pérdida acelerada de la diversidad biológica y genética, debido al crecimiento demográfico, al desmesurado e incontrolado fenómeno de la urbanización, generando la pérdida de la diversidad biológica y del suelo, sus grandes impactos al medio ambiente y sociales a partir de los años sesenta, hace cambiar el mapa del mundo con respecto a la urbanización (UNESCO, 1981) el desarrollo sostenible y el desarrollo urbano. Lo anterior representa los esfuerzos realizados a través de las últimas décadas, para aumentar el conocimiento y comprensión de los sistemas urbanos, que son los más humanos de los sistemas, así como de sus interrelaciones.

Una gran diversidad de patrones sociales y expresiones culturales deben hacerse disponibles a sistemas de gobierno, que se ven confrontados a las incertidumbres actuales.

Ha surgido a partir de ello el término de Ecológico, la cual tiene diferentes significados de acuerdo a su aplicación, pero se ha manejado con un enfoque abierto, evolutivo y diverso, orientado a un mejor conocimiento y comprensión de los sistemas complejos y dinámicos para la solución de problemas.

El ecosistema urbano concentra una alta productividad de información, conocimientos, creatividad, cultura, tecnología e industria entre otros, que exporta a otros sistemas.

Ha generado el estudio de percepción ambiental de la población urbana, se han determinado revalorizar la diversidad biológica y genética en zonas urbanas, y la planificación, gestión, uso y manipulación de los espacios verdes, la vegetación y el clima urbano.

Así, en Colombia la ley 99 (en 1993) se determina el Art. 33, como el desarrollo sostenible que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social sin agotar las bases de los recursos naturales renovables sin que exista el deterioro al medio ambiente.

El Art. 29 se refiere a las actividades de uso público y recreativo, el uso sostenible de los elementos del ambiente, logrando los planes reguladores de las ciudades para el uso sostenible de los recursos naturales.

En México no son ajenos los esfuerzos mundiales por la conservación del planeta y es por ello, que como parte signataria de la llamada declaración de Río, se viene obligando a incorporar en su legislación, instrumentos de gestión ambiental que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental de 1988 no se habían considerado y por ello, que el Estado de Michoacán empezó a trabajar en la suya a partir del 15 de septiembre de 1999 y la dio a conocer en mayo del 2000.

En diciembre de 1996 se reformó por primera vez la citada Ley y entre otros aspectos, por una parte fueron modificadas



las reglas jurídicas aplicadas a algunos instrumentos de política ambiental tradicionales, tales como el ordenamiento ecológico y del territorio y la evaluación del impacto ambiental.

Fueron introducidos nuevos instrumentos de carácter económico y se reconocieron, aunque de manera todavía limitada, el derecho a la información, la participación pública y el interés jurídico difuso.

Estas reformas, aunque no incluyeron la regularización de un sistema de responsabilidad por el daño ambiental, significan ya un avance de la legislación nacional en materia ambiental, que sin embargo, en varios casos amerita un mayor desarrollo a fin de lograr la adecuada implementación tanto de esos nuevos mecanismos como de la manera diferente de concebir los instrumentos tradicionales.

Afortunadamente, este desarrollo más detallado del ordenamiento jurídico ambiental no siempre podrá hacerse en la vía reglamentaria, por lo que es previsible la necesidad de una nueva reforma legislativa en el corto plazo.⁷¹

El fortalecimiento de la participación de los grupos y actores sociales, es sumamente importante para

La convención define la conservación in situ como " la conservación de los ecosistemas y los hábitat naturales y el mandamiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos que se hayan desarrollado sus propiedades específicas (artículo 2)⁷²

78.- González Márquez José Juan, Op. Cit. pp 20-21

la protección de los ecosistemas frágiles, en la conservación de la biodiversidad, porque el desarrollo sustentable no puede ser alcanzado por accidente, sino como fruto de la planificación y el trabajo, a todos los niveles.

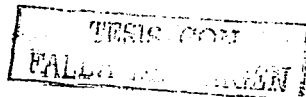
Desde los más acomodados socialmente a los pobres, indigentes, discapacitados, grupos de intereses sociales, negocios, educación, voluntariado. Para llegar a tener ambientes domésticos y urbanos "visibles", especialmente en las periferias anónimas de las ciudades y llegara alcanzar los deseados niveles de bienestar y prosperidad en muchos países, siendo el objetivo, el aumentar la calidad ambiental del entorno de las ciudades.

Por medio de un proyecto de conservación de las áreas verdes y la inclusión de las diferentes capacidades en donde se permita explicar los atributos de los recursos naturales mediante la conexión del medio físico, la geomorfología y la ecología del paisaje, haciendo especial énfasis en la interdependencia hombre-ambiente y en la relación entre los patrones espaciales y los procesos geológicos.

En las ciudades el reto es construir una gestión ambiental bajo un enfoque de desarrollo sustentable, congruente con el marco jurídico y administrativo; de carácter descentralizada y con perspectivas regionales, para inducir el crecimiento de las ciudades en una forma ordenada, bajo principios de equilibrio ambiental, e impulsar la participación ciudadana en las diferentes fases de la política urbana,⁷²a saber:

1. - Al establecer un sistema de áreas protegidas, o áreas donde haya que

⁷² En 1992, la SEDESOL, estimabas que de un total de 100 ciudades, sólo el 15% contaba con relleno sanitario





tomar medidas especiales para la conservación de la diversidad biológica.

2. - Cuando sea necesario, elaborar directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica.

3. - Promover la protección de ecosistemas y hábitat naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales.

4. - Impedir que se introduzcan controles para erradicar las especies exóticas, que amenacen a ecosistemas, hábitat o especies.

5. - Procurar establecer las condiciones necesarias para armonizar la utilización actual con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

6. - Establecer o mantener la legislación necesaria y/ u otras disposiciones de reglamentación, para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

Fomentar la cooperación entre las autoridades gubernamentales y el sector privado, en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

"Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos considera los siguientes criterios: En planes o programas de desarrollo

urbano, se deben tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, en la determinación de los usos del suelo.

Se busca lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y evitar el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva; en la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población; se fomenta la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos y daños a la salud de la población y se evita que se afecten áreas con alto valor ambiental.



No.40.-Contaminación ambiental, de ruido, humo y visual en acceso al Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía. Autera

Se debe privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental, al establecer y manejar en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en tomo a los asentamientos humanos; las autoridades de la federación, los estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, manejarán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental,



para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con el desarrollo urbano sustentable.

A la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una elección suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida" (artículo 23 de la Ley General de Equilibrio Ecológico).

Las ciudades son generalmente consideradas como algunas de las principales expresiones del deterioro ambiental, son hoy la principal forma de aglomeración humana.

El transformar las perspectivas de los usuarios únicamente, no será suficiente para lograr la meta de que también debe haber cambios en los gobiernos municipales, para mostrar valores de confianza.

Las ciudades y pueblos que asumen seriamente la sustentabilidad, pueden desarrollar importantes proyectos públicos de gran escala.

La vida urbana sé esta convirtiendo rápidamente, en la forma dominante de vida humana.

Los problemas básicos que ocasionan la degradación ambiental del territorio, están relacionados con el modo de crecimiento económico y la intensidad que esté alcanzando la concentración de personas y actividades.

La explotación intensiva de recursos naturales, así como el abandono o transformación brusca de los hábitat y prácticas tradicionales, es consecuencia de un mismo proceso, cuyos componentes económicos dominantes tienen su origen en la forma de producción⁷³

La característica más singular del ecosistema urbano, es su dimensión humana, con todos los aspectos inherentes a la especie y población: sociales, culturales, psicológicos, psicosociales, económicos y sociopolíticos.

Se trata en particular, de todas aquellas variables intangibles, difíciles de calificar y aún más difíciles o imposibles de cuantificar, tales como sentido de pertenencia, de seguridad, de satisfacción de lugar, de trabajo, sentido de meta, así como el comportamiento creativo, las consideraciones estéticas y afectivas.

Cuando se descuidan estos aspectos de la realidad humana, tan importantes para la calidad medioambiental como para la calidad de la experiencia humana, se puede llegar a interpretaciones y conclusiones erróneas o equivocadas y por ende a una planificación, gestión y toma de decisiones mal encaminadas.

La conservación de la naturaleza, con todos los valores biológicos, económicos, sociales y culturales de la diversidad biológica, se vuelve entonces un componente esencial de la gestión del sistema.

Para términos del presente estudio sólo se centrarán las propuestas que plantea CEURA (1997) en cuanto al cambio de uso del suelo y las implicaciones

⁷³ Códice de Asentamientos Op. Cit. Pág. 311



ambientales que ello tiene en la ciudad de Morelia y su entorno natural.

“Cuando se trate de zonas de reserva ecológica urbana y de preservación ecológica, su destino será por tiempo indefinido, para éstas será obligación del H. Ayuntamiento correspondiente implementar su protección y función social, mediante la elaboración y ejecución de un programa de manejo de las mismas” (artículo 116 de la Ley Estatal de Desarrollo Urbano).

Es necesario establecer dentro de la legislación, las modificaciones que hagan obligatorios los estudios del impacto ambiental en cualquier acción, que ayude a resolver los conflictos entre el uso óptimo de los recursos existentes y manejar las estrategias y políticas de desarrollo.

Por otra parte, la propuesta de CEURA no amplía las áreas verdes de la ciudad (como el Bosque Cuauhtémoc, Lázaro Cárdenas, Zoológico, etc.) a pesar de que la población se duplicará en el año 2015. Sólo plantea la creación de tres pequeños espacios verdes: dos hacia la salida a la presa Cointzio y otro a un lado de la Ciudad Industrial.

Sin embargo, estos nuevos espacios en nada contribuyen a aumentar el área verde por habitante (2015). Esto va totalmente en contra de los lineamientos internacionales sobre la proporción que debe haber de área verde por habitante: 25 metros cuadrados.⁷⁴

En resumen, las implicaciones ambientales de la propuesta de CEURA

⁷⁴ Y como ya vimos en este estudio nos encontramos en un índice muy bajo.

(1997) contribuyen a deteriorar la calidad de vida de la población y el entorno natural de la ciudad de Morelia.

Por un lado porque reducen significativamente las áreas verdes y las zonas de reserva ecológica urbana y preservación ecológica.

Cambia el uso del suelo en zonas que tienen una gran importancia ecológica para la ciudad de Morelia (regularización del clima, recarga de acuíferos, reserva de agua, hábitat de especies animales y vegetales, recreación y esparcimiento).

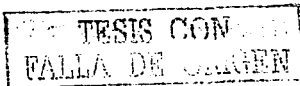
“La problemática ambiental emerge de la globalización interdependencias y complejidad del desarrollo” (Leff, 1992: 130) El desarrollo sustentable es aquél que conduce a un bienestar humano que no declina con el tiempo ni destruye la naturaleza e incluso, es capaz de mejorar el medio ambiente. El paradigma del desarrollo sustentable valora la vida humana en sí misma.⁷⁵

El funcionamiento de las ciudades, las ha llevado a constituirse en importantes centros de degradación de sus recursos internos y externos.

Encauzar las ciudades hacia el futuro sustentable, supone promover su productividad y fortalecer sus ventajas competitivas.

La definición de las políticas como la incorporación de la dimensión ambiental como instrumento de gestión urbana, la protección del medio ambiente y uso

⁷⁵ Órnelas, Delgado, Jaime. *¿Es el desarrollo sustentable una opción viable?*. Sin Límite, revista CIUDADES 34, abril – junio 1997, RNIU, Puebla, México. Pp. 18 a 21





sustentable de los recursos naturales estratégicos

El crecimiento de los centros urbanos ha provocado múltiples problemas sociales, económicos, ambientales, de salud y políticos, entre otros.

Las políticas de asentamientos humanos enfrentan presiones para incorporar consideraciones ambientales, a través del reordenamiento de actividades en el espacio urbano y la absorción por parte de los agentes privados de los costos ambientales que originan las inversiones productivas

Los cambios incontrolados en el uso del suelo y sobre todo, la pérdida de masa vegetal en zonas urbanas, contribuyeron al problema por la generación de partículas suspendidas, daños a la biodiversidad y abatimiento de mantos freáticos.

En un sistema hecho por el ser humano y para el ser humano, no es sensato ni justo ignorar o descuidar la dimensión humana. Esto se aplica a todas las dimensiones de la ciudad y del medio ambiente total, y es particularmente pertinente a la economía, al urbanismo, a la arquitectura, al ordenamiento territorial y otras facetas del desarrollo urbano y regional.

La expansión urbana significa profundos cambios de la ocupación del territorio y del uso del suelo, de carácter netamente conflictivo y con implicaciones económicas basadas en la especulación, que no tienen en cuenta sus impactos y consecuencias ambientales y socioeconómicas, particularmente en

sistemas rurales de producción de alimentos, paisajes y áreas protegidas.⁷⁶

La sustitución del suelo natural por elementos urbanos (calles pavimentadas, avenidas, banquetas, infraestructura urbana, edificaciones), ha dado como resultado lo que se conoce como el *hábitat* construido por el hombre.

Se ha alterado el balance energético y radiactivo en la atmósfera urbana, modificando a su vez los factores del clima, tales como: la temperatura del aire, la humedad del aire, los vientos y la radiación solar.

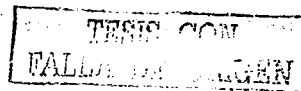
Para su conservación, falta establecer un sistema de protección así como reglamentar y administrar los recursos biológicos relevantes, protegiendo los ecosistemas de hábitat naturales, como los que se dan en el Bosque Cuauhtémoc.

El respetar los conocimientos de las innovaciones, así como las prácticas con las comunidades locales, logrará la preservación de especies amenazadas.

Las relaciones entre las ciudades y sus entornos, que van de lo inmediato a lo global, deberían ser un tema prioritario para todos los actores y protagonistas involucrados.

Desarrollo sostenible no es solamente una cuestión de economía y medio ambiente, sino también de comportamiento humano, una manera de pensar un código de ética, al establecer reglas del juego, un sistema de valores para el bien común (Celecia, 1997).

⁷⁶ Celecia John. Conferencia magistral: Desarrollo sostenible y ciudad: más allá del virtuoso discurso, revista Ciudadés 37, enero - marzo de 1998, RNTU, Puebla, México.





La sostenibilidad y el desarrollo sostenible de la ciudad y su territorio tienen múltiples componentes y algunos no han recibido la atención debida en un esfuerzo de integración.

Entre ellos está el patrimonio cultural e histórico del sistema urbano.

El adoptar medidas para la conservación de componentes de la diversidad biológica y el establecer y mantener las instalaciones para la conservación, ayudará a recuperar las especies amenazadas.

Las dependencias creadas como órganos desconcentrados del Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, las cuales asumieron las funciones que desarrollaba la Subsecretaría de Ecología correspondiente al Instituto Nacional de Ecología, las facultades eminentemente normativas referentes a la Procuraduría las inspecciones y la vigilancia⁷⁷

Las normas jurídicas sobre protección de la fauna silvestre, no se agotan en los ordenamientos jurídicos examinados hasta ahora.

En efecto, todavía es posible encontrar en otros ordenamientos jurídicos, reglas que se refieren específicamente a esta materia como en el caso de la Ley Forestal de 1992, cuya primera finalidad es "conservar, proteger

y restaurar los recursos forestales y la biodiversidad de sus ecosistemas" (artículo 1º, fracción I), lo que comprende obviamente la protección de la fauna silvestre.

Por su parte, el artículo 154 de la abrogada Ley Federal de la Reforma Agraria, que disponía - junto con otras medidas sobre conservación de suelos, bosques y aguas que se han examinado - la adopción de medidas de sanidad animal" que serán informadas a las autoridades ejidales para que la asamblea general colabore estableciendo sanciones a los infractores"⁷⁸

Actualmente, la avifauna del Bosque Cuauhtémoc, consta de 10 órdenes que incluyen 24 familias, correspondientes a 86 especies, de acuerdo al arreglo taxonómico de la American Ornithologist's Union (1983).



No.41.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc. Morelia, Mich.
Fotografía Autora

Y en cuanto a la estacionalidad de las especies, se han registrado 40 residentes permanentes, especies que se

⁷⁷ Véanse Reglamento interior de la Secretaría de Desarrollo Social, Diario Oficial de la Federación del 4 de junio de 1992 y Acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al ambiente, Diario Oficial de la federación del 117 de julio de 1992

⁷⁸ Brañas, Raúl Op. Cit. pp. 31-4



encuentran todo el año en esta área y por lo tanto se reproducen en la misma o en regiones aledañas; 37 especies son visitantes de invierno, y regresan en el verano a sus zonas de reproducción ubicadas más al norte, dos especies residentes o de paso, que se van más al norte en primavera o más al sur en otoño.

De acuerdo a la abundancia relativa de las especies, en el área que comprende el Bosque Cuauhtémoc, las especies de aves se distribuyen de la siguiente forma: 7 especies abundantes, 11 comunes, 15 medianamente comunes, 17 comunes y 32 dentro de la categoría de raras.⁷⁹

El hábitat más utilizado por las especies de aves es el denominado como " follaje", el cual se refiere a la fronda de los árboles y arbustos y la mayoría de estas aves son migratorias, lo cual es su fuente de alimento y su refugio contra los depredadores y agentes externos medioambientales.

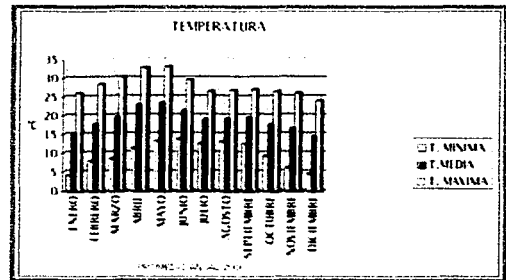
Aún los árboles muertos, les proporcionan en gran medida de lugares adecuados para anidar, sobre todo para los pájaros carpinteros y rapaces nocturnas, además de servir de apostaderos para los depredadores diurnos, por lo que se sugiere solamente podarlos, no derribarlos totalmente, ya que de entre estas especies se localizaron seis " amenazadas" y una sujeta a " protección especial", por lo que es sumamente necesario mantener una guía de observación de las especies,

⁷⁹ Información del 17 de febrero de 1998 por el Biol. Martín Mejía Zavala, para el anteproyecto de Rehabilitación Integral del Bosque Cuauhtémoc, de la Ciudad de Morelia, Michoacán de Ocampo, México.

para su conservación de este importante recurso natural.

La intensidad de la isla de calor guarda una relación directa con el tamaño de la ciudad, de manera tal que de continuar el crecimiento de la población y el área urbanizada, seguirá intensificándose el contraste térmico ciudad-campo.

El fenómeno de la "isla de calor" se caracteriza por la disminución del contraste térmico a medida que avanza el día.



No.5.- Estudio anual de temperaturas de Morelia
 Fuente: Tesis de Licenciatura. Centro de rehabilitación para discapacitados en Morelia, Mich. de la UMSNH Víctor Ivan Ochoa Chávez, marzo 2003, pag. 8

En efecto, con el calentamiento producido por la radiación solar en las superficies urbanas, la turbulencia y la mezcla resultante reducen el diferencial de temperatura entre 2° y 3° lo cual indica que el efecto de la "isla de calor" es un fenómeno predominante nocturno.

Debido a que la humedad relativa está relacionada con la temperatura, es decir, la humedad disminuye al incrementarse la temperatura, los datos registrados confirman esta asección. Pero si se considerara aprovechar el agua de lluvia



para lograr un uso más eficiente de este recurso natural por medio de una cultura del agua, el problema podría abatirse.

El gran crecimiento de la mancha urbana ha afectado no solamente a la propia ciudad, sino a sus habitantes y al medio ambiente, aunado al efecto de la "isla de calor", que durante el periodo de sobrecalentamiento, a pesar de tener una diferencia pequeña de 3 ° el resultado se da en la falta de confort ambiental que ha deteriorado la salud de los habitantes y su calidad de vida.

Las medidas correctivas para coadyuvar a solucionar estas consecuencias, deben orientarse a la reforestación de las áreas urbanas, para incrementar la densidad de zonas verdes, así como la construcción de grandes superficies de pavimentos permeables y churrezuelos verdes, en parques y jardines y de cuerpos de agua que contribuyan a modular las condiciones microclimáticas de la ciudad.

El área verde contribuirá a solucionar la problemática, además de coadyuvar al mejoramiento del medio ambiente, de la economía y de la calidad de vida de los habitantes.

Todas estas acciones devengan enfocarse hacia el logro de un desarrollo sustentable, en beneficio de las actuales y futuras generaciones y realizarse con la participación efectiva de todos los sectores de la sociedad. Así como lo menciona el Secretario de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (25 de enero 2002): "La estrategia del desarrollo sustentable se basa en la participación colectiva, es decir en la toma de

decisiones de quienes sufren problemas".⁸⁰

En la convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, que considera como patrimonio natural, entre otros " las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyen el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico" (artículo 2).

La Convención dejó establecido, que a cada Estado le incumbe primordialmente la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras, el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, los Estados procurarán adoptar las medidas que señala la misma Convención- (artículo 4 y 5). Pero- como dice la misma Convención- el patrimonio cultural y natural de cada Estado representa un patrimonio universal, en cuya protección la comunidad internacional entera tiene el deber de cooperar (artículos 1,6 y 7).

Es importante hacer notar que para los efectos de la operación de la Convención, se prevé la elaboración de una "Lista del Patrimonio Mundial en Peligro (artículo 11).

Otro de los acuerdos internacionales sobre la materia, en que México es parte contratante, es la Convención relativa a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves⁸¹

⁸⁰ Periódico: Cambio de Michoacán, año X, No. 3376, viernes, 25 de enero del 2002, Peregrina Sánchez Carlos, Secretario de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

⁸¹ Baños Raúl, Op Cit pp. 316



Actualmente, en el Bosque Cuauhtémoc se observan árboles viejos, plagados y enfermos; debido a la carencia de un programa de manejo forestal el suelo está deteriorado en su estructura y en sus elementos, carencia de agua para irrigación de áreas ajardinadas, así como falta de mantenimiento.

Por otra parte y como consecuencia de la política de descentralización de la gestión ambiental, que inspira a la legislación vigente sobre la materia, está comenzando a emerger, al lado del sistema federal pero en estrecha conexión con éste, un sistema jurídico local para la protección del ambiente, que se ocupa de regular los asuntos de la LGEEPA ha se colocado en la esfera de las atribuciones de los gobiernos de los estados y los municipios.

Hasta ahora, el sistema jurídico local para la protección del ambiente presenta un desarrollo que se puede calificar de incipiente, pero es claro que en un tiempo más pasará a ocupar un lugar importante dentro de la legislación ambiental.

El Consejo Municipal de Ecología es un órgano de asesoría del H. Ayuntamiento de Morelia, en materia política y gestión ambiental. De allí que se elaboró un Dictamen por el Consejo, con el fin de emitir una opinión al programa de desarrollo urbano de Morelia (o propuesta de modificación del plan vigente de desarrollo urbano 1991-2010), elaborado por la empresa CEURA, S.A. bajo el cargo del Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM).

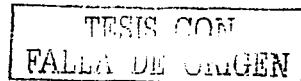
Cabe Señalar que el énfasis de las observaciones se centra en los aspectos sociales y ambientales, ya que se considera que el mejoramiento de la calidad de vida y la protección al ambiente, son objetivos que deben guiar todo plan o programa de desarrollo urbano.

Marco legal e Institucional de la Planeación Urbana:

Los esfuerzos internacionales por impulsar una planeación urbana, que incorpore criterios sociales y ambientales, datan desde la Carta de Atenas en 1933 y la de Machu- Pichu en 1977 hasta las conferencias de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos (Vancouver, 1976 y Estambul, 1996) y medio ambiente (Estocolmo, 1972 y Río de Janeiro, 1992).

En todos los casos, México ha tenido estos acuerdos, con el compromiso de aplicarlos en su estrategia de planeación urbana y gestión ambiental.

Y aunque el gobierno mexicano ha cumplido parcialmente con estos compromisos, en la actualidad la presión internacional es mayor, ya que hay un reconocimiento de que los problemas urbano - ambientales, no sólo tienen implicaciones en el plano local, sino también destacan el papel central que juegan los gobiernos locales como los de Río (1992) y Estambul (1996), que destacan el papel central que juegan los gobiernos locales o municipales en el mejoramiento de la participación de los otros actores, como el sector académico, la iniciativa privada, las organizaciones sociales y las organizaciones no gubernamentales, en el impulso de una estrategia de desarrollo urbano sustentable.





Las instituciones que se encargan de la gestión urbano – ambiental, su estrategia y acciones están plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo (Poder Ejecutivo Federal), el programa Nacional de Desarrollo Urbano (SEDESOL), el programa Nacional de Medio Ambiente (SEMARNAP), el Programa de las Cien Ciudades (SEDESOL), el Programa Nacional de Suelo Urbano PISSO (SEDESOL), los programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de los centros de población en los tres niveles de gobierno, elaborar y aplicar los diferentes planes y programas que son de su competencia, con el objeto de alcanzar un desarrollo urbano más sustentable.

“El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante la vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social de la población; el desarrollo socioeconómico sustentable del país, armonizando la interrelación de las ciudades y el campo y urbanización...”

La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanos en los centros de población, la conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos, la regularización del mercado de los terrenos y el de la vivienda de interés social y popular, la coordinación y concertación de la inversión pública y privada con la planeación del desarrollo regional y urbano.

“La participación social en la solución de los problemas que genera la convivencia de los asentamientos

humanos” (artículo 3 de la Ley General de Asentamientos Humanos).

Las bases legales que sustentan lo anterior, están en la Ley General de Asentamientos Humanos (art. 40) y la Ley Estatal de Desarrollo Urbano (art. 238- 242);

Además, se encuentran en los programas nacionales de desarrollo urbano y suelo urbano (PISSO), así como en el plan vigente de desarrollo urbano de Morelia (1991 – 2010) Este último, específico la existencia de 567.14 hectáreas de reserva patrimonial y las ubica en el plano de usos, reservas y destinos (H. Ayuntamiento, 1991).

El Patrimonio Mundial y el Deterioro del Entorno Cultural y Natural:

En el año de 1991, la UNESCO otorgó a la ciudad de Morelia el título de Patrimonio Mundial de la Humanidad. El significado de este título es el siguiente:

“El emblema del patrimonio mundial simboliza la interdependencia de los bienes culturales y naturales: El cuadrado central es una forma creada por el hombre y el círculo representa la Naturaleza; ambos estrechamente vinculados. El emblema es redondo, como el mundo y al mismo tiempo es un símbolo de protección” (UNESCO, 1978).

No sólo se trata de conservar el Centro Histórico de la ciudad de Morelia, sino también de proteger el entorno natural, ya que ambos están relacionados.

Sin embargo, con la propuesta de modificación del plan vigente de desarrollo urbano (CEURA, 1997), el patrimonio cultural y natural de la ciudad de Morelia queda en una situación ambigua y por lo tanto desprotegida.



Esto es porque las áreas de reserva ecológica (definidas en el plan vigente), son consideradas como zonas sujetas a planes parciales.

Nada se dice sobre uso del suelo o acciones que se realizarán en dichos planes. A pesar de ello, en algunas partes del documento y planos elaborados por CEURA (como el plano E1 de estrategia: Limite del centro de población) es claro el objetivo de urbanizar las zonas de reserva ecológica urbana (la mayoría de ellas con decreto) y de preservación ecológica.

En este sentido, de aprobarse el proyecto de CEURA, en muy pocos años el título otorgado a la ciudad de Morelia como Patrimonio Mundial se perderá, por el deterioro de su entorno cultural y natural.

El hombre requiere de unos 655 gramos de oxígeno diarios, que los obtiene respirando unos 20 metros cúbicos de aire aproximadamente, a su vez para ser reintegrada esa misma cantidad de oxígeno al ecosistema se requieren 9.4 m cuadrados de área foliar suponiendo la máxima fotosíntesis posible y 12 horas de luz.

La superficie de área verde urbana recomendada por la ONU es de 16 metros cuadrados por habitante. Y con ello llegamos a la conclusión que el área verde de Morelia es insuficiente y lo más triste, es que sigue disminuyendo, esperemos que se considere esto para proteger las áreas verdes y regular el crecimiento urbano, obligando a dedicar a parques y jardines un porcentaje adecuado de la superficie dedicada a fraccionamientos futuros, principalmente en el norte de la ciudad, ya que esta

zona no cuenta con ninguna área verde importante.⁶²

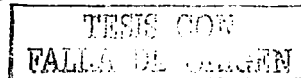
7.3. Urbano.

La Plaza Mayor es un elemento estructural fundamental, a partir de ella se generó la traza y se constituye en el centro geométrico simbólico y funcional del urbanismo, es el centro al cual confluye toda la vida de la ciudad, es el lugar de encuentro para todas las funciones sociales como la diversión y el esparcimiento, a su alrededor se sitúan los edificios del poder y la religión.

La magnificencia de su espacio, la armonía del conjunto, se encuentra en equilibrio con el cosmos se representa como un hito claro y comprensible dentro del tejido urbano y al mismo tiempo ordena en forma equidistante los demás espacios abiertos, constituidos por plazoletas, explanadas y jardines, que se ubican de trecho en trecho dentro de la mancha urbana.

A ella acude la comunidad diariamente y se convierte en objeto de esparcimiento y centro de la vida civil; la jerarquía de una ciudad queda señalada por las dimensiones de la plaza y su ubicación es el espacio para medir la categoría que tiene la comunidad.

En Morelia en la traza de la plaza se expresó el orgullo de la población, la sección áurea entre el espacio abierto y el volumen religioso.



⁶² Antaramian Harutuntán E. Codeño Vázquez José R. Ríos Frías Laura L.. Determinación de áreas verdes de la ciudad de Morelia con imágenes de Satélite (mimeo) UMSNH, MÉX. (s/f).



CONCLUSIÓN

El área verde urbana denominada Bosque Cuauhtémoc, esta determinado por sus características propias, como zona verde dentro del rango urbano, cuenta con edificios que funcionan de recreación que le hacen ser como Museos y con un Kiosco, es en realidad un lugar de esparcimiento público con antecedentes muy especial para los habitantes y visitantes de la ciudad de Morelia, invita al sano esparcimiento, es indispensable su conservación y adecuación para el uso de todos los visitantes con la accesibilidad para la todas las edades y todos los visitantes independientemente sin discriminación alguna.

Los planes de desarrollo deben de considerar la protección de las áreas verdes urbanas, los planes de crecimiento al estar en concordancia con las restricciones de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente emitida en Morelia en el año 2000 conservan el medio ambiente facilitan la concordancia de las temperaturas ambientales y mantienen a las especies raras o en peligro de extinción como las que habitan en el Bosque Cuauhtémoc.

En la parte social conllevan a la armonía al bienestar a la forma humana de integrarse con todos los seres humanos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LAS ÁREAS VERDES PARA DISCAPACIDADES DIFERENTES

TESIS CON
FALLA DE DISEÑO



Capítulo IV

Resumen:

Se muestran alternativas que se han adecuado en otros países, para la inclusión de personas con capacidades diferentes en el uso de los espacios recreativos como ejemplo para generar una propuesta en México, aplicable a sus áreas verdes urbanas

LAS ÁREAS VERDES PARA CAPACIDADES DIFERENTES.

En Morelia, existen varios espacios abiertos como áreas verdes y el más importante de ellos, por su cercanía al Centro Histórico, es el Bosque Cuauhtémoc, el cual es uno de los más concurridos no solamente los fines de semana y en los días de asueto la asistencia aumenta. Cuenta con juegos infantiles un tanto deteriorados, algunas fuentes, esculturas, bancas de todos tipos, predominando las de cantera, pero no tiene un solo lugar para atención a discapacitados, a pesar que se encuentran en el bosque, las oficinas del DIF Estatal, que es una de las instituciones que se dedican al apoyo de estos grupos. Lo cual resulta un tanto irónico.

1.1. LA ESENCIA DE LAS ÁREAS VERDES.

La función esencial de las áreas verdes, es satisfacer un requerimiento fundamentalmente psicológico, como reunión pública para el intercambio de las actividades recreativas, sociales y de

concentración política de gran importancia en el medio urbano, como lugar de reunión para el sano desenvolvimiento de un grupo social, como elemento regulador del medio ambiente produciendo oxígeno y humedad, con la protección de la fauna local.

1.2. La renovación de las áreas verdes.

Actualmente, en México no existe ningún parque especializado para dar apoyo a las personas con capacidades diferentes, por lo que resulta urgente implementar este tipo de espacios, para dar atención en igualdad de circunstancias a todos los ciudadanos.

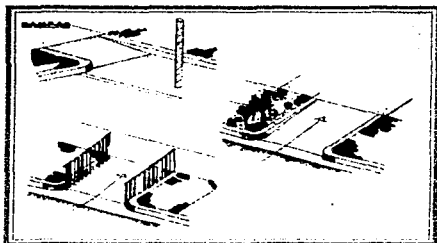
En algunas ciudades del extranjero, ya se han implementado este tipo de servicios, como son en el Parque Balboa en San Diego, California, para diferentes edades y capacidades, generando servicios especiales o funciones programadas a grupos y en Nueva York, existe un parque que se ha adecuado para niños discapacitados.

En México cada día existen más discapacitados que tienen derecho de vivir una vida plena, dentro de sus posibilidades

1.3. La comprensión de las nuevas soluciones.

Se propone implementar en el Bosque Cuauhtémoc como ejemplo pero aplicable a todos los parques lo siguiente:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



No.15-Tipología de rampa

Fuente: Compilación de la alumna Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

Generar rampas en donde existan desniveles o cambios de pisos, indicadas éstas por un cambio de textura en el mismo para guiar y alertar a los invidentes que tomen sus precauciones y no causarles un tropiezo.

Las cuales contarán con una pendiente máxima de 3%, y con ancho mínimo de 1.20 m.

En las zonas de estacionamiento, el cajón especial para discapacitados deberá ser de una dimensión de: 3.20 x 4.80m

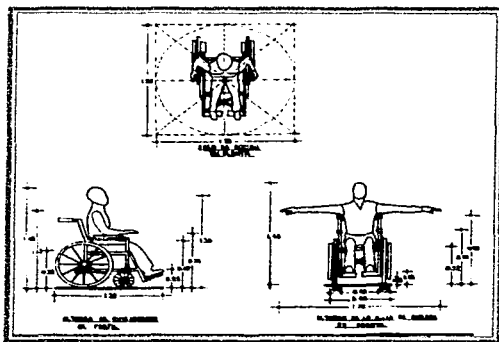
La señalización puede ser visual y aumentar letreros en Braille e implementar alarmas sonoras para el uso de los invidentes.

En los servicios sanitarios, debe existir cuando menos un espacio adecuado y abierto con medidas de ancho mínimo de 0.90 m. en las puertas.

En las zonas de audiciones, deben existir espacios adecuados para las sillas de ruedas, en un nivel de piso

siempre horizontal, así como implementos auxiliares para deficiencias auditivas, e implementar espectáculos especiales con intérpretes para sordomudos

Mesas fijas con alturas adecuadas de 85 cm., para el uso de sillas de ruedas, con juegos de mesa como el domino y la baraja, así como para talleres de manualidades, de reciclado y actividades variadas.

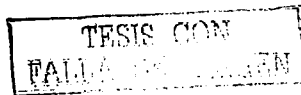


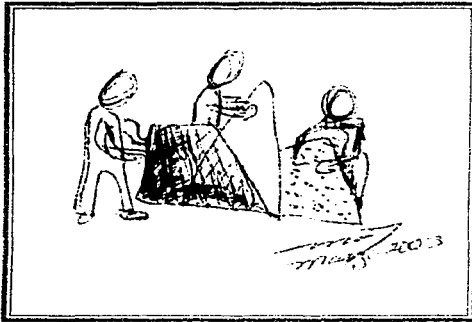
No.16.-Detalle de espacios necesarios para el uso de la silla de ruedas

Fuente: Compilación de la alumna Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

Crear espacios con plantas de la región con su nombre científico y común para crear recorridos específicos con la aplicación de los sentidos, por medio de sendas tangibles para todos los usuarios.

En la ruta del sentido del tacto, se pueden implementar talleres de modelaje de escultura, papel maché y pasar y conocer la escultura por medio del tacto, apreciación de diferentes materiales muy reconfortante para invidentes.





No.17.-Zona de esculturas con diferentes materiales.
Fuente. propuesta de la autora

La creación de diferentes talleres, con la utilización del olfato, del gusto, como el conocimiento de plantas medicinales sus aplicaciones, el cuidado de las aves, de los árboles por sus texturas, colores y olores para todos los usuarios del parque.



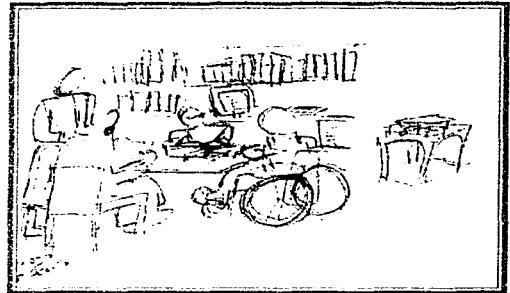
No.42.-Como ejemplo para crear rutas de colores, de olores y texturas.

Folleto: Canberra Mimbook
Parque Commonwealth, Canberra, Australia

Efectos de sonido para un recorrido por diferentes fuentes, en donde se encontrarán las formas de proporcionar el agua, como en forma de murmullo, chorro, cascada y vertiente.

Para tener la apreciación auditiva de invidentes y por medio de luces con efecto de láser, para sordomudos y atractivo para el público en general

En la zona de biblioteca tener libros en Braille y casetes para invidentes, memoramas y rompecabezas con relieves y texturas.



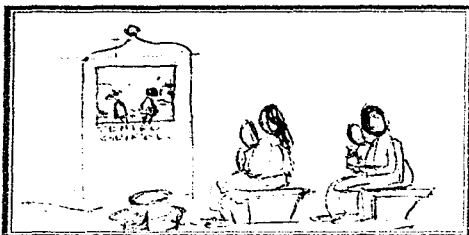
No.18.-Biblioteca con sistema Braille, audifonos y computadora sonora

Fuente: Propuesta de la autora

Contar con zona de juegos participativos, como dunas para gateos y rodamientos, muy atractivos para personas con parálisis cerebral leve que gusta de realizar estos movimientos para sentir su cuerpo.

Dejar una zona para la expresión artística, como los mimos, músicos, marionetas, teatro informal, espontáneos, aficionados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



No.19.-Ejemplo de diversas actividades como el teatro
guífol

Fuente: Propuesta de la autora

Estanques con animales inofensivos y de agradable presencia, como son las tortugas, las ranas, los peces, para fomentar la adopción de pequeñas especies, enseñarlas a cuidarlas, a tocarlas, a admirarlas.



No.20.-Zona de estanque, con animales inofensivos

Fuente: Propuesta de la autora

Contar con una zona de troncos para escalar (los cuales les gustan mucho a personas con síndrome de Down) y adecuar algunos para personas con sillas de ruedas.

Situar zonas de convivencia para todos los usuarios, como canchas, zonas de convivios, de fiestas familiares, de juegos.

En las zonas donde existan juegos infantiles, crear una zona de bancas para que se encuentren cerca los papás y con el uso adecuado de espacios, a base de plásticos, areneros, metal, madera.



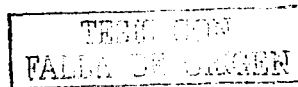
No.43.-Bancas adecuadas para todos los visitantes

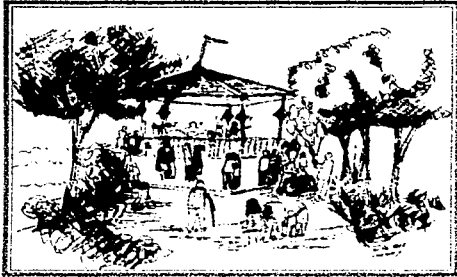
Fotografía: Autora

Parque Balboa, San Diego, California.

En zonas donde existan juegos mecánicos, se deben encontrar en óptimas condiciones para evitar accidentes, con el tiempo adecuado para subir y bajar a personas con deficiencia motriz.

Para eventos de implementación musical, como el baile para personas de la tercera edad y por medio de luces y vibraciones para sordomudos y todos puedan participar de la misma manera.





No.21.-Pisos de madera, para facilitar por medio de la reverberación la transmisión de sonidos para sordomudos

Fuente: Propuesta de la autora

Recorridos especiales en museos y galerías. Con la creación de talleres de participación, adecuados para todos los visitantes.



No.44.-Implementación de computadores para la comunicación de luces y escritos

Fotografía: Autora
museo interactivo Parque: Balboa, San Diego, California.

1.4. La inclusión del usuario discapacitado para el espacio urbano.

La deficiencia corporal, no necesariamente implica una incapacidad para practicar algún deporte, por un complejo proceso de adaptación y reajuste de reglamentos para integrar a los discapacitados, o dependiendo únicamente del interés, creatividad y entusiasmo de los participantes.

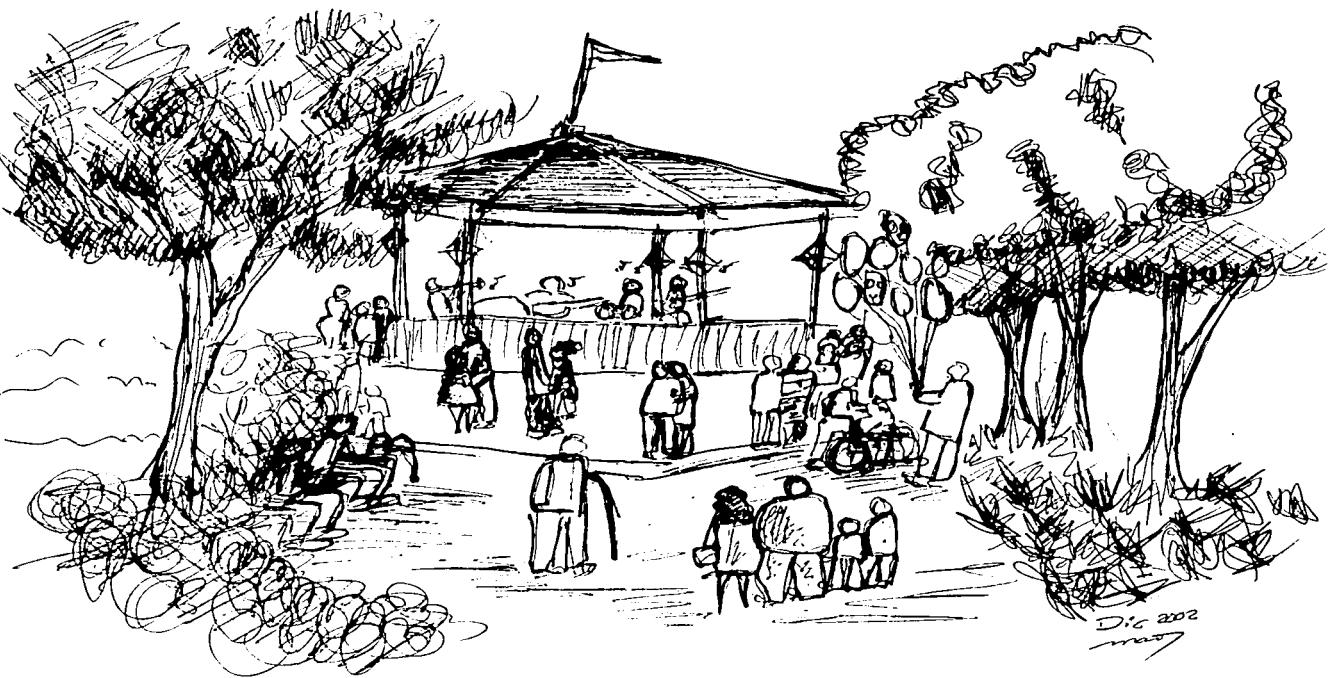
Para ejemplo de ello se cuenta en Michoacán con varios deportistas destacados, galardonados a nivel internacional y recientemente la segunda jornada del Campeonato de Deportes para Sordos (realizado en octubre 2002).

Se siguen dando severas limitaciones para la integración de los discapacitados a la cultura, por lo que falta mucho por habilitar con respecto a los espacios para la recreación con la adaptación de estos espacios.

CONCLUSION

Al existir los lugares adecuados para la recreación y la convivencia, con servicios establecidos de accesibilidad se integra a todos los seres humanos sin distinciones, se establecen los lazos familiares, se participa con diferentes personas, se logra un bienestar personal en cada uno de los visitantes, se establece una calidad de vida sin exclusiones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**PROPUESTA PARA CASO DE ESTUDIO:
EL BOSQUE CUAUHTÉMOC**

TESIS COM
FALLA DE VERM



Capítulo V.

Resumen:

En Morelia, Michoacán, en el Bosque Cuauhtémoc se pueden adecuar cada uno de sus espacios para el servicio de personas con diferentes capacidades y aquí se especifica como se puede adecuar cada uno de estos lotes que lo componen, aplicando las especificaciones mencionadas en los capítulos anteriores. Por medio de cinco sendas representativas de los sentidos por medio de colores, olores, sonidos, sabores y talleres de actividades varias.

PROPUESTA PARA EL CASO DE ESTUDIO: EL BOSQUE CUAHUTEMOC.

Se deben establecer criterios uniformes en cuanto al uso adecuado de los elementos urbanos, las señalizaciones, los espacios tanto públicos como privados

1. LA SELECCIÓN DE CRITERIOS GENERALES.

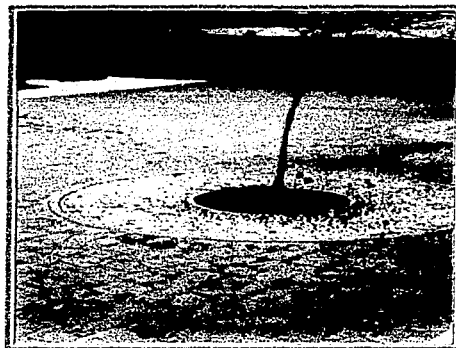
1.1. Normatividad y diseño arquitectónico.

Como se puede apreciar los lineamientos establecidos no cuentan con un orden, lo cual distrae al diseñador. Por ejemplo:

Rampas: Imposible de ser transitadas las pendientes con que fueron construidas, rebasan la lógica y

se convierten en peligro aún para las personas normales, porque no cuentan con indicaciones adecuadas de textura de antiderrapantes para no sorprender a los invidentes y causarles un accidente.

Para los invidentes, resultan ser también las casetas telefónicas un peligro para ellos; falta implementar cambios de pisos para indicarles que se encuentran delante de ellos y evitar un impacto, las señales sonoras, para indicar el paso libre.

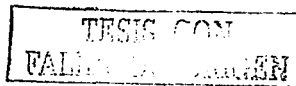


No.45.-Ejemplo del cambio de texturas para evitar que choquen los invidentes

Fotografía: Autora
Patio: Facultad de Arquitectura, UNAM, México

1.2. Atención específica a las demandas.

Al implementar en las áreas verdes, las rutas guiadas por los sentidos, se motivará a seguirlos y conocerlos a todo el visitante a estos sitios.





Simbolizados por colores por ejemplo el verde con lo relacionado al árbol, en donde se representa el crecimiento. Puede aplicarse para lo relacionado a las texturas, con implementación de talleres creativos para conocer de este modo las plantas medicinales, olorosas, las peligrosas, las típicas del lugar y el cuidado de los bosques.

El agua como símbolo de lo flotante y relacionado con el color azul, implementación de sonidos, para conocer el movimiento del agua, en sus diferentes movimientos con sus excepcionales sonidos, la apreciación de las diferentes fuentes con luces, para admirar su belleza y la creación de los talleres de sus aplicaciones.

La significación del fuego por medio del color rojo y del movimiento de la actividad, en una aplicación de la zona de convivios, de fiestas, de baile, de maromas.

El amarillo, simbolizado por la tierra que nos sirve para unificar y estimular la conciencia de la reunión, de la energía, favoreciendo la relación con los demás, para los juegos de mesas, los mimos, los aficionados, las exposiciones de esculturas, de pintura, de texturas.

El color blanco o el metal, simbolizando lo solidificado, de curación, por ser la armonía de todos los colores, es aplicable para el audiorama, implementado por rayos láser para sordomudos, de la lectura con el apoyo de la biblioteca implementada por casetes, libros en braille, las zonas de yoga de meditación, el conocimiento de las plantas curativas y su aplicación.

2. LA IDENTIFICACION DE DISCAPACIDADES.

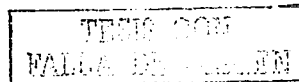
2.1. Las alternativas para el disfrute de áreas verdes.

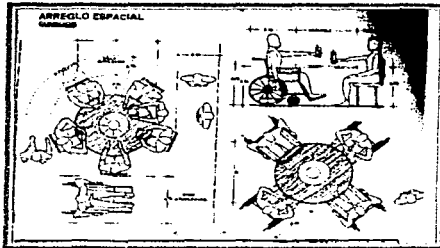
El discapacitado carece de condiciones para participar en la recreación, condiciones que al no cumplirse, le privan del bienestar total generando una segregación económica y social.

No existen sitios a los que ningún discapacitado desee o requiera acceder, la cobertura de este problema es aplicable a cualquier población de México y a cualquier sitio de la ciudad, por lo que cualquier acción al respecto será benéfica y útil para los discapacitados con un uso mixto para la población normal y para los limitados físicos con un trato adecuado a la edad y a la discapacidad, con atención personalizada, la cual esta capacitada para su manejo especial.

Que se acondicionan los espacios con rampas, con texturas antiderrapantes, con las señalizaciones indicadas con relieves o sistemas braille, con el apoyo de servicios auxiliares para casos de emergencias y que los servicios habilitados se encuentren abiertos (baños, cabinas.)

Los sordomudos gustan de jugar cartas, bailar, participar en actividades de juegos de mesa, talleres de texturas, tienen sigilo, habilidad manual, buena memoria, atención, concentración.





No.22.-Tipología de mesas

Fuente: Compilación de la alumna: Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

A las personas con parálisis cerebral leve, les encanta sentir su cuerpo y conocer cada uno de sus movimientos, por lo que es necesario crearles una zona de dunas para que puedan rodar, gatear, sentir su cuerpo. La cual servirá para la participación de niños y bebés.



No.46.-Zona de dunas para meromas y rodamientos

Fotografía: Autora
Parque: Balboa, San Diego, California.

Los invidentes gustan de realizar manualidades con texturas, leer por medio del sistema braille, escuchar música, jugar Fut - boll con pelotas sonoras e inclusive andar en bicicleta, para lo cual en un lugar público tiene que contar con un guía.

Los seres humanos con problema sicomotrices gustan de realizar manualidades, escuchar música, observar los espacios, los animales, como las tortugas, los peces, las aves, las ranas, conocer las cosas, aprender de todo, participar con su familia y amigos.

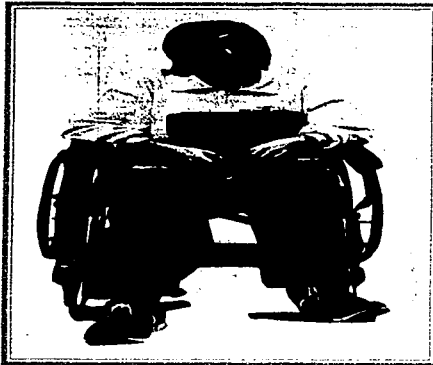
2.2. Selección de las actividades frecuentes.

Al indicar las sendas de los sentidos, se propicia la búsqueda específica, quizás del sentido que se carece y cómo se puede aplicar y cómo se desarrollan los demás.

Las personas de la tercera edad, según sus capacidades, podrán participar en los talleres, en los recorridos siguientes:

Los sonidos, la música, el baile, la observación, la meditación, la lectura, el teatro, y hasta podrán ser ellos mismos los actores, en la zona propicia para espontáneos.

TIENE CON
FALLA DE ORIGEN

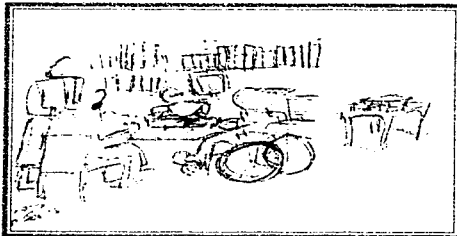


No.47.-Mujer en silla de ruedas

Fuente: Compilación de la alumna: Renza Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSJH

Los talleres estarán diseñados para que puedan participar todas las personas recurrentes, de forma individual, familiar o grupos independientes.

En los lugares de lectura, se encontrarán también libros en casetes para quienes no pueden leer y en sistema braille para quienes no puedan ver. Los libros tradicionales o las computadoras sonoras, con sistema Braille

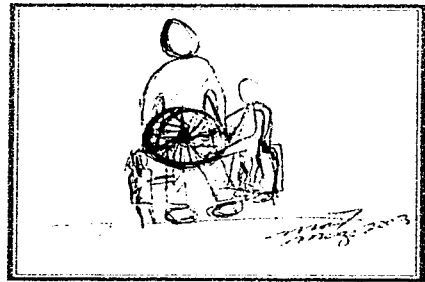


No.23.-Implementación adecuada en las bibliotecas

Fuente: Propuesta de la autora

3.- EL DISEÑO DE LAS ÁREAS VERDES PARA DISCAPACIDADES

Es de gran importancia el contacto con elementos naturales porque nos hace sentir vivos y apreciar la armonía del equilibrio ecológico, en donde manifestamos plenamente nuestros sentidos al apreciar las bellezas naturales, las cuales las percibimos por medio de olores, colores, texturas, formas, sonidos, sabores. Lo que se manifiesta en una participación social integral.

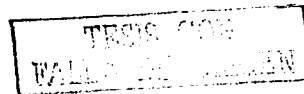


No.24.-Creación de esculturas que se puedan tocar para conocerlas por medio del tacto la diferencia de materiales y la creación de talleres

Fuente: Propuesta de la autora

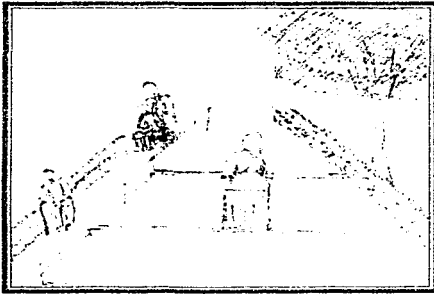
3.1 Andadores y banquetas.

Los andadores deben tener gran amplitud, con un mínimo de 2.50 m. de ancho con texturas indicadoras de rampas, también por medio del color, que servirán de guía a los débiles visuales.





Las rampas preferentemente con 3% de pendiente para que no sean peligrosas y útiles para todos los usuarios.

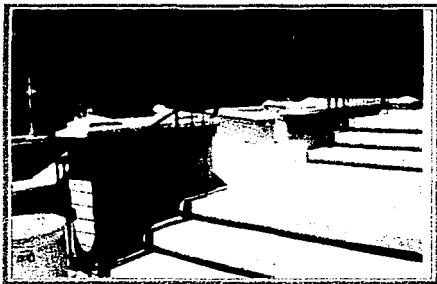


No.25.-Accesibilidad para personas con diferentes capacidades.

Dibujo: Propuesta de la autora

3.2 Mobiliario urbano.

Como son los botes de basura, deberán ser metálicos (detectables más fácilmente con los bastones).



No.48.- Detalle de bote de basura, barandal, rampa y escalones

Parque Balboa, San Diego, California

Fotografía: Autora

Lámparas o luminarias en escalones, de forma discreta y arbotantes de luz del día para producir mayor claridad.

La zona de servicios concentrados en una caseta de información general, con el apoyo auxiliar de diferentes empresas y dependencias que se turnaran una cada día, apoyadas por pasantes o voluntarios; el servicio de teléfonos, así como el núcleo de sanitarios, para auxiliar en caso necesario, y se encuentren limpios y abiertos.

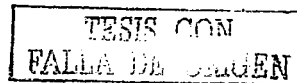


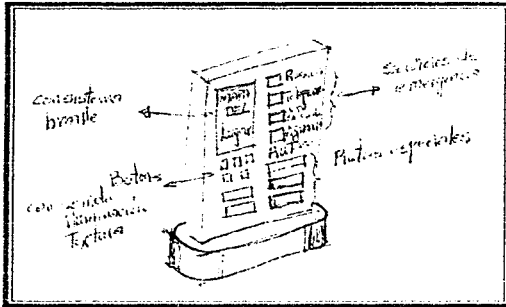
No.26.-Zonas de descanso

Dibujo: Propuesta de la autora

3.3 Señalamientos

Por medio de tiras táctiles en el piso, letreros en Braille, con la limitación de obstáculos mediante el cambio de pavimentos, texturizar el piso para crearlo antiderrapante, mediante loseta vinilica o pétreo, con la colocación de firmes de concreto hidráulico con escobillado de veta profunda, las alarmas sónicas, visuales, por medio de focos de color.





No.27.- Estela de señalamiento, con indicaciones en sistema Braille, por medio de botones para identificar por medio de luces rutas, con sistemas sonoros, mapas de localización y sistema de emergencia.

Dibujo: Propuesta de la autora

Deberán estar en lugares estratégicos, de fácil identificación en los espacios a visitar, los servicios zonificados por colores, manejados con texturas y con sistema Braille y de ser posible, con sonidos (grabación del lugar en donde se encuentran).

3.4 La información y los servicios básicos.

Consistirá en lo siguiente: información en general, núcleo de teléfonos, servicios sanitarios, atención médica. Y se encontrarán en un sólo núcleo, en una zona definida de servicios. La cual puede variar de tamaño dependiendo del tamaño del parque, pueden existir uno, ó varios distribuidos estratégicamente.

3.5 El acceso a todas las áreas.

Como son lugares públicos, no tendrán costo para el usuario y para el municipio o lugar en donde se encuentren, este puede ser solventado de forma participativa con empresas, pasantes de las carreras de: psicología, enfermería, educación especial, servicio social, biología, sociología, medicina del deporte, enfermería, guía de turistas.



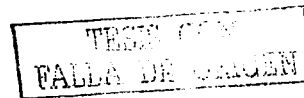
No.28.- Andadores temáticos de olores, colores y sabores. (árboles frutales).

Dibujo: Propuesta de la autora

Por medio de asociaciones como el DIF municipal, estatal, Club de Rotarios, de Leones, Vicentinas.

4.- LA RENOVACION EN LAS NORMATIVIDADES.

La normatividad de los elementos a seguir, dados por las condicionantes óptimas para el usuario, con capacidades diferentes, optimizando la accesibilidad por medio de:



ES UN
DE LA



Rampas con pendiente del 3% con texturización en escobillado como mínimo en pisos antiderrapantes naturalmente.

Señalizaciones adecuadas, con símbolos, en sistema Braille, relieves, colores y luces.

Juegos en buenas condiciones y especiales.

Bancas adecuadas con tiras metálicas

Efectos de sonido en fuentes, en señalizaciones y en el audiorama.

Efectos de rayos láser en las fuentes.

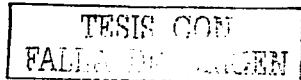
Mesas especiales en altura y espacio, para el uso con sillas de ruedas.

Lugares para sillas de ruedas en los andadores, en las zonas de mesas, en el audiorama, en la biblioteca, en la zona de juegos.

Accesibilidad en museos con recorridos especiales (según el grupo: invidentes, sordomudos, atención especial psicomotriz).

Reverberaciones en madera en el piso en la zona de baile.

Música ambiental en las fuentes, el audiorama y en los museos.



Auxiliares de sonido, para lograr la convivencia integral.

5.- UNA PROPUESTA DE CASO.

Morelia, la antigua Valladolid, es una ciudad colonial por excelencia. Capital del estado de Michoacán de Ocampo, se ubica al noreste del mismo, con una altitud promedio sobre el nivel del mar de 1910 m.

El clima es templado, moderadamente lluvioso en verano con temperatura media de 22°. ⁸³ Su traza original corresponde a los principios renacentistas imperantes del siglo XVI; señalados con precisión en las Ordenanzas de Felipe II, conforme a lo cual la ciudad tuvo inicialmente una dimensión urbana, que rebasó la sencilla arquitectura de su fundación.

Las temperaturas pueden rebasar los límites de la zona de confort y esta situación puede afectar las actividades y la salud de los habitantes en los centros urbanos, provocando un crecimiento de consumo de energía y mayores niveles de contaminación.

El uso de espacios con áreas verdes, llevado a la práctica en camellones, parques y áreas de esparcimiento, contribuye a que estos espacios actúen como "sumideros del calor sensible", que se genera en los centros urbanos.

Las pérdidas de calor, se establecerán a partir de procesos naturales de enfriamiento convectivo, conductivo, irradiación y por evapotranspiración.

⁸³ Observatorio Meteorológico de la Ciudad de Morelia por el Geog. José Antonio León Chávez 1998.



De esta forma, la vegetación podría actuar como un poderoso agente regulador higrótermico, de las condiciones en el microclima.

Los cambios en el contenido de humedad del aire, la falta de áreas verdes en los centros urbanos provoca niveles de baja humedad, menores sobre todo después del mediodía y deterioro humano, disminuyendo las posibilidades de confort, la autoestima, la respiración y con ello afectando la salud, no solamente física.

Al revisar la parte histórica de los orígenes del Bosque Cuauhtémoc antes Bosque San Pedro, surge dentro de los cambios que sufrió la ciudad de Morelia durante el siglo XIX, como una geometrización de su espacio y la unión de la calle Comonfort, creando las zonas prioritarias, dándole una gran importancia al paseo de San Pedro. En esta parte de la ciudad, el clima es benigno y uniforme y sin duda por tal ventaja, en la estación del verano muchas familias se trasladan a pasarla en las casas de campo, que hay de un lado a otro de La calzada⁸⁴



No.49.-Andador del Bosque Cuauhtémoc. Morelia Mich.
Fotografía Autora

Ya desde 1851, aparece el diseño de la penitenciaría en el plano del Lic. J. De la Torre.

Y dentro de las propuestas por el Arq. Sixtos en su libro *Morelia y su centro Histórico*, menciona: " La reglamentación del uso del suelo dentro de los Centros Históricos se debe de girar dentro del uso habitacional, fomentar el uso del Centro Histórico como un lugar de contacto colectivo a través de la recreación y la cultura, creando actividades que orienten al ciudadano hacia una mejor identificación con su ciudad y sus vecinos, que permita generar una participación más decidida en términos de propuesta y trabajos de conservación de la zona." Como una propuesta para el mejoramiento de los seres humanos, en los espacios verdes.

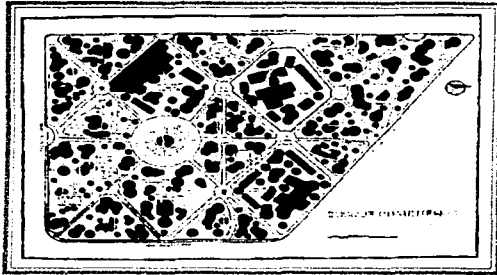
Una ciudad con la profundidad histórica y cultural de Morelia requeriría, como política ideal de conservación, el ejercicio irrestricto de la legislación que se ha venido dando a través del tiempo; pero también la búsqueda de ampliarla y enriquecerla con nuevas aportaciones, hasta lograr configurar, a partir de ella, el fundamento social y político de una cultura de conservación de nuestro patrimonio histórico la integración de las personas con capacidades diferentes. E insertar las zonas verdes con lugares propicios para su uso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁸⁴ Mendoza Justo.-*Morelia en 1873*.-Pág. 22



PROYECTO



No.8.- Localización de los lotes

Fuente: Tesis de Maestría: Los Parques Urbanos contemporáneos. Análisis Referencial tipológico en la ciudad de Morelia.
 Mich. UNAM, 2000. Arq. Juan Luis León Sánchez. Pág. 76

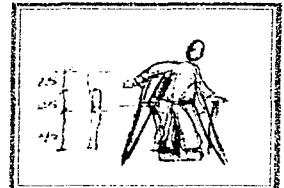
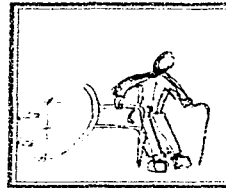
En el lote No. 1, se propone crear estanques de ranas, tortugas y peces, en donde los visitantes podrán tocar, adoptar, alimentar, cuidar, visitar estas especies de forma sencilla. Utilizable para todo público asistente.



No.29.- Zona de estanques con ranas y tortugas
 Dibujo: Propuesta de la autora

En el Lote No.2, en donde actualmente se encuentra la biblioteca, se sugiere crear talleres de lectura, de textura, fonoteca para el apoyo a invidentes, por medio de casetes de grabación y audición, así como juegos de mesa como memoramas y rompecabezas. Ideales para todo público.

En el Lote No.3.- es la zona donde se encuentra una fuente con patos, se propone situar bancas y andadores para personas con sillas de ruedas, andaderas, muletas y sonidos explicativos, para auxiliar a personas invidentes y demás paseantes del bosque.



No.30.- Alturas adecuadas en: respaldo en asiento
 Dibujo: Propuesta de la autora

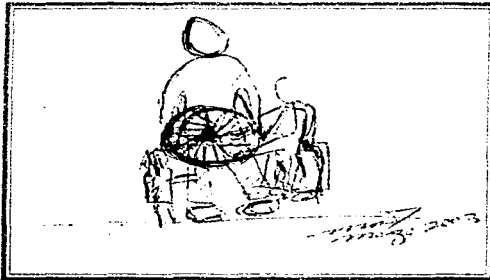
En el Lote No. 4. - se sugiere acondicionar espacios en un audiorama para escuchar narrativa de cuentos, de música, grabaciones realizadas por los mismos visitantes, con sensores de luces y vibraciones para el apoyo auxiliar de personas con problemas auditivos y de comunicación verbal, por lo que se implementarían pantallas para realizar efectos de rayos láser, lo cual resultará impresionante para todo público; se requerirá de intérpretes (para sordomudos) en funciones especiales.

TESIS CON
 FALLA DE CALIDAD



No.31.- Audiorama, con accesibilidad para todos
Fuente: Propuesta de la autora

En el Lote No. 5. - actualmente se encuentra el Museo de Arte Contemporáneo, donde se implementarían exposiciones al aire libre de esculturas participativas a la comunidad, de diferentes materiales como yeso, cartón, acero.



No.32.- Creación de talleres de esculturas de papel maché y diferentes materiales
Dibujo: Propuesta de la autora

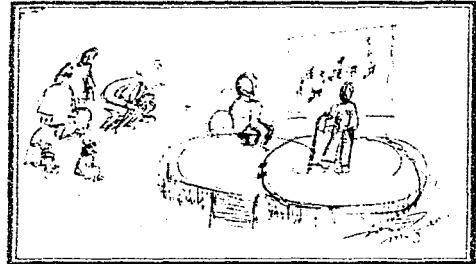
Todos los participantes, especialmente las invidentes, puedan tocar y conocer el arte moderno, así

como abrir el espacio de sus jardines para el acceso en andadores para sillas de ruedas y crear talleres de creatividad de arte moderno. Un atractivo para todos los visitantes.

En el Lote No. 6. - se encuentra el Hospital Infantil, por lo que se sugiere crear muros verdes y de enredaderas con camelinas y otras especies de gran colorido. Para hacer más agradable la vista desde el hospital.

En el Lote No. 7. - es la zona donde se encuentra una gran casona que alberga las oficinas del DIF Estatal, y ya que cuenta con espacios de áreas verdes, se sugiere propiciar dominicalmente kermes, tómbolas, rifas y generar un gran apoyo voluntario para guías del Bosque.

En el Lote No. 8. - se sugiere como un foro de mimos, músicos solitarios, marionetas, teatro informal Para todo público.



No.33.- Foro para mimos, teatro y en general actividades artísticas
Dibujo: Propuesta de la autora

En el Lote No. 9. - se creará una zona de talleres de conocimiento de plantas curativas, su uso, el conocer los

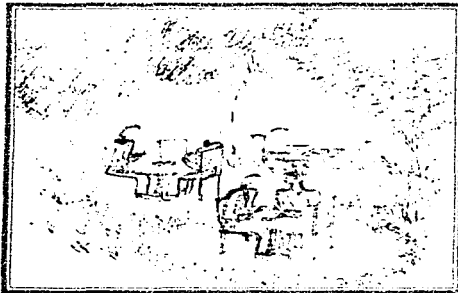
TESIS CON
FALLA DE CALIDAD



colores, las formas, las texturas, los olores, los sabores. Para todos los niveles y la integración de todos los participantes, con el apoyo de personal especializado.

En el Lote No. 10. - será la zona adecuada para adoptar una planta, enseñar a cuidar, respetar, sembrar, plantar, adoptar una actitud de armonía con la Naturaleza.

En el Lote No. 11. - se realizaría la creación de mesas para zona de juegos como domino, baraja (para sordomudos), manualidades (para personas con problemas sicomotores o con deficiencia mental leve), tanto para personas con sillas de ruedas, como para todos los visitantes.



No.34.-Mesas de juego que pueden servir para desarrollar manualidades y talleres varios
Dibujo. Propuesta de la autora

En el Lote No. 12. -se crearía otra zona de mesas y andadores, en donde se podrían impartir diferentes talleres, para personas que gustan de realizar

manualidades y talleres diversos en donde el lema sería APRENDE.

En el Lote No.13.- se dejaría para zona de convivencia familiar, en donde podrían participar payasos, fiestas familiares, comidas convivios, etc.

En el Lote No.14.- es en donde se encuentra la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, se proponen talleres del cuidado de los bosques, la reforestación el conocimiento de los árboles, texturas colores, olores, sonidos (invidentes) crear talleres de modelado de texturas, videos de las actividades que realiza la Comisión forestal.

En el lote No.15.- se encuentra el Kiosco, en donde se propone realizar eventos musicales, con luces y colores, teatro, variedades y zona bailable para diferentes ritmos, como danzones. (Preferidos por personas de la tercera edad, invidentes y por personas con deficiencia auditiva).



No.35.- Convivencia por medio del baile
Dibujo. Propuesta de la autora

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En el Lote No. 16. - se encuentra actualmente el Museo de Historia Natural, donde se proponen recorridos por las diferentes exposiciones, como las de fósiles, cactáceas, calentadores solares, juegos científicos interactivos, participativos como son talleres educativos de fósiles, reciclaje de papel, insectos, serigrafía, vivero, recuerdos, reforestación, manejo de desechos sólidos, juguetes educativos y del agua. El acceso por medio de andadores para las diferentes capacidades Y realizar las visitas guiadas, o las charlas y proyecciones sobre la tortuga marina, aves silvestres, la flora y fauna de Michoacán y de la reforestación.

En el Lote No.17.- se propone la creación de dunas y zonas planas con pasto, para dejar una zona de maromas y gateos de personas con parálisis leve. Así como de todos los participantes.

En el Lote No.18.- se encuentran los Juegos mecánicos, al que se le adecuarán rampas y juegos en buen estado, así como otros nuevos, sencillos de manipular.

En el Lote No.19.- se dejaría para juegos infantiles de plástico, metal, madera, areneros. Con bancas para que se sienten las mamás o las guías para cuidar a sus bebés y a las personas con las diferentes capacidades; En los baños se implementarían éstos para personas con sillas de ruedas.

En el Lote No. 20. - se implementarían juegos a base de troncos de madera y reatas, así como mesas para actividades de personas con sillas de ruedas, síndrome de Down o con alguna minusvalía y de la tercera edad.

En el Lote No. 21. - se dejará para los talleres de aves, por medio de colores, formas, texturas, sonidos, plumajes observación.

En el Lote No.22.- se propone establecer canchas de fut - boll, juegos participativos para personas con síndrome de Down, invidentes por medio de pelotas con sonido de voli - boll, etc. Actualmente se encuentra una de Básquet bol y zona de dunas para bicicletas y motos.

Se requerirá del apoyo constante de guías permanentes en diferentes turnos por parte de las instituciones y pasantes de las facultades e instituciones siguientes:

Psicología, Vicentinas, Enfermería, Educación Especial, Servicio Social, Club de Rotarios, de Leones, Educación Física, Biología, Sociología, Guía de turistas, DIF estatal y municipal, implementar dentro del parque el uso de sillas de ruedas motorizadas, para las personas con problemas motriz o avanzadas de edad, así como los bastones de censores (para invidentes) y ondas de presión en el aire para las personas con problemas de audición, crear módulos de emergencia para ayuda médica al público asistente.

CONCLUSIONES

La arquitectura debe ser incluyente y preventiva, evitando la imagen de institución hospitalaria o de asilo, manifestándose por medio de colores, olores, formas, sonidos, texturas, como elementos de señalización para orientar los recorridos, evitando grandes superficies reflejantes para no confundir

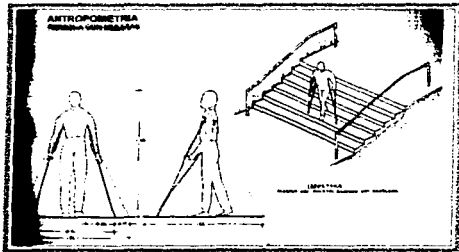
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



los límites reales. Así como evitar superficies lisas o pulidas en los pisos y contar con la manifestación de rampas. Como la aplicación en la Arquitectura en el contexto.

La creación de una sociedad accesible no es un ideal altruista, es una responsabilidad insoslayable.

La accesibilidad debe ser considerada como un elemento de calidad de vida, de carácter universal. Puesto que la finalidad de la arquitectura es proteger la vida, promover la salud, intensificar el bienestar público, ya que es usado por los seres humanos y por todos los seres vivientes, con todas sus necesidades y estas evolucionan de acuerdo a las expectativas culturales de la humanidad, paralelamente con el desarrollo de las innovaciones tecnológicas, requiere de espacios adecuados para disfrutarse plenamente.



No.36.-Espacios adecuados par transitar con muletas
Fuente: Compilación de la alumna: Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

Al promover la integración social o incorporar en sus actividades recreativas, a las personas con discapacidad con pleno respeto de sus derechos humanos de igualdad, de oportunidades y la equidad en

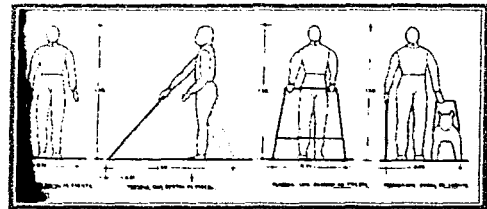
el acceso a los servicios de recreación, por medio de la participación plena de las personas con discapacidad, enriquece a la sociedad en su conjunto y fortalece los valores de la misma.

El crear y adecuar los espacios recreativos para el servicio de la comunidad en general, estable los vínculos humanos de la sociedad.

El Bosque Cuauhtémoc, en Morelia, Michoacán es el lugar propicio para empezar a mostrar estas alternativas de inclusión. Para más adelante aplicarlas en todas las áreas verdes urbanas, como se encuentran clasificadas en este documento y aplicar cada una de las propuestas dentro del estado .

PERSPECTIVAS

El uso y goce de los derechos que le corresponden a todas las personas independientemente de su condición física o mental, como la recreación sin límites de barreras sociales, por medio de la inclusión de los discapacitados en las asociaciones privadas y que la participación sea comprometida hacia una tendencia gubernamental o partidaria



No.37.- Adecuación espacial para transitar dentro del Bosque

Fuente: Compilación de la alumna: Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Será un objetivo de todos los seres humanos, al involucramos en el rescate de los espacios recreativos insertos en las áreas verdes, con la participación de todos porque el jugar es distraerse, divertirse, investigar, crear, evolucionar, integrarse y desarrollarse.



No.53.- Juego como terapia grupal

Fuente: Tesis profesional Centro de Rehabilitación para Discapacitados en Morelia Mich., UMSNH de Victor Lan Cehoa Chavez
Morelia, Mich. 01-Marzo-2003 Pag.11

El juego representa amplias posibilidades educativas para todos, sea cual sea su grado de anormalidad, favorece el desarrollo de la motricidad y la percepción sensorial formando parte de la vida, al favorecer el desarrollo individual y social.

La vida en sociedad ayuda a enriquecer los conocimientos, las conductas, ha establecer los vinculos de amistad de amor, ha determinar mayores logros tanto individuales como sociales a valorar cada día, cada espacio y cada ser vivo.

Como el lema de los niños checos:
"Todos somos diferentes, pero también iguales"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 1

1. LA LEGISLACION PARA EL DISEÑO DE AREAS VERDES.

Las leyes al proteger las bellezas naturales o actualmente denominadas áreas verdes tratan de conservar los elementos naturales en beneficio de la sociedad como una manera de protección del patrimonio humano, del equilibrio ecológico, de la preservación de las especies, de los microclimas y la generación del mejor uso de estos espacios para el uso de todos los seres vivos por medio de diseños en donde se propicien incentivos para atraer a los discapacitados a todo tipo de actividades y hacer parte en la conciencia del cuidado de las áreas verdes.

1.1.-Panorama histórico.

En lo referente a los aspectos jurídicos que van regular cada uno de los elementos, lo que en otros lugares se denomina: "El derecho de protección de la naturaleza" o derecho de la tecnósfera, por referirse a la ordenación del ambiente construido, a una legislación del medio ambiente en su conjunto.

La legislación ambiental es uno de los factores determinantes de su mala aplicación, que tiene que ver con la manera equivocada con que se combaten jurídicamente los problemas ambientales, a partir de una consideración insuficiente o errónea de las cuestiones naturales y sociales involucradas en dicho problema.

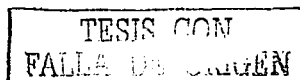
Muchas veces la legislación ambiental actual es ineficiente y en definitiva no se aplica, porque se considera en forma científicamente adecuada el problema de que se trata, o lo que es más grave, no toma en cuenta de la manera debida los problemas sociales involucrados, en las situaciones ambientales que se desean corregir.

Lo mismo ocurre en el plano del derecho internacional. A veces los instrumentos internacionales que se ponen en vigor, nacen o se hacen rápidamente obsoletos. En otras ocasiones, no toman debidamente en cuenta los obstáculos materiales que se pueden oponer a su aplicación.

En no pocas oportunidades, dichos instrumentos carecen de los mecanismos apropiados para su aplicación y el conjunto de estos factores, los hace ineficientes y les resta eficacia

En cuanto al sistema jurídico para la protección del medio ambiente de los países, la verdad es que en ellos se ha legislado extensamente sobre materias ambientales, en términos que bien pueden decirse que lo básico del derecho ambiental está constituido por leyes y ordenanzas que integran la llamada "legislación estatutaria primordial", así como un conjunto de reglas y reglamentos que derivan las leyes y las ordenanzas y forman la llamada "Legislación subsidiaria".

Todo sistema jurídico para la protección del ambiente está configurado por normas de carácter general y abstracto, que regulan situaciones ambientales y éstas pueden formar parte de ordenamientos jurídicos expedidos por distintos órdenes, así es como llegamos a tener:





La primera ley del 5 de julio de 1914, omitida por algunos autores tal vez por que la dictó durante su gobierno el usurpador Victoriano Huerta. Se trata de un documento valioso en cuanto se percibe claramente la mano de don Ezequiel A. Chávez que vino a reforzar el reglamento del Museo Nacional de 1913 pero nunca tuvo la fuerza de una ley en donde se consideraron los siguientes aspectos:

El primer artículo dice lo siguiente: "los monumentos, edificios y objetos artísticos e históricos, constituyen un patrimonio de cultura universal que los pueblos deben conservar y cuidar". Lo que actualmente se atiende en Morelia.

El segundo: "El territorio posee bienes muebles e inmuebles que el estado debe atender", por medio de un patronato.

El tercero: "Que por ser testimonio de la evolución de los pueblos, debe impedirse su destrucción y evitar restauraciones que los desnaturalicen o quiten su carácter original". Eso aún está pendiente

El cuarto: "Que constantemente se exportan objetos con destino a museos que deben de ser conservados en el país". Realmente mis dudas al respecto.

El quinto: "Que a veces son las autoridades y los propietarios los que destruyen y que lo mismo pasa con los objetos y edificios de culto religioso".

La Ley de 1916 emitida por Venustiano Carranza, cuyo objetivo era Conservar los edificios antiguos

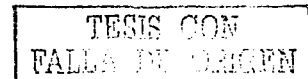
(faltándole incorporar también los espacios verdes).

El 30 de enero de 1930, el gobierno de Emilio Portes Gil emitió la ley sobre protección y conservación de monumentos y bellezas naturales. Esta ley crea el Departamento de Monumentos Artísticos, Arqueológicos e Históricos, que absorbe la antigua inspección general⁸⁵

La ley de 1930, contiene importantes avances, como la integración de catálogos y su publicación; el establecimiento de asociaciones particulares que tengan objetivos afines a la ley y el promover ante los gobiernos de los estados la expedición de leyes, reglamentos y medidas de conservación y defensa de aspectos característicos y tradicionales del país.⁸⁶

El 28 de febrero de 1930, siendo gobernador don Lázaro Cárdenas, el congreso del estado expide un decreto que declara de utilidad pública la vigilancia y la conservación de los inmuebles cuyo valor histórico y artístico se determine. Al siguiente año, el mismo gobierno decreta la Ley de Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales que es una cuidadosa adecuación al nivel estatal de la de Portes Gil.⁸⁷

El 3 de Abril de 1934, aparece una nueva ley firmada por Abelardo L. Rodríguez Es la Ley de protección y Conservación de Monumentos



⁸⁵ Martínez Peñafoza María Teresa. Art. *Patrimonio cultural, legislación y sociedad: encuentros y desencuentros* /Revista *Piel de Tierra*, año 3 No.10 1999 pp. 13

⁸⁶ Idcm pp 14

⁸⁷ Idcm. pp 14



Arqueológicos • Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural.

Su reglamento fue publicado en el Diario Oficial el 7 de abril siguiente, lo que le otorga mayor eficacia que a la anterior. Con algunas reformas hechas en 1958 por el gobierno de Adolfo López Mateos, esta ley permaneció vigente aún cuando en 1939 ya se había fundado el INAH⁸⁸

Las campañas de difusión que promueven y consolidan en toda la sociedad la conciencia de los valores excepcionales de Morelia, al realizar una búsqueda de mecanismos para cancelar cualquier corruptela u obstáculo que impida el cumplimiento absoluto de la normatividad. Es urgente devolver al Centro Histórico de la patria de Morelos su dignidad y presencia, para que merezca realmente la honra de ser Patrimonio Cultural Mundial⁸⁹.

La preocupación que el derecho ambiental muestra por este tema, se explica porque importantes corrientes del pensamiento ambiental, consideran que la calidad de vida de las personas está determinada no sólo por el ambiente "físico", sino también por el ambiente "social", lo que incluye el ambiente "cultural". A este enfoque ambientalista, se contraponen al enfoque puramente "ecologista", que circunscribe la problemática ambiental a la protección de la naturaleza.

La protección del patrimonio cultural de la nación, es una materia que por lo general se trata dentro de lo que se denomina el "ambiente construido".

porque una visión restringida de este patrimonio, que es la que predomina en los ordenamientos jurídicos, conduce a que el objeto de la protección sean los bienes culturales, los bienes "construidos".

Hay que señalar que esta vinculación entre el patrimonio cultural y el patrimonio natural, no es del todo ajena al derecho, tanto interno como internacional. La protección del patrimonio cultural, se ha regulado junto con la protección de algunos aspectos del medio físico.

En el artículo 3º. Fracción XXIV se entiende por preservación" el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que proporcionen la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat natural, así como conservar las poblaciones viables de especies en su entorno naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat natural"

En la ley de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Michoacán de Ocampo, se estipula lo siguiente:

El Art. 3: Lo referente a la conservación, que se mantendrá el equilibrio y la calidad del ambiente en las áreas con características naturales, como parques, plazas, áreas sujetas a la conservación, etc.

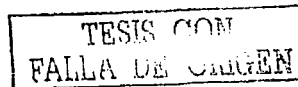
La iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, en el capítulo I:

El artículo 2: La ordenación y regularización de los asentamientos humanos, tenderá a:

II.- Aprovechar en beneficio social los elementos naturales susceptibles de aprobación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza.

⁸⁸ Idem pp 15

⁸⁹ Idem pp. 117 art. Publicado en 1994 y reeditado en 1999 en la revista Picl de Tcirra





IX.- Procurar que la vida en común con un mayor grado de humanismo⁹⁰

Art. 11. -Para cumplir con las finalidades de la presente ley, la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de la jurisdicción, deberán acatar lo siguiente:

1. - Hacer que las tierras, aguas y bosques, sean utilizados conforme a la función que se les haya destinado.

En la Ley Federal para los Mexicanos con Discapacidad⁹¹

En el artículo 3.- VI.- Se refiere a garantizar el entorno con una accesibilidad para que todas las personas lo usen y lo disfruten en todos los medios, para permitir ejercer la autonomía y desarrollar una vida digna a los mexicanos discapacitados. Asimismo, en el capítulo III indica que tienen derecho a la ocupación de sus tiempo libre, en donde deberán contar con las facilidades en cuanto a los accesos, con el apoyo de estudiantes del servicio social y medios de la comunidad.

El Artículo 23 de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.- Define la regulación ecológica de los asentamientos humanos de la siguiente manera:

El conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda para mantener,

mejorar y restaurar el equilibrio ecológico de las comunidades, con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población, que lleven a cabo el gobierno federal, las entidades federativas y los municipios.

Como es muy reciente, apenas la están conociendo pero no se aplica.

La iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos en el Capítulo IV: De la Función Pública y del Régimen urbano de tierras, aguas y bosques. En el Artículo No. 32. - La conservación es la acción tendiente a:

I.- Proteger los elementos naturales de los asentamientos humanos, en condiciones ecológicas adecuadas.

II.- Mantener los bienes inmuebles y las obras de urbanización, de acuerdo con lo previsto en los planes de desarrollo urbano.

De la misma Ley, en el Artículo No. 38⁹², referente a los decretos de provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques que expidan las autoridades competentes. Aquí radica la gran responsabilidad de nuestras autoridades.

En el Artículo No. 41. - De la iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, se indica lo siguiente:

Son causa de utilidad pública el cumplimiento y la ejecución de:

IV.- Los decretos de destinos y usos, tendientes al mejoramiento y conservación de centros de población⁹³

⁹⁰ Iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos. Echeverría Álvarez Luis. 15 de Diciembre 1975

⁹¹ a cargo del Diputado José Luis Acosta Herrera a nombre del grupo parlamentario del partido Revolucionario Institucional
<http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/traypres/iniclvii/inic22.htm>

⁹² Echeverría Álvarez Op. Cit

⁹³ Idcm



El Artículo 45. - De la SEMARNAP.- Se refiere al establecimiento de áreas protegidas que tiene los siguientes objetivos:

1. - Preservar los ambientes naturales y representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y las continuidades de los procesos evolutivos ecológicos. Sería bueno que se aplicara al Bosque Cuauhtémoc

2. - Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos. Por el bienestar de toda la población de Morelia.

2. - Generar, rescatar y divulgar conocimientos y tecnologías tradicionales o nuevas, que permitan la preservación y el aprovechamiento de la biodiversidad del territorio nacional. Como esta propuesta

El artículo 73 constitucional, en 1960 marca un cambio, en donde: *El congreso tiene facultad: Frac. XXV... para legislar sobre monumentos arqueológicos; sobre monumentos artísticos e históricos cuya conservación sea de interés nacional y sobre las poblaciones o partes de poblaciones y los lugares cuyo aspecto típico, pintoresco o estético sea de interés público proteger y conservar.* La cual se aprobó el 29 de diciembre del mismo año, en donde se suprimió la propuesta inicial en virtud de que con ello se podía lesionar la soberanía de los estados⁹⁴.

⁹⁴ Schroeder Cordero, Francisco Arturo. *Legislación protectora de los Monumentos en México.* En Memoria del II Congreso de Historia del derecho Mexicano. México. UNAM. 1984. p 672.

En cuanto a la legislación local, las materias delegadas por la ley federal y en cuanto a las materias que la Constitución no reservó a la Federación, en lo referente a la ley local, la autoridad estatal aplica: El proceso de adiciones culminó hasta su publicación en el Diario Oficial, el 3 de enero de 1966.

Valeria Prieto afirmó: "No bastan la ley y el reglamento de Monumentos, que debieran adecuarse a la sociedad moderna, ni las declaratorias de centros históricos, hacen falta reglamentos elaborados en y por cada ciudad, con la participación de los grupos involucrados, públicos y privados, que contengan, además, manuales claros para su aplicación, y que de alguna manera reflejen la corresponsabilidad de autoridades locales, municipales y federales."⁹⁵

La Ley No. 45 del Congreso del Estado, en su sesión del 1 de junio de 1931, y luego publicada por el Gobernador del estado, Gral. Lázaro Cárdenas del Río, el 17 de junio de ese año, bajo el título de *Ley de Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales.*⁹⁶

La ley estatal creó la figura de una autoridad encargada de la aplicación de sus disposiciones, denominándola Junta de Conservación, integrada por 3 personas designadas por el gobernador. Un representante del Ayuntamiento y el Inspector Local de Monumentos Artísticos del INAH, dependería del titular del Poder

⁹⁵ Prieto Valeria. *Preservación del Patrimonio Cultural.* En Alejandro Encinas Rodríguez (compilador) *Sociedad y Desarrollo Urbano. Hacia un nuevo orden del territorio.* México, Ed. Cámara de Diputados L V Legislatura, 1994

⁹⁶ Hernández Díaz Jaime, art. *La reglamentación jurídica de los centros históricos de las ciudades coloniales, 7 estudio histórico-jurídico de la ciudad de Morelia.* en la Revista: Piel de Tierra 10 año 3, 1999. p23



Ejecutivo del Estado y estaría avocada a la protección y conservación de los aspectos típicos y colonial de la ciudad de Morelia.

Con la idea de brindar un espacio de participación de la sociedad, la misma ley prevé la integración a la Junta de Conservación de 25 vocales, los que, escogidos de entre los vecinos de mayor arraigo en la ciudad, figurarían en aquélla, solamente con derecho al ejercicio de una voz pública.⁹⁷

Al amparo de esta ley y debido al empeño de los morelianos en la preservación del rostro urbano tradicional de la ciudad, fue posible la conservación de su trazo arquitectónico esencial, así como la salvaguarda de la gran mayoría de las plazas, jardines y edificios del Centro Histórico, del medio siglo a nuestros días.⁹⁸ Algo realmente insólito, pero no hay imposibles.

La protección de la estética del centro histórico descansa en leyes actualizadas, pero también en la eficacia de las técnicas modernas de conservación del patrimonio histórico.⁹⁹

Las tres instancias de gobierno en las zonas respectivas, presentan las siguientes propuestas:

1º.- Que las declaratorias de Zonas de Monumentos que tengan a bien decretar próximamente, incluyan un Cuerpo Normativo específico para cada

declaratoria, con apego a los lineamientos generales de la Ley Federal, así como el imprescindible listado de monumentos;

2º.- Que a las poblaciones ya declaradas que carecen de uno o los dos instrumentos, se les dote de ello lo antes posible.

3º.- Que en la declaratoria misma, establecer la forma de participación efectiva de las autoridades municipales, estatales y federales con los institutos participantes e incluir, asimismo, el apoyo de esta Comisión Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural.¹⁰⁰

En la Ley Federal para los Mexicanos con Discapacidad. En el Art. 90: Referente a las rampas con acabados antiderrapantes y nivelarse para evitar accidentes en cuanto a los elementos urbanos en los accesos protegidos mediante resguardos para evitar tropiezos y marcar texturas diferenciadas, las señalizaciones cromatizadas con fondo fosforescente para visualización nocturna con letras blancas, sugiere también que en los centros históricos las personas uniformadas den orientación en lenguaje a señas.

En el Art. 91:¹⁰¹Menciona que los parques y jardines se adaptarán gradualmente con orden de prioridad

Asimismo, en la misma Ley en lo que se refiere al Art. 92: Se refiere a que los Ayuntamientos deberán de prever parte

⁹⁷ Reglamento para la conservación del aspecto típico y colonial de la Ciudad de Morelia. Suplemento al No. 22 del Periódico Oficial del Estado correspondiente al 27 de agosto de 1956. Tip. De la E.T.I. Alvaro Obregón. Morelia. Mich. 1956

⁹⁸ Hernández Díaz... Op. Cit. pp. 25

⁹⁹ Ídem. pp. 26

¹⁰⁰ Versión mecanografiada del documento de la Comisión Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural, entregado al Presidente de la República en la reunión verificada en el Tajin, en junio de 1990

¹⁰¹ Ley Federal para los Mexicanos con Discapacidad



del presupuesto para la adaptación de parques y jardines.

Por lo que de la misma Ley, el **Art. 96. VI:** Menciona la adecuación de las bibliotecas, con cubículos especiales para el apoyo de los invidentes.

Asimismo menciona en el **Art. 97. I:** Para el uso público de plazas y jardines como lugares de recreo.

Y por último, en el **Art. 98, III:** Se refiere a las alturas de las bancas y con dispositivos metálicos, así como el uso del espacio público modificado a más tardar en 10 años.

El **Artículo 98 de la SEMARNAP:** Se refiere a la determinación de áreas naturales protegidas en el estado, tendrán como propósito:

- 1.- Preservar y restaurar el equilibrio ecológico en los ecosistemas urbanos y asegurar su aprovechamiento racional.
- 2.- La preservación y restauración de las zonas circunvecinas a los asentamientos urbanos o áreas que abarquen los dos o más municipios, de los elementos naturales indispensables al equilibrio ecológico y al bienestar general.
- 3.- Proteger los entornos naturales de los poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales, zonas de monumentos y vestigios históricos, arqueológicos y artísticos para la cultura e identidad del estado.
- 4.- Dotar a la población, de áreas para esparcimiento a fin de

contribuir a formar conciencia ecológica sobre el valor e importancia de recursos naturales del estado.

EL artículo 99 De la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de Michoacán de Ocampo 2000, en el Capítulo VI de las áreas Naturales Protegidas de Jurisdicción Estatal, se refiere a la determinación que las áreas naturales protegidas tienen como propósito:

I).- Preservar los ambientes naturales dentro de las zonas de los asentamientos humanos y en su entorno, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población y mantener su equilibrio ecológico;

II).- Salvaguardar la integridad genética de las especies silvestres que habitan en los centros de población y sus entornos, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción. (Aplicable al Bosque Cuauhtémoc).

El **Artículo 108** de LGEEPA. Michoacán de Ocampo 2000. - Las declaratorias para el establecimiento, conservación administración, desarrollo y vigilancia de las áreas naturales protegidas de jurisdicción local, al contener sin perjuicio de lo dispuesto por otras leyes, los siguientes elementos:

I.- La determinación precisa del área, señalando superficie, ubicación, deslinde, y en su caso, la zonificación correspondiente;

II.- Las modalidades a que se sujetaría dentro del área, el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección.

El **Artículo 101** De la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de Michoacán de Ocampo 2000,



indica: Los parques urbanos son aquellas áreas de uso público, constituidas por el gobierno estatal y los ayuntamientos en los centros de población, para alcanzar y preservar el equilibrio de las áreas urbanas e industriales.

Entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos de la naturaleza, de manera que se proteja un ambiente sano, el esparcimiento de la población y los valores artísticos, históricos y de belleza natural que dignifiquen la localidad. Nótese que no menciona espacios para personas con diferentes capacidades, ni el bienestar necesario para todos los habitantes.

El Artículo 104, de la Ley de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Michoacán de Ocampo 2000, que se refiere al mejoramiento, lo indica como la acción tendiente a reordenar y renovar las zonas de incipiente desarrollo, deterioradas físicamente o funcionalmente, de un centro de población

I.- El mejoramiento y preservación de la calidad ambiental:

II.- El ordenamiento, la renovación, regeneración, restauración, o la densificación de áreas urbanas deterioradas.

III.- La dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana, así como rehabilitación de los existentes. Bien, cuando realmente se aplique en Morelia.

El Artículo 106 de la misma ley, se refiere a las zonas de los centros de población y sus elementos, que estén

afectados en su funcionamiento o en su estado físico, serán delimitados en los programas de desarrollo urbano y consideradas como áreas sujetas a mejoramiento, a fin de habilitar, rehabilitarlas, reordenarlas o renovarlas.

El Artículo 113 de la LGEEPA de Michoacán de Ocampo 2000.- El programa de manejo de las áreas naturales protegidas, deberá sujetarse a los términos que establezca la Secretaría y deberá contener por lo menos, lo siguiente:

I.- La descripción de las características biológicas, sociales y culturales de la zona, en el contexto regional y local;

II.- Los objetivos específicos del área natural protegida;

III.- Las acciones a realizar en corto, mediano y largo plazo, entre las que se comprenderán la investigación, uso de recursos naturales, extensión, difusión, operación, coordinación, seguimiento y control;

IV.- Las normas técnicas aplicables para el uso del suelo y aprovechamiento de los recursos naturales, las características sanitarias, de cultivo y conservación del suelo y del agua y la prevención de su contaminación.

El artículo 115 establece de conformidad con lo que dispongan los congresos de los estados, los Ayuntamientos tendrán a su cargo los siguientes servicios: a).- Agua potable y alcantarillado, b).- Alumbrado público; c).- Limpia de mercados y centrales de abastos, d).-Panteones; e). - Rastro; f).- Calles, parques y jardines; g).- Seguridad pública y



tránsito; h).- Las demás que las legislaturas locales determinen¹⁰²

Para formular, aprobar los planes de desarrollo municipal y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, otorgar licencias y permisos para las construcciones y participar en la creación y administración de las zonas de reserva ecológica.

Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.¹⁰³

El art. 122 constitucional, tiene facultades para legislar en materia ambiental de forma delegada, según dispongan la ley Orgánica del Distrito Federal que emita el Congreso de la Unión y el Estatuto Orgánico de este último.

Las facultades de los Congresos Locales para legislar, no están expresamente definidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

No sólo en materia ambiental, identificar esas facultades reclama un ejercicio de discriminación, que parte de los siguientes principios:

- a) Con base en el artículo 124 Constitucional, los estados pueden legislar en aquellas materias no reservadas expresamente a la Federación.

Sobre su atribución para reglamentar y vigilar el uso del suelo y asimismo, para controlar el otorgamiento de licencias y permisos de construcción.

Los ayuntamientos, incluido el de Morelia, no tienen facultades para expedir normas de protección de los centros históricos que hayan sido declarados por la Federación como zona de monumentos. Los ayuntamientos sí pueden, de conformidad con el fuero municipal consagrado en el artículo 115 Constitucional, reformado en 1976, pero con la redacción definida por la enmienda del 1º de febrero de 1983 la cual señala, en la fracción II:

"Los ayuntamientos poseerán facultades para expedir de acuerdo con las bases normativas que deberán establecer las legislaturas de los Estados bandos de policía y buen gobierno y los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general, dentro de sus respectivas jurisdicciones"¹⁰⁴ emitir normas o reglamentos relativos a sus centros históricos o reglamentos relativos a los centros históricos, siempre que la materia objeto de reglamentación no se encuentre constitucionalmente reservada a la Federación.

En consecuencia, las áreas reservadas al ámbito de competencia municipal son las calles, los parques, los jardines, las licencias y los permisos de construcción, de uso del suelo y demás relativos a los servicios públicos prescritos

¹⁰² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

¹⁰³ Idem.

¹⁰⁴ Idem



en la Constitución General de la República y las leyes aplicables.

En 1973, con los aportes de ameritados investigadores del INAH, se decretó la **Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos** y su reglamento se publicó en septiembre de 1975 y desde entonces están vigentes en el INAH y el INBA, como institutos competentes en la materia de la ley, y principales responsables de su cumplimiento.¹⁰⁵

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de México (1988), ha sido examinada de manera amplia en el libro de Brañes¹⁰⁶, en cuyos principios se encuentra la formulación de la política ecológica general de México y los criterios ecológicos que deben considerarse como parte de los principios. En el Artículo 15 de la LGEEPA, se establecen los principios en donde se tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de situaciones ecológicas nocivas, con la eliminación del daño ecológico.

Delegó en los niveles de gobierno restantes, una serie de facultades administrativas que oficialmente le correspondían, pero con la finalidad de propiciar un proceso de descentralización de la vida nacional, y legislar en las materias que son de carácter federal.

La norma constitucional facultó al congreso para delegar facultades legislativas, cuestión que la LGEEPA no abordó expresamente, por lo que descentraliza ciertas atribuciones en los gobiernos locales, en donde existe la

facultad de la Federación para legislar sobre ciertas materias de carácter ambiental, en donde dice:

“Compete a las entidades federativas y municipios, en el ámbito de sus circunscripciones territoriales y conforme a la distribución de atribuciones que se establezcan en las leyes locales.”

En el artículo 9º señala que: “En el Distrito Federal la Secretaría ejercerá las atribuciones a que se refiere el artículo anterior y el Departamento del Distrito Federal ejercerá las que se prevén para las autoridades locales, sin perjuicio de las que competan a la Asamblea de Representantes del Distrito Federal, ajustándose a las siguientes disposiciones especiales: A continuación, el precepto enlista las facultades que como autoridad administrativa corresponderían a la autoridad ambiental federal y las que corresponderían al Departamento del Distrito Federal, pero no se enlistan las que en su caso debían corresponder a la Asamblea de Representantes.¹⁰⁷

En 1987, la Constitución Política fue objeto de nuevas enmiendas en sus artículos 27 y 73. En el primero de estos preceptos, se precisó la facultad de la Nación para imponer modalidades a la propiedad privada, tendientes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, quedando el precepto como sigue:

“Art. 27... La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el

¹⁰⁵ Martínez Peñaloza. Op. Cit pp. 16

¹⁰⁶ Brañes Raúl. Op. Cit.

¹⁰⁷ González Márquez. Op. Cit. pp. 117



equilibrio del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;...

ART. 28. - Evitar la realización de obras que pueden causar desequilibrio ecológico, preservar y reservar los ecosistemas

"**Art. 73** Existen las facultades determinadas para cada uno de los tres niveles de gobierno, en donde se establece una norma programática para el congreso federal, en donde se procuren delegar las funciones de los gobiernos locales. El congreso tiene facultad:

XXIV G).- Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico".

Estas reformas dieron base constitucional para la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, pero también para el desarrollo de legislaciones ambientales de carácter local y aún municipal. A partir de ese momento, la

legislación ambiental dejó de ser exclusivamente de carácter federal.¹⁰⁹ (Cosa que en los municipios se ignora).

En 1991 se expidió un importante acuerdo, por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91 que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos, de la flora y fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana (Diario Oficial de la Federación, 17-V-1991).¹¹⁰ Como el caso del Bosque Cuauhtémoc, ojalá se llegue a aplicar.

El reglamento de 1995 tiene que ver con calles, parques, jardines, licencias, permisos de construcción y usos del suelo, mismos que exigen el convenio de coordinación señalado en el artículo 6º del Decreto de Morelia como zona federal.¹¹¹

El Plan de Desarrollo Urbano prevé regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones de usos y reservas y destinos de las tierras, aguas, y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y el planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.¹¹²

¹⁰⁹ Ídem pp. 46

¹¹⁰ Brañes Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, Fondo de Cultura Económica 1987

¹¹¹ Hernández Díaz Op. Cit. pp. 32

¹¹² Desarrollo Urbano en México, *Planeación preparación al año 2000*, Secretaría de

¹¹⁸ González Márquez José Juan... Op. Cit. pp. 45



Los nuevos emigrantes a la zona metropolitana, se ven forzados a utilizar o sobre - utilizar los espacios libres con que aún cuenta la metrópoli, lo cual da pauta a la especulación del suelo urbano, suburbano y rural, provocando las más de las veces, la invasión de terrenos ejidales, comunales y de propiedad privada; esto determina el crecimiento físico espacial de la ciudad en su conjunto, mientras el estado se ve obligado a implementar la infraestructura, los servicios y la vivienda.

De acuerdo con lo anterior, la ilegalidad de la ocupación del suelo surge básicamente, como consecuencia de una necesidad insatisfecha de tierras para vivienda, sobre todo en ciudades que crecen rápidamente.¹¹³

Surge la comercialización ilícita del suelo, y a pesar de los graves problemas políticos, sociales, económicos y ecológicos que acarrea la tolerancia estatal de esta forma de urbanización, las autoridades y las instituciones oficiales reducen la importancia de este fenómeno casi exclusivamente, a una situación de irregularidad jurídica, la cual se expresa en la venta y en la posesión ilícita de la tierra.

La frecuente escasez o mal uso de los recursos humanos, técnicos y económicos que garanticen el cabal cumplimiento de las dependencias oficiales, en relación con el patrimonio cultural.

Los problemas se presentan en las zonas periféricas, pues originalmente dichas tierras se destinaban a las actividades agropecuarias y al transformarlas en urbanas, a expensas de los bosques y las áreas verdes, genera fuertes impactos sobre el medio, en la disminución de bosques y la erosión de los suelos. El descontrolado crecimiento urbano, ha comenzado a afectar.¹¹⁴

El texto original de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) de 1988, las reformas de 1996 que introdujeron a Art. 21, en donde la política ambiental otorga incentivos para la protección y preservación o restauración.

El mantenimiento de amplias áreas verdes que lleven a la mayor recuperación y preservación de la flora y la fauna, es quizá el elemento más importante de la estrategia que cabe adoptar, a fin de preservar el ambiente adecuado para la vida humana. Buscando el óptimo aprovechamiento de las mismas a través de una nueva cultura ecológica de la población, con objeto de utilizar de una manera adecuada los recursos naturales.¹¹⁵

Con ello se reafirma que el conservar los espacios verdes dentro de las ciudades no es nada fácil, y por lo mismo resulta, ser parte del patrimonio de la ciudad y como lo menciono el Arq. Jan Bazan¹¹⁶ en cuanto a los criterios de la imagen urbana: "Contiene y refleja los valores de una comunidad a través del manejo de los espacios y sus envolventes, se ofrecen referencias formales, valores con que identificarse generando un significado

Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Méx. DF. 1982.

¹¹³ Revista *Vivienda*. Volumen 3. No2. mayo agosto de 1992 An. *Región centro y ZMCM; Su medio ambiente en el futuro*.

¹¹⁴ ídem. pp. 32

¹¹⁵ ídem pp. 54

¹¹⁶ Conferencia mencionada



de **memorabilidad**". Como lo es la historia del Bosque Cuauhtémoc.

Como afirma Alcorn ¹¹⁷(1994: 11):" Mientras que la prueba de éxito en conservación es finalmente biológica, la conservación en sí es un proceso social y político, no un proceso biológico.

Una evaluación de la conservación requiere por lo tanto una evaluación de las instituciones sociales, los mecanismos económicos y de los factores políticos, que contribuyen, o amenazan a la conservación".

Para las regularizaciones a la propiedad en los centros de población, el art. 42, se refiere a: Los predios comprendidos en la zona declarada reserva territorial, se utilizan por sus propietarios en forma que no representen obstáculo alguno al futuro aprovechamiento, determinado por las correspondientes declaratorias de usos y destinos. ¹¹⁸

Concretamente, en el caso de Morelia, cuyo decreto de zona de monumentos establece la coordinación de las tres instancias de gobierno – caso único en el país – tiene el camino abierto para que en acuerdo elaboren un cuerpo normativo, viable y eficaz que incluya la participación ciudadana.

La reforma de la LGEEPA de 1996, otorga a las entidades federativas, nuevas facultades de carácter administrativo, por lo que los congresos locales deberán revisar sus legislaciones ambientales y realizar las adecuaciones necesarias para las nuevas facultades y

ajustar las leyes locales ambientales a las disposiciones constitucionales que sean necesarias.

Con fundamento en la reforma constitucional del Congreso de la Unión expedida el 23 de diciembre de 1968, la *Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación*, misma que no se promulgó en el Diario Oficial sino hasta diciembre de 1970, durante el gobierno del Lic. Luis Echeverría Álvarez. Tiempo después el Congreso de la Unión aprobó la *Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, promulgada el 6 de mayo de 1972, que al cabo de años fue completada con el Reglamento de la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, publicado el 8 de diciembre de 1975. ¹¹⁹

Después de analizar desde 1913 y las leyes de 1930 para la conservación de estos espacios y que el plan de desarrollo Municipal 1999-2000, aprobado el 28 de junio de 1999, por el Ayuntamiento dirigido por el Lic. Salvador Galván Infante en la página No. 67 y 68 en el Centro Histórico no se contempla ninguna área verde.

A veces se ignora la facultad que tienen los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológicas.

Se requiere de un profundo cambio de premisas y actividades de la vida urbana. Los habitantes de las ciudades deben

¹¹⁷ Biodiversidad y Cultura. Toledo Victor M. Instituto de Ecología UNAM, sept, 2000

¹¹⁸ Desarrollo Urbano, Op. Cit. p 307

¹¹⁹ Idem p. 21



adoptar valores ecológicos y desarrollar prácticas más responsables, en vastas áreas de la vida cotidiana.

Los gobiernos municipales necesitan reestructurar sus prioridades, para que la sustentabilidad a largo plazo pueda convertirse en una meta viable.¹²⁰

Las ciudades necesitan "enverdecer." Deben ser transformadas en lugares que mejoren y regeneren la vida.

La armonía del entorno en nuestros días, será referente para la armonía social y familiar del mañana.

En cuanto a la legislación vigente tiene su fundamento en la fracción XXV del artículo 73 de la Constitución Política de 1917, la cual a partir de 1966¹²¹ faculta al Congreso de la Unión, entre otras cosas, "para legislar sobre monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, cuya conservación sea de interés nacional".

Desde un punto de vista constitucional, también es relevante en esa materia el artículo 3º de la misma Carta Fundamental de México, relativo a la enseñanza, que en la

actualidad¹²² dispone que la educación que imparta el Estado será nacional, en cuanto atenderá entre otras cosas, " a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura" (Fracción I, inciso b).

A partir de las normas constitucionales sobre la materia, en las últimas seis décadas se ha expedido un conjunto de ordenamientos jurídicos que fueron defendiendo la nueva política cultural del Estado mexicano y creando los mecanismos necesarios para la aplicación.

Este proceso inició con la Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales de 1930, para continuar luego con los siguientes ordenamientos jurídicos: La Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos Arqueológicos e Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural de 1934, que abrogó a la Ley de 1930; La Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación de 1970, que abrogó a la Ley de 1934, y finalmente, la hoy vigente Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, que a su vez abrogó a la Ley de 1970.

Junto a ellos se expidieron otros ordenamientos, que también contribuyeron a definir las políticas sobre protección del patrimonio cultural y además, a establecer los instrumentos que eran indispensables para su aplicación, como las leyes que crearon las instituciones a las que el Estado terminó por confirmar las principales responsabilidades en esta materia, a saber:

La Ley Orgánica del Instituto Nacional Indigenista de 1948. A estas instituciones se han sumado recientemente el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Diario Oficial de la Federación, 7 –

¹²⁰ Ciudades Verdes. Arturo Pozo. Gremio de Facilitadores. sept. 2000 Art. De Peter Berg.

¹²¹ Este precepto constitucional fue reformado en 1921, 1934 y 1966. Sin embargo cabe tener presente que desde el principio dicho precepto facultó al Congreso de la Unión para establecer todo tipo de instituciones culturales- incluidas las escuelas de bellas artes, los museos, las bibliotecas, etc. – concernientes primeramente a la "cultura superior general de los habitantes de la República" y, más tarde a la "cultura general de los habitantes de la Nación" (reformas de 1921 y 1934).

¹²² Este precepto constitucional fue reformado en 1934, 1946 y 1992



XII- 1988), así como la Comisión Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural (Diario Oficial de la Federación 28-VI- 1989). Las disposiciones de estos seis últimos ordenamientos jurídicos, con sus reformas y adiciones, así como las de otras leyes federales y de los diversos reglamentos sobre la materia, configuran la estructura del sistema jurídico vigente en México para la protección del patrimonio cultural de la nación.¹²³

Que en su iniciativa, el Gobernador del Estado señala como principales consideraciones las siguientes:

f) Que el desarrollo de Michoacán, no debe alcanzarse a cualquier costo ni en contra del aprovechamiento sustentable de nuestras fortalezas, por el contrario, la consecución integral de mejores niveles y expectativas de vida para las familias debe partir de una relación armónica de interdependencia entre el hombre, su desarrollo y el entorno natural.

o) Que es prioritario conservar el patrimonio forestal por su importancia ecológica, social y económica a través de la vigencia de nuevas disposiciones que regulen, con pleno respeto a la competencia y atribuciones de la Federación, el ciclo de su aprovechamiento desde la conservación, restauración, protección y aprovechamiento hasta su industrialización.

r) Que es imperativo conservar la riqueza natural de las regiones, principalmente aquellas zonas que albergan gran diversidad de flora y fauna, especies raras o ecosistemas en peligro, a través de una declaratoria que

las instituya como áreas naturales protegidas y, por consiguiente, permita un control y administración eficiente y responsable para conservar tal patrimonio.

En este sentido, se propone delimitar puntualmente, la procedencia de las declaratorias y los procedimientos, para asegurar a los propietarios y/o poseedores de superficies con estas características, sus garantías y derechos.

z) Que la propuesta de ley, pretende sustentar normativamente la planeación y ejecución de acciones, programas, criterios y políticas que de manera integral se dirijan a preservar y proteger los recursos naturales, en los que se sustenta el futuro del desarrollo estatal y el bienestar de las próximas generaciones

Que en efecto, el equilibrio ecológico de Michoacán requiere de una atención directa de las autoridades estatales y municipales, dado que los elementos naturales con que cuenta el Estado actualmente, son objeto de degradación por falta de atención y cuidado. Que en materia forestal, es necesario que el Gobierno del Estado tenga una mayor participación en las políticas, inspecciones, vigilancia y en general en la preservación y protección de los bosques, pues no obstante que la Federación juega un papel importante en la realización de dichas acciones, son las autoridades locales quienes tienen mayor contacto y vinculación con las áreas forestales, a través de autoridades especializadas, ello por supuesto, con pleno respeto a la competencia de la Federación en la materia.

El Bosque Cuauhtémoc se encuentra en un clima templado húmedo a 1941 m s n m, localizado al oriente de la ciudad de Morelia, en donde está limitado al norte por la Avenida Acueducto, al sur por la calle Licenciado Rafael Carrillo, al oriente

¹²³ Brañes Raúl. Op. Cit.



por la Avenida Ventura Puente y al poniente por la calle Licenciado Justo Mendoza. Su superficie original ocupaba alrededor de 15 hectáreas, de las cuales en la actualidad sólo 5.74 hectáreas corresponden a áreas ajardinadas. Su traza es de estilo francés y en algunos lotes que fueron asignados a particulares a fines del siglo pasado, se construyeron fincas de diferentes estilos algunas de las cuales se conservan y dan albergue a varias instituciones:

El Museo de Arte Contemporáneo, El DIF Estatal, La Comisión Forestal del Estado y El Museo de Historia Natural "Manuel Martínez Solórzano."

En la actualidad se han desarrollado diversas actividades, tendientes a proporcionar mantenimiento. (Andadores perimetrales, así como algunas áreas ajardinadas)

Las últimas reforestaciones que se han realizado han sido las siguientes: la de 1993 en la que plantaron 800 fresnos, cuyo porcentaje de sobrevivencia fue cercano al 90%. La reforestación de 1996, que comprendió la plantación de 250 árboles de género *Fraxinus*, de los cuales tan solo sobrevivió el 15 %. En la reforestación de 1997 se plantaron otros 200 fresnos, permaneciendo hasta el momento el 70% de ellos. Con estas acciones se determina que no solamente reforestando esporádicamente se le da mantenimiento, sino que debe existir un plan a corto y largo plazo de reforestación, mantenimiento, limpieza, vigilancia, imagen visual, etc. Sin embargo, el hecho de que México cuente con un sistema jurídico para la protección del ambiente, no significa necesariamente que éste sea apropiado. La verdad es que incluso luego de las

reformas, el sistema parece seguir teniendo más críticos que defensores, si tenemos en consideración los juicios que comúnmente se formulan.

En efecto, las bondades de este sistema suelen ser juzgadas por la opinión pública, en función de los indicadores fundamentales del medio ambiente en el país y como tales indicadores no son satisfactorios, la conclusión que se deriva es que México no cuenta con un sistema jurídico adecuado para ese efecto, sin embargo algunas veces, se reconocen las bondades formales de dicho sistema y la crítica es dirigida a su "poca eficacia", es decir, al contraste que presentan lo "normado" y lo "normal". De este planteamiento crítico, se deriva la conclusión de que no es necesaria una política legislativa para la protección del ambiente en México, sino más bien una estricta aplicación de la legislación vigente. Pero otras veces, esta poca eficacia del sistema jurídico, se vincula a su "obsolescencia", con lo cual se retorna a las críticas de ese sistema.

El sistema jurídico vigente para la protección del ambiente en México, sigue presentando algunos problemas, especialmente en su aplicación, a pesar de los importantes progresos hechos en el campo de su perfeccionamiento formal. Sin embargo, dichos comentarios no proporcionan una imagen fiel, de los verdaderos problemas de la legislación ambiental del país.

Este hecho conduce a que muchas veces, se propicien políticas legislativas equivocadas o insuficientes, cuando del plano de las críticas se pasa al plano de las propuestas, para corregir la situación que se está criticando.

En consecuencia, es indispensable profundizar el examen de los problemas del



sistema jurídico vigente, para la protección del ambiente en México y en especial, de los problemas que presenta su aplicación, para establecer así las premisas de una política legislativa sobre la materia, que sea congruente con la realidad.

2.- Las instituciones participantes.

En algunas ciudades de la republica, existe el compromiso más fuerte de la participación por parte de las instituciones, como lo fue en primer lugar en el estado de Zacatecas, con las instituciones gubernamentales para el apoyo de auxiliares urbanos para incorporarlos en todos los municipios como apoyo a personas impedidas.

En el Distrito Federal, ya no solamente las instituciones gubernamentales apoyan estos programas, como son:

Instituto Nacional de Bellas Artes, La orquesta Sinfónica Nacional, el IMSS, El Museo Nacional de Antropología e Historia, El Museo Nacional de San Carlos, El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

En Michoacán, falta mucho que hacer al respecto, aunque se han implementado auxiliares auditivos, sillas de ruedas en algunos de los municipios, pero en lo que se refiere al entorno urbano, a la parte cultural, social y recreativa, quedan muchas cosas pendientes.

2.1.-La convivencia como necesidad urbana.

Aún existe el ocultamiento de las personas, con alguna discapacidad a nivel intrafamiliar, originado por patrones culturales.

Pero no por ello dejan de sentir y de ser un derecho a disfrutar de la vida de lo más normal y plena que le sea posible. Por lo que se requiere educar e informar al público sobre el derecho de los impedidos, en los diversos aspectos de la vida económica, social y política, al fomentar el respeto y la dignidad, en donde tengan las oportunidades que los hagan sentir integrados a todo el desarrollo social, garantizando sus derechos humanos, políticos y sociales.

2.2. Los valores sociales del espacio urbano.

La igualdad de oportunidades sociales en todas las ciudades de la población con discapacidad, por los requerimientos adecuados porque la ciudad es de todos, se plasma en ello la calidad de vida con la posibilidad de bienes y servicios, que den lugar al bienestar individual y familiar con la integración de los impedidos a la vida en común y lograr de forma igualitaria, las oportunidades a la población por medio de la accesibilidad física a los centros culturales y recreativos, con un nivel socialmente sano de convivencia por medio de la concientización, dirigida a los limitados físicos por medio de igual de condiciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

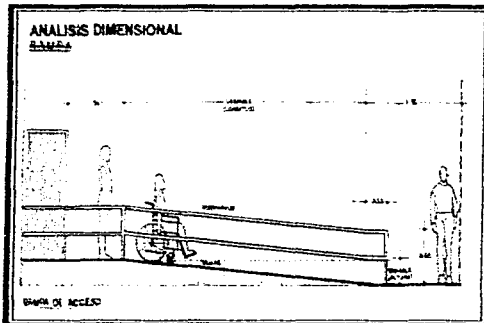


2.3.-Las variables en la interpretación legal.

Para generar esta accesibilidad, las instituciones no se ponen de acuerdo al reglamentar lo más adecuado. Existen recomendaciones a realizar:

Las rampas de cemento y arena negra en proporción 1:4, con terminado antiderrapante y con una pendiente de 0.3%

En cuanto a las rampas, existe contradicción en lo referente a la pendiente ya que algunos autores recomiendan del 6% al 7% de pendiente.



No.38.-Diseño adecuado de rampas
Fuente: Compilación de la alumna: Kenia Hernández,
Facultad de Arquitectura, UMSNH

En andadores y banquetas, sobre terreno previamente mejorado y compactado, se usará concreto f'c = 150 kg./cm2, con terminado antiderrapante y juntas frías a cada 1.50 m.

En lo que se refiere al cajón de estacionamiento serán de 5 x 3.80m.

Existen también estipuladas las medidas de 3.20 x 4.80m.

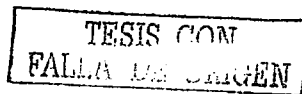
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

De cultura general.

- 1- **Antaramián** Harutuntán Eduardo, Cedeño Vázquez José Rogelio, Ríos Frías Laura Lucía, *Determinación de áreas verdes de la ciudad de Morelia con imágenes de satélite*. (Mimeo) UMSNH, Méx. (s/f)
- 2- **Brañes** Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, Fondo de Cultura Económica Política y Derecho, 1987
- 3- **Bren** Bronlin C., *La arquitectura de integración entre edificios antiguos y modernos p. 9*
- 4- **Boisier**, S., Cepeda, F., Hilhorst, J., Riffkas. S., Uribe, Echeverría, F., *Experiencia de Planificación Regional en América Latina*. Instalaciones Sociedad, Santiago de Chile, 1981.
- 5- **Bulgheroni** Raúl, *Ciudadanía, Dimensión Humana en los Asentamientos Urbanos*, Diana Técnico, México, 1985
- 6- **Código** de los Asentamientos Humanos, Historia de Pueblos y Ciudades, Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México, 1980
- 7- **Cuatro vientos** Revista mensual de cultura, divulgación y ciencia. Órgano de información de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich. Abril - Mayo2002.
- 8- **Dieterich** Heinz, *Nueva guía para la investigación científica*, Ariel, México, D.F. 1999, 229 p.
- 9- **Espindola** Castro José Luis, *Creatividad Estrategias y técnicas*, Serie Desarrollo de habilidades del Pensamiento, Alambra Mexicana, México, 1996
- 10- **Gaviria**, Mario, *Benidorm, Ciudad Nueva*, Editorial Nacional, Madrid, 1977.
- 11- **Gutiérrez** Roa, J8- **Gaviria**, Mario, *Benidorm, Ciudad Nueva*, Editorial Nacional, Madrid, 1977.
- 12- **Information** Design Inc. *Notas sobre Arquitectura, Conceptos Básicos*, Editorial Trillas, S.A. de C.V. Méx. 1990
- 13- **Molina** E., Sergio. *Turismo y Ecología*, Trillas, México, 1982.
- 14- **Linazoro**, José Ignacio, *Permanencias y Arquitectura Urbana*, Edit. Gustavo Gilli, Colección Arquitecta: Perspectiva.
- 15- **Ramírez**, Romero, Esperanza, *Las Zonas Históricas de Morelia y Patzcuaro ante el T.L.C. Gob.*, del Estado de Michoacán, U.M.S.N.H., Méx. , 1994
- 16- **Satre**, Jean Paul, *La imaginación*, S., Damerica, Buenos Aires, 1973.
- 17- **Sixtos**, López, Gerardo, *Morelia y su Centro Histórico, contribución a la Historia urbana de la ciudad*, Instituto Michoacano de Cultura, Méx., 1991.
- 18- **Tello** Mérida Irene del Carmen, *Viviendas Históricas de la Ciudad Imperial*,





De textos especializados.

- 1- **Beltrán, Enrique**, *Arquitectura del Paisaje*, Universidad Autónoma de México, 1975
- 2- **Boullon, Roberto, C.**, *Planificación del Espacio Turístico*, Trillas, Méx. ,
- 3- **Boullon, Roberto, Molina, E., Sergio, Rodríguez, Woof, Manuel**, *Un nuevo Tiempo Libre*, Trillas, Méx. , 1984.
- 4- **Candilis, George**, *Recherches sur L architecture des Loisirs*, Eyrolle, París, 1973
- 5- **Geoffrey y Susan Jellicoe**, *El Paisaje del hombre*, Gustavo Gili, Barcelona, 1995
- 6- **Instituto Mexicano del Seguro Social, Seguridad y Solidaridad Social, Elementos de Apoyo para el discapacitado físico**, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario Coordinación general de proyectos 1992
- 7- **Lynch Kevin**. *La buena forma de la Ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1985
- 8- **Lynch Kevin**, *La imagen de la Ciudad*, Infinito, Buenos Aires, 1974.
- 9- **Ochoa Chávez Víctor Iván**: tesis de licenciatura. *Centro de Rehabilitación para discapacitados en Morelia, Mich. UMSNH.*, marzo 2003
- 10- **Pirron Curiel Alejandro Antonio**, *Las discapacidades y sus relaciones urbano arquitectónicas, análisis y propuestas*, Tesis de licenciatura, UNAM, 1997,115 p

De revistas y publicaciones.

- 1- **Celecia, John**, *Desarrollo sostenible y ciudad: más allá del virtuosos discurso.*, Revista CIUDADES 37, enero – marzo de 1998, RNIU, Puebla, México.
- 2- **García Herrera Jesús art. Temas de Neurociencia 4 Neurociencia: El Envejecimiento cerebral**, de la Revista Cuatro Vientos, Órgano informativo de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Año 4, Número 31, Abril-Mayo 2002 pág. 8-11
- 3- **Kepes, Gyorgy**, *El arte del Ambiente*, Víctor Leriú, Buenos Aires, 1978.
- 4- **Kholer, Wolfgang**, *Psicología de la Forma*, Argonauta, Buenos Aires, Arg. , 1948.
- 5- **Laurie, Michael**, *Introducción a la arquitectura del Paisaje*, Gustavo, Gili, Barcelona, 1979.
- 6- **Minibooks**, Sydney Melbourne The Snowy Mountains
- 7- **Peña, Salmón, Cesar Angel**, *Usos, Funciones y Características de las plantas en el diseño del paisaje funciones ecológicas*, Universidad Autónoma de Baja California, Méx., 1990
- 8- **Periódico: Mi Ambiente**, año X, No.371, pág. 18 tema."Educación ambiental para niños con necesidades educativas especiales", con fecha: 29 de septiembre de 2002.
- 9- www.miambiente.com.mx
buzon@miambiente.com.mx
- 10- Correo del reglamento para discapacitados.



11- www.cddhcu.go.mx/comisiones/traypres/inicvii/inic22.htm

12.- www.congresocol.gob.mx/leyes/ley-proteccion-discapitados.htm

Otras fuentes.

1- "Jano" Alejandro jefe de tropa del grupo No. 17 de Scouts (especial)

2- Sr. Rubén Alegre, del grupo de sitio de camiones de carga "carrillo" con la participación de 30 personas sordomudas

3- Ponencia de: Arq. Jan Bazant en la Facultad de Arquitectura UMSNH. el 30 de Nov. 1998

4- Trabajadora Social Alejandra Calderón Juárez de la Escuela de Invidentes

5- Pedagoga: Claudia Castillo del Centro de Estimulación para el Desarrollo "Mariposa"

6.- Ing. Pedro Vega Arevalo, Srio proyección y Diseño, de la Sociedad Interdisciplinaria de Discapitados A. C. (SINDISCAP A. C.)

7- Asesoría de: Biol. Lydia Isabel Guridi Gómez
M. C. Xavier Madrigal Sánchez

8- Compendio de la alumna Kenia Hernández Cortes" patrones de diseño para discapitados" sec.06 grupo 11 de

la Facultad de Arquitectura de la U.M.S.N.H.

9- Biólogo: Martín Mejía Zavala

10- Asesoría de: M. En Arq. Luis Torres, INAH, Mich.

11- Colegio de Arquitectos de Michoacán

12- Maestra de Educación Especial Beatriz Villalobos directora del Instituto Pedagógico de Educación Especial Morelia

13- Biólogo: Martín Zendejas director del Museo de Historia Natural

14- Patricia Sánchez Carranza Directora del Centro de Audición y Lenguaje

15- SEP Jefatura del Departamento de Educación Especial Sra. Felicitas Pastrana Ytorres

16- Asesoría de Servicios Forestales: Ing. Ulises Sánchez Pérez

17- Estudiante de Físico- matemáticas: Julio Vargas Medina, Coordinador de Vagamundos de la ciencia

18- Luna Parra María Angélica, ponencia: *Arquitectura, Sensibilización y Uso para Personas con Discapacidad y Tercera Edad, III Encuentro Regional de Arquitectura* Arquitectura Accesibilidad y Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera edad, Pachuca Hidalgo, FCARM. Abril 2001



19- **Maldonado** Guiza Ma.Teresa y Ávila Silva Amalia, Art. *Adulto mayor y calidad de vida*, de la Revista Cuatro Vientos, Órgano Información de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Año 4, Número 31, Abril- Mayo 2002, pp.30-32

20-

<http://www.morelia.gob.mx/html/regconstruccionyobras.htm>

21- **Buenfil** Garza Taide, ponencia: *Arquitectura incluyente*, III Encuentro Regional de Arquitectura, Accesibilidad y Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera Edad, Pachuca Hidalgo FCARM, Abril 2001

22- **Breg Peter**, Ciudades Verdes, art. De Arturo Pozo, Gremio de Facilitadores, México, sept. 2000

23- **Chávez** García José Roberto, *análisis del impacto del uso de la energía y el crecimiento de la mancha urbana en el efecto de la isla de calor en la ciudad de México, XXIII Semana Nacional de Energía Solar*, Morelia, Mich. Méx. 1999 (p 508-513)

24- **García** Lizarraga Dulce Ma. Ponencia: *Arquitectura, Accesibilidad y su Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera Edad*, III Encuentro Regional de Arquitectura: "Arquitectura Accesibilidad y Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera Edad, Pachuca, Hidalgo, FCARM, Abril 2001

25- **González** Márquez José Juan, *Nuevo Derecho Ambiental Mexicano (Instrumentos de Política)*, Universidad

Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, 1997

26- **León** Sánchez Juan Luis, *Los parques urbanos contemporáneos análisis referencial tipológico en la ciudad de Morelia, Mich.* Tesis de Maestría en Diseño Arquitectónico de la UNAM, 2003

27- **Ochoa** Chávez Víctor Iván, *Centro de rehabilitación para discapacitados*, tesis de Licenciatura de la Fac. De Arquitectura de la UMSNH, Morelia, Mich. Octubre 2002

28 - **Olgúin** Uribe Francisco, ponencia: *Arquitectura, Accesibilidad y Uso para personas con Discapacidad y de la Tercera Edad*, III Encuentro Regional de Arquitectura," Arquitectura, Accesibilidad y Uso para Personas con Discapacidad y de la Tercera Edad, Pachuca Hidalgo, FCARM, Abril 2001

29- **Órnelas** Delgado, Jaime, *¿Es el desarrollo sustentable una opción viable?*, Sin Limite, revista. CIUDADES 34, abril – junio de 1997, RNIU, Puebla, México.

30- **Plan de Desarrollo Municipal 1999-2001**, aprobado el 28 de Junio de 1999 por el H. Ayuntamiento.

31- **Periódico El Andador** flecha amarilla, Abril del 2002, Año 7 No. 89, Sección Rural, Art. Educación Permanente por López P. Yolanda, s / p.

32- **Periódico Cambio de Michoacán**, viernes 25 de enero del 2002



33- Periódico Cambio de Michoacán,
viernes 08 de Noviembre del 2002, año
XI, no. 3657

34- Periódico la voz de Michoacán,
lunes 9 de marzo de 1998

35- Periódico la Voz de Michoacán, 14
de marzo de 1998

36- Periódico la Voz de Michoacán,
Reflexiones ecológicas, Medio ambiente
Urbano y Agenda 21/ ecología, viernes 4
de enero de 2002

37- Periódico la Voz de Michoacán,
Áreas Naturales Protegidas, viernes 18
de enero de 2002

38- Periódico La Voz de Michoacán,
viernes 21 de junio del 2002, pág. No. 10
Art. Tuzantla, A personas con alguna
discapacidad Entrega Mayra Coffigy 90
sillas de ruedas

39- Saavedra, Melgoza, Valdemar, *Crisis
urbana en el centro Histórico de la
ciudad de Morelia, su ordenamiento
urbano como medida preventiva de
conservación.* Restauración de
Monumentos, de la UMSNH, Méx. 1997.

40- Vargas, Jaime, *El ingeniero
Guillermo Wodon de Sorinne, su vida y
producción arquitectónico - urbanístico
en Morelia de la segunda mitad del siglo
XIX.* Tesis de la Maestría de
Restauración en la UMSNH, México,
Mayo 1999.

TESIS CON
FALLA LA ORIGEN



GLOSARIO

Árbol.- Planta de un solo tronco, leñoso que se ramifica por arriba de este, generalmente de más de 3 metros de altura.

Arbusto.- Planta de tallo leñoso, ramificado, desde su base, generalmente menor de 3 metros de altura.

Biodiversidad.- El deterioro del entorno se presenta tan grave a finales del siglo XX que Ramón Martín sugiere incluso la idea de que de continuar el ritmo mundial de éste podría desaparecer la especie humana. Ver este autor: "El Hombre una especie en peligro" España, Campomares Libros, s.l. 1992

Ciudadanía.- Plantea la necesidad de una profunda toma de conciencia de las dimensiones (valga la redundancia) "Humanas" del hombre, como camino ineludible para estructurar un entorno físico apto para su desarrollo armónico e integral.

Ecología.- La ciencia que estudia las relaciones e interacciones existentes entre los seres vivos y el ambiente, y que determina la distribución y abundancia de los mismos.

Ecosistema.- La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí, y de éstos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados.

Educación ambiental.- El proceso permanente y sistematizado de aprendizaje, mediante el cual el individuo interactúa con la naturaleza en forma positiva

Especie en peligro de extinción.- La especie cuyas áreas de distribución o tamaño poblacional han sido disminuidas drásticamente, poniendo en riesgo su

viabilidad biológica en todo rango de distribución por múltiples factores, tales como la destrucción o modificación drástica de su hábitat, restricción severa de su distribución, sobreexplotación, enfermedades y depredación.

Especie rara.- La especie cuya población es biológicamente viable, pero muy escasa de manera natural pudiendo estar restringida a un área de distribución reducida o hábitat muy específico.

Follaje.- se refiere a la densidad de la masa de hojas de una planta, clasificadas en tres tipos:

Denso.- follaje que impide el paso de la vista

Medio.- Follaje semitransparente

Ligero.- Follaje transparente

Nodos.- Son los espacios abiertos o cerrados de uso público en los que puede entrar cualquier persona a recorrerlos libremente.

Mojones.- Son los objetos, artefactos urbanos o edificios que, por la dimensión o calidad de su forma, destacan del resto y actúan como puntos de referencia exteriores al observador.

Legislación de relevancia casual.- Los expedidos sin ningún propósito ambiental, pero que regulan conductas que inciden significativamente en la protección del medio ambiente.

Ordenamiento ecológico.- El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente la preservación el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.



Sectores.- Son las partes de la ciudad sustancialmente menores que los barrios, son los restos que quedan de un antiguo barrio y muestran una etapa de un esplendor arquitectónico.

Sendas.- Son los conductos de circulación seleccionados por el tránsito vehicular y peatonal para visitar lugares atractivos o entrar y salir

Leyes

- 1- Ley orgánica Pública Federal.
- 2- La ley 99 (1993) de Colombia
- 3- Ley estatal de desarrollo urbano
- 4- Ley Forestal de 1992
- 5- Ley de la Reforma Agraria
- 6- Ley de Lerdo (1856)
- 7- Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos Artísticos e Históricos (1975)
- 8- Plan de Desarrollo Urbano
- 9- Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación
- 10- Ley Orgánica del Instituto Nacional Indigenista (1948)
- 11- Desarrollo Urbano en México
- 12- Planeación preparación al año 2000
- 13- Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México DF. 1982
- 14- Ley General de Asentamientos Humanos

15- SEMARNAP, PROFEPA. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Delitos Ambientales.

16- Ley Estatal del Congreso del Estado

17- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de Michoacán de Ocampo (2000)

18- Ley de 1934- Abelardo Rodríguez

19- Ley de las Bellezas sobre Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales de 1930 por Lázaro Cárdenas

20- Iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, Echeverría Álvarez Luis, 15 de diciembre 1975

21- Ley para la protección de los Discapacitados y Ancianos (publicada en el Periódico Oficial 2 El estado de Colima el sábado 24 de mayo de 1997 en el decreto No. 287.

22- Ley Federal para los Mexicanos con Discapacidad a cargo del C. Diputado José Luis Acosta Herrera a nombre del grupo parlamentario del Partido Institucional.

23- Ley del 13 de diciembre de 1851

24- Ley del 5 de julio de 1914

25- Ley de 1916

26- Ley del 30 de enero de 1830 Protección y Conservación de monumentos y bellezas naturales

27- Ley del 03 de abril de 1934 Protección y Conservación de monumentos Arqueológicos e históricos, poblaciones típicas y lugares de belleza natural



Reglamentos

Normas Arquitectónicas para personas con discapacidad

Art.- 257 Las normas previstas en esta sección, serán aplicables a los inmuebles destinados a servicios públicos o que contengan espacios de uso público, tales como centros comerciales, oficinas públicas, hospitales, terminales o estaciones de transporte de pasajeros, salas de espectáculos cualquiera que sea su naturaleza, parques y jardines de uso público o cualquiera otros análogos.

Art.- 259 Rampas y Escaleras:

IV.- La superficie debe ser "rugosa" antiderrapante, o pintada con una pasta elaborada con pintura antiderrapante mezclada con arena

V.- La rampa debe estar dotada a ambos lados de un bordo o guarnición longitudinal de cuando menos 5 centímetros de alto por 10 centímetros de ancho.

XIII.- Las escaleras exteriores deben de contar con peraltes que no sobrepasen los 14.5 centímetros y huellas que tengan un ancho mínimo de 35 centímetros. Tanto la huella como la nariz de los escalones tendrán un acabado antiderrapante.

XIV.- Los pasamanos deben tener un mínimo de 80 centímetros de altura.

Art. 260 Puertas:

I.- Todas las puertas al ser usadas por discapacitados deben tener un pase libre mínimo de 80 centímetros, entrando desde un Angulo de 90 grados con relación al paño de la puerta.

Art. 265 Áreas de estacionamiento:

I.- Los estacionamientos públicos o privados cubiertos, o al aire libre deberán contar con espacios reservados en forma exclusiva para personas con discapacidad. Por cada 100 cajones de estacionamiento deberá haber dos lugares reservados a este fin y en aquellos menores de 100 cuando menos uno.

Art. 266 Sanitarios:

II.- El tamaño mínimo de una cabina debe ser de 160 centímetros de ancho por 190 centímetros de fondo. La puerta debe tener 80 centímetros de ancho, totalmente libre y la hoja de la misma debe abrirse hacia fuera. Frente a estas instalaciones es imprescindible contar con una zona de holgura para la silla de ruedas mínima de 150 x 150 centímetros.

III.- El asiento de la taza debe encontrarse a 47 centímetros de altura del nivel de piso terminado, y es recomendable un mueble que se encuentre empotrado a la pared en lugar de los tradicionales empotrados al piso.

IV.- Cada cubículo o sanitario debe encontrarse equipado con una barra horizontal en cada lado de las paredes laterales. Estas deben estar fijadas a una altura de 82 centímetros sobre la altura del piso terminado y un diámetro de 4 centímetros, fijándose con seguridad a las paredes y dejando un espacio libre de 5 centímetros entre este y el paño de la pared.

Art. 267 Lavabos.

I.- Los lavabos no interferirán con las maniobras de las sillas de ruedas, estos no contarán con pedestal y se fijarán al muro posterior o embutidos en la loza.

VI.- La parte inferior de los espejos de los sanitarios debe encontrarse como máximo a 100 centímetros del piso.

Art. 270 Auditorios, Cines, Teatros y Salas de Espectáculos:



En las salas, se reservarán espacios libres de butacas, en un área plana, con buena visibilidad y acústica, teniendo cuidado de evitar ser colocados sobre pasillos o lugares que al disminuir el nivel de luz, puedan ser arrollados o topar con estas personas, o colocando protecciones para tal fin.

Art. 271 Bibliotecas:

- I.- En bibliotecas, es necesario que la separación de los anaqueles de los libros debe ser de 1.20 metros como mínimo.
- II.- Se habilitarán casetas acústicas en las cuales los invidentes puedan hacer uso de grabadora u otras personas puedan hacer lectura en voz alta.

Art. 275 Teléfonos públicos.

Cualquiera de los siguientes elementos que conforman un aparato telefónico, y se encuentren en la parte superior de este, ya sea el disco o los botones a la entrada de las monedas o tarjetas, deberá encontrarse a no más de 1.20 metros de altura sobre el nivel del piso terminado.

INDICE DE ILUSTRACIONES Y FOTOS.

Gráficas.

- No. 1.- Pág. 5.- grafica de porcentaje de discapacidades. Fuente: tesis de Licenciatura: Centro de Rehabilitación para Discapacitados en Morelia, Mich. de Víctor Ivan Ochoa Chávez de la UMSNH, marzo 2003, Pág. 13
- No. 2.- Pág. 6 Porcentaje de edades
- No. 3.- Pág. 6.- Tipos de discapacidades. Fuente: Tesis de Licenciatura: Centro de Rehabilitación para Discapacitados en Morelia, Mich. de Víctor Ivan Ochoa Chávez de la UMSNH, marzo 2003, Pág. 14

- No. 4.- Pág. 23.- Fuente: Tesis de Maestría de Diseño Arquitectónico: LOS PARQUES URBANOS CONTEMPORÁNEOS, Análisis referencial tipológico en la Ciudad de Morelia Mich. del Arq. Juan Luis León Sánchez, UNAM, 2003

- No. 5.- Pág. 69.- Estudio de la temperatura en Morelia, Mich., fuente: Tesis de Licenciatura: Centro de Rehabilitación para Discapacitados en Morelia, Mich. de: Víctor Iván Ochoa Chávez de la U.M.S.N.H., marzo 2003, Pág. 19

Planos.

- No. 1.- Pág. No. 31.- Plano de la ciudad de Morelia antes de la desamortización y detalle de los terrenos que enajenaron a los indígenas del barrio de San Pedro. Fuente: Tesis de Maestría en Restauración de la U.M.S.N.H. del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, Pág. 213 y 218

- No. 2.- Pág. 34.- afectaciones del Bosque Cuauhtémoc en Morelia Mich. Fuente: Tesis de maestría en Restauración de Jaime Alberto Vargas Chávez, Pág. 309

- No. 3.- Pág. No. 38.- Traza del Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fuente: Tesis de maestría del Arq. Jaime Vargas Chávez, Pág. 305

- No.4.-Pág. 39.- Afectación de la traza en el Bosque Cuauhtémoc de Morelia, Mich. Fuente: Tesis de maestría del Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, Pág. 304

- No.5.- Pág. 40.- Afectación y propuesta del Ingeniero Wodon de Sorrinne, Tesis de maestría del Arq. Jaime Vargas Chávez, Pág. 306

- No. 6.- Pág. 42.- Traza original del paseo San Pedro (actual Bosque Cuauhtémoc) fuente: Tesis de maestría del Arq. Jaime Vargas Chávez, Pág. 224



- No. 7.- Pág. 47.- Traza actual del Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fuente: Colegio de Arquitectos de Michoacán.

- No 8.- Pág. 87.- Plano del Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fuente: Tesis de maestría en Diseño Arquitectónico de la UNAM, del Arq. Juan Luis León Sánchez. México, D.F., 2003

Fotografías.

- No. 1.- Pág. 2.- Tesis Profesional: Centro de Rehabilitación para Discapacitados en Morelia Mich. UMSNH. de: Víctor Iván Ochoa Chávez, marzo 2003, Pág. 4

- No. 2.- Pág. 5.-Adulto mayor-calidad de vida. Fuente: Revista Quatro vientos UMSNH Morelia, Mich.- Abril mayo 2002 Pág. 31

- No. 3.- Pág. 6.- Uso de andadera. Fotografía: autora

- No. 4.- Pág. 8.- Anden del metro de los Angeles, California. Fotografía: Autora

- No. 5.- Pág. 10.- Personas de la tercera edad en actividades manuales. Fotografía: Autora

- No. 6.- Pág. 12.- Parque Urbano-Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

- No.7.- Pág. 13.- Parque Balboa, en San Diego California- grupo de invidentes paseando. Fotografía: Autora

- No. 8.- Pág. 17.- Plaza del Carmen, Morelia, Mich. Fotografía: Autora

- No. 9.- Pág. 18.- Detalle de estanque y tortuga en el parque Balboa, San Diego California. Fotografía: Autora.

- No.10.- Pág. 24.- Parque Tecajetes en Xalapa, Ver. Fotografía: Autora

- No. 11.- Pág. 25.- Rampa, en el Parque Balboa en San Diego California. Fotografía. Autora

- No. 12.- Pág. 26.-Bosque Cuauhtémoc, Morelia Mich. Fotografía: Autora

- No. 13.- Pág. 26.- Parque Tezozomoc en el D.F. Fotografía: Autora

-No.-14.- Pág. 27.-Parque Commonwealth en Canberra Australia, mini-books.

-No.15.- Pág.27.- Parque Balboa en San Diego California. Fotografía: Autora

-No. 16.- Pág.28.-Parque Chapultepec, México, D.F. Fotografía: Folleto turístico del D.F. pág. 18

- No. 17.- Pág. 28.-Parque Nacional, Uruapan, Mich., Fotografía: Folleto Uruapan y sus alrededores, pág. 8

-No. 18.- Pág.28.- Museo de la Venta, Tabasco. Fotografía: Autora

-No. 19.- Pág. 29.- Plaza San José, Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 20.- Pág. 30.- Zona de puestos ambulantes en el parque urbano Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich, Fotografía: Autora

-No. 21.- Pág. 31.- Zona de juegos en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 22.- Pág. 33.-Andador en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia Mich. Fotografía: Autora



-No. 23.- Pág. 34.- Escultura de la flora en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia Mich.

Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 24.- Pág. 36.- Contexto del Bosque Cuauhtémoc de Morelia, Mich. Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 25.- Pág.36.-DIF estatal en el Bosque Cuauhtémoc. Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 26.- Pág.39.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc de Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 27.- Pág. 42.- Fuente de los Patos en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 28.- Pág. 42. Área verde en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora.

-No. 29.- Pág. 43.-Remate de fuente en uno de los accesos en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No.30.- Pág. 43.- Andador y pérgola en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 31.- Pág. 44.- Remate con fuente en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía. Autora

-No. 32.- Pág.44.- Museo de Arte Contemporáneo en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 33.- Pág. 45.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 34.- Pág. 47.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía. Autora

-No 35.- Pág. 48.- Plaza San José en Morelia, Mich. Fotografía: .Autora

-No. 36.- Pág. 49.- Andador con remate de kiosco en el Bosque Cuauhtémoc de Morelia, Mich. Fotografía: Autora

-No. 37.- Pág. 50.- Vialidad de acceso en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

- No. 38.- Pág. 51.- Zona de juegos infantiles con la participación de niños con discapacidad en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía. Autora

- No. 39.- Pág. 52.- Escultura de la flora en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Arq. Víctor Manuel Ruelas Cardiel

-No. 40.- Pág. 58.- Contaminación ambiental en el acceso al Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía. Autora

- No 41.- Pág. 62.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Mich. Fotografía: Autora

- No. 42.- Pág. 76.- Canberra, Australia. Fuente: Mini book

- No. 43.- Pág.72.- Bancas en el Parque Balboa, San Diego California. Fotografía: Autora

- No. 44.- Pág.78.- Museo interactivo en el parque Balboa en san Diego California. Fotografía: Autora



- No. 45.- Pág.74.- Ejemplo de pisos para distinción y guía para invidentes. Patio en la Facultad e Arquitectura de la UNAM. Fotografía: Autora

- No. 46.- Pág. 76.- Zona de dunas, par rodar y hacer maromas. Parque Balboa en San Diego California. Fotografía: Autora

- No. 48.- Pág. 83.- Escaleras y Bote de basura. Parque Balboa en San Diego California. Fotografía: Autora

- No. 49.- Pág. 87.- Andador en el Bosque Cuauhtémoc de Morelia, Mich. Fotografía. Autora

Croquis.

-No 1.- Pág. 7.- Deficiencia mental. Fuente: Boletín de la SEP departamento de educación especial

- No 2.- Pág. 7.- Problemas de lenguaje. Fuente. Boletín de la SEP departamento de educación especial

- No 3.- Pág. 8.- Audición y lenguaje. Fuente. Boletín de la SEP departamento de educación especial.

- No 4.- Pág. 10.- Áreas verdes. Dibujo. Autora

-No 5.- Pág. 10.- Tercera edad y áreas verdes. Dibujo: Autora

-No. 6.- Pág. 11.- Contemplación de la naturaleza. Dibujo. Autora

- No 7.- Pág. 12.- Formas y texturas de áreas verdes. Dibujo. Autora

- No 8.- Pág. 12.-Zonas de descanso con la participación de personas especiales. Dibujo. Propuesta de la autora

- No. 9.-Pág. 13.- Zona de juegos en el parque 67 street- Playground de Nueva Cork Fuente Urban Spaces II, pág. 158

- No 10.- Pág. 23.- Accesibilidad en áreas verdes y fuentes. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 11.- Pág. 23.- Tipología de rampa Dibujo. Compilación de la alumna Kenia Hernández de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH

- No 12.- Pág. 26.- Parque 67 Sreett Playground en Nueva Cork Fuente: Urban Spaces II pág. 154

- No. 13.- Pág. 53.- zona de mesas para juegos con la participación de personas con diferentes capacidades. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 14.- Pág. 54.- Zona de comercio ambulante con una imagen urbana uniforme. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 15.- Pág. 70.- Tipología de rampa. Dibujo: Compilación de la alumna Kenia Hernández de la facultad de Arquitectura UMSNH

-No. 16.- Pág. 70.- Detalle de espacios para sillas de ruedas. Dibujo: Compilación de la alumna Kenia Hernández de la facultad de Arquitectura UMSNH

- No 17.- Pág. 71.- Zona de esculturas. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 18.- Pág.72.- Biblioteca. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 19.- Pág. 7.- Teatro Guiñol. Dibujo: Propuesta de la autora



- No 20.- Pág. 72.- Estanque. Dibujo:
Propuesta de la autora

- No 21.- Pág. 74.- Kiosco pisos con
verberaciones. Dibujo: Propuesta de la
autora

-No 22.- Pág. 76.- Tipología de mesas.
Dibujo: compilación de la alumna Kenia
Hernández, estudiante de la facultad de
Arquitectura de la UMSNH.

- No 23.- Pág. 77.-Implementación de
biblioteca. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 24.- Pág. 77.- Zona de esculturas.
Dibujo: Propuesta de la autora

- No 25.- Pág. 78.-Accesibilidad para
personas con diferentes capacidades.
Dibujo: Propuesta de la autora

- No 26.- Pág.78.-Zonas de descanso
Dibujo: Propuesta de la autora

-- No 27.- Pág. 79.- Estelas de
señalización. Dibujo: Propuesta de la
autora.

- No 28.- Pág. 79.- Andadores temáticos
con olores, colores, sabores por medio
de árboles frutales. Dibujo: Propuesta de
la autora

- No 29.- Pág. 82.- Estanques. Dibujo:
Propuesta de la autora

- No 30.- Pág. 82.- Alturas de las
Bancas. Dibujo: Propuesta de la autora

- No 31.- Pág. 83.- Audiorama. Dibujo:
Propuesta de la autora

- No 32.- Pág. 83.- Creación de talleres
de esculturas. Dibujo: Propuesta de la
autora

- No 33.- Pág. 83.- Foro para mimos y
aficionados. Dibujo: Propuesta de la autora

-No 34.- Pág.84.- Mesas para juegos y
talleres de manualidades. Dibujo: Propuesta
de la autora

- No 35.- Pág. 84.- convivencia por medio
del baile en el Kiosco. Dibujo: Propuesta de
la autora

- No 36.- Pág. 86.- Rampas. Dibujo: alumna
Kenia Hernández de la facultad de
Arquitectura De la UMSNH

- No 37.- Pág. 86.- Espacio para invidentes
y personas con andadera. Dibujo:
compilación de la alumna Kenia Hernández
de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH

TESIS CON
FALLA DE REGISTRO