



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Libre Acceso vs Exclusión de Personas con Discapacidad Motriz en Espacios Educativos
Arquitectura en Escuelas Secundarias Públicas de la Delegación Coyoacán

Programa de Maestría en Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México

Emelina Magda Salazar Rangel 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Libre Acceso vs Exclusión de Personas con Discapacidad Motriz en Espacios Educativos
Arquitectura en Escuelas Secundarias Públicas de la Delegación Coyoacán

Tesis para obtener el grado de Maestra en Arquitectura.

Emelina Magda Salazar Rangel.

Programa de Maestría en Arquitectura.

UNAM, 2010.

Director de Tesis
Dr. Guillermo Boils Morales

Sinodales
Dra. Alejandra Cacho Cárdenas
M. en Arq. Dulce María García Lizárraga
Dr. Rafael López Rangel
Arq. Alejandro Suárez Pareyón

Dedicatoria

*A Dios que me dio la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.
A mi Esposo Carlos Fernando Hernández de la Fuente, por su paciencia, comprensión, amor, y por apoyarme en la realización de este sueño.
A mi hijo Fernando Gael y a mi bebe que pronto nacerá por ser mi inspiración para seguir creciendo profesionalmente.
Con mi más grande admiración y cariño, a la memoria de mi padre Mauro Salazar Bazán, quien con su discapacidad despertó en mi la inquietud para desarrollar esta tesis en beneficio de la gran cantidad de personas que viven esta realidad.
A mi madre Elsa Rangel de Salazar, por enseñarme valores, principios, y perseverancia con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.
A mis hermanos Mauro, Elsa y Miguel Salazar Rangel que a pesar de la distancia me han apoyado incondicionalmente.*

Agradecimientos

Primero, me gustaría agradecer sinceramente a mi director y tutor de Tesis, Dr. Guillermo Boils Morales, a quien admiro por sus conocimientos, orientaciones, paciencia y motivación, que han sido fundamentales para la realización de esta tesis.

A la Maestra Dulce María Gracia Lizárraga, por apoyarme en la aportación de sus conocimientos en el tema.

Agradezco los consejos recibidos por parte del Dr. Rafael López Rangel, la Maestra Alejandra Cacho y el Arq. Alejandro Suárez P.

Gracias a todos ustedes por aceptar ser mis sinodales.

A todos los profesores que a lo largo de la maestría, han aportado conocimientos útiles ahora plasmados en este documento.

A Sandra Bernal, gracias por todo el apoyo que me brindaste, por tus conocimientos y sobre todo por tu amistad incondicional.

A la Señora María del Carmen, y a mis amigas Mayra, Adriana, Alejandra y Diana por la paciencia y dedicación al cuidado de

Fernando, durante mis clases de la maestría.

A todos mis compañeros con quienes he compartido muchos momentos que siempre llevaré en mi corazón.

Y a todos mis amigos que han enriquecido mi vida con su cariño y alegría.

Índice

Introducción	1
Objetivos	5
Justificación	6
Capítulo I. La Discapacidad	8
Definiciones	9
Tipos de Discapacidad	10
Estadísticas de Discapacidad en el Distrito Federal	12
Capítulo II. Discapacidad en los Planteles Educativos	14
Exclusión en Planteles Educativos.	15
Gobierno del Distrito Federal, Educación y Discapacidad.	20
Programas para Personas con Discapacidad en D.F.	22
La importancia de la Inclusión en los espacios Educativos.	31
Discapacidad en la Sociedad (Barreras Sociales).	35
Eliminación de barreras sociales.	38
Recomendaciones Generales para eliminación de Barreras Sociales	39
Barreras Físicas	41
Barreras Culturales	45

Capítulo III. Casos de Estudio	46
Análisis de las escuelas y su infraestructura	47
Escuela Secundaria “Juan Amos Comenio”	49
Escuela Secundaria No. 188 “Azteca”	58
Escuela Secundaria No. 73 “Lic. Isidro Fabela Alfaro”	64
Escuela Secundaria No. 229 “Ludmila Yivkova”	72
Escuela Técnica No. 67 “Francisco Díaz de León”	82
Liceo Mexicano Japonés	88
Capítulo IV. Conclusiones del Análisis	91
Conclusiones Generales del Análisis	92
Capítulo V. Aspectos necesarios para lograr la accesibilidad en las escuelas	94
Análisis basado en la aplicación del Manual Técnico de Accesibilidad SEDUVI.	95
Capítulo VI. Discapacidad, Exclusión Problemas Socioeconómicos.	129
Importancia Social y Económica de la Inclusión.	130
Capítulo VII. Conclusión	133
Capítulo VIII. Anexo I	136
Diseño Universal	137

Capítulo IX. Anexo II	144
Antecedentes Históricos.	145
Antecedentes Jurídicos.	148
Antecedentes Jurídicos sobre discapacidad en México.	151
Ley general las personas con discapacidad del Distrito Federal.	157
Convención de los Derechos de los Niños.	164
Ley General de Educación en México.	165
Bibliografía.	166
Bibliografía de Internet	170

Introducción

La arquitectura, por su implicación social, incorpora conceptualmente importantes elementos que hay que reevaluar y aunar a las intenciones de estética y modernismo. La revisión que se debe hacer durante el diseño apunta a ser flexible ante consideraciones especiales, que abarcan prácticamente cualquier uso de la edificación con alguna condición diferente a solo deambular, ya que el libre paso, la universalidad de los espacios y la eliminación de barreras arquitectónicas son cualidades útiles para todo público.

Sin embargo a la generalidad del usuario promedio se aúna un porcentaje significativo de personas que no gozan de una accesibilidad justa y les es muy difícil desarrollarse con éxito en especial en los ámbitos educativos y profesionales a la par que en la vida cotidiana por sufrir alguna discapacidad o necesidad especial. Por ello la arquitectura requiere de forma habitual el observar aspectos de integración a proyectos de construcción especialmente cuando son públicos. La labor de planeación y posterior edificación desde un punto de vista arquitectónico, deberá eliminar las barreras que toda persona con discapacidad física suele encontrarse en cualquier tipo de edificación pública o privada.

Importantes grupos de personas con discapacidad tienen la necesidad, temporal o definitiva, de vivir en medio de un ambiente adecuado. La dura realidad es, que el número total de estos ciudadanos tiende a aumentar, sea por el progreso de la Medicina, que actualmente salva la vida de muchas personas antiguamente destinadas a perecer, como, todavía más por la progresión de los accidentes que nuestra sociedad produce en el trabajo, el tráfico e incluso en ocasiones el deporte y el ocio.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), hay 600 millones de personas que viven con algún tipo de discapacidad en el mundo, donde un número considerable, aún no estimado, son niños.

Existen varios tipos de discapacidad: física, psíquica, sensorial e intelectual o mental, cada uno de ellos puede manifestarse en distintos grados de discapacidad, y una persona puede tener varios tipos de discapacidad al mismo tiempo.



La discapacidad física se puede definir como una desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada ya sea en los brazos y/o en las piernas, dependiendo de esto se clasifica entre ambulatorios y no ambulatorios.

Los ambulatorios son aquellas personas que pueden usar sus miembros inferiores para sostenerse de pie y sus miembros superiores para manipular los apoyos (bastón, muletas, andadera, etc.). Los no ambulatorios son aquellos que necesitan una silla de ruedas para movilizarse, debido al grado de su discapacidad.

La discapacidad muchas veces sólo se evidencia frente a un entorno social, cuando la comunidad tácita o explícitamente establece una barrera y, frente a un entorno material, cuando los edificios y la infraestructura urbana componen lo que usualmente se denomina barreras y carencias arquitectónicas y urbanísticas.

Siendo la educación una herramienta que podemos y debemos utilizar para transformar nuestra sociedad, es imperativo tomar conciencia de lo importante que es la creación de escuelas que incluyan a los niños con discapacidad, creando y/o modificando la infraestructura de las instituciones educativas en materia arquitectónica a fin de facilitarles el uso de las instalaciones y con ello fomentando la solidaridad entre los alumnos, evitando la discriminación y buscando igualdad de oportunidades.

Si todos los niños tienen la oportunidad de convivir con otros que tienen situaciones y modos de vida distintos será más fácil la inclusión de niños con discapacidad, sobre todo por los lazos de cooperación y solidaridad que se dan gracias a la convivencia diaria y que benefician a todos.

Actualmente podemos observar en la ciudad algunos aspectos que favorecen la accesibilidad, como rampas, cajones de estacionamiento, banquetas, etc. pero estos se presentan en mayor medida en espacios públicos, y comerciales, aspecto que evidencia el interés de los comerciantes por el mercado hacia personas con discapacidad, el verdadero problema aparece en el



traslado de las personas con discapacidad hasta ese punto accesible, sobre todo por el hecho de que el resto de la ciudad presenta barreras arquitectónicas que dificultan el libre acceso.

Las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que todos los seres humanos debemos evitar que sean discriminados en nuestra sociedad, por el contrario deben ser tratados como individuos que requieren de una convivencia sana para desarrollarse física e intelectualmente.

Las habituales barreras arquitectónicas, junto a las morales y psicológicas contribuyen a mantener a las personas con discapacidad mental y física alejadas de una vida activa y todos estos obstáculos pueden y deben ser anulados.

Esta investigación está realizada en cinco escuelas públicas de la delegación Coyoacán en la ciudad de México por ser un área cercana a mi residencia, permitiéndome visitar continuamente las escuelas para adentrarme con mayor profundidad a la problemática existente.

El tema principal que se aborda en el documento es la exclusión en espacios educativos, por la importancia de estos en la sociedad y porque en la actualidad no existen los medios necesarios para el fácil desplazamiento de las personas con discapacidad en los espacios educativos. Con lo anterior surge la pregunta ¿es posible implementar los lineamientos del manual técnico de accesibilidad de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda en las escuelas?

A partir de este análisis propongo a los arquitectos, ingenieros o aquellas personas que en un futuro tengan la posibilidad de intervenir en un espacio educativo o vayan a construir uno nuevo, algunas alternativas de solución, para colaborar en la inclusión de niños con discapacidad motriz en el que considero el ámbito más importante para lograr una plena vida en sociedad ofreciéndoles las mismas oportunidades, recursos, y opciones que al resto de la población, adaptando todo aquello que les facilite su correcto desarrollo como personas.



La experiencia que he tenido al hacer la evaluación de estos inmuebles, me permite darme cuenta que el modelo proveniente del diseño escolar de Juan O ´gorman es perfectamente adaptable a las necesidades que el libre acceso requiere, por la amplitud en los espacios que presenta; aunque muchas veces este mismo es limitado por el terreno que se tiene para la construcción de las instalaciones.

Considero importante mencionar que las plantas arquitectónicas que se presentan en este documento son aproximadas debido a que no se me permitió hacer un levantamiento topográfico argumentando medidas de seguridad para los alumnos de las instituciones investigadas.

La presente investigación está enfocada a niños con discapacidad de entre 12 y 15 años de edad, que por el hecho de necesitar la ayuda técnica que representa una silla de ruedas, muletas, bastón o andaderas se enfrentan continuamente a obstáculos físicos que limitan su libertad de movimiento en la mayoría de los lugares públicos.

En la primera parte del documento se aborda el tema principal de la tesis, con la información general acerca de la discapacidad, la exclusión y la inclusión en espacios educativos, así como también el caso de estudio, que cabe mencionar está limitado a propuestas que, como una primera etapa resolverían el problema del acceso en las áreas más importantes de los planteles.

En la segunda parte se presentan los antecedentes históricos de la discapacidad y las leyes para las personas con discapacidad, así como la propuesta del Diseño Universal que plantea beneficiar a la totalidad de la población; intentando incluir a la diversidad de personas que existe en aspectos antropométricos, funcionales, mentales, intelectuales, afectivos, para simplificar sus labores cotidianas.



Objetivos.

Objetivo General

Evaluar el nivel de accesibilidad en el que se encuentran las escuelas secundarias públicas en relación con la población de niños con discapacidad motriz, a través de una crítica comparativa entre los lineamientos existentes y su infraestructura actual, con el propósito de contribuir al conocimiento de soluciones en contra de la exclusión social. Proponiendo soluciones para atender esas deficiencias en las instalaciones de las instituciones de enseñanza y sus implementaciones.

Objetivos Específicos

Describir las necesidades que requieren las personas con discapacidad motriz en las escuelas públicas y su entorno, por medio de la observación participante, para determinar la problemática de las barreras a las que se enfrentan.

Evaluar las barreras que presentan las escuelas, a través de un análisis a su infraestructura para demostrar que los lineamientos elaborados en contra de la exclusión social, no han sido implementados.

Valorar la importancia de libre acceso en las escuelas y su entorno por medio de un análisis desde la perspectiva de una persona con discapacidad, para contribuir al conocimiento de soluciones a la exclusión social.



Justificación

Es importante analizar el tema de las barreras arquitectónicas en las escuelas y en su entorno, principalmente por que en cierta medida los arquitectos hemos sido los responsables de la construcción de estas, quizá sin tomar conciencia de que perjudicaríamos a un sector de la sociedad, y ahora pienso que es nuestra obligación tratar de eliminar hasta donde sea posible los obstáculos que limitan a este grupo, y de esta manera apoyar la integración de personas con discapacidad a la vida social y escolar.

En algún momento de la vida, podemos llegar a experimentar ya sea una discapacidad temporal, como un hueso roto; o una discapacidad permanente y nos veremos enfrentados a las diversas dificultades que experimentan día con día las personas con discapacidad. El simple proceso de envejecimiento nos obliga a ver mermadas nuestras capacidades llevándonos a ser dependientes de otros.

Los niños y jóvenes en edad escolar, requieren de espacios en los cuales puedan desarrollarse adecuadamente. En nuestro entorno viven o intentan vivir, cientos de seres con discapacidades físicas, los cuales enfrentan barreras que limitan sus posibilidades y anulan sus derechos al trabajo, la diversión, la cultura, educación etc. Nos corresponde a todos intentar que su vida sea más fácil para que así, en lugar de vivir de la sociedad vivan en la sociedad.

Para ello es preciso que hagamos ciudades accesibles para todos, no debemos olvidar que además de las personas con discapacidad motriz existe un amplio sector de la población que se encuentra con problemas, o impedimentos en cuanto se refiere a desplazamiento, accesos a viviendas, iglesias, museos etc.

Es necesario evitar que se siga construyendo con barreras arquitectónicas y debemos buscar la manera de eliminar las ya existentes o cualquier obstáculo que enfrente una persona con discapacidad al realizar su vida cotidiana, ya que en este país a diferencia de otros, son muy pocos los lugares que están adaptados a las necesidades que requiere una persona con discapacidad, y esto aunado a la falta de cultura y conciencia de los ciudadanos de no respetar dichos espacios provoca un grave retroceso social.



En pleno siglo XXI no se respetan las normativas ni los derechos de los ciudadanos con discapacidad, se siguen construyendo viviendas, establecimientos comerciales, vías públicas, escuelas y todo tipo de edificios sin tomarlos en cuenta.

Por esto pienso que es importante la difusión y el conocimiento del tema entre la mayor cantidad de personas posible incluyendo a los profesionistas encargados de diseñar, proporcionándoles herramientas que les permitan abordar los problemas de accesibilidad en sus proyectos para que puedan ser críticos a la hora de valorar los pros y contras de una obra, motivando con esto a eliminar las barreras arquitectónicas que existen por falta de preocupación de la sociedad hacia estas personas, contribuyendo a la transformación del panorama actual donde se presentan barreras estructurales y físicas con el fin de ayudar al mejoramiento de la calidad de vida del sector afectado y promover su integración a la sociedad.

A pesar de todos los impedimentos que la misma sociedad les ha impuesto, existen personas con discapacidad que han logrado ser profesionistas.

Con la realización de este estudio particularmente me refiero al ámbito educativo porque sabemos que solo promoviendo la educación de todos será posible contribuir al desarrollo económico y social de nuestro país.

La educación es un medio para desarrollar el capital humano, mejorar los resultados de la economía y perfeccionar las capacidades y opciones de las personas. Debemos conseguir calidad de vida para las personas con discapacidad, ofrecerles las mismas oportunidades, recursos, y opciones que al resto de la población, adaptando todo aquello que les facilite su correcto desarrollo como personas.



Capítulo I

DISCAPACIDAD



Las múltiples barreras arquitectónicas que existen en la ciudad hacen más evidente la discapacidad de las personas, al complicar su desplazamiento limitando en gran medida su integración a la sociedad.

Las escuelas no son la excepción y actualmente un porcentaje muy bajo de niños con discapacidad pueden asistir a ellas.

Para una persona con discapacidad es muy importante la existencia de un diseño cómodo que le permita el desplazamiento de forma independiente en los diferentes lugares que requiere visitar.

Los arquitectos y diseñadores debemos tomar en cuenta las necesidades de la diversidad de población, tratando en la mayor medida posible de integrarlos.

Para lograrlo es importante estar informados del significado de la discapacidad y las variantes que presenta, ya que partiendo de esto es mucho más fácil entender sus necesidades y colaborar en su integración.

Definiciones.

Discapacidad.

Discapacidad es la restricción o ausencia de la capacidad de una persona de realizar una actividad dentro del margen que se considera adecuado para la persona de acuerdo a su edad y género.

En el año 2006 fue aprobada por la ONU la convención de los derechos de las Personas con Discapacidad que entro en vigor en mayo del 2008, Se habla de discapacidad como un concepto evolutivo, que se define como la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras de actitud y entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

El artículo 1º de la convención recoge su finalidad así como una definición amplia de discapacidad al establecer que el propósito de la nueva normativa es: “promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales a todas las personas con discapacidad y promover el respeto de su dignidad inherente. Las personas con

¹ Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, Organización de las Naciones Unidas, 2006.



discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás". Existen términos más comunes como incapacidad, inválido, o minusválido pero estos pueden dar a entender que las personas con discapacidad son personas sin habilidad, de menor valor o sin valor. En cambio el término discapacidad tiene que ver con la disminución de una capacidad en algún área específica, y el uso de este término reconoce que todos los individuos con discapacidad tienen mucho que contribuir a la sociedad. La comunidad internacional se ha puesto de acuerdo en que el término más adecuado es persona con discapacidad porque² hablamos de un ser humano sujeto de derechos.

Tipos de Discapacidad.

Discapacidad Motriz.

La discapacidad motriz es la alteración en la funcionalidad de las extremidades ya sea superiores, inferiores o en ambas. Se clasifica en:

Leve:

- Problemas articulatorios ligeros de lenguaje.
- Desplazamiento autónomo pero que implica movimientos torpes que afectan a la motricidad fina.
- Pueden realizar de forma correcta e independiente acciones físicas cotidianas.

Moderada:

- Dificultades de lenguaje, habla imprecisa aunque comprensible.
- Marcha inestable y problemas en el control de las manos.
- Problemas en motricidad fina y gruesa.

² Gaceta Informativa del CONAPRED, entrevista Amalia Gamio Ríos, Coordinadora del Programa de Defensa de los Derechos de las Personas con Discapacidad, CONAPRED.



- Desplazamiento con ayudas parciales, como bastones.
- Control funcional de la cabeza.
- Cierta grado de realización independiente de acciones físicas cotidianas.

Severo o grave:

- Lenguaje muy afectado, en ocasiones no está presente y se requiere el uso de sistemas alternativos de comunicación.
- Sin control de extremidades, no pueden caminar.
- Control defectuoso o ausente de la cabeza.
- Inhabilidad para realizar acciones cotidianas, dependencia total para satisfacción de necesidades físicas.
- Déficits perceptivos y/o sensoriales que impiden adquirir capacidades de acuerdo a la edad cronológica.
- Alteraciones físicas que producen dolor.

Discapacidad Temporal:

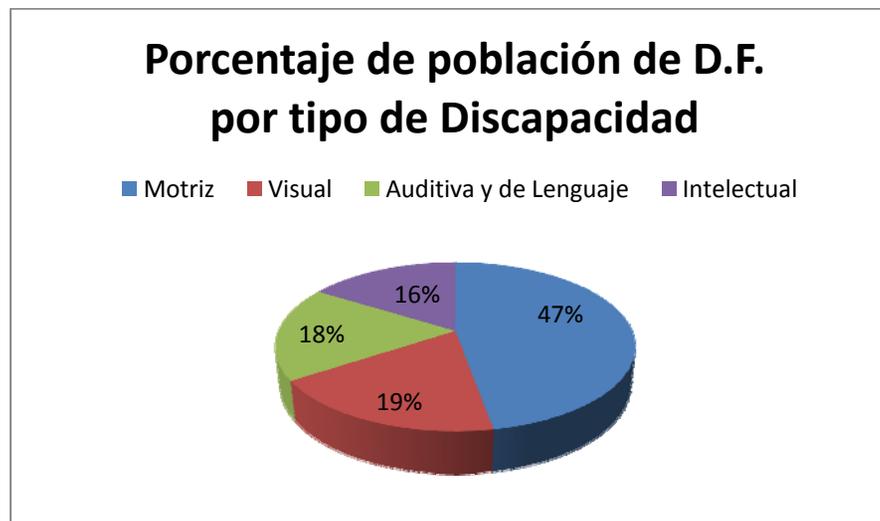
Puede ser causada por un accidente o por enfermedad, se consideran en este segmento a las mujeres embarazadas, con un bebe en brazos o en carriolas, a personas con bultos pesados, ancianos, obesos, etc. todas estas personas que aun cuando no presentan una discapacidad tienen problemas para trasladarse debido a la gran cantidad de barreras arquitectónicas a las que se enfrentan continuamente.



Estadísticas de Discapacidad en el Distrito Federal.

Según el II Censo de Población y Vivienda 2005 INEGI, en la Ciudad de México existen 8,720,910 habitantes de los cuales 159,754 son personas con discapacidad permanente distribuidas como sigue:

Tipo de Discapacidad	Número de personas	%
Discapacidad Motriz	80,392	47%
Discapacidad Visual,	31,576	19%
Auditiva y de Lenguaje	30,886	18%
Discapacidad Intelectual,	27,528	16%



Como podemos observar el índice más alto se presenta en personas con discapacidad motriz, esto es uno de los motivos por el cual esta investigación está enfocada en este tipo de discapacidad, pero también hay que tomar en cuenta que es una discapacidad que requiere de apoyos como silla de ruedas, muletas, andadores etc., y las barreras arquitectónicas como un pequeño desnivel representan un enorme obstáculo para una persona con discapacidad, es por esto que considero que el proponer soluciones a este tema representa la importancia de responder a una necesidad de una parte considerable de la población.

La población con Discapacidad en la delegación Coyoacán zona de análisis es de 6,292 Hombres, y 6,890 Mujeres dando un total de 13,182 que representa un 8.25% del total de la población con discapacidad en el D.F., esto indica que la delegación se encuentra en un porcentaje medio en relación a el resto de las delegaciones en donde el índice más bajo es de 0.73% y pertenece a Milpa Alta y el más alto es en Iztapalapa con un 18.76%.



Capítulo II

DISCAPACIDAD EN PLANTELES EDUCATIVOS



Exclusión en planteles Educativos.

La escuela representa el medio ideal para que los niños aprendan a respetar, compartir y convivir con los demás, el problema radica en que no existen escuelas públicas que estén adaptadas para recibir a niños con discapacidad o que padecen ciertas dificultades físicas. Para que una escuela sea considerada accesible a personas con discapacidad motriz debe contar con recorridos transitables para personas en sillas de ruedas, bastones o muletas, baños con dimensiones específicas, barras de apoyo y rampas o en determinado caso elevadores para evitar el obstáculo que significan las escaleras.

La importancia de buscar la inclusión en estos espacios radica en el hecho de muchas personas con discapacidad motriz e inteligencia normal, ellos pueden seguir el currículum ordinario pero necesitan de facilidades ya que están expuestos a una mayor dependencia de los demás; situación que limita sus posibilidades aumentando la segregación que sufren habitualmente en una sociedad poco inclusiva.

Las necesidades educativas de las personas con discapacidad pueden ser muy variadas y particulares. Es importante que los profesores valoren las necesidades educativas de los alumnos en términos de qué puede hacer el alumno, como puede realizar una tarea, cuánto tiempo puede centrarse en una actividad, con qué instrumentos puede mejorar su ejecución, en qué condiciones es más favorable que aprenda, con qué estrategias es más adecuado enseñar, en general los profesores deben estar bien preparados para saber cómo trabajar con un alumno con discapacidad.

La exclusión en los planteles educativos se da en gran parte debido a las características arquitectónicas de cada centro escolar, en ellos se presentan un sinnúmero de barreras que regularmente no percibimos considerándolas insignificantes, pero que se tornan evidentes al momento de considerar el libre acceso para alguien en silla de ruedas, o que requiere de algún apoyo para su desplazamiento, un claro ejemplo son los cambios de nivel, que representan un grave problema para salvarlos, así como los espacios de circulación angostos que dificultan o prohíben el tránsito a personas con apoyos. Considerando los aspectos antes mencionados debemos tomar en cuenta que es necesario analizar cada caso y valorar cuál es el entorno educativo más favorable.



De las escuelas públicas visitadas para realizar esta investigación no se encontró ninguna adaptada para niños con discapacidad, la exclusión es muy evidente en términos de accesibilidad en los espacios, continuamente aparecen desniveles, puertas angostas, baños inaccesibles etc. pero además la exclusión se incrementa por el rechazo hacia las personas que presentan alguna discapacidad.

Muchos padres de niños con discapacidad se quejan de que en escuelas públicas y privadas rechazan a sus hijos por sus dificultades para desplazarse y se ven obligados a recorrer la ciudad en la que viven para encontrar escuelas que acepten a sus hijos, en muchas ocasiones terminan llevándolos a escuelas de educación especial. En casos más extremos, afirman que también hay menores que se quedan sin la posibilidad de estudiar.

Los que cuentan con mejores posibilidades económicas recurren a colegios privados, pero tampoco estos ofrecen oportunidades a los niños que requieren de una silla de ruedas o requieren de algún apoyo, porque la mayoría tampoco son accesibles.

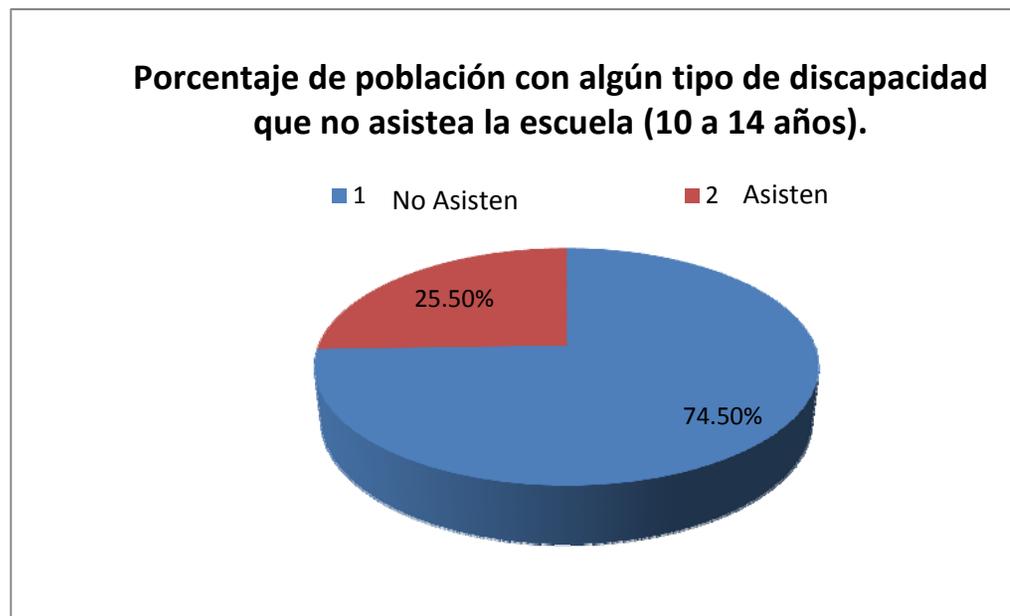
Los niños con discapacidad son un grupo especialmente vulnerable a la exclusión del sistema educativo, en gran parte porque este sistema no está preparado para atender adecuadamente sus necesidades. La problemática se agrava al darnos cuenta de que las barreras físicas en los planteles no solo afecta a personas con discapacidad permanente, incluso los alumnos que tienen discapacidad temporal se enfrentan a ellas.

El hecho de lograr la accesibilidad en un plantel educativo implica no solo lograr una mejor educación y por consiguiente una mejor calidad de vida de los niños con discapacidad de nuestro país, sino también el lograr fuentes de trabajo para personas con discapacidad en espacios educativos.

En el Censo realizado por el INEGI en el año 2000 en el Distrito Federal se registraron 13,692 niños y niñas con discapacidad entre 5 y 14 años de edad, de los cuales 3,350 no asisten a la escuela, lo que supone un índice de inasistencia del 24.5%.



En la grafica que se presenta a continuación vemos que el porcentaje de población con algún tipo de discapacidad que no asiste a la escuela es muy alto.



De acuerdo con los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, mientras 91% del total de la población entre 6 y 14 años asiste a la escuela, entre las personas con discapacidad el número baja de forma considerable hasta 63%.

La CDHDF estima que son 160mil personas con discapacidad en el Distrito Federal, y habla de que uno de cada cuatro niños y niñas con discapacidad en el D.F. están fuera del sistema educativo.³

³ Informe Especial sobre la situación de los derechos humanos de las personas con discapacidad en el D.F. CDHDF, 2007-2008



La siguiente tabla detalla el porcentaje de exclusión entre los niños y niñas con algún tipo de discapacidad separando por grupo, por de edad, sexo y delegaciones, en ella encontramos que la Delegación Coyoacán, lugar en donde se realizó esta investigación, es una de las que cuenta con los índices más bajos de exclusión, pero irónicamente no encontramos escuelas accesibles en la zona de estudio.

Porcentaje de exclusión entre los niños y niñas con algún tipo de discapacidad por grupos de edad, sexo y delegación.				
Delegaciones	5 a 9 años		10 a 14 años	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas
Distrito Federal	23.5	23.0	23.8	27.6
Milpa Alta	25.8	33.3	41.5	44.7
Venustiano Carranza	31.3	25.9	26.2	28.1
Iztapalapa	29.3	26.6	25.3	29.5
Cuajimalpa	24.6	30.6	21.9	17.7
Xochimilco	28.6	19.5	24.2	24.1
Tlalpan	27.5	19.5	25.1	30.5
Álvaro Obregón	21.4	27.2	27.5	33.6
Cuauhtémoc	21.0	25.2	22.1	25.6
Tláhuac	23.4	19.8	23.0	28.4
Gustavo A. Madero	20.8	22.4	23.6	27.0
Miguel Hidalgo	19.0	24.4	15.2	22.8
Iztacalco	20.1	21.9	19.4	32.8
Magdalena Contreras	21.7	14.3	18.3	21.1
Coyoacán	14.8	17.2	19.3	18.3
Azcapotzalco	13.3	17.4	24.1	31.6
Benito Juárez	14.7	15.6	26.8	20.3

Fuente: INEGI XII Censo General de Población y Vivienda (2000)



La exclusión en la educación se incrementa dramáticamente en las colonias, barrios y unidades habitacionales con mayor nivel de marginación, sobre todo por la situación de pobreza y la falta de información, que son las principales causas de que los niños no asistan o dejen sus estudios.

Las barreras arquitectónicas que existen en la ciudad y la falta de transporte público adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad, complican su traslado, lo que provoca la fatiga y el desánimo de ellos y sus familiares, llevándolos en muchas ocasiones a la deserción.

Considerando los aspectos mencionados anteriormente es evidente que falta mucho por hacer para lograr la accesibilidad a una educación de calidad, especialmente para aquellos niños y niñas con discapacidad, que por la imposibilidad de moverse por sí mismos y la falta de apoyos específicos dentro de las escuelas, les resulta imposible adaptarse desistiendo de la idea de estudiar para lograr una vida mejor.



Gobierno del Distrito Federal, Educación y Discapacidad.

El DIF-DF realizó una encuesta que abarcó a 14,615 familias con hijos con discapacidad de 0 a 18 años de edad en unidades⁴ territoriales de media, alta y muy alta marginalidad en el Distrito Federal.

La causa más frecuente de discapacidad tiene su origen al nacimiento. Las discapacidades más frecuentes son la discapacidad intelectual y la motora, derivada principalmente de parálisis cerebral.

En muchos casos la discapacidad es detectada y diagnosticada a los 6 y 7 años de edad y la edad de diagnóstico aumenta hasta los 10 años entre quienes viven en zonas de muy alta marginación, la ausencia de un diagnóstico temprano tiene consecuencias graves, y a veces irreversibles, en cuanto a las posibilidades de habilitación y rehabilitación.

La población que no recibe atención médica, no cuenta con medicamentos y rehabilitación, o accede a éstos tardíamente, tendrá déficit de estimulación y preparación llegando con dificultades a la edad de inserción escolar, en muchos casos, la falta de información y orientación a las familias sobre la importancia de una intervención temprana, puede acentuar el deterioro físico y neurológico de los infantes con discapacidad, lo cual reduce su potencial de aprendizaje escolar y de desarrollo en habilidades socio-adaptativas.

Afortunadamente, en la actualidad la educación preescolar es obligatoria y esto puede presionar a la familia a acudir a atención médica o a rehabilitación.

De acuerdo con la encuesta, el porcentaje más alto de personas con discapacidad (44%) corresponde a la población de entre 6 y 12 años.

⁴ Gobierno del D.F. DIF-D.F. UNICEF
http://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_media_center_PR_ninos_discapacidad_061106.pdf



La mayor parte de los niños con discapacidad en zonas marginadas se quedan en el hogar. Desafortunadamente la educación primaria incluyendo la especial, no promueve el aprendizaje de hábitos y destrezas que una población significativa de niños y niñas con discapacidad pudiera precisar para mejorar su vida cotidiana.

Por otra parte se busca establecer estrategias de transición para garantizar la continuidad escolar, promoviendo mayor vinculación entre los servicios educativos de inicial, preescolar, primarias y secundarias así como el nivel medio y superior. Coordinar las escuelas regulares incluyentes y los apoyos que brinda la educación especial. Ofrecer a todas las escuelas incluyentes los apoyos y recursos que requieran con base en las características y condiciones del alumnado con discapacidad inscrito.



Programas para personas con Discapacidad en el Distrito Federal.

Considero importante tratar el tema de estos programas por los beneficios que representan para las personas con discapacidad y principalmente porque gracias a ellos se podrá ir avanzando en una ciudad accesible que permita el fácil desplazamiento de una persona con discapacidad hacia los centros de estudio que se propone sean accesibles.

Actualmente una de las principales acciones del Gobierno del Distrito Federal es La Dirección Ejecutiva de Apoyo a Personas con Discapacidad, que plantea la equidad con el propósito de abatir la desigualdad y lograr un desarrollo social pleno, lleva a cabo acciones normativas de planeación y coordinación en los programas de prevención, rehabilitación, atención e integración dirigidos a las personas con discapacidad. Así mismo impulsa la coordinación interinstitucional con instancias públicas, privadas y civiles en la búsqueda de alcanzar mayor calidad en la operación de los mismos.

Según datos del censo realizado por el DIF-DF se detectaron 79,982 personas con discapacidad en las Unidades Territoriales de Muy Alta, Alta y Media marginalidad del Distrito Federal.

El censo ha permitido un acercamiento a las características y necesidades de este sector de la población, y se ha convertido en un insumo para la planeación de acciones del DIF-DF en busca de la atención integral a las personas con discapacidad en el Distrito Federal. Se han Implementado Módulos de Atención para Personas con Discapacidad para atender necesidades **educativas**, recreativas, culturales y deportivas, ubicados en DIF “Ignacio Zaragoza” en la Delegación Iztapalapa, DIF “Lázaro Cárdenas” en la Delegación Gustavo A. Madero, DIF “República Española” en la Delegación Cuauhtémoc y DIF Ricardo Flores Magón en la delegación Iztacalco.

El Sistema para el DIF-D.F., mediante la Dirección Ejecutiva de Apoyo a Personas con Discapacidad, Secretaria de Transporte y Vialidad del Distrito Federal y de Transporte Colectivo Metro, establecieron acciones que permitieran a las personas con discapacidad, contar con las facilidades y preferencias para su transporte y libre desplazamiento por la vía pública, estas medidas favorecen enormemente al planteamiento de accesibilidad de las escuelas públicas, permitiendo a los padres de



niños con discapacidad el transportarse con mayor facilidad a los planteles educativos adecuados para sus necesidades.

Además el gobierno del D.F. expide constancias de Discapacidad para los servicios de:

- Libre Acceso al Transporte público del Distrito Federal (Metro, trolebús, RTP, Tren Ligero, Metro bus) Servicio Gratuito para personas con Discapacidad.
- El Transporte Foráneo proporciona un descuento de acuerdo con las políticas internas de cada empresa.
- Obtención de placas Vehiculares (SETRAVI).
- Balizamiento (SETRAVI)
- Candado de Cortesía Urbana (SSP).



Ilustración 1 Fotografías tomadas de Internet.
<http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://basenorte.com>



Por otra parte el DIF-DF. cuenta con cinco Unidades Básicas de Rehabilitación, en donde se lleva a cabo la promoción de acciones de salud, prevención, detección oportuna y tratamiento de la discapacidad, con la participación activa de los miembros de la familia, cabe mencionar que no existe unidad como esta en la delegación Coyoacán, siendo la Unidad de Tlalpan más cercana.

El objetivo de estas unidades es proporcionar servicios equitativos a la población infantil y personas con discapacidad de la Ciudad de México a través de programas de atención, prevención, rehabilitación e integración familiar y social de este sector que por alguna situación de origen congénito, adquirido o por consecuencia de una enfermedad asociada adquieran discapacidad de manera temporal o permanente, en ellas se atienden muchos tipos de discapacidad.

Actualmente existe el Consejo Promotor para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad organismo⁵ integrado por representantes de instituciones gubernamentales y de organizaciones de la sociedad civil, es un órgano de consulta y asesoría para establecer acciones específicas de concertación, coordinación, planeación y promoción de los trabajos necesarios para garantizar condiciones que favorezcan la plena integración del desarrollo de las personas con discapacidad en el D.F.

Sus funciones son:

1. Propiciar la colaboración y participación de instituciones públicas o privadas en acciones que las áreas de la Administración Pública del Distrito Federal emprendan para el bienestar e incorporación al desarrollo de las personas con discapacidad.
2. Proponer la realización de estudios que permitan la planeación y programación de las medidas y acciones tendientes a mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad.
3. Emitir opinión respecto de la planeación, coordinación y evaluación de programas destinados a personas con discapacidad

⁵ Consejo Promotor para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. <http://www.dif.df.gob.mx/dif/apoyo/consejo.php>



en materia de orientación, prevención, rehabilitación y equiparación de oportunidades.

4. Proponer a las instituciones encargadas de la aplicación de los programas a que se refiere la fracción anterior, los lineamientos y mecanismos para su ejecución.

5. Propiciar la elaboración, publicación y distribución de material informativo para divulgar la naturaleza, magnitud y soluciones viables a los problemas que afectan a las personas con discapacidad en el Distrito Federal.

6. Promover la realización de actividades y proyectos que propicien la participación plena de las personas con discapacidad en la vida económica, social, política y cultural Distrito Federal.

Con el objetivo de lograr un cumplimiento eficaz de sus funciones y actividades el Consejo cuenta con 7 grupos de trabajo, divididos de la siguiente manera:

ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE.-

Promover que el transporte público cuente con las adecuaciones necesarias de seguridad y accesibilidad para las personas con discapacidad. Eliminación de barreras físicas, arquitectónicas y sociales creando una cultura de respeto hacia los espacios designados para las personas con discapacidad, garantizando el acceso y su desplazamiento.

La colocación del timbre a una altura apropiada para las personas en silla de ruedas facilita considerablemente su desplazamiento y autosuficiencia.



Ilustración 2 Fotografía tomada de internet.



DEPORTE Y RECREACIÓN.-

Impulsar la actividad física, el deporte adaptado de alto rendimiento y la recreación en beneficio de la salud física y mental de las personas con discapacidad; así como influir en la convivencia familiar y el desarrollo integral de las mismas.



Ilustración 3 <http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.informapadres.com>

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.-

Coordina esfuerzos de diversos sectores, especialmente de investigadores para diseñar prototipos, aparatos, equipos y adelantos tecnológicos que coadyuven a ser más ágil y productiva su rehabilitación e integración social.



Ilustración 4 Fotografía tomada de internet.



LEGISLACIÓN Y DERECHOS HUMANOS.-

Impulsa iniciativas, reformas y adiciones al marco jurídico de las personas con discapacidad y pugna por el reconocimiento y defensa de sus derechos humanos.



Ilustración 6

<http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://farm4.static.flickr.com>

REHABILITACIÓN LABORAL, CAPACITACIÓN Y EMPLEO.-

Promover espacios de capacitación y empleo para las Personas con Discapacidad en todos los sectores, mediante la sensibilización a todas las empresas y al sector público para que abran más espacios donde puedan desempeñarse.



Ilustración 5 Fotografía tomada de Internet.



SALUD Y REHABILITACIÓN.-

Establecer coordinaciones interinstitucionales para fortalecer los programas que en materia de salud, permitan la prevención de discapacidades; así como promover la sensibilización para crear criterios homogéneos que orienten hacia diagnósticos certeros para otorgar atención oportuna y rehabilitación de las personas con discapacidad con asesoría a familiares.



Ilustración 7

<http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://sites.google.com/a/difmorelos.com>

EDUCACIÓN Y CULTURA.-

Buscan promover la integración y reintegración educativa de las personas con discapacidad, impulsando su incorporación a la educación básica, media y superior, de acuerdo a sus capacidades físicas e intelectuales.

Realizando Actividades para:

- Capacitar a los maestros y al personal de apoyo en el conocimiento de la discapacidad, así como proponer las estrategias para sensibilizar a los padres de familia y alumnado en general acerca de la cultura de respeto hacia las personas con discapacidad.



- Promover servicios para la valoración de aptitudes de los niños, que faciliten su integración a la educación de acuerdo a sus capacidades y limitaciones.
- Proponer las estrategias para orientar a los padres de familia, a fin de que participen y colaboren con los servicios educativos y de salud, que permitan el desarrollo integral de las personas con necesidades educativas especiales.
- Desarrollar líneas de investigación y análisis que permitan re conceptualizar la integración a la educación regular de los niños de ciertas discapacidades.
- Proponer ante las instancias correspondientes la inclusión de temas sobre la discapacidad en el currículum de la educación en general.



Ilustración 8 Fotografía tomada de Internet.

El Jefe de Gobierno del D.F., el Lic. Marcelo Ebrard Casaubon, instruyó la planeación del Programa de Desarrollo e Integración para las personas con discapacidad del D.F, encomendando al Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Distrito Federal y al Consejo Promotor para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. Por otra⁶ parte el gobierno tiene el programa de apoyo económico a personas con discapacidad cuyo objetivo es contribuir a mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad de escasos recursos económicos, prevenir el confinamiento y/o abandono de niñas y niños y jóvenes con discapacidad; así como, brindar asistencia social a este sector de la sociedad. La⁷ ayuda económica por alrededor de 642 millones de pesos a favor de más de 70mil personas se otorga a las personas que habitan en el Distrito Federal y presentan cualquier tipo de discapacidad permanente, recibiendo aproximadamente 757.50 pesos mensualmente cada uno de ellos.

⁶ Gaceta Oficial del Distrito Federal, Órgano del Gobierno del D.F. Decima Séptima Época 31 de enero del 2008 No. 265

⁷ El Sol de México 21 de diciembre de 2007



Considero importante mencionar que ya está aprobada la Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad pero según un artículo del periódico La Jornada publicado el día 19 de abril del 2009 se aplicará hasta el 2010 por falta de presupuesto. La citada Ley permite, entre otras cosas, que los capitalinos que padezcan alguna discapacidad y que sean menores de 68 años gocen de una pensión de medio salario mínimo lo que equivale a alrededor de 800 pesos mensuales, este apoyo económico facilitaría en gran medida la asistencia de los niños con discapacidad a los planteles educativos.

Estos son algunos de los programas realizados por el gobierno para apoyar a personas con discapacidad; su existencia demuestra el interés de muchos ante el grave problema que este tema representa.

El llevarlos a cabo coadyuva directamente a mejorar la situación de las personas con discapacidad en todos los aspectos ya que el hacer accesible un área hace visible la necesidad de adecuar también muchos otros espacios y recorridos que permitan el libre acceso a las áreas resueltas.

Una ventaja de los programas es el hecho de que implica mayor convivencia de estas personas en la sociedad, situación que hace que poco a poco nos vayamos acostumbrando como sociedad a vivir y convivir con ellos normalmente. Como ya lo vimos existen programas que colaboran directa o indirectamente con el tema de la inclusión en los espacios educativos.



La importancia de la Inclusión en los espacios educativos.



Ilustración 9 Alumno con discapacidad, fotografía tomada de internet

Eliminar las barreras arquitectónicas y adaptar las superficies de la escuela garantiza que la mayoría de los alumnos con dificultades motoras puedan acceder a todos los espacios de un edificio escolar.

La escuela es, muchas veces, el espacio privilegiado para que los niños tengan la posibilidad de compartir sus intereses, inquietudes y vivencias. El acceso a una educación inclusiva es uno de los derechos fundamentales de los niños con capacidades especiales, por eso debemos facilitar su integración en unidades escolares comunes, para combatir más eficazmente las actitudes discriminatorias, construyendo una sociedad integradora y logrando una educación para todos.

El proceso de inclusión va más allá del ámbito escolar y comprende el derecho al juego, a socializar y a compartir con otros niños. Es importante garantizarle al niño también su participación en actividades recreativas y comunitarias fuera del ciclo escolar para que la socialización y la estimulación se mantengan.



Durante décadas se han establecido escuelas “especiales”, pero existen varios tipos de discapacidad y en algunas de ellas no se requiere de estas escuelas, los niños podrían integrarse perfectamente a escuelas regulares, sin embargo existen casos en los que una escuela especial, con sus pautas, con su contención, con menos gente, y maestros preparados, logra ser un espacio más tranquilizador para el niño, y obtienen de manera excelente su integración.

Lo más importante es comprender que existe la diversidad entre los seres humanos y que hay que darle a cada niño la posibilidad de estudiar según sus capacidades y así mejorar su calidad de vida. Se les debe garantizar a todos los que están en condiciones de hacerlo que tengan la posibilidad de ser incluidos.

La educación inclusiva implica que todos los niños aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. Se trata de un modelo de escuela en la que no existen requisitos de entrada ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo, para hacer realmente efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación.

Para lograr la inclusión es necesario reestructurar la Cultura Educativa, tanto en las Políticas, como en los currículos, lo que conlleva a impulsar procesos dirigidos a aumentar la participación de los estudiantes y la reducción de su exclusión, mejorando las prácticas de los centros educativos, para que puedan atender a la diversidad del alumnado, se requiere de esfuerzo mutuo entre los centros escolares y sus comunidades.

Al incluir niños con discapacidad en las escuelas regulares los compañeros sin discapacidad aprenden a convivir con ellos y se acostumbran a su situación, logrando una mejor integración; para llegar a esto es necesario crear condiciones y actitudes favorables.



La inclusión se lograría más fácilmente si todos conociéramos las características de las diferentes discapacidades para aceptar, comprender y compartir las vivencias de una persona que presenta discapacidad y así estar informados sobre las actividades que su condición les permite realizar.

Evidentemente para lograr la inclusión se requiere de la adecuación de los planteles educativos, los cuales presentan barreras arquitectónicas que impiden el libre acceso. Un estudio de la Secretaría de Educación del Distrito Federal señala que en la ciudad de México 435 escuelas de educación básica están ubicadas en zonas de riesgo, al estar asentadas sobre suelos arcillosos de gran resonancia sísmica, o son planteles de más de 40 años de antigüedad que carecen de mantenimiento mayor debido al bajo presupuesto que se asigna a la educación básica de la ciudad de México.

En la delegación Coyoacán se encuentran 41 de estos planteles. Aunado a esto en la ciudad existe un desequilibrio en materia educativa, provocado en gran medida por los movimientos migratorios de la población hacia demarcaciones periféricas, lo que ha generado la sub utilización de los espacios educativos centrales, así como una insuficiente infraestructura en las áreas donde ahora se concentra la población infantil y juvenil, por lo que se hace necesario construir más centros educativos, que por ser nuevas construcciones podrían ser accesibles sin implicar los gastos que representa una adaptación y sobretodo logrando aprovechar el terreno desde la etapa del diseño para hacer posible la accesibilidad necesaria para la inclusión de los alumnos con discapacidad. **La Jornada 3 Enero del 2009**

La importancia de una educación inclusiva y de calidad radica en el hecho de que a futuro se pueda lograr una sociedad más incluyente formando técnica y profesionalmente a las personas con discapacidad para permitir su inserción productiva en la sociedad.

La accesibilidad a los establecimientos escolares no solo contemplan a personas en silla de ruedas si no también a una comunidad que abarca padres y otros familiares o inclusive a los mismos maestros lo que representan varias ventajas como el hecho de permitir que los padres con discapacidad participen de la educación de sus hijos.



El Gobierno del D.F., el DIF, la SEP. y Educación Especial del D.F. tienen el objetivo de asegurar el acceso a la educación a todos⁸ los niños, niñas y jóvenes con discapacidad, promover que todo centro educativo integre alumnado con discapacidad adaptando de acuerdo a la demanda, la accesibilidad arquitectónica de las escuelas construidas y edificar las nuevas de acuerdo a los lineamientos universales de accesibilidad.

Es indispensable crear las estructuras necesarias y desarrollar políticas que promuevan la generación de una cultura de la diversidad para garantizar la inclusión de los niños y niñas con alguna discapacidad en la sociedad y en la escuela. Los niños con discapacidades y la población indígena son los más vulnerables y discriminados.

⁸ Consejo Promotor para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad.
<http://www.dif.df.gob.mx/dif/apoyo/consejo.php>



La Discapacidad en la sociedad (Barreras Sociales, de Comportamiento).

Las barreras y prejuicios que existen en la sociedad dificultan la integración de las personas con discapacidad, esto genera inseguridad personal, económica y laboral, implica falta de acceso a los servicios básicos, maltrato y abuso, problemas escolares, discriminación, marginación y crisis de identidad personal y cultural.

La discapacidad no es una cualidad de un individuo sino una colección compleja de las condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente social por lo tanto es principalmente un problema social creado.

Se requiere de la acción social, y es responsabilidad colectiva de la sociedad hacer las modificaciones ambientales necesarias para la participación completa de la persona con discapacidad en todas las áreas de la vida social.

La mayoría de las personas sin discapacidad no saben desenvolverse ante una persona con discapacidad provocando un distanciamiento. La sociedad debe eliminar las barreras para lograr la equidad de oportunidades entre la diversidad de personas.

La discapacidad está dada por las limitaciones que puedan tener una persona y las muchas barreras que levanta la sociedad.

Debe existir una equidad de oportunidades para toda la sociedad, puesto que las sociedades se ocupan solo de las personas que están en plena posesión de sus facultades físicas y mentales. Las entidades públicas, las organizaciones gubernamentales, empresas e individuos que tengan a cargo algún tipo de empresa deben hacerlas accesibles, procurando también la accesibilidad en la ciudad y en los medios de transporte.

Cuando es pedagógicamente factible, la enseñanza debe realizarse dentro del sistema normal, el trabajo debe proporcionarse mediante empleo abierto, y la vivienda facilitarse en la misma forma que para la población en general.



Es compleja la actitud de los profesores ante la presencia de un alumno con discapacidad y en muchas ocasiones es contradictoria; consciente o inconscientemente, existen planteamientos ideológicos, políticos y culturales que ayudan a mantener las desigualdades sociales.

En tres de las escuelas que visité, los directores comentaron que simplemente la escuela no está preparada para recibir a niños con discapacidad, mencionando que hay escuelas especiales para estas personas y que para ellos sería muy complicado recibir a un niño con discapacidad argumentando que no tienen ni instalaciones necesarias, ni personal capacitado para atenderlos, negándose definitivamente a recibirlos en sus instalaciones.

Muchos padres piensan que si en el salón de su hijo, hay un niño con discapacidad este va a retrasar a todos los demás, y buscan evitar que estos niños sean aceptados en las escuelas, dificultando seriamente su inclusión.

Por otra parte existen maestros que creen que no podrán trabajar con un niño con discapacidad, por el hecho de estar acostumbrados a trabajar únicamente con niños que no presenten discapacidad.

Algunas escuelas, asumen el reto de incluir alumnos con discapacidades y, muchos niños emprenden el desafío de cursar sus estudios en una escuela regular conscientes de que no hay limitaciones para aprender y desarrollarse. Tal es el caso del Liceo Mexicano-Japonés, en donde los padres de la niña con discapacidad que está integrada al plantel aseguran que han logrado la perfecta adaptación de su hija gracias al contacto que tiene con sus compañeros y al trato que recibe como cualquier otro de los alumnos. Señalan también que a través de la integración los niños avanzan mucho socialmente y les hace muy bien que sus compañeros los estimulen, aunque como comente anteriormente la integración no es para todos sino que depende de la discapacidad de cada niño.

Siendo realistas si el niño permanece en la escuela regular y es discriminado su esfuerzo no servirá de nada, debemos darles la oportunidad para que se logre la inclusión.



Las instituciones educativas deberían aceptar el desafío tratando de adaptar lo que tienen, para lograr mayor convivencia de las personas con discapacidad, un punto importante sería incluirlas en los planes de estudio de todos los niveles educativos

Por otra parte el gobierno debe ser más firme en la implementación de las leyes y en la asignación de los recursos para esta causa. Las organizaciones sociales podrían realizar acciones con el gobierno para promover la problemática del tema y lograr la inclusión y enriquecimiento de la sociedad en general.

El concepto de equidad educativa o igualdad de oportunidades se encuentra ineludiblemente relacionado con el de calidad de la educación, si se entiende la educación como facilitadora de competencias y habilidades para el desempeño social y especialmente económico.

Para lograr la equidad educativa es necesaria la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas, pasando por la adecuada capacitación de los docentes frente a los alumnos con discapacidad procurando eliminar o al menos disminuir algunos aspectos negativos de la desigualdad educativa que afectan a los sectores con mayores carencias.

También es importante considerar la edad en que el niño comienza su educación; el nivel de instrucción alcanzado por los padres, las condiciones socio-ambientales, el estrato social y económico.

Es preciso lograr un cambio cultural que nos lleve hacia una sociedad inclusiva, que respete la diversidad, la dignidad de la vida de cada individuo y principalmente que se base en el respeto por los derechos de todas las personas.

Este tipo de barrera es el más peligroso y sólido; solo pueden ser eliminadas mediante la educación y la cultura, si consiguiéramos eliminar las barreras sociales, las otras se caerían por sí solas.



Eliminación de barreras sociales.

La Comisión Nacional Asesora para la Integración de Personas con Discapacidad (CONADIS) plantea que una persona con discapacidad podrá integrarse más o menos adecuadamente, de acuerdo al ambiente en el que le toque vivir: Empezando por la familia y continuando con el medio educativo, recreativo, laboral, cultural, etc.

Para lograr dicha integración el medio educativo representa uno de los más importantes, por permitir la convivencia con las personas con discapacidad desde una edad temprana por ello es primordial adaptar de acuerdo a la demanda, la accesibilidad arquitectónica de las escuelas construidas y edificar las nuevas de acuerdo a los lineamientos universales de accesibilidad.

Es imprescindible combatir todas aquellas concepciones sociales inadecuadas en torno a las personas en esta situación. En este sentido como vimos anteriormente el gobierno del Distrito Federal ha planteado algunas propuestas a fin de contribuir a la concientización y motivación de la comunidad respecto de la integración social de las personas con discapacidad.

La integración es un proceso mutuo en el que intervenimos todos y se basa en el respaldo de uno hacia el otro, por ello no resulta un tema menor conocer las formas más adecuadas para interactuar con personas con movilidad y/o comunicación reducidas. Además de recomendaciones generales, como puede ser el respeto a las características de cada uno, la apertura al trato y la naturalidad en la relación, existen otras sugerencias específicas, todo lo cual se resume a continuación:



Recomendaciones generales para la eliminación de Barreras Sociales.⁹

- Cuando entablemos una conversación con una persona con discapacidad, hablemosle directamente a ella y no a las personas que la acompañan.
- Si deseamos ayudar a una persona con discapacidad esperemos a que ésta nos pida ayuda de alguna forma: el ofrecimiento sin saber si lo necesita es marcar diferencia (la ayuda impuesta puede herir a algunas personas: hay que preguntarles con naturalidad si desean ayuda y esperar su respuesta.)
- Seamos pacientes con el tiempo que le lleve a una persona con discapacidad hablar o actuar. Dejemos que ella maneje ese tiempo y le facilitaremos la comunicación.
- No hagamos por las personas con discapacidad, ancianos o niños, lo que ellos pueden hacer por sí mismos, con el pretexto de que nosotros lo hacemos mejor o más rápido.
- Cuando indiquemos un lugar o una dirección a una persona con discapacidad, advirtámosle sobre los obstáculos y distancias que puede encontrar.
- El tener una discapacidad no es estar enfermo: evitemos tratarlos como tales.
- Cuando ayudemos a una persona con discapacidad limitémonos a cumplir lo que ella nos pida.
- Cuando planeemos encontrarnos con una persona con discapacidad, verifiquemos previamente que el lugar sea accesible para ella.
- No obstruir los lugares reservados para automóviles de personas con discapacidad.

⁹ Información que forma parte del acervo de la clase impartida por la Arq. Taide Buenfil.



- No subestimemos a las personas con discapacidad o capacidad restringida: la mayoría de ellos pueden hacer muchas cosas y prefieren hacerlas por sí mismos.
- Ayudemos discretamente, sin llamar la atención de las personas del entorno; con naturalidad, sin precipitaciones ni revuelo. No hay que presumir de esta ayuda ni adoptar aires de “protector”. A las personas con discapacidad –en general- le incomoda bastante llamar la atención.
- En ningún caso pronunciemos frases compasivas sobre su situación. Cuando venga a cuento, hablemos con él del tema con naturalidad.



Barreras Físicas (Entornos arquitectónicos y urbanos).

Se consideran barreras arquitectónicas a todos aquellos elementos de construcción que dificulten, entorpezcan, o impidan el desplazamiento de las personas con discapacidad evitando que logren una real igualdad de oportunidades.

Existen barreras en el entorno urbano, como aceras, pasos a distinto nivel, obstáculos en la vía pública, parques y jardines no accesibles, mobiliario urbano inadecuados etc.



Ilustración 10 Fotografía tomada de Internet.

Barreras en el transporte; se encuentran en los diferentes medios de transporte público, así como también en el estacionamiento del transporte privado.



Ilustración 11 Fotografía tomada de Internet.



Barreras en los edificios; se encuentran en el interior de los edificios; escalones, pasillos, puertas estrechas, ascensores reducidos, baños pequeños, etc.



Ilustración 12 Fotografía tomada de Internet.

Las personas que necesitan silla de ruedas o bastones, precisan de más espacio para poder maniobrar. En ocasiones esto no implica mayor superficie, sino una adecuada distribución, un mobiliario adaptado y práctico.

Frecuentemente son las barreras físicas las que excluyen a las personas con discapacidad de la vida activa de la sociedad, condicionando el proceso de integración y son en gran parte producto de la ignorancia y despreocupación del resto de la población.

Las estructuras de las escuelas en México presentan una resistencia a la movilidad de personas con discapacidad por la falta de adecuación que existe en ellas.

Cuando un niño con discapacidad se integra a una escuela regular, se encuentra con una serie de dificultades que deben irse analizando para establecer alternativas y soluciones.

Dificultades de maniobra: Limitan la capacidad para acceder a los espacios y moverse por ellos. Afectan sobre todo a quienes utilizan sillas de ruedas, ya que ésta necesita espacios más amplios que faciliten las maniobras.



Dificultades para salvar desniveles: Aparecen cuando existe un cambio de nivel, hacia arriba o hacia abajo o al tratar de superar cualquier obstáculo.

Dificultades de alcance: Evidencian las limitaciones en las posibilidades de llegar a los objetos.

Dificultades de control: Aparecen como consecuencia de la pérdida de capacidad para realizar acciones o movimientos precisos con los miembros afectados.

La incorporación de un alumno con discapacidad motora en las escuelas, generan una serie de cambios. Las adaptaciones que más comúnmente se realizan son:

- Sustitución de los escalones de acceso por rampas con la pendiente de 6 a 8%.
- Adaptación de aulas en planta baja.
- Ubicación de barandales a diferentes alturas.
- Hacer más anchas las puertas.
- Ampliar un baño, adaptándolo para el acceso en silla de ruedas.
- Fijar barandales de sujeción.

Estas adaptaciones facilitan el acceso en la planta baja del edificio, pero lo ideal es hacerlo accesible en su totalidad, por los diferentes recursos educativos como talleres, laboratorios, etc. que se imparten en las escuelas y para lograr una integración completa del alumno con discapacidad. Actualmente existe el Manual Técnico de Accesibilidad en el que se encuentran de una manera detallada todas las especificaciones que se requieren para lograr una buena accesibilidad. (Véase capítulo IV)



Los niños tienen el derecho a la educación, éste no puede negársele por la existencia de barreras arquitectónicas. Los profesores en conjunto con la Unidad Educativa deben adaptar la Escuela para atender las necesidades educativas especiales siendo conveniente realizar campañas permanentes de sensibilización y conciencia sobre el tema. Debe existir un contacto permanente de la familia con el personal de la institución para que el proceso de integración sea más efectivo.

La eliminación de barreras arquitectónicas, representa una necesidad para algunos, pero también una mejora para toda la población, y puede lograrse mediante una planeación adecuada.



Barreras Culturales (De conocimiento).

El problema de las personas con discapacidad es antes que nada cultural pues la sociedad no ha fomentado su integración y esto repercute directamente en que no se creen las condiciones necesarias para su desarrollo.

Comúnmente se niega a las personas con discapacidad la oportunidad de participar en las actividades del sistema socio-cultural en el que viven, principalmente por el hecho de que no existe en nuestra sociedad la cultura de la discapacidad. Las personas con discapacidad han sido objeto de trato discriminatorio, debido a la ignorancia que existe, la gente trata de evitar el contacto y la relación personal con ellas.

En el aspecto educativo se ha observado que los padres de familia de los niños que asisten a escuelas regulares, son los primeros en rechazar la admisión de niños con discapacidad a los Centros Educativos. Persiste la idea de que sus hijos van a imitar o a retrasarse por convivir con compañeros con discapacidad.

Desafortunadamente esta actitud también existe en los maestros de escuelas regulares, quienes expresan que los niños se asustan, se impresionan o se distraen cuando tienen cerca a los niños con discapacidad.

Esta actitud de rechazo y segregación que se infunde en la niñez, va a dar como resultado que cuando sean adultos, presenten actitudes negativas hacia las personas con discapacidad.

En nuestro país predomina aún la cultura que excluye a lo que no es considerado útil y a las expresiones que se alejan de los patrones establecidos como normales en función de su frecuencia o de las pautas dominantes de plenitud, inteligencia, salud y belleza.

Las barreras culturales determinan que nuestra sociedad imponga dificultades o impedimentos a la integración de las personas con discapacidad mediante barreras físicas, económicas y sociales, con las que es necesario terminar.



Capítulo III

CASOS DE ESTUDIO



Análisis de las escuelas y su infraestructura.

Uno de los objetivos de esta investigación es presentar propuestas de accesibilidad en los planteles educativos analizados, en las 5 escuelas encontré múltiples barreras arquitectónicas que impiden la asistencia de personas con discapacidad, evitando su integración a la sociedad.

Cada escuela en particular presenta problemas diferentes por la razón de que están diseñadas en base al terreno en el que se encuentran, como veremos más adelante unas tienen más barreras que otras y en algunas es más fácil la adecuación, el problema que se encuentra repetidamente es el desnivel en el acceso principal y la falta de cajones de estacionamiento con las dimensiones que requiere una persona con discapacidad.

Partiendo de que un simple escalón provoca que los alumnos con discapacidad dependan de una persona adulta o de sus padres para desplazarse, podemos darnos cuenta de la dependencia que este pequeño obstáculo provoca, trayendo como consecuencia la inseguridad del alumno además del gradual desgaste físico de las personas que lo apoyan.

La problemática que se presenta en estas instituciones está directamente relacionada con el diseño del conjunto, que en la mayoría de los casos limita el acceso y desplazamiento, independiente de una persona con discapacidad motriz, razones por las cuales los directivos y encargados de las instituciones argumentan que no pueden aceptar a niños con discapacidad, cuando es evidente que prefieren no aceptarlos para evitarse problemas o evadir la responsabilidad que conlleva el aceptar un niño con discapacidad en su plantel.

Las escuelas públicas en su mayoría cuentan con áreas muy grandes lo que permite en ellas la adecuación de un diseño accesible.



Existen muchos detalles que deben tomarse en cuenta para lograr la accesibilidad, para no redundar en estos, considere mejor opción detallar en un capítulo posterior las indicaciones en medidas y espacios necesarias que especifica el Manual Técnico de Accesibilidad SEDUVI, documento que sirvió de apoyo para realizar las propuestas de accesibilidad en las escuelas, y el cual fue de gran utilidad en la evaluación del grado de accesibilidad de cada plantel educativo, gracias a la información detallada que presenta en las dimensiones de las ayudas técnicas que requieren las personas con discapacidad así como también de los espacios de circulación que demandan.

Es importante mencionar que solo me fue posible conseguir las plantas arquitectónicas de los edificios de cuatro de las escuelas analizadas, no se me permitió realizar un levantamiento detallado de cada escuela, por lo que el área de patios es aproximada, la razón por la cual se me impidió realizar el levantamiento exacto fue argumentando razones de seguridad.



Escuela Secundaria “Juan Amos Comenio”

**Ubicación: Calles San Raúl y San Cástulo
Colonia Santa Úrsula Coapa
Delegación Coyoacán.**

De las escuelas analizadas ésta es la que cuenta con mejor situación geográfica. Los accidentes topográficos son nulos, inclusive en el exterior y entorno. Como lo muestra la imagen, la escuela abarca la manzana completa, sin intervención de ningún servicio ajeno, por lo que pareciera no haber justificación espacial para evitar el uso de rampas en su distribución interna; sin embargo en el análisis fotográfico que presento a continuación se demostrará la clara exclusión de alumnos y personas en general que pudieran tener alguna discapacidad.

Es importante recordar antes de iniciar con la descripción, que el uso de rampas e implementos que faciliten la circulación en los espacios no se analizará con el fin de exponer las deficiencias del inmueble, si no, para exaltar la poca conciencia que tenemos arquitectos, profesores e instituciones en una problemática que pareciera invisible pero que sin embargo haría más funcional el espacio para el usuario común.



Ilustración 1 Vista aérea de la escuela secundaria “Juan Amos Comenio”



En la visita a este centro educativo, se encontró que las oficinas administrativas están ubicadas en la segunda planta, llamando la atención el hecho de que para tal efecto las personas no van solo con una mochila, como lo harían los estudiantes si no tal vez con archivo, papelería, zapatos de tacón, etc. y acuden también personas de tercera edad, madres de familia, embarazadas, por lo cual la necesidad de implementar el libre acceso se muestra más intensamente en este espacio, sin olvidar la necesidad de facilitar a los usuarios en la mayor medida posible el desplazamiento en las áreas de uso indispensable.

Haciendo una reflexión acerca del desplante del proyecto, pareciera injustificado en lo funcional el hecho de crear desniveles de uno a tres escalones solo para delimitar espacios específicos, ya que si bien es una herramienta de diseño, para las propuestas escolares resulta en barreras que evitan el libre acceso.

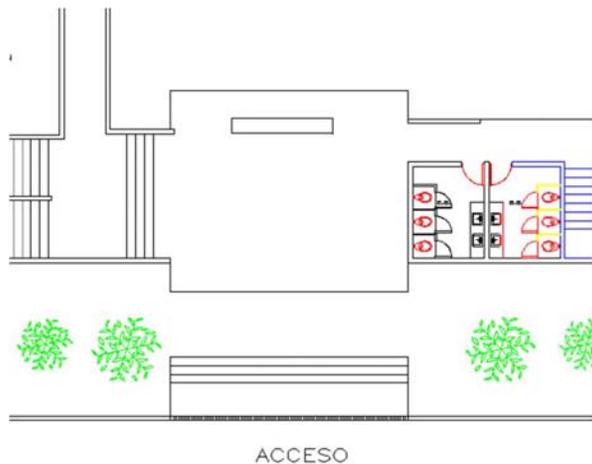


Ilustración 2 Detalle de acceso.

Como podemos ver en el detalle, el desnivel que existe en el acceso representa una barrera innecesaria, como ya mensione, para poder llegar del acceso principal hacia el pasillo de salones del lado izquierdo es necesario bajar la misma cantida de escalones que posteriormente habra que subir para poder acceder al pasillo mencionado, asi como para incorporarse al patio principal existe un desnivel mas. Como esta representado en el detalle los sanitarios quedan obstaculizados por esta barrera.



Esta construcción presenta una rampa al exterior que aparenta permitir fácilmente la circulación a personas con silla de ruedas o que necesitan de algún apoyo.

Pero como podemos observar en el plano anterior, inmediatamente después de cruzar la puerta principal existen varios escalones que a pesar de ser cómodos por su amplia huella, representan una barrera arquitectónica.



Ilustración 3 Acceso principal Escuela Juan Amos Comenio, fotografía tomada en abril del 2008.

El acceso principal es muy amplio como podemos observar en la fotografía 8, pero a pesar de esto, el mayor problema de este conjunto es el hecho de que para llegar a cualquiera de sus áreas es necesario pasar por diferentes cambios de nivel, siendo el patio principal la única área que se encuentra libre de desniveles, y por la cual es posible llegar a los talleres que se encuentran en la parte posterior del conjunto.



Ilustración 4 Vestíbulo Principal, fotografía tomada en abril del 2008



Ya en el interior se puede apreciar que las aulas más bajas están construidas más arriba del nivel del patio (Fotografía 9) por lo que para llegar a ellas se requiere de unas escaleras que se encuentran al final del pasillo(Fotografía 10).

Estas aulas cuentan con siete salones en total para dar servicio a los alumnos.

Los pasillos son anchos, y cuenta con un patio muy grande al centro. Las puertas de los salones también son amplias , aunque no llegan a un metro, medida mínima en el caso de ser utilizadas por una persona en silla de ruedas.

En este conjunto la dirección se presenta en el segundo piso, así como la administración y los servicios escolares, lo que impide proporcionar información a personas con discapacidad, además de que es un área improvisada en lo que estaba destinado para salones y no cuentan con mobiliario adecuado.

Los directivos de esta institución comentaron que no está adaptada para recibir a personas con discapacidad y que sería muy difícil aceptarlos por el tipo de instalaciones con las que cuentan.



Ilustración 5 Vista hacia las aulas, fotografía tomada en abril del 2008

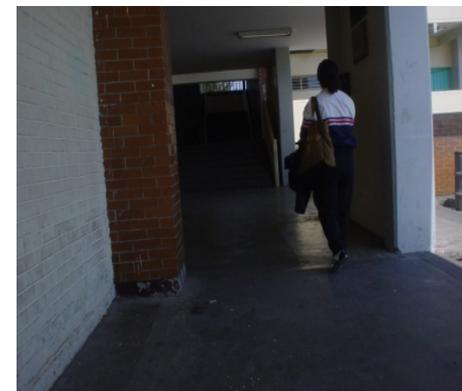


Ilustración 6 Pasillo distribuidor, fotografía tomada en abril del 2008.



Resultados de Aprovechamiento Escolar por Escuela

ENTIDAD: DISTRITO FEDERAL

SECUNDARIA

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ESCUELA

ENTIDAD: DISTRITO FEDERAL
 NOMBRE: JUAN AMOS COMENIO
 C.C.T.: 09DES4157I
 DOMICILIO: SAN RAUL Y SAN CASTULOC.P. 04600

MUNICIPIO: COYOACAN
 LOCALIDAD: SANTA URSULA COAPA
 TURNO: Vespertino

II.- NIVELES DE RESULTADOS DE LA ESCUELA

PROMEDIO: MEDIO
 TENDENCIA: DECREMENTO ALTO

NIVELES DE RESULTADOS NACIONALES	
PROMEDIO	TENDENCIA
MAS ALTO	INCREMENTO ALTO
ALTO	INCREMENTO
MEDIO	ESTABLE
BAJO	DECREMENTO
MAS BAJO	DECREMENTO ALTO

III.- NÚMERO DE GRUPOS EVALUADOS POR AÑO

2001	2002	2003
1	5	2

Ilustración 7 Cuadro de SNEE, SEP

La tabla anterior nos indica claramente el nivel educativo en el que se encuentra la escuela, el mas grave problema que presenta es la tendencia a un alto decremento de su nivel academico, que obviamente afecta tanto la educación como el hecho de pensar que en algun momento pueda tratar de incluirse la accesibilidad en este plantel. Seria enonces importante en un principio resolver los problemas academicos de la institucion que provocan que las mejoras a su infraestructura queden relegadas.



PROPUESTAS PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD EN SECUNDARIA JUAN AMOS COMENIO.

- Para lograr la accesibilidad al conjunto, es importante colocar una rampa que salve los escalones del acceso, la gran ventaja en este caso es lo generoso del espacio.
- En el acceso se presentan cuatro escalones de .12 cm de alto, lo que nos da un desnivel total de .48cm, para el cual es necesaria una rampa de 6 metros de largo, logrando una pendiente de 8% que es la recomendada en el manual técnico de accesibilidad, y se propone con un ancho de 1.50cm por existir espacio suficiente y por ser un área de mucho tránsito. (Véase especificaciones del manual capítulo V).
- Es importante mencionar que cabe perfectamente bien una rampa de 1.5mts de ancho, apegándose al manual en donde se habla de que esta es la dimensión necesaria en el caso de ser la única alternativa de circulación vertical.
- Como podemos observar en el plano de las propuestas, a pesar de colocar las rampas del ancho y largo correspondiente para hacerlas cómodas, queda espacio suficiente para la circulación del resto del alumnado.
- Una buena opción sería trasladar la dirección a la planta baja, para que los niños con discapacidad también tengan acceso a informarse y hablar con la máxima autoridad del plantel en caso de que lo requieran, por ello propongo utilizar uno de los salones que se encuentran a la derecha del conjunto, sobre todo porque se encuentra al nivel que salva la primer rampa, lo que facilita el acceso a las personas con discapacidad, por esto mismo consideré importante colocar a ese nivel los baños para personas con discapacidad, con las especificaciones correspondientes.
- Para llegar al aula donde se encuentran la mayoría de los salones de la planta baja, existe otro desnivel con las mismas características que el anterior que propongo sea resuelto de la misma manera, ya que no representa gran problema gracias a la extensión del espacio, en este nivel se encuentran siete salones que pueden ser accesibles con el simple



hecho de adaptar el ancho de las puertas. El pasillo que se encuentra frente a estos salones tiene un ancho de 1.45mts, en el manual técnico de accesibilidad se indica que el ancho mínimo para este tipo de pasillos es de 1.20mts. por lo cual no tenemos ningún problema en hacer accesible esta área del conjunto.

- Una rampa de dos metros de largo sería suficiente para eliminar la barrera que representa el desnivel de .15 cm. que existe para llegar al patio cívico. Es importante considerar en el área del patio cívico el tratamiento de piso que presenta ya que cuenta con pequeños desniveles formados en las uniones de las placas de concreto, que tal vez sean insignificantes para una persona que pasa caminando por ahí pero para una persona con discapacidad, que requiere de alguna ayuda técnica pueden provocar accidentes.
- Cabe mencionar que dentro de mis propuestas, estoy tratando de hacer accesible la mayor cantidad de áreas posibles pero sin implementar elevadores u otro tipo de accesorios, con el fin de evitar que se eleven los costos, es por eso que propongo adaptar únicamente la planta baja del edificio que además cuenta con salones y áreas suficientes para dar educación a los alumnos con discapacidad.
- En todos los planteles analizados las escaleras se presentan de una forma amplia, y pueden considerarse seguras por su continuidad en el tamaño de sus peraltes y sus huellas, pero para una persona con discapacidad es indispensable que estas cuenten con las especificaciones del manual, como los barandales de apoyo, el piso antiderrapante etc. para lograr que sean cien por ciento seguras.
- En general la adecuación del plantel resulta posible gracias a la holgura de todos sus espacios, esto facilita las adaptaciones pertinentes sin sacrificar las circulaciones del resto del conjunto.



Escuela Secundaria Juan Amos Comenio

	Barreras Arquitectónicas del Plantel	Propuestas	Beneficios
1	Desnivel de .48cm en acceso principal	Rampa que requiere de 6mts. de largo para lograr un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la accesibilidad independiente a personas con discapacidad.
2	Desnivel de .48cm en acceso a los salones.	Rampa que requiere de 6mts. de largo para lograr un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la accesibilidad independiente a los alumnos con discapacidad.
3	Ubicación de la Dirección en la segunda planta.	Colocar la Dirección en uno de los salones de la planta baja.	Permitir el libre acceso a todas las personas que requieran de información sin importar su condición.
4	El plantel no cuenta con baños que puedan ser utilizados por personas con discapacidad.	Adaptar en un salón de clases, dos baños accesibles para niños y niñas con discapacidad, en planta baja.	Por contar con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad los baños podrían ser utilizados de una manera independiente por un alumno con discapacidad.



5	Desnivel de .15cm para llegar al patio cívico.	Rampa que requiere de 2mts. de largo para lograr aprox. un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la convivencia e integración de los alumnos con discapacidad.
6	Falta de bebederos accesibles	Instalación de un bebedero en el área de patio, que cuente con las especificaciones necesarias para ser utilizado por personas con discapacidad.	Lograr la integración de los alumnos con discapacidad por contar con los mismos beneficios que el resto del alumnado.



Escuela Secundaria Núm. 188, “Azteca”

Ubicación: Calle Amatl esquina con Xochiapan
Colonia Pedregal de Santo Domingo.
Delegación, Coyoacán.

Esta secundaria se encuentra ubicada en una de las zonas con mayor densidad poblacional del Distrito Federal, caracterizándose por la abundancia de microempresas alojadas al interior de los hogares, que en su mayoría son talleres automotrices y oficios como carpintería, cerrajería, y comida casera, lo cual provoca una gran afluencia de personas sobre las banquetas que además son muy angostas y muy accidentadas, también es notorio el flujo constante de autos y vehículos pesados que dificultan considerablemente la circulación peatonal en general, mas aun para el tránsito de una persona con discapacidad.

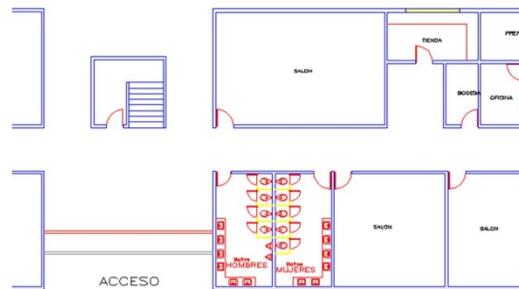


Ilustración 9 Detalle de acceso

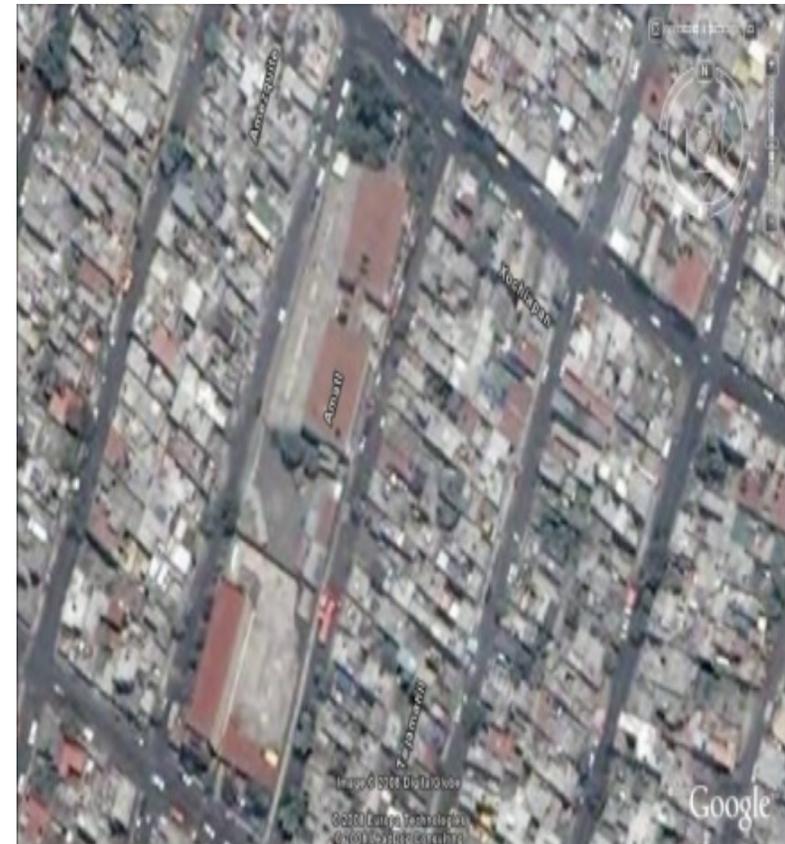


Ilustración 8 Vista aérea “Escuela Secundaria Núm. 188 Azteca”



EXTERIOR

La banqueta que llega al acceso del plantel, presenta muy mal tratamiento de piso, y varios cambios de nivel, además de que no cuenta con ninguna rampa en su recorrido.

Razones que dificultan desde el exterior la posibilidad de que una persona que utiliza silla de ruedas pueda llegar fácilmente al plantel.



Ilustración 10 Banqueta de acceso, fotografía tomada en abril del 2008.

En el acceso principal se encuentra un pequeño desnivel, que a cualquiera le puede parecer insignificante pero para una persona con discapacidad representa un obstáculo, que por estar en el acceso podría desanimar al alumno en sus intenciones de estudiar ahí, ya que dicho desnivel lo obligaría desde el inicio de sus actividades a pedir ayuda o a necesitar siempre de la compañía de alguien, circunstancia que resulta muy incómoda en cualquier caso.



Ilustración 11 Desnivel en acceso principal, fotografía tomada en abril del 2008.



INTERIOR

El acceso lleva directamente a un área que sirve como distribuidor; hacia el extremo izquierdo podemos encontrar un pasillo muy amplio por medio del cual se llega a los salones.

Hacia el extremo derecho encontramos cuatro salones mas de los cuales uno es utilizado como taller, además encontramos los baños, el área administrativa, la tienda y la dirección.

Una de las mayores ventajas que presenta esta escuela, es que los pasillos anteriormente mencionados no presentan ningún cambio de nivel, ni elementos sobresalientes como podemos observar en la fotografía 12.

Justo enfrente del acceso principal se encuentran las escaleras que conducen a los pisos posteriores y en sus extremos tienen espacios amplios para llegar al patio, que cabe mencionar es el más pequeño de todas las escuelas que visite, pero a pesar de ello es posible lograr en él la accesibilidad.

Como se observa en la fotografía, para llegar al patio principal, hay un pequeño desnivel, que no representa gran problema por su altura y por la amplitud que existe en sus accesos. El subdirector Jesús Palacios Gómez comento que no han tenido niños con discapacidad, porque no cuentan con adaptaciones, refiriéndose también a que sería muy complicado aceptarlos por el diseño de las instalaciones.

Nota: No se encontró información acerca del aprovechamiento escolar de esta escuela ni sus tendencias.



Ilustración 12 Pasillo interior, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 13 Escaleras de acceso al segundo nivel, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 14 Desnivel en patio cívico, fotografía tomada en abril del 2008.



PROPUESTAS PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD EN LA SECUNDARIA No. 188 "AZTECA"

- Es necesario adecuar el acceso principal que presenta un desnivel de .15 cm, para ello propongo una rampa de 1.50mts de ancho, con una longitud de 2 metros, para lograr una pendiente de aproximadamente el 8%, esto es posible gracias a las dimensiones que presenta el acceso ya que cuenta con 9 metros de ancho, quedando libres 7.5 metros para el acceso al resto del alumnado.
- Como ya lo observamos en las fotografías anteriores no existe ningún cambio de nivel en el interior del edificio, situación que facilita la circulación a personas en silla de ruedas, en las áreas más importantes del plantel como lo son la dirección, área administrativa etc.
- Los pasillos miden 2.30 metros de ancho, siendo suficientemente amplios para la circulación, aunque presentan un piso muy resbaloso que en cierta manera afecta la circulación de personas que requieren de apoyo.
- Dentro del área de los salones es posible la accesibilidad gracias a las dimensiones con las que se cuenta, estas miden 9.00mts por 6.00mts. aunque en ellas hay que tomar en cuenta un aspecto que pudiera parecer insignificante pero es muy importante como lo es la altura del pizarrón, ya que si este no se encuentra ubicado adecuadamente, será imposible para una persona con discapacidad participar en la clase.
- Los baños con los que se cuenta no son accesibles por contar con puertas angostas, además de que no cuentan con barras de apoyo, lavabos a alturas correspondientes etc., es por eso que se proponen baños independientes para personas con discapacidad ubicados tentativamente en el extremo derecho del edificio, un poco mas adelante del área donde se encuentran los baños para el resto de los alumnos, y contando con las especificaciones correspondientes.



- Finalmente para llegar al patio cívico es necesario bajar un desnivel de .15cm para el cual esta propuesta una rampa de las mismas dimensiones que la utilizada para el acceso principal, por contar con el mismo desnivel.
- Cabe mencionar que esta escuela de las cuatro analizadas es en la que más fácil puede lograrse el libre acceso, gracias a su distribución y sus instalaciones que por los espacios con los que cuenta se pensaría que hubo una intención de inclusión.



Escuela Secundaria No. 188 "Azteca"

	Barreras Arquitectónicas del Plantel	Propuestas	Beneficios
1	Desnivel de .15cm en acceso principal	Rampa que requiere de 2mts. de largo para lograr un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la accesibilidad independiente a personas con discapacidad.
2	El plantel no cuenta con baños que puedan ser utilizados por personas con discapacidad.	Instalar los baños accesibles en el área donde actualmente se encuentra una bodega y una pequeña oficina, en planta baja.	Por contar con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad los baños podrían ser utilizados de una manera independiente por un alumno con discapacidad.
3	Desnivel de .15cm para llegar al patio cívico.	Rampa que requiere de 2mts. de largo para lograr aprox. un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la convivencia e integración de los alumnos con discapacidad.
4	Falta de bebederos accesibles	Instalación de un bebedero en el área de patio, que cuente con las especificaciones necesarias para ser utilizado por personas con discapacidad.	Lograr la integración de los alumnos con discapacidad por contar con los mismos beneficios que el resto del alumnado.



Escuela Secundaria No. 73 “Lic. Isidro Fabela Alfaro”

Ubicación: Calzada de Tlalpan 2822

Colonia San Pablo Tepetlalpa.

Delegación Coyoacán.

Este edificio educativo se encuentra ubicado sobre calzada de Tlalpan, avenida de un importante flujo de automóviles y transporte público, lo cual ha hecho necesario el colocar una barrera de protección para evitar el acenso y descenso en esta fachada, quedando dos opciones:

1.- Trasladarse a la esquina norte donde se encuentra una rampa que pretende librar el desnivel entre la calle y la banqueta caminando desde ahí a la entrada principal.

2.-Acceder al plantel por la entrada de servicio que se encuentra en la parte posterior, la cual es optima para vehículos y desalojo de basura, pero que tiene una circulación limitada por la falta de continuación hacia la calle posterior, convirtiéndose en un callejón.

Ambas opciones conforman las primeras barreras que el desplante de la escuela genera dificultando el libre acceso.



Ilustración 15 Vista aérea Escuela Secundaria “Lic. Isidro Fabela Alfaro”



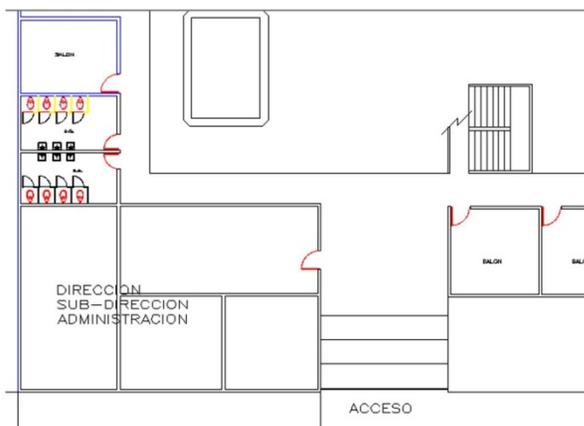


Ilustración 16 Detalle de acceso

Una vez más nos encontramos con el fenómeno en el que se obstaculiza un acceso libre a través de ligeros escalones que únicamente se utilizan para definir espacios, sin tener una necesidad justificada. Observamos también que el espacio vestibular cuenta con las dimensiones suficientes para desarrollar una rampa adecuada.

En este mismo detalle podemos ver como el vestíbulo se descompone en un pasillo de dimensiones muy reducidas, esto afecta especialmente en el recorrido hacia los baños. El problema aumenta con el hecho de no estar considerado un apropiado ancho en las puertas, ni en las áreas de los sanitarios.

Lo anterior se agrava cuando aparecen elementos ajenos al edificio como bancas, botes de basura, macetas y algunos otros elementos salientes que obstaculizan los desplazamientos.



En esta fotografía vemos una rampa que se encuentra en la esquina antes de llegar al plantel escolar, en ella podemos ver que existe la intención de llegar al accesibilidad quedándose solo en eso, sobre todo por el hecho de que como se observa no está bien cuidada y lejos de proporcionar seguridad a los usuarios representa un riesgo.



Ilustración 17 Rampa de banqueta, fotografía tomada en abril del 2008.

Nuevamente aparece el problema del desnivel en el acceso principal de la escuela pero en este caso la situación de accesibilidad se agrava por encontrarse con un piso sumamente liso por lo tanto resbaloso y por la oscuridad que provoca el diseño del edificio en esta área lo que puede provocar accidentes.



Ilustración 18 Desnivel en acceso principal, fotografía tomada en abril del 2008.



Como podemos observar en la fotografía 23 el plantel cuenta con varios pisos, grandes patios y pasillos.

Cabe mencionar que el patio cívico presenta un mal cuidado de piso, además de que existe un desnivel para llegar a él, aspectos que impiden el libre acceso.



Ilustración 19 Patio Cívico, fotografía tomada en abril del 2008.

En los pasillos de la escuela encontramos repetidamente columnas como la que se aprecia en la fotografía, las cuales no representan ningún problema de accesibilidad a personas con silla de ruedas ya que existe suficiente espacio para circular en los pasillos.

Los directivos del plantel comentan la inasistencia de personas con discapacidad en el horario vespertino, aunque se sabe que en el turno matutino increíblemente la planta baja del plantel se utiliza para impartir clases a débiles visuales, según los comentarios ellos han tenido que adaptarse a las diversas barreras, que presenta la construcción como los desniveles en el acceso principal, el piso resbaloso, mal cuidado del piso en la mayoría de las áreas provocando topes peligrosos y las columnas mencionadas anteriormente.



Ilustración 20 Patio Cívico, fotografía tomada en abril del 2008.



Resultados de Aprovechamiento Escolar por Escuela

ENTIDAD: DISTRITO FEDERAL

SECUNDARIA

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ESCUELA

ENTIDAD: DISTRITO FEDERAL
 NOMBRE: LIC. ISIDRO FABELA ALFARO
 C.C.T.: 09DES00732
 DOMICILIO: CALZ DE TLALPAN NO 2822C.P. 04840

MUNICIPIO: COYOACAN
 LOCALIDAD: SAN PABLO TEPETLAPA PUEBLO
 TURNO: Matutino

II.- NIVELES DE RESULTADOS DE LA ESCUELA

PROMEDIO: MEDIO
 TENDENCIA: DECREMENTO

NIVELES DE RESULTADOS NACIONALES	
PROMEDIO	TENDENCIA
MAS ALTO	INCREMENTO ALTO
ALTO	INCREMENTO
MEDIO	ESTABLE
BAJO	DECREMENTO
MAS BAJO	DECREMENTO ALTO

III.- NÚMERO DE GRUPOS EVALUADOS POR AÑO

2001	2002	2003
3	7	8

Ilustración 21 Cuadro SNEE, SEP

El nivel medio y la tendencia a decremento de nuevo nos indica un desfase de los programas de mejoramiento de infraestructura, ya que de nueva cuenta es el caso de escuelas con necesidades constantes en lo educativo y físico que se ven castigadas por su bajo aprovechamiento quedando relegadas de las oportunidades, con ello también se cae en el círculo vicioso en que la capacidad académica no se puede incrementar en entornos negativos y excluyentes.



PROPUESTAS PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD EN LA SECUNDARIA No. 73 “Lic. Isidro Fabela Alfaro”.

- Para lograr el libre acceso al plantel, es necesaria la colocación de una rampa adecuada, el desnivel que se presenta en el área es de .30cms aproximadamente, por lo cual sugiero una rampa con 3.70mts de largo y 1.50mts de ancho, quedando con un 8% de inclinación, que representan la medida ideal para el libre acceso. Independientemente de la construcción de la rampa, el acceso sigue siendo holgado quedando con 4.80mts. aproximadamente.
- La propuesta es colocar los baños con las especificaciones correspondientes en una parte del área administrativa, quedando los mismos casi en la entrada para aprovechar el área de distribución que por su amplitud permite maniobrar con mayor facilidad en una silla de ruedas. Se logra una buena circulación en el área de la planta baja ya que los pasillos tienen 1.50mts, de ancho.
El problema se presenta en las puertas de acceso a los salones que presentan un ancho de .93cm siendo 1 metro el mínimo requerido para el libre acceso.
- Dentro de algunos salones de este plantel existe un cambio de nivel en la parte frontal que es utilizado para que el maestro de sus ponencias desde ahí, dicho desnivel representa un obstáculo para alguien en silla de ruedas y evita que los alumnos con discapacidad puedan exponer e integrarse con naturalidad a las actividades que regularmente se realizan en este tipo de escuelas, por lo que propongo la eliminación de los desniveles antes mencionados para evitar la segregación que estos representan ante un alumno o inclusive un maestro que requiere de utilizar una silla de ruedas.
- Al no presentarse un área accesible destinada para talleres, podría adaptarse un salón para cubrir esta necesidad.
- Finalmente para llegar al patio cívico es necesario bajar un desnivel de .15cms que propongo sea resuelto con una rampa de 2.00mts. de largo por 1.50mts de ancho, en este debe ser tomado el cuenta el tratamiento del piso que se presenta considerablemente deteriorado.



Escuela Secundaria No. 73 “Lic. Isidro Fabela Alfaro”

	Barreras Arquitectónicas del Plantel	Propuestas	Beneficios
1	Desnivel de .30cm en acceso principal	Rampa que requiere de 3.70mts. de largo para lograr un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la accesibilidad independiente a personas con discapacidad.
2	El plantel no cuenta con baños que puedan ser utilizados por personas con discapacidad.	Instalar los baños accesibles en una parte del área administrativa, muy cerca del acceso principal en planta baja.	Por contar con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad los baños podrían ser utilizados de una manera independiente por un alumno con discapacidad.
3	Desnivel de .15cm para llegar al patio cívico.	Rampa que requiere de 2mts. de largo para lograr aprox. un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la convivencia e integración de los alumnos con discapacidad.
4	Falta de bebederos accesibles	Instalación de un bebedero en el área de patio, que cuente con las especificaciones necesarias para ser utilizado por personas con discapacidad.	Lograr la integración de los alumnos con discapacidad por contar con los mismos beneficios que el resto del alumnado.



5	Falta de Talleres Accesibles	Adaptar uno de los salones de la planta baja para los talleres que realizan los alumnos.	Permitir a los alumnos con discapacidad cumplir con la totalidad del programa de estudios de la escuela.
---	------------------------------	--	--



Escuela Secundaria No. 229. “Ludmila Yivkova”

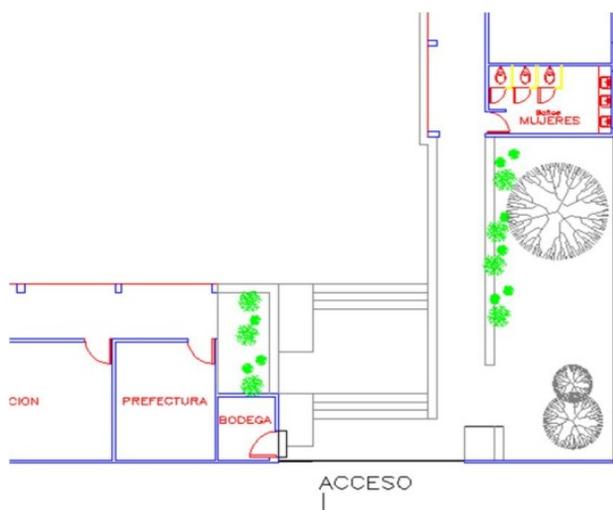
Ubicación: Calle México 68
Colonia Pedregal Carrasco Secc. 74
Delegación Coyoacán.

Esta escuela está ubicada dentro del conjunto habitacional villa panamericana, el proyecto fue realizado en el año 1975. En la fotografía podemos notar que el proyecto abarca, además del espacio educativo, elementos urbanos como estacionamiento, parque, acceso controlado, señalización, etc. es un establecimiento en donde se encontraron adaptaciones para un posible acceso en silla de ruedas que, sin embargo no son optimas ni suficientes. Al ser un servicio público para una población definida, esta institución se encuentra bajo una supervisión extra a la de la Secretaria de Educación Pública, debiendo responder al consejo administrativo de la propia unidad habitacional, lo cual me hizo reflexionar en su momento en que el plantel contaría con las mejores adecuaciones ya que se podría suponer que tienen identificado el perfil de los alumnos que asistirán; sin embargo al igual que las otras escuelas analizadas, tanto la directiva como la misma población evitan que los niños con discapacidad asistan a estas escuelas.



Ilustración 22 Vista aérea “Escuela Secundaria No.229 Ludmila Yivkova”





Como se puede ver en el detalle, existen dos importantes adecuaciones que posee actualmente la escuela, las cuales como mencione anteriormente no funcionan óptimamente, por una parte las rampas del lado izquierdo tienen una pendiente inadecuada afectando el acceso al patio cívico y a el área administrativa lo cual repercute en la facilidad de acceso para visitas de padres de familia o personal que labora en el plantel quienes pudieran tener alguna discapacidad.

El pasillo que comunica el acceso principal con la hilera de aulas del lado derecho, debiera constituir el principal elemento de libre acceso para alumnos, sin embargo se encuentra obstaculizado por una caseta provisional de vigilancia que evita el paso directo a las aulas y sanitarios.

Ilustración 23 Detalle de Acceso



De las escuelas analizadas esta es la única que presenta rampas en su acceso, por el hecho de contar con mucho desnivel en su construcción, ya que para llegar al patio principal y al área de dirección, es necesario subir en total ocho escalones que representan un desnivel de 1.20 mts. de altura pero las rampas construidas no cuentan con una pendiente adecuada como podemos observar en las fotografías 28 y 29.

En esta fotografía 29 se aprecia desde un mejor ángulo la pendiente que presenta la rampa que según el director Jaime Miranda Arteaga fue construida con el objeto de recibir alumnos con discapacidad.

Una ventaja que tiene el diseño de este conjunto es el hecho de que existen aulas que se encuentran construidas a nivel del acceso principal, y para llegar a ellas no es necesario subir un solo escalón, el acceso directo está al lado derecho de la entrada donde se encuentra un pasillo que mide 1.70mts. siendo suficientemente ancho para circular en el, al fondo de este pasillo se encuentra un taller que también puede hacerse accesible fácilmente.

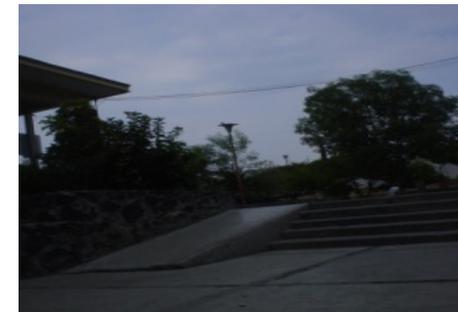


Ilustración 24 Acceso principal, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 25 Inclinación en rampa de acceso, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 26 Acceso lateral, libre de desniveles, fotografía tomada en abril del 2008.



Ya estando en la explanada principal del plantel, hacia el lado izquierdo para llegar a las aulas se encuentra otro desnivel de 3 escalones alcanzando una altura de .45cms, lo que representa un obstáculo más para el libre acceso.

Si observamos la planta arquitectónica podemos ver que los baños están acomodados de modo que cuando en planta baja son para niñas, en planta alta son para niños y viceversa, y la distancia que hay entre ellos es muy larga, en cualquiera de los casos es necesario utilizar escaleras por el desnivel, todo esto representa una enorme barrera para los alumnos con discapacidad.

Como podemos apreciar en la fotografía, para llegar desde el patio principal a las aulas que se encuentran en el lado derecho del plantel hay que bajar aproximadamente 1.20mts. Esto nos permite darnos cuenta de que el plantel cuenta con mucho desnivel en su construcción y que el problema de accesibilidad en el es muy significativo.



Ilustración 27 Patio Principal, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 28 Aulas, fotografía tomada en abril del 2008.



Ilustración 29 Desnivel que existe en el patio principal, tomada en abril del 2008.



En las instalaciones de este plantel encontramos la intención de accesibilidad únicamente en las rampas de acceso que como ya mencione no son óptimas, evidentemente que para alcanzar el máximo desarrollo de las capacidades y habilidades de los discentes con discapacidad, es necesario mejorar el diseño arquitectónico de las escuelas, así como la calidad de la actuación didáctica y los programas educativos, para que ofrezcan más oportunidades de accesibilidad, educación y autodeterminación.

Para la escolarización del alumno con discapacidad motora tienen que analizarse, además de las características personales de los niños, otras variables de menor importancia como son las características del centro escolar, la disponibilidad de ayudas técnicas, la opinión de la familia, etcétera. En cada caso, será necesario analizar y valorar cuál es el entorno educativo más favorable.

Los maestros y maestras o profesionales de la enseñanza deben tener conocimiento tanto de las características del alumnado como de los instrumentos y recursos de los que disponen en el actual ordenamiento educativo y legislativo vigente para hacer frente a la diversidad, con el fin de que el alumnado con Necesidades Educativas Especiales alcance las finalidades educativas en un plano de igualdad al resto de compañeros.

Al investigar el entorno en que se desenvuelve este plantel, encontré datos trascendentales en el plano académico, lo cual denota que está dirigido de una forma integral a pesar de las dificultades propias del Sistema Educativo Nacional, como se muestra en la tabla No. 34 el alto rendimiento del plantel vislumbra la posibilidad latente de que las iniciativas de inclusión se hagan realidad; con esta investigación se pueden lograr mejoramientos en que la excelencia educativa en su conjunto sea beneficiada a través de la inclusión, la diversidad y el buen ejemplo.



El Subcomité de Obras de la Delegación Coyoacán el pasado 7 de abril del 2009 celebró la primera sesión extraordinaria; estando presentes el Presidente y Jefe Delegacional en Coyoacán Arq. Antonio Heberto Castillo Juárez; el Director General de Obras y Desarrollo, C. Rubén Téllez Flores, la Directora de Obras Públicas, Ing. Adoratriz López Pérez, entre otros. En ella se dictaminaron y aprobaron los trabajos de mantenimiento y conservación de planteles escolares de educación inicial y básica, siendo la escuela secundaria No.229 Ludmila Yivkova una de las mencionadas en la sesión. Esto se debe a que la escuela está catalogada por el Sistema Nacional de Evaluación Educativa de la SEP como una de las que presentan mejor nivel de educación, como se presenta en la tabla que vemos a continuación.



Ilustración 30 Cuadro de SNEE, SEP



PROPUESTAS PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD EN LA SECUNDARIA No. 229, “Ludmila Yivkova”

- En este plantel la propuesta es habilitar los salones que están del lado derecho del conjunto, a los se puede llegar desde el pasillo ya existente sin necesidad de construir ninguna rampa por el hecho de encontrarse al mismo nivel de la banqueta exterior, esta solución sería la más rápida, siendo las prioridades a considerar el adaptar las puertas de los salones así como las alturas de los pizarrones para lograr mayor comodidad a personas con discapacidad. En este mismo orden es importante mencionar que antes de llegar a lo que es el primer salón de clases existen los baños de los alumnos y un espacio grande de jardín, en donde propongo se coloquen baños para personas con discapacidad, por una parte para aprovechar la cercanía de las instalaciones de los ya construidos y por otra para satisfacer las necesidades de los alumnos con discapacidad que se encuentren estudiando en esa área de la escuela.
- Para llegar al patio principal es necesaria una rampa muy larga para salvar el desnivel de 1.20mts. de altura, la propuesta sería eliminar la rampa que existe por no contar con la inclinación que se requiere, y colocar en su lugar una con las características necesarias para el libre acceso.
- La rampa propuesta cuenta en su primer tramo con 6.40mts de largo, un descanso y posterior mente se requieren de 8.60mts mas para alcanzar el nivel, por lo que en este último tramo esta propuesto un descanso de 1.00mts. como lo mencione anterior mente el desnivel total es de 1.20mts, y para lograr la pendiente del 8% es necesario que la rampa cuente con una longitud de 15mts. que a pesar de esto se puede lograr gracias a que el patio principal es muy grande.
- Desde el patio es más fácil llegar a los salones que se encuentran en el aula izquierda, debido a que para llegar a ellos existe un desnivel de .45cms que podrán ser salvados con una rampa de 6.00mts. Las puertas de los salones de esta área deberán ser adaptadas para el acceso a personas en silla de ruedas, así como también la altura de los pizarrones.



- Debido al esfuerzo que requiere el subir la rampa del acceso principal y por el hecho de adaptar los salones del edificio que se encuentra a la izquierda del conjunto, se justifica el colocar otros baños accesibles, los cuales propongo estén ubicados a un lado de los baños ya existentes, utilizando una parte del área de la tienda. La desventaja que se presenta es que se encuentra un desnivel de .15cms. para llegar al pasillo que lleva a la tienda, a la dirección y la prefectura, para lo que es necesaria otra rampa de 2.00mts de largo, facilitando el acceso a personas con discapacidad a las áreas anteriormente mencionadas y a los baños propuestos que deberán contar con las especificaciones necesarias.
- Como podemos observar en el plano, de las escuelas analizadas esta requiere de mayor cantidad de rampas para ser adaptada, además es la única en la que se están proponiendo cuatro baños para personas con discapacidad, por la misma dificultad que representa el salvar el desnivel del conjunto.



Escuela Secundaria No. 229. "Ludmila Yivkova"

	Barreras Arquitectónicas del Plantel	Propuestas	Beneficios
1	Desnivel de 1.20mts. en acceso principal para llegar a las áreas principales del plantel	Rampa que requiere de 15mts. de largo para lograr un 8% de inclinación y se propone resuelta en dos tramos, el primero de 6.40mts y el segundo de 8.60mts. con dos descansos en su recorrido y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la accesibilidad independiente a personas con discapacidad.
2	El plantel no cuenta con baños que puedan ser utilizados por personas con discapacidad.	Instalar los baños accesibles en una parte del área de la tienda, por su cercanía con los baños existentes.	Por contar con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad los baños podrían ser utilizados de una manera independiente por un alumno con discapacidad.
3	Falta de baños accesibles en el área derecha del conjunto. (única área accesible actualmente)	Instalación de baños accesibles en una parte del patio que se encuentra al frente del plantel.	Por contar con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad los baños podrían ser utilizados de una manera independiente por un alumno con discapacidad.



4	Desnivel de .15cm para llegar al área de dirección, prefectura, tienda y baños accesibles propuestos.	Rampa que requiere de 2mts. de largo para lograr aprox. un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr la convivencia e integración de los alumnos con discapacidad, y su acceso a las áreas más importantes del plantel.
5	Desnivel de .45cm para llegar a salones del aula izquierda.	Rampa de 6mts de largo para lograr un 8% de inclinación y 1.50mts de ancho cumpliendo con las especificaciones del Manual Técnico de Accesibilidad.	Lograr el libre acceso de los alumnos a los diferentes salones de la planta baja.
6	Falta de bebederos accesibles	Instalación de un bebedero en el área de patio, que cuente con las especificaciones necesarias para ser utilizado por personas con discapacidad.	Lograr la integración de los alumnos con discapacidad por contar con los mismos beneficios que el resto del alumnado.



Escuela Secundaria Técnica No. 67. “Francisco Díaz de León”

Ubicación: Calle San Alejandro esquina San Jorge.
Colonia Pedregal de Santa Úrsula Coapa.
Delegación Coyoacán.

Es un conjunto de edificios con espacios muy generosos, sus aulas cuentan con pasillos y salones amplios, lo mismo sucede en las áreas comunes y canchas deportivas de básquet bol, fut bol, vóley bol.

El desnivel que presenta el terreno, que condiciona el diseño del conjunto, evita el libre acceso a todos los espacios de la escuela. Sin embargo fue el único plantel en donde tenían registrada la asistencia de un alumno con discapacidad motriz, señalando que la solución a dicha problemática fue asignar al niño a un solo salón, al cual se puede tener acceso por el estacionamiento de maestros, sin ningún tipo de barrera, acomodando los horarios correspondientes al alumno en ese lugar durante los tres años que lo requirió.

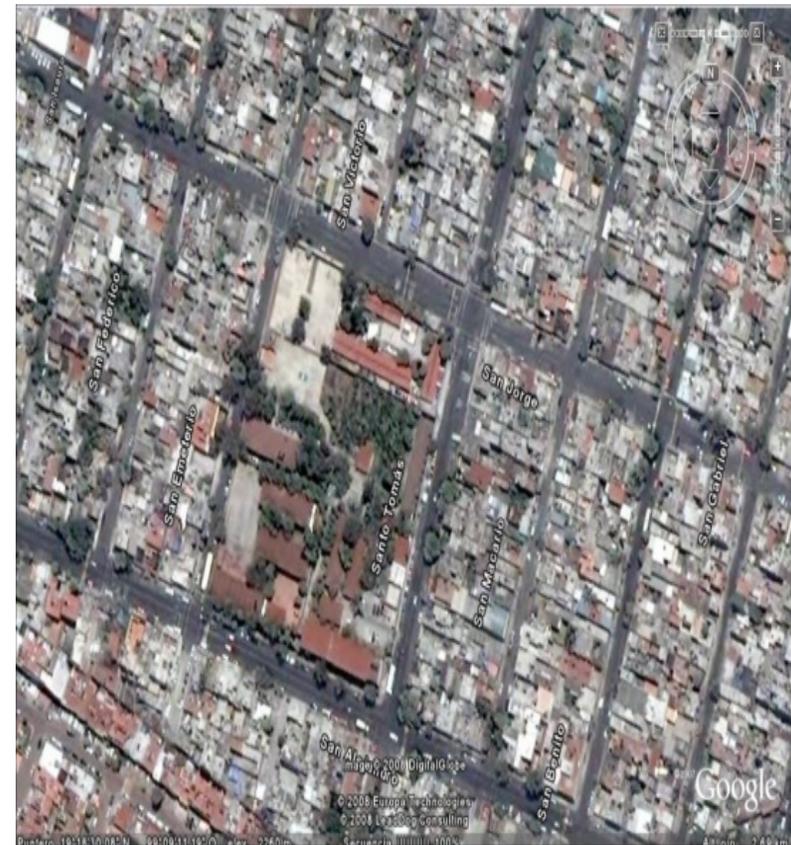


Ilustración 31 Vista aérea Secundaria “Francisco Díaz de León”



El acceso principal es el primer punto en que la población escolar con discapacidad se vería agredida, como podemos observar en la fotografía 23 el acceso es accidentado por el cambio de nivel, el mal tratamiento de piso que se presenta y el ancho de la puerta que irónicamente se encuentra desfasada del escalón que libra el desnivel, todo esto evita no solamente el libre acceso a personas con sillas de ruedas, sino también, es un obstáculo para invidentes y otras discapacidades. La banqueta que esta frente a la escuela es muy angosta y carece de rampa para llegar a su nivel, lo que dificulta aún más el acceso a los alumnos con discapacidad.



Ilustración 32 Desnivel en acceso, fotografía tomada en abril del 2008.

Dentro del plantel la situación se agrava, podemos observar que inmediatamente después de cruzar el acceso, existe un espacio de aproximadamente tres metros de ancho, y después se requiere de bajar ocho escalones, que carecen de barandal, para llegar al nivel de las canchas y áreas comunes, las aulas se encuentran a un nivel más alto, por lo que se hace necesario subir nuevamente para llegar al primer edificio, que corresponde a: salones de clases de grandes dimensiones, baños pequeños con desniveles, área administrativa y dirección del plantel.



Ilustración 33 Escalones que llevan al Patio principal, fotografía tomada en abril del 2008.



Los desniveles se presentan continuamente en el conjunto, para llegar a todos los espacios es necesario subir o bajar una gran cantidad de escalones que, no presentan áreas de descanso, tienen un mal tratamiento de piso, en muchos casos angostos y no presentan barandales de apoyo en ninguno de los dos lados. La escalinata que vemos en la fotografía 38 se considera la principal por ser la que lleva al área administrativa y de dirección, las otras escalinatas que se dirigen al resto de las aulas del conjunto son mas angostas e incomodas por estar construidas con piedra.

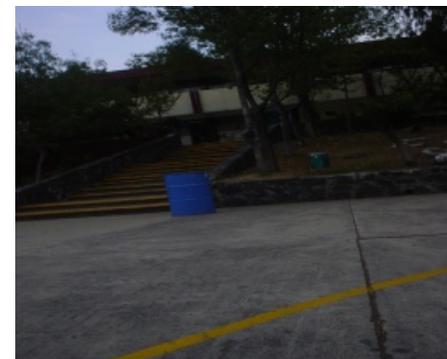


Ilustración 34 Escalones que llevan a las aulas, fotografía tomada en abril del 2008.

Existe un acceso en la parte posterior de la escuela en el que aparentemente se puede entrar más fácilmente por el hecho de contar con una rampa, pero ya en el interior vuelven aparecer los desniveles, hacia las distintas áreas de la escuela, tomando en cuenta además que este es un acceso para los automóviles de los profesores y no propiamente peatonal, lo cual posibilita la entrada a personas que requieren de implementos especiales pero exponiéndolas al paso de automóviles.

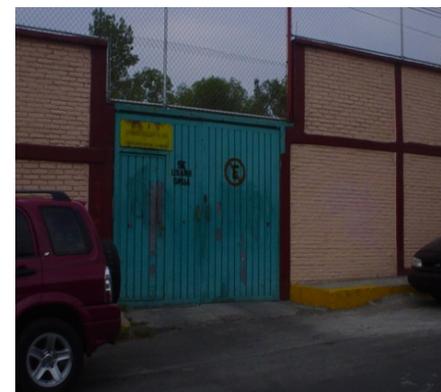


Ilustración 35 Acceso posterior, fotografía tomada en abril del 2008.



Las aulas son de dos pisos, lo que representa una enorme barrera para los alumnos con discapacidad si fuera necesario llevar una clase o un taller en el segundo piso, además son áreas muy oscuras que difícilmente permiten detectar pequeños desniveles que pueden provocar accidentes.

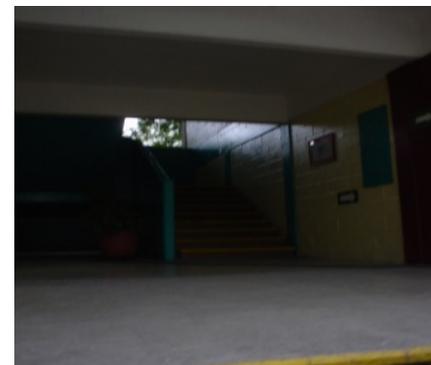


Ilustración 36 Pasillo y escaleras interiores, fotografía tomada en abril del 2008.

Nota: No se encontró información acerca del aprovechamiento escolar de esta escuela ni sus tendencias.



PROPUESTAS PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD EN LA SECUNDARIA TÉCNICA No. 67"FRANCISCO DÍAZ DE LEÓN".

- El pequeño escalón (Fotografía 28) representa una barrera enorme en el acceso al plantel, considerando el gasto de material implicado en el escalón contra la serie de dificultades que presenta para el acceso, aun sin discapacidad, debería ser obligada la idea de haber hecho una rampa generosa que inclusive abarcara todo el vano de la puerta y no solo una entrada individual.
- A pesar de contar con un acceso posterior, la accesibilidad del conjunto sería más fácil por el acceso principal, por el hecho de que ahí se encuentran escaleras suficientemente anchas y espacios más amplios que facilitan la construcción de rampas adecuadas, permitiendo a los alumnos con discapacidad la igualdad de condiciones que el resto de la comunidad.
- Debemos pensar en los cajones de estacionamiento con las medidas específicas necesarias para abastecer las necesidades de los niños con discapacidad, estos deben estar ubicados lo más cerca posible de la entrada principal para facilitar la maniobra pero evitando obstruir el tráfico que se complica en horas de entrada y de salida de los alumnos.
- Para evitar altos costos en la adecuación del plantel es posible organizar un área de la primer aula para que sea utilizada por los alumnos con discapacidad, lo que requiere de una planeación tanto arquitectónica como de los maestros, quienes deberán organizar las actividades de dichos alumnos a manera resolver las diferentes actividades escolares en el aula acondicionada.
- En cuanto a los baños, la propuesta sería adaptar los que se encuentran en la planta baja del aula anteriormente mencionada para que cuenten con todas las especificaciones del diseño accesible.



- Cabe mencionar que las adecuaciones no tendrían mayor problema ya que los espacios son muy generosos y podría decirse que hasta cierto punto están desperdiciados.
- Deben adecuarse también las puertas haciéndolas más anchas, y es muy importante respetar las dimensiones necesarias para que una persona en silla de ruedas pueda maniobrar con seguridad en el espacio.
- Existen afuera de los baños unos bebederos que presentan una pileta que impide a una persona con silla de ruedas acercarse totalmente, por tal motivo es importante adecuan mínimo un bebedero a las necesidades de los alumnos con discapacidad.
- En el pasillo del aula principal se encuentran varios obstáculos que deberán ser eliminados para el libre acceso.



Liceo Mexicano Japonés

Ubicación: Camino a Santa Teresa No.1500
Colonia Jardines del Pedregal
Delegación Coyoacán

Institución escolar en donde se imparten clases desde preescolar hasta preparatoria, cuenta con una amplia superficie en metros cuadrados, permitiéndole tener grandes aulas, laboratorios, auditorio, canchas, alberca, enormes patios y jardines.

Esta institución es un claro ejemplo de que es posible lograr la inclusión en los espacios educativos ya que actualmente cuenta con todas las facilidades necesarias para albergar a alumnos con dificultades de movilidad. Cabe mencionar que dicha escuela fue adaptada por iniciativa de los padres de una alumna que sufrió un accidente, y por comentarios de ella sabemos que gracias a las adaptaciones ha podido continuar con sus estudios como el resto de sus compañeros, a pesar de que la inclinación de las rampas no es la adecuada, le han sido de mucha utilidad para desplazarse con el inconveniente de que requiere de ayuda, que mencionó es mínima comparada con la que necesitaría si no existieran las rampas.



Ilustración 37 Vista Aérea de Escuela Liceo Mexicano-Japonés



La rampa se presenta como un elemento que evidencia la intención de lograr el libre acceso, con los barandales de apoyo y el ancho apropiado, sin embargo su pendiente es aproximadamente de entre un 12 y un 15% siendo de un 6 a un 8% la recomendable.



Ilustración 38 Acceso adaptado en Liceo Mexicano Japonés Abril del 2008

Nuevamente aparece la intención de lograr la accesibilidad, pero con una rampa de pendiente pronunciada lo que evita la autosuficiencia de la persona con discapacidad, obligándola a pedir apoyo.



Ilustración 39 Acceso a las aulas, Liceo Mexicano Japonés Abril del 2008



El Liceo Mexicano Japonés es una institución privada, que a diferencia de las otras escuelas analizadas cuenta con la ventaja de recibir la colegiatura del alumnado, lo que le permite contar con capital para mantener las instalaciones en buen estado; sin embargo cabe mencionar que dichas instalaciones son accesibles gracias a los padres de una alumna con discapacidad, quienes aportando los recursos necesarios adaptaron la escuela para lograr que su hija continuara con sus estudios en la misma después del accidente que sufrió quedando parapléjica.

Comentan los actuales usuarios del plantel que las adaptaciones realizadas en accesos y la colocación de rampas además de ser utilizadas por la alumna con discapacidad, han servido en gran medida para la circulación de carretillas, carriolas e incluso algunos otros alumnos que requieren de apoyos temporales como muletas, además mencionan que ha significado un confort para los pequeños que utilizan mochilas con ruedas.

Los beneficios que han traído a la institución las modificaciones realizadas a razón de la problemática que vive la alumna con discapacidad han sido muchos.

Los padres de la alumna con discapacidad hablan de la perfecta adaptación que ha tenido su hija gracias a la independencia con la que se desenvuelve en el plantel.

Cabe mencionar que considere importante incluir en mi investigación esta institución privada por ser la única de mi conocimiento que se encuentra adaptada a la accesibilidad en el área de estudio. (Delegación Coyoacán).



Capítulo IV

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS



CONCLUSIONES GENERALES DEL ANÁLISIS.

Actualmente la situación general de los alumnos de estas escuelas es de muy poca incidencia en accidentes y nula asistencia de niños con discapacidad, que a razón de los directivos es porque las instalaciones no son propicias.

Según comentó el Coordinador Académico de la Secundaria Técnica No.67, Juan Aguilar López en una ocasión tuvieron un alumno en silla de ruedas, y tan solo se procuro su acceso por el estacionamiento de maestros; sus clases fueron impartidas en los salones más próximos a este sitio pero para llegar a ellos es necesario subir varios escalones angostos, el coordinador cuenta que entre varios compañeros ayudaban a subirlo, y que resultaba un tanto incomoda la situación, menciona que con excepción de ese caso no se ha presentado ninguno otro, por lo que nunca han visto la opción de hacer adecuaciones a las instalaciones.

Lo mismo sucede en todos los planteles analizados, a pesar de contar con espacios muy generosos no prevén la situación de discapacidad motriz, situación de la que me permito reflexionar, pensando en la posibilidad de que se hubiera tomado en cuenta a las personas con discapacidad en el momento del diseño de las escuelas, con la consecuencia de aprovechar mejor el terreno en cuanto al diseño de libre acceso se refiere, como podemos observar en los distintos análisis las barreras arquitectónicas aparecen continuamente.

Por otra parte encontré barrera sociales y culturales que también representan un obstáculo para los alumnos con discapacidad, me refiero específicamente a que al hablar con los directores de las instituciones, la mayoría mencionaron que no han recibido nunca a niños con discapacidad y me comentaron que les sería imposible aceptarlos por el tipo de instalaciones con las que cuentan.



Tal vez si aceptaran a un niño con discapacidad, sería más fácil que se dieran cuenta de la infinidad de obstáculos que existen en cada una de las escuelas ya que en todas ellas se presentan las dificultades de maniobra, para superar desniveles, de alcance, de control y de percepción, que son difíciles de percibir por personas “normales”.

Son frecuentes las escaleras que cortan el paso a personas con dificultades de ambulación, es importante mostrar atención hacia la altura de mostradores y de obstáculos en el piso que dificulten la circulación de bastones, muletas, sillas de ruedas, tales como cables por el suelo, desniveles, etc.

Con la eliminación de barreras arquitectónicas se garantiza que la mayoría de los alumnos que padezcan dificultad motriz puedan acceder a todos los espacios de un edificio escolar, debemos tomar en cuenta que estas medidas favorecen también a los maestros y el personal administrativo que utilizan las escuelas, existen muchos con edad avanzada o que pueden presentar también una discapacidad.

Para lograr dicha eliminación es importante tomar en cuenta que las medidas antropométricas de niños, jóvenes, adultos, personas en silla de ruedas etc., son todas distintas.

Por otra parte los costos de construcción que conlleva la eliminación de las barreras arquitectónicas resultan insignificantes si se comparan con los beneficios, lo ideal es introducir el tema de la accesibilidad durante las primeras etapas del proyecto de diseño. Pero como lo vimos en las propuestas anteriores, es posible lograr la accesibilidad de las escuelas ya construidas sobre todo porque como ya se ha mencionado cuentan con suficiente espacio.



Capítulo V

ASPECTOS NECESARIOS PARA LOGRAR ACCESIBILIDAD EN ESCUELAS



Análisis basado en la aplicación del Manual Técnico de Accesibilidad SEDUVI.

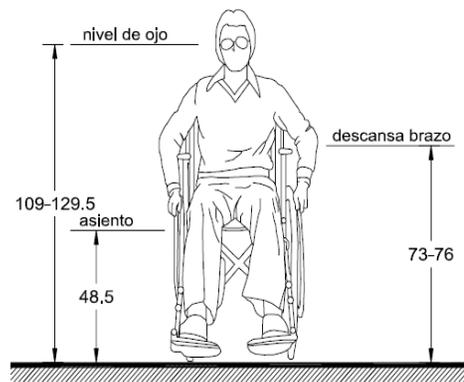
El Manual Técnico de Accesibilidad está diseñado para apoyar a los proyectos en las adecuaciones de los espacios, que las personas con discapacidad, adultos mayores, personas con movilidad limitada, con alguna limitación temporal y personas de talla baja requieren.

Existen ayudas técnicas que forman parte de la vida diaria de un buen número de personas con discapacidad y para usarlas con seguridad, demandan de un diseño adecuado en todos los espacios y mobiliario. En el manual podemos encontrar las dimensiones de las ayudas técnicas y los espacios de circulación que requiere una persona que utiliza apoyos.

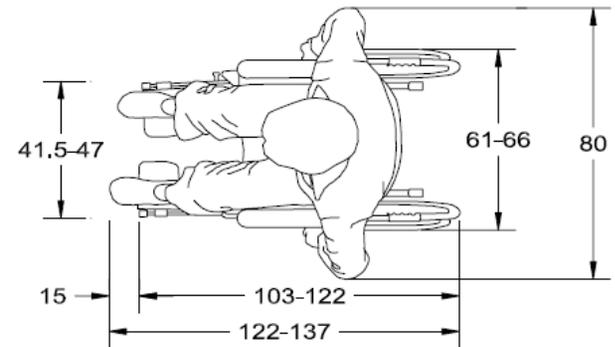
A continuación se presentan las especificaciones que se requieren en las escuelas para lograr el libre acceso a las personas con discapacidad.

Persona en silla de Ruedas.

Posición Estática.



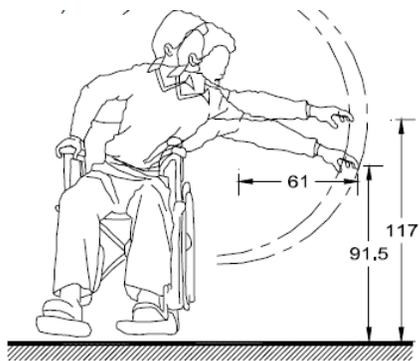
Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



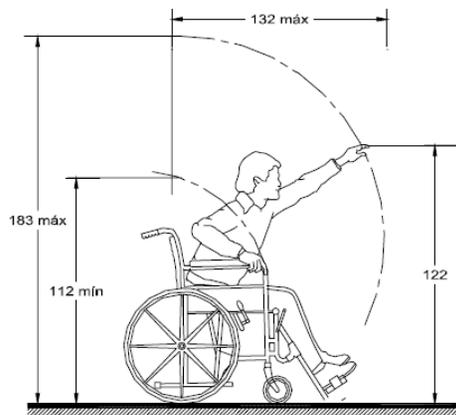
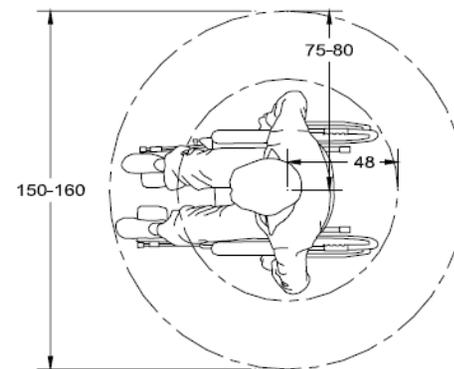
Vista transversal superior (Planta)



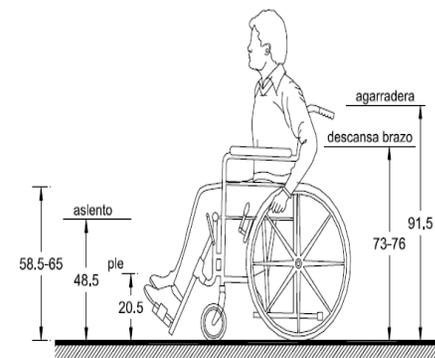
Para la realización de las propuestas de accesibilidad en los planteles educativos analizados se tomaron en cuenta en especial las medidas que especifican las dimensiones y espacios que una persona con discapacidad motriz requiere. Pero también es imprescindible garantizar la continuidad de rutas libres de obstáculos tanto en el interior de los planteles como en el patio cívico tomando en cuenta las recomendaciones enlistadas a continuación con el objetivo de lograr una mayor comodidad en el desplazamiento y estancia de los alumnos con discapacidad. Respetando las dimensiones que se muestran en estos gráficos.



Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



Vista sagital derecha (Alzado lateral)

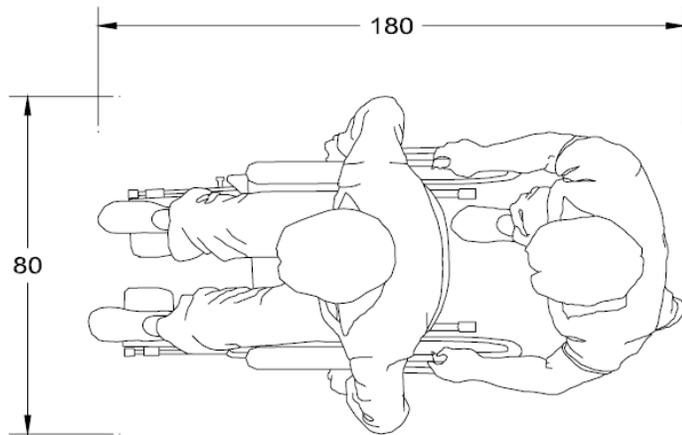


Vista sagital izquierda (Alzado lateral)

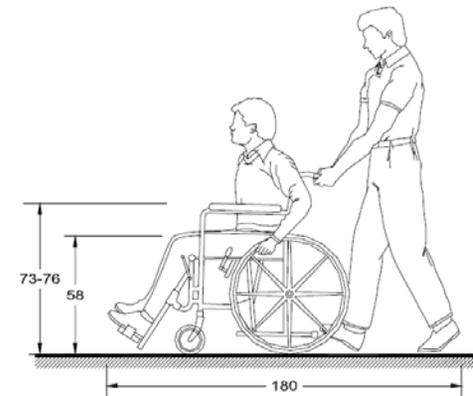


Es posible que un alumno con discapacidad motriz pueda realizar de manera independiente movimientos que no requieran de mucho esfuerzo como el sostener un libro, escribir, dibujar etc., sin embargo podría no tener la suficiente fuerza para empujar su silla de ruedas necesitando de un acompañante. El espacio de maniobra que se requiere en este caso es mayor y también debe ser tomado en cuenta para lograr el libre acceso.

PERSONA EN SILLA DE RUEDAS CON ACOMPAÑANTE



Vista transversal superior (Planta)

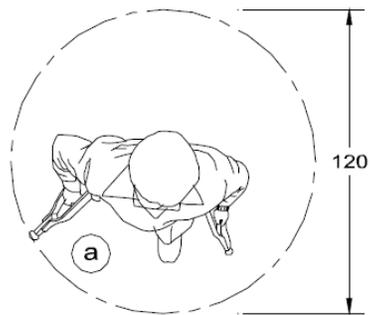


Vista sagital izquierda (Alzado lateral)



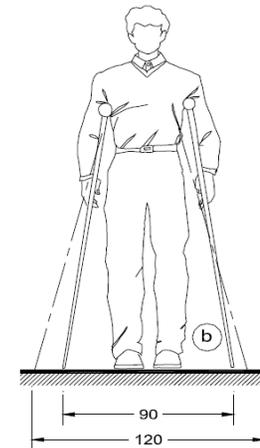
Generalmente el uso de las muletas es en pares, para facilitar el caminar de las personas teniendo dos puntos de apoyo para el cuerpo, cuando una de las extremidades inferiores requiere de soporte adicional durante el desplazamiento. Es importante tomar en cuenta las dimensiones que se requieren para evitar obstáculos que impidan el libre acceso a personas que utilicen apoyos como muletas, andaderas, bastones etc.

PERSONA CON MULETAS



Vista transversal superior (Planta)

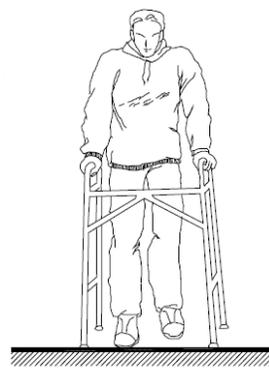
Oscilación de las Muletas al andar.



Separación de las muletas cuando el usuario está de pie.



PERSONA CON BASTÓN



PERSONA CON ANDADERA

Tomándose en cuenta los diferentes tipos de discapacidad motriz se anexan las distancias mínimas recomendables para el tránsito de personas con aditamentos no rodantes.



Rampas

Las rampas son necesarias para facilitar el desplazamiento de las personas con discapacidad, y representan una forma más cómoda de transitar para todos. El manual cuenta con las dimensiones y especificaciones necesarias para lograr que las rampas sean seguras.

Para la determinación de una rampa se debe considerar:

- IDEAL: Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima será de 600 cm.
- Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima será de 1000 cm.
- Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima será de 600 cm.

Se recomienda que en los andadores las superficies cuenten con pavimentos antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables. Colocar barandales en ambos lados del andador.

Áreas de descanso sombreadas a cada 3000 cm. máximo.

Cambio de textura o tira táctil en cruces de andadores y descansos para orientar o indicar algún peligro a las personas ciegas y débiles visuales.

Las entrecalles y rejillas tendrán una separación máxima de 1/2" (1.3 cm.)

Colocar la vegetación a una distancia mínima de 75 cm.

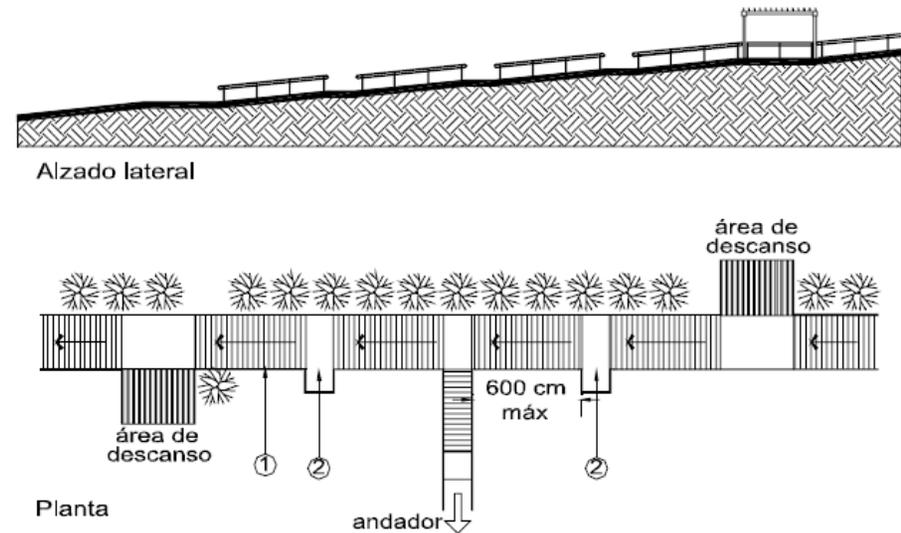
Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 210 cm.

Seleccionar árboles que no tengan raíces grandes que puedan romper el pavimento, que no tengan ramas quebradizas ni tiren hojas en exceso.

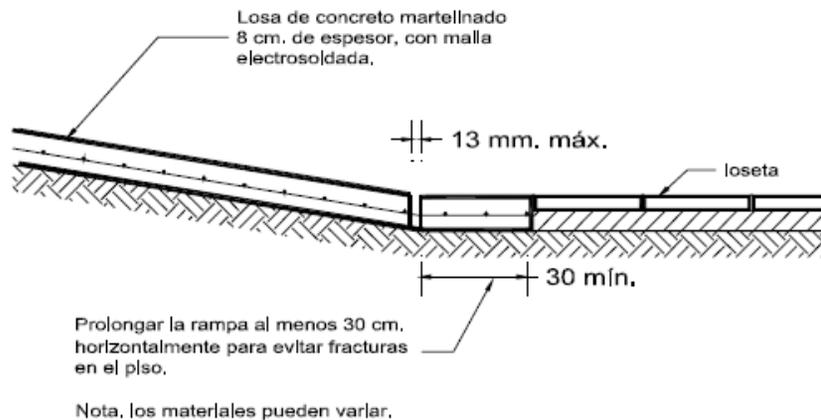
Área libre de paso.



En algunos casos el cambio de nivel es muy grande y se requiere de rampas largas que deben presentar áreas de descanso que permitan a los usuarios con discapacidad recorrerlas de una manera cómoda e independiente.

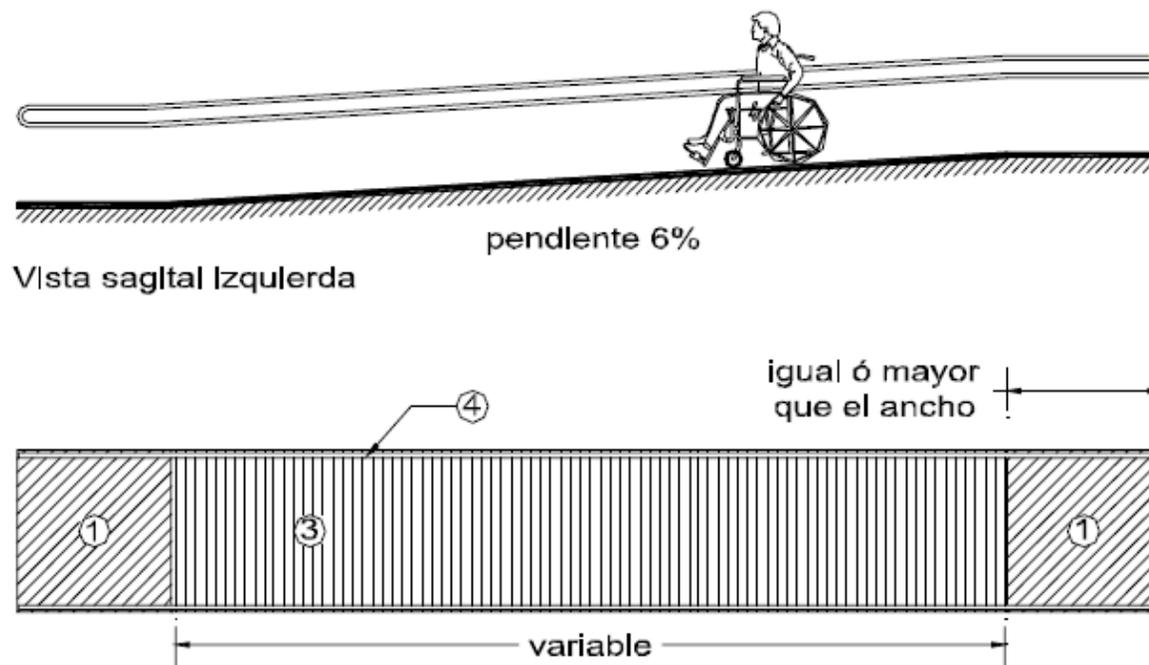


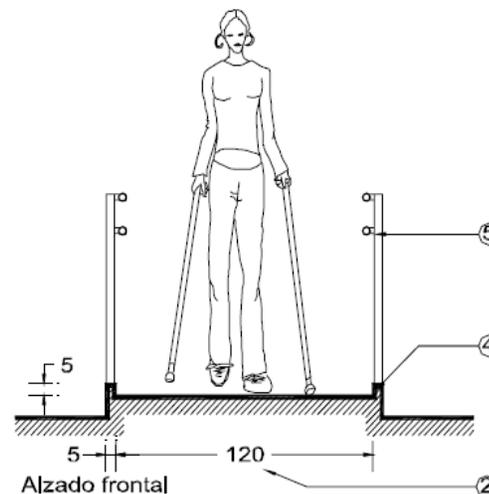
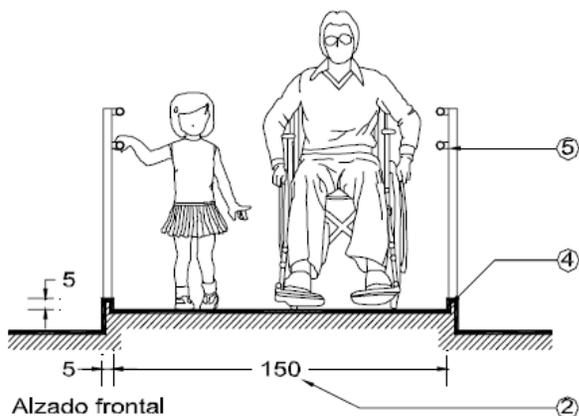
Detalle de unión de rampa con otro material



Para una persona con discapacidad, un pequeño cambio de nivel significa una enorme barrera, es por eso que las uniones de diferentes materiales en estos espacios deben lograrse evitando pequeños topes que representen un peligro para ellos.

Los edificios y espacios abiertos de uso público deberán contar con rampas para la comunicación entre los diferentes niveles de acceso al público y estar debidamente señalizados. Todos los edificios de uso público incluyendo las escuelas deberán proporcionar alternativas de comunicación vertical a las personas con discapacidad. Es importante considerar una rampa que cuente con las especificaciones necesarias en los accesos principales de las escuelas ya que en su mayoría presentan un cambio de nivel entre la calle y el acceso principal.





Generalmente encontramos rampas que no están realizadas con las especificaciones necesarias para hacerlas accesibles. En el Manual encontramos los detalles que proporcionan seguridad a todo tipo de usuarios.

Especificaciones:

Cambio de textura al principio y final de la rampa para señalización a ciegos y débiles visuales. En este espacio no se colocará mobiliario urbano ni otro elemento. Estas áreas deberán estar libres de encharcamiento.

Ancho mínimo de 120 cm. cuando exista otra alternativa de circulación vertical (elevador) y un ancho mínimo de 150 cm cuando sea la única alternativa de circulación vertical.

Piso firme uniforme y antiderrapante. Pendiente adecuada del 6% con longitud máxima de 600 cm. que se podrá incrementar hasta el 8%.

Bordes laterales de 5 cm. de altura en rampas.

Barandales a ambos lados en rampas, uno a 90 cm. y otro a 75 cm. de alto para niños, personas de talla baja y en silla de ruedas.

Es evidente que el entorno que nos rodea es muy poco accesible, los transportes, las calles, las banquetas, el mobiliario urbano etc., todo representa un obstáculo para las personas con discapacidad, todo esto dificulta la asistencia de los alumnos con discapacidad. El manual presenta aspectos que permiten el libre acceso en estas áreas, tomando en cuenta la autonomía de las personas con discapacidad.

En las Banquetas las Recomendaciones son las siguientes:

El mobiliario urbano (como postes, basureros, y otros) estarán a una distancia mínima de 100 cm. de las rampas peatonales para permitir su acceso.

Los pavimentos serán continuos, sin cambios bruscos.

La diferencia de niveles entre pavimentos será como máximo de 0.6 cm. (1/4").

Las entradas y rampas para autos serán diseñadas de tal forma que no sean obstáculo para el libre tránsito sobre las aceras.

Para el acceso a los predios o inmuebles, el nivel de la banqueta no podrá ser modificado en un ancho de 120 cm. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

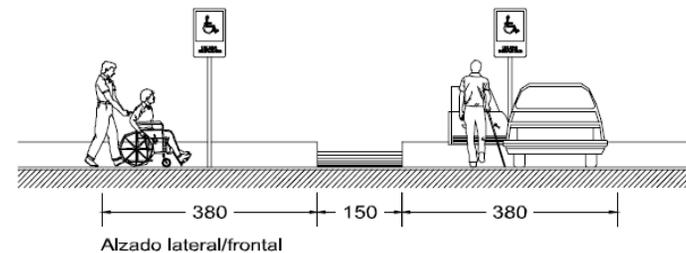
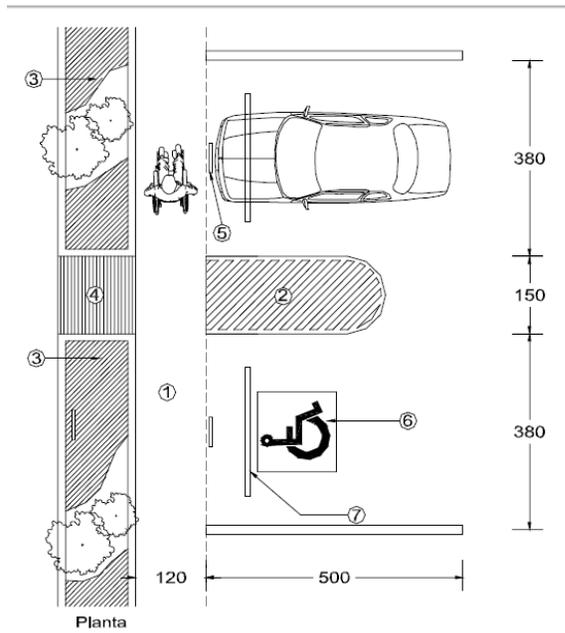
NOTA: Cuando así lo permita el diseño urbano de la zona, en las rampas para el acceso a los predios o inmuebles, la longitud de la pendiente no será menor de 270 cm. ni mayor a 900 cm., podrá tener una pendiente máx. del 15%, pero no deberá ocupar más de dos tercios de la anchura de la acera y las rampas laterales tendrán una pendiente máxima del 18%, respetando el nivel de la banqueta de 120 cm. de ancho a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.

Como mencione anteriormente ninguna de las escuelas cuentan con cajones de estacionamiento adecuados para personas con discapacidad, a pesar de ser necesarias y sumamente útiles para el desplazamiento y cómodo acceso de los usuarios que pertenecen a este sector, por esta razón considero importante anexar las especificaciones del manual para que sean utilizadas en caso de ser necesario.

Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m. de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m. y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.





Especificaciones:

1. Ruta accesible libre de obstáculos hasta la entrada del lugar.
2. Pasillo accesible al mismo nivel o con rampa pintada en color amarillo.
3. Jardinera o tope (para evitar que los autos invadan el paso peatonal).
4. Rampa con pendiente máxima del 8% y longitud máxima de 600 cm., con piso antiderrapante cuando exista cambio de nivel.
5. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 180 cm.
6. Símbolo Internacional de Accesibilidad en piso.
7. Tope de rueda.

Las recomendaciones en Circulaciones horizontales son las siguientes:

La superficie será antiderrapante, pero no rugosa.

Colocación de pasamanos de ayuda a personas con movilidad y visión limitada, siempre y cuando no invadan el ancho mínimo de circulación.

En los muros no utilizar acabados rugosos, no dejar las esquinas con cantos vivos.

El ancho mínimo para pasillos libre de barreras físicas será de 120 cm.

En edificios para uso público, cuando en la planta baja se tengan diferentes niveles se deben dejar rampas para permitir el tránsito de personas con discapacidad en áreas de atención al público. Esta condición debe respetarse en todos los niveles de edificios para la salud, tiendas departamentales, tiendas de autoservicio, centros comerciales y en edificios públicos.

En edificios públicos los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes, deben contar con rampas y no tener escalones; se utilizarán tiras táctiles o cambios de textura para orientación de invidentes (ciegos y débiles visuales) y tendrán un ancho mínimo de 1.20 m.

Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo.

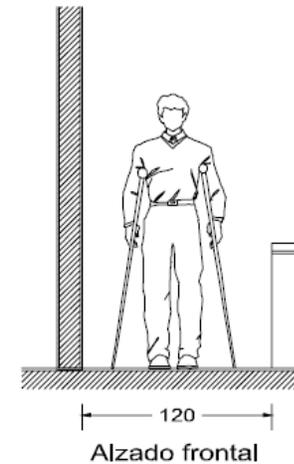
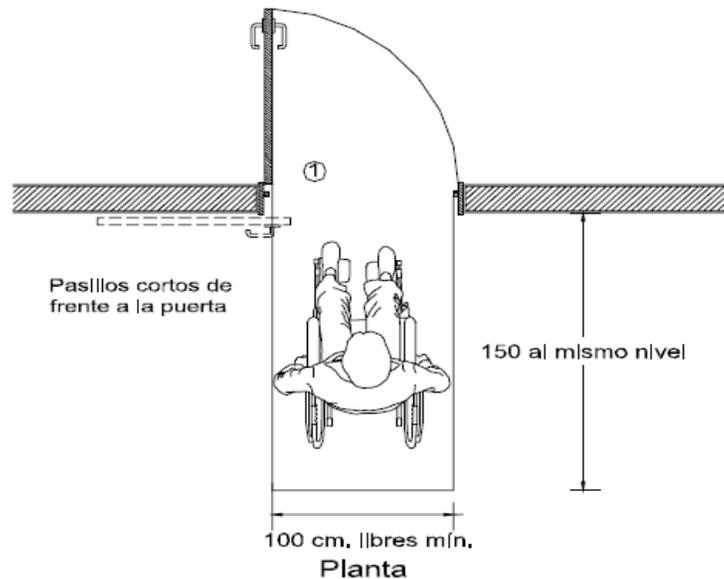
Las circulaciones peatonales en espacios exteriores tendrán un ancho mínimo de 120 cm., los pavimentos serán firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de invidentes (ciegos y débiles visuales).

Las circulaciones horizontales mínimas, interiores o exteriores, se incrementarán 60 cm. en su anchura por cada 100 usuarios adicionales o fracción.

Las circulaciones horizontales no deben disminuirse en ningún punto.



Pasillos.



Especificaciones:

1. Puerta con abatimiento al frente o corrediza.
2. Los elementos fijos a la pared a una altura menor de 250 cm. podrán sobresalir hasta 10 cm.
3. Cambios de piso o tapajuntas tendrán una diferencia máxima de 1.3 cm. (1/2").

Elementos que sobresalen en las fachadas.

No deberán disminuir la circulación mínima de 120 cm.

Se podrán utilizar otros elementos para indicación a ciegos y débiles visuales como macetas, jardineras, etc.

El mobiliario y señalización que sobresale de los paramentos debe contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura; el borde inferior del mobiliario fijo a los muros o de cualquier obstáculo puede tener una altura máxima de de 0.68 m. y no debe reducir la anchura mínima de la circulación peatonal.

Accesos.

Acceso cubierto.

Dar una pendiente del 2% en el umbral de la puerta para evitar encharcamientos y entrada de agua al interior. De existir rejillas, la separación máxima será de 1.3 cm.

Si la entrada principal no es accesible, indicar con una placa la ubicación de la entrada accesible más próxima.

En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 150m. de largo frente a las puertas, para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad.

Cambio de textura en piso para señalar la puerta.

Timbre a una altura máxima de 120 cm y número oficial claramente legible a 2000 cm. de distancia.

Escaleras.

Es muy importante tomar en cuenta las especificaciones que se requieren para hacer las escaleras más seguras sobre todo porque en las escuelas analizadas al igual que en la mayoría de las que se encuentran en el Distrito Federal se presentan escaleras, que podemos convertir en accesibles si utilizamos las siguientes descripciones del manual.

Las superficies de los pisos serán firmes y antiderrapantes. En escaleras exteriores, dar una pendiente máxima del 2% en las huellas para evitar encharcamientos.

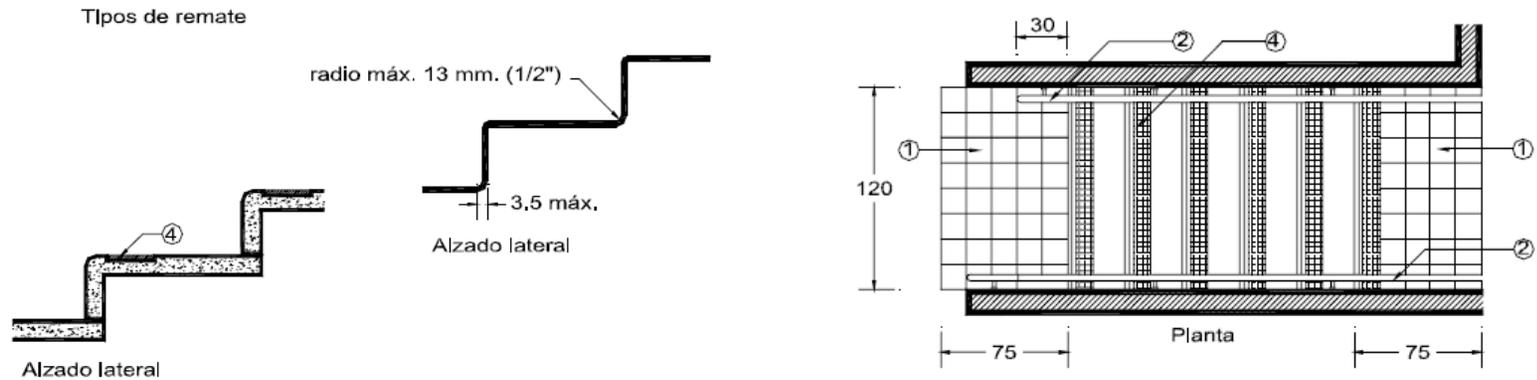
Cuando exista circulación o paso debajo de las escaleras, ubicar alguna barrera o elemento de señalización para ciegos y débiles visuales (para evitar que se golpeen), colocado a partir de una proyección localizada a 200 cm. bajo la rampa de escalera.

Debe existir un sistema de señalización y sonido de emergencia con luces intermitentes en rojo y amarillo a una altura mínima de 210 cm. del piso.

Cuidar que los remates "nariz" del escalón sean boleados u ochavados y no sobresalgan más de 3.5 cm.



Los pasamanos estarán firmemente asegurados, a una altura de 90 y 75 cm. del piso, prolongarse 30 cm. después del primer y último escalón y rematar en curva.



En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y de la tercera edad. Para ello las escaleras deben cumplir al menos con las siguientes especificaciones:

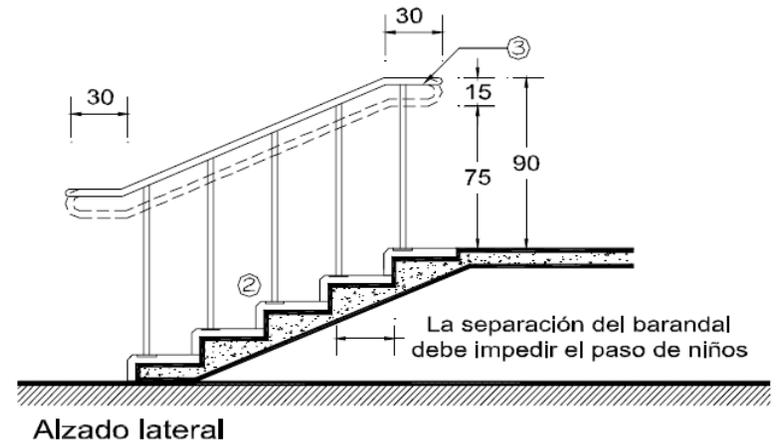
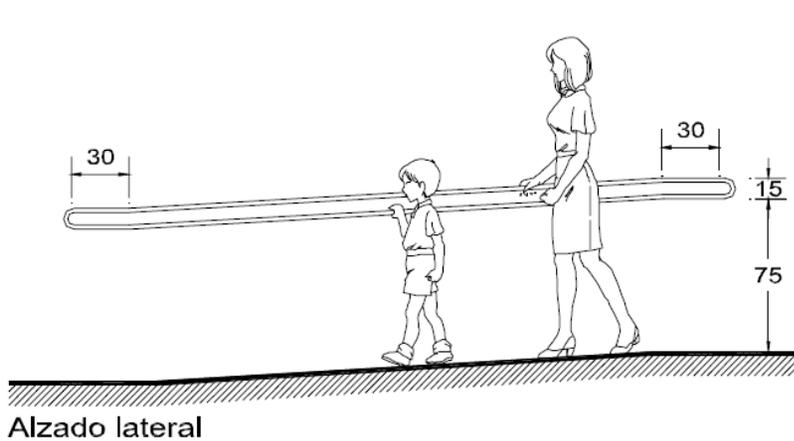
Barandal con pasamanos en ambos lados.

Cambio de textura en piso en el arranque y a la llegada de la escalera.

Pisos firmes y antiderrapantes.

Contraste entre huellas y peraltes.

Las escaleras y escalinatas en exteriores con ancho hasta de 10.00 m. en explanadas o accesos a edificios públicos, deben contar con barandal provisto de pasamanos en cada uno de sus lados, o a cada 10.00 m. o fracción en caso de anchos mayores. Los vidrios y cristales en guardas y pasamanos, incluyendo la cancelería cuando es de cristal deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI, "Productos de vidrio- vidrio de seguridad usado en la construcción especificaciones y métodos de prueba".



Especificaciones:

Diseño del barandal que facilite asirlo con la mano, para lo cual el diámetro será de 3.2 a 3.8 cm. (11/4" a 11/2"). Fuertemente asegurados en muro o piso para soportar un peso de hasta 120kg. aplicado en cualquier dirección. En escaleras y rampas, continuar los barandales 30 cm. y curvar sus terminaciones.

Barras de Apoyo.

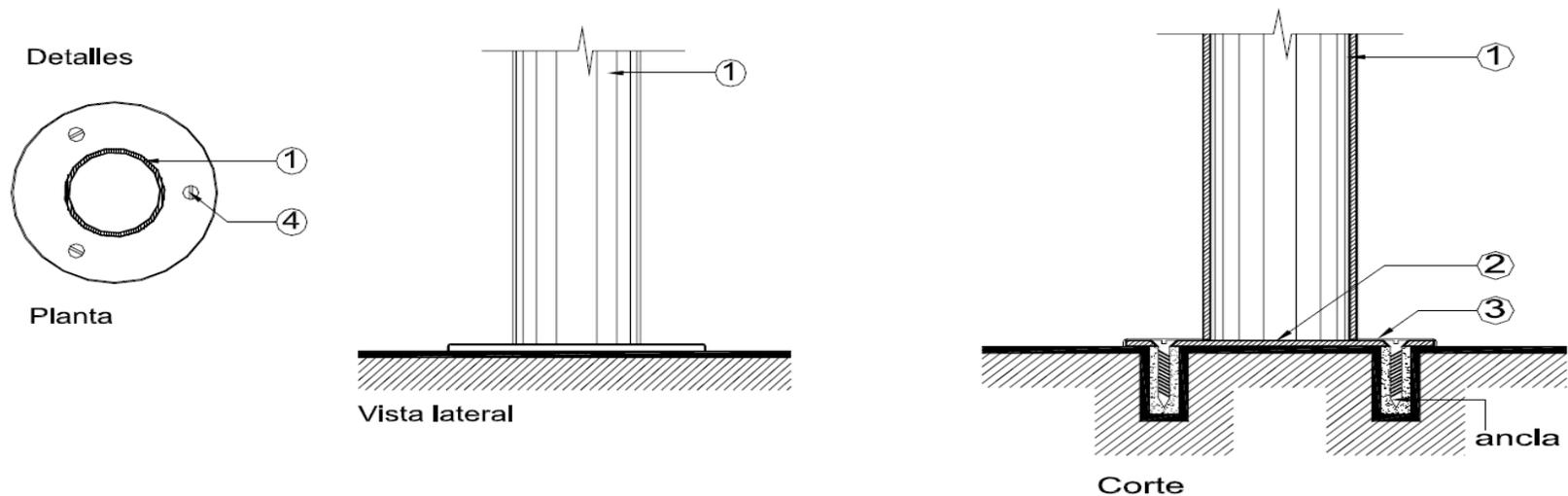
Se colocaran barras de apoyo para ayudar en su movilidad a personas con discapacidad o con problemas de equilibrio.

Las barras de apoyo se fijarán solamente en muros o pisos, no sobre cancelas.

Deberán utilizarse en excusados, mingitorios y regaderas.

Asir continuamente.

Tubo de acero inoxidable, cromado o de aluminio de 38 mm. (1 1/2") de diámetro.



Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable.

Solera de acero inoxidable soldada a tubo con perforaciones para recibir tornillos de acero inoxidable con taquetes para su fijación a piso.

Tapa a presión 3 de acero inoxidable.

Tornillo de acero inoxidable para taquete expansivo, colocación en piso o muro.

Manijas.

Las manijas de las puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática.

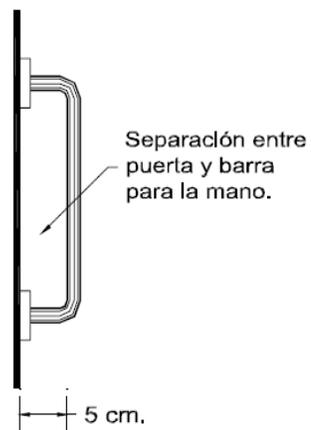
Recomendaciones.

Manijas tipo palanca.

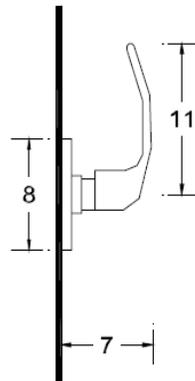
Protuberancia u otro rasgo al final de la manija para evitar que la mano se deslice cuando la palanca sea inclinada hacia abajo.

El sistema de apertura y/o cierre no deberá hacer girar la muñeca de la mano.

Detalles

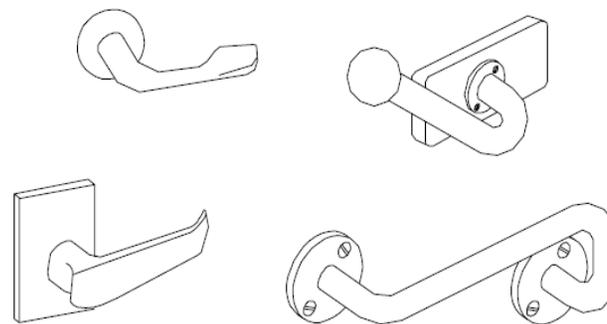


Planta



Planta

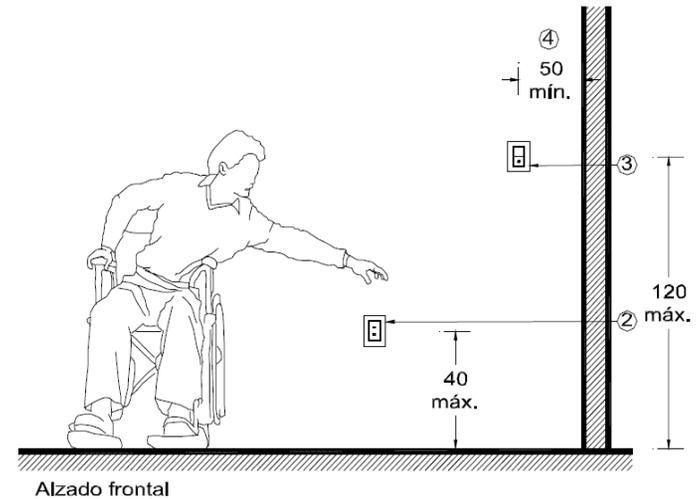
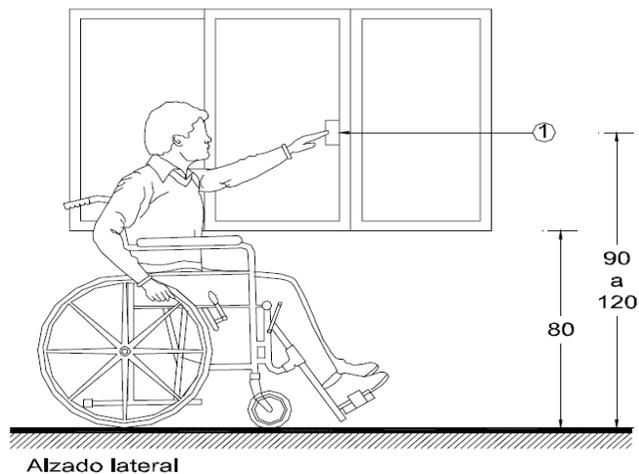
Tipos de palanca recomendables



Perspectivas

Ventanas, Apagadores y Contactos.

Las ventanas serán fáciles de operar con manijas tipo palanca, las cuales, al igual que los apagadores, estarán a una altura máxima de 1.20 m. Los contactos estarán a una altura mínima de 40cm. del nivel del piso terminado, y será



Especificaciones:

Manija tipo palanca.

Contacto eléctrico polarizado.

Apagador grande con señalización luminosa.

La ubicación de apagadores y contactos no será menor a 50 cm. del vértice de los dos muros hacia ambos lados (para permitir su alcance a personas en silla de ruedas).

Bebederos.

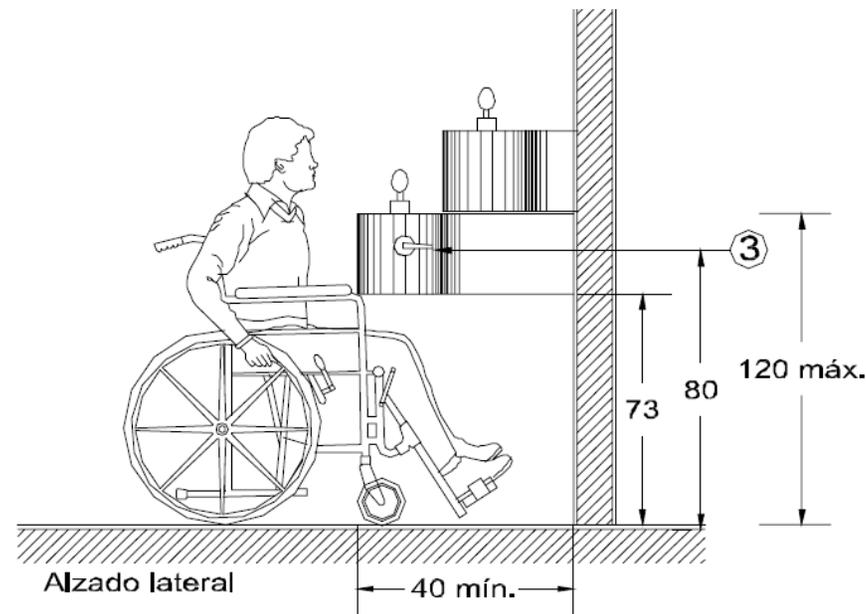
En las escuelas analizadas no se encontraron bebederos accesibles a pesar del gran espacio con que se cuenta en los patios en donde regularmente están ubicados.

Recomendaciones:

Ubicar los bebederos fuera de la circulación.

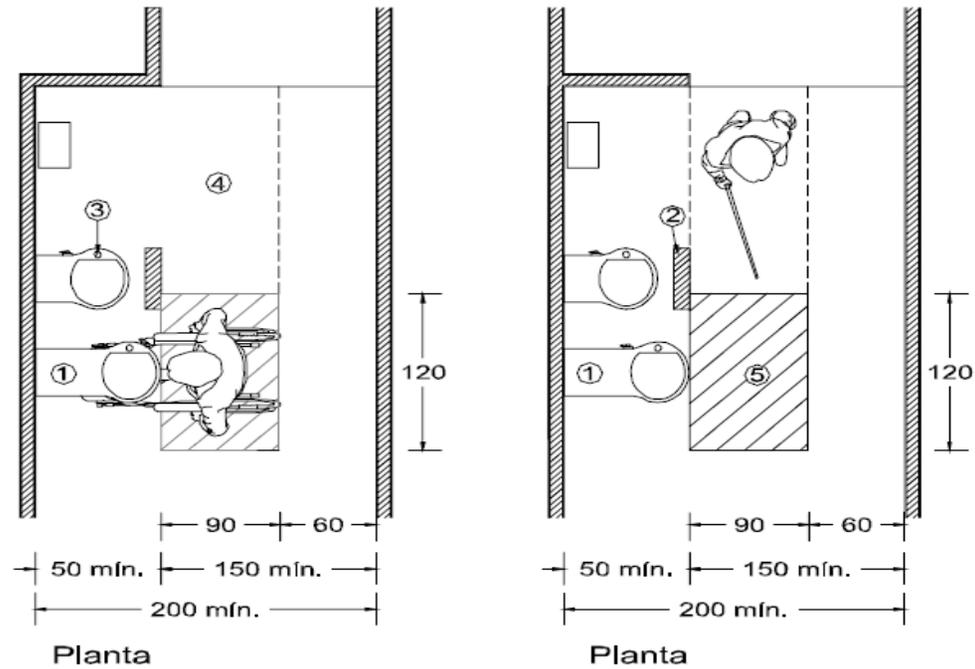
Colocar el maneral de preferencia a un lado de la salida de agua.

Cuando solo exista un bebedero por nivel, colocarlo a la altura que permita su uso a personas en silla de ruedas. Poner control de agua: alto-bajo.



Todas las edificaciones, excepto de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso; se instalará por lo menos uno en cada nivel con una altura máxima de 78 cm. para su uso por personas con discapacidad, niños y personas de talla baja.

Ubicación para bebederos en corredores



Especificaciones:

Colocar un bebedero a una altura de entre 73 y 78cm. para usuarios en silla de ruedas, niños y personas de talla baja.

Cambio de textura en el piso para indicación a ciegos y débiles visuales.

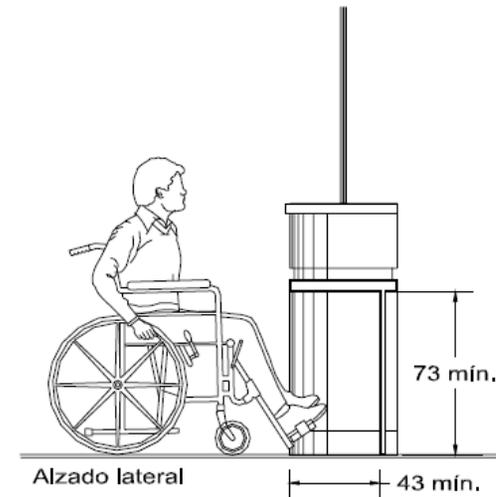
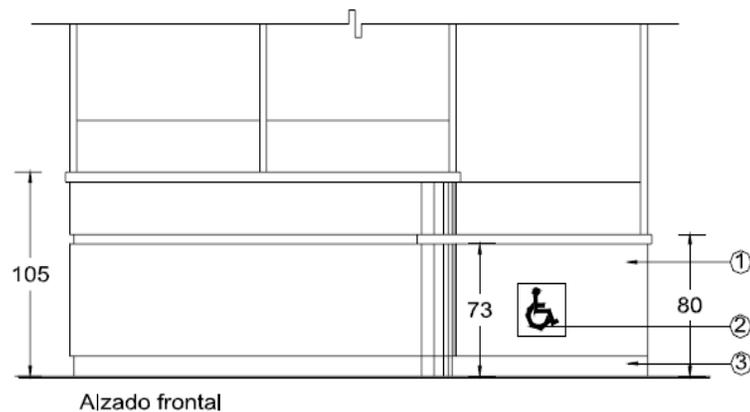
Manerales tipo palanca.

Área libre de obstáculos y al mismo nivel.

Área de aproximación para personas sobre silla de ruedas.

Mostradores y Taquillas.

En lugares de uso público donde se proporcione atención, información, recepción de pagos o similares, se contará al menos con un modulo o taquilla a partir de cinco, con una altura máxima de 0.78m. para uso por personas en silla de ruedas, niños y personas de talla baja, la cual será accesible desde la vía pública y el estacionamiento.



Señalización.

Recomendaciones.

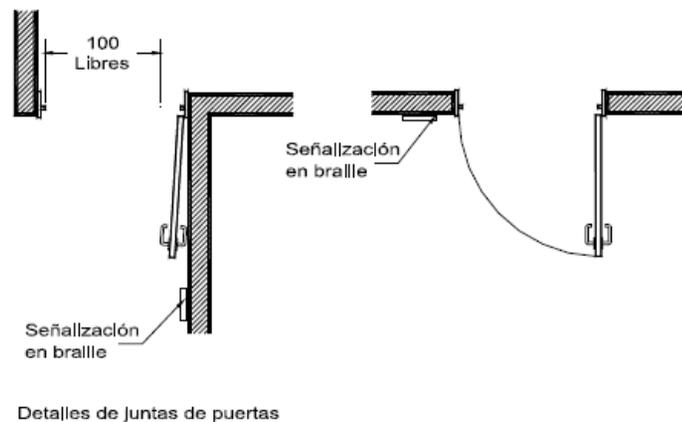
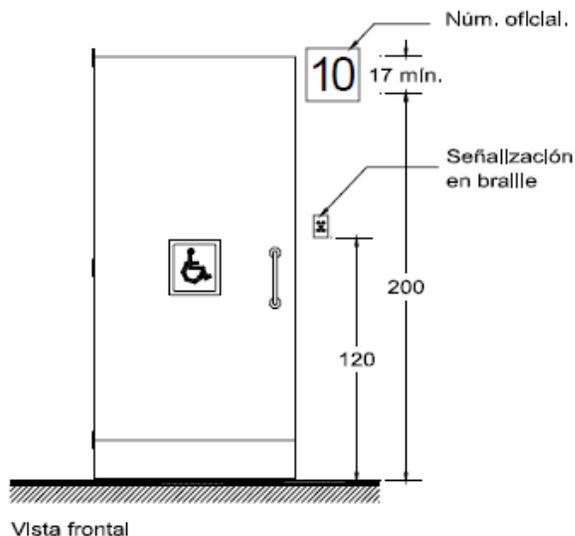
Utilizar iconografía en lugares de uso público.

Las letras y números serán en alto relieve acompañados en sistema braille.

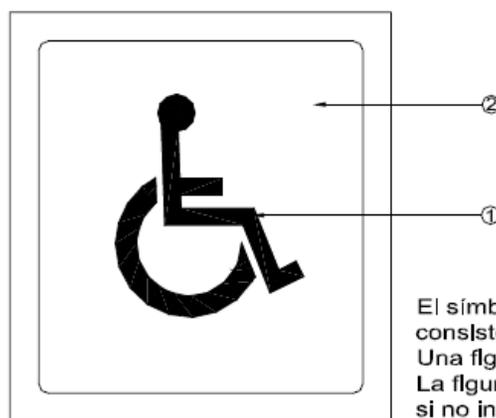
La señalización deberá tener acabado mate y contrastar con el fondo o superficie base.

Se ubicará en el muro adyacente a la puerta, sin que ésta lo oculte.

En lugares de uso público intenso como aeropuertos, centros comerciales, hospitales, colocar un directorio con plano del lugar, indicando rutas y áreas accesibles.



Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad áreas de atención al público en los apartados relativos a circulaciones horizontales vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas y señalización. El Símbolo Internacional de Accesibilidad se utilizará en edificios e instalaciones de uso público para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.



El símbolo internacional de accesibilidad consiste en dos elementos:
Una figura estilizada y un cuadro plano.
La figura debe estar con cara a la derecha, si no indica alguna dirección

El Símbolo Internacional de accesibilidad como señalización en general se colocará a una altura de 210 cm. a excepción de la señalización en estacionamiento, que tendrá una altura de 180 cm.

Especificaciones.

Figura en color blanco.

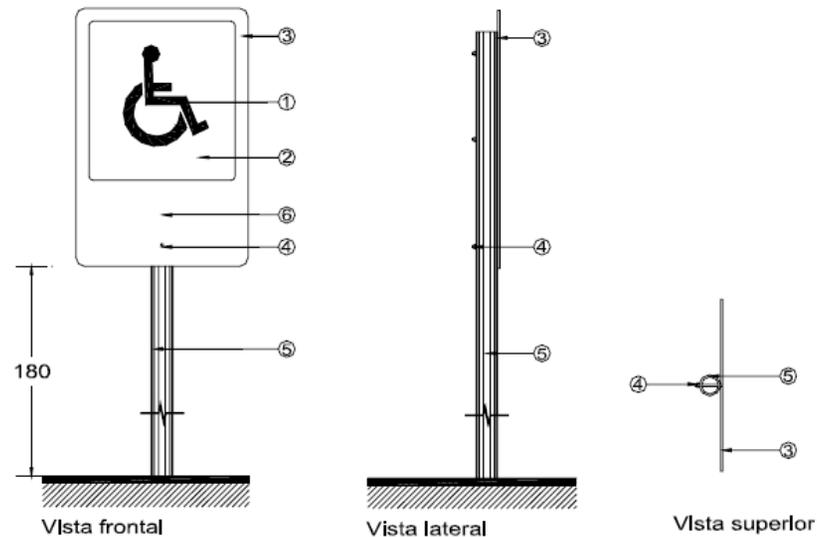
Fondo azul pantone núm. 294.

Lamina negra calibre 14 y acabado en pintura color blanco reflejante.

Tornillo con tuerca y rondana plana de presión.

Tubo galvanizado de 2" (51 mm.) de diámetro.

Leyenda indicando la sanción correspondiente de acuerdo a la Ley para las Personas con Discapacidad del Distrito Federal, Capitulo IX, Art. 30.



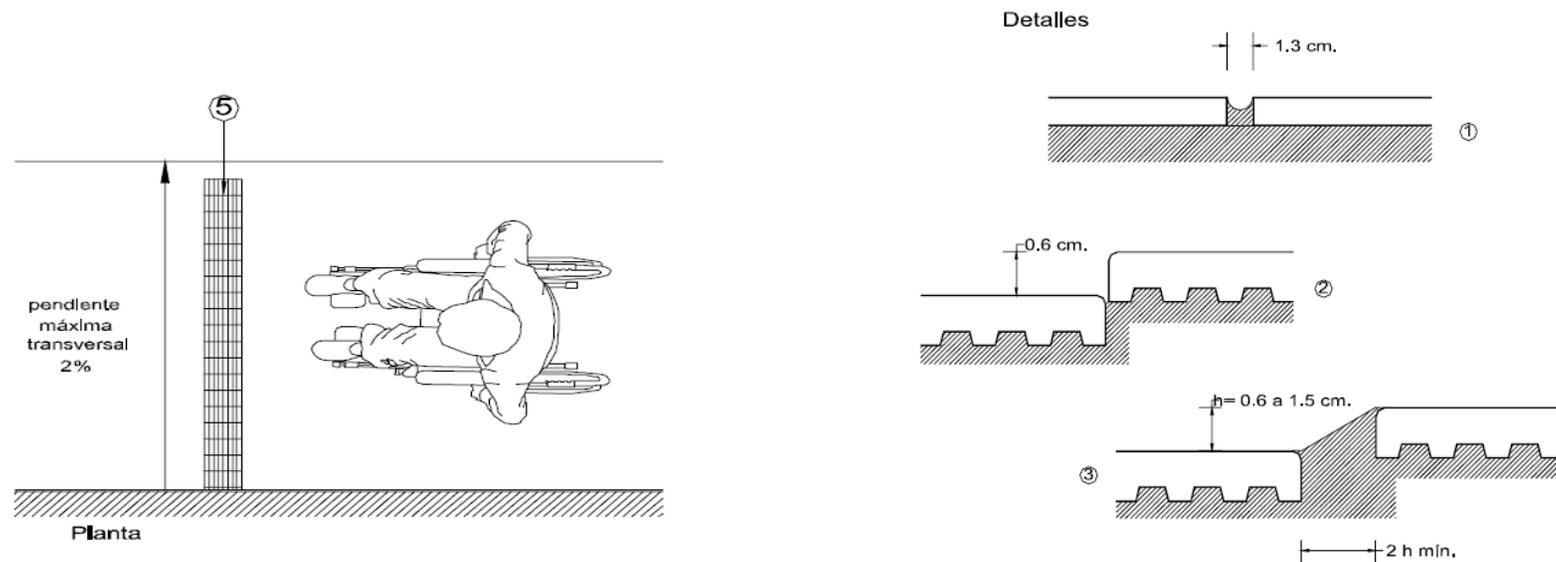
Pisos y Acabados.

Los acabados en pisos interiores y pavimentos exteriores, deberán ser firmes, estables y antiderrapantes.

En exteriores contarán con pendientes para evitar encharcamientos. Si se utilizan materiales como grava, piedra o adopasto se contará con andadores de 120 cm. de ancho mínimo en material firme y antiderrapante de acuerdo a la norma.

En circulaciones se evitarán materiales brillantes o que reflejen intensamente la luz.

La pendiente máxima transversal será del 2%.



La superficie tiene que estar a nivel, separación máxima de juntas será de 1.3 cm.

Los cambios de nivel de hasta 6cm. pueden ser verticales.

Los cambios mayores de 0.6 cm. y menores de 1.5 cm. deberán contar con un declive máximo de dos alturas.

Cuando se utilicen alfombras o tapetes, deberán estar perfectamente sujetos y con altura del pelo no mayor de 1.3 cm.

Las rejillas deberán tener una separación máxima de 1.3 cm. Si son de diferente espaciamiento, el mayor debe de ser perpendicular a la circulación dominante del recorrido.

Puertas.

Los umbrales deberán estar al mismo nivel entre el interior y el exterior.

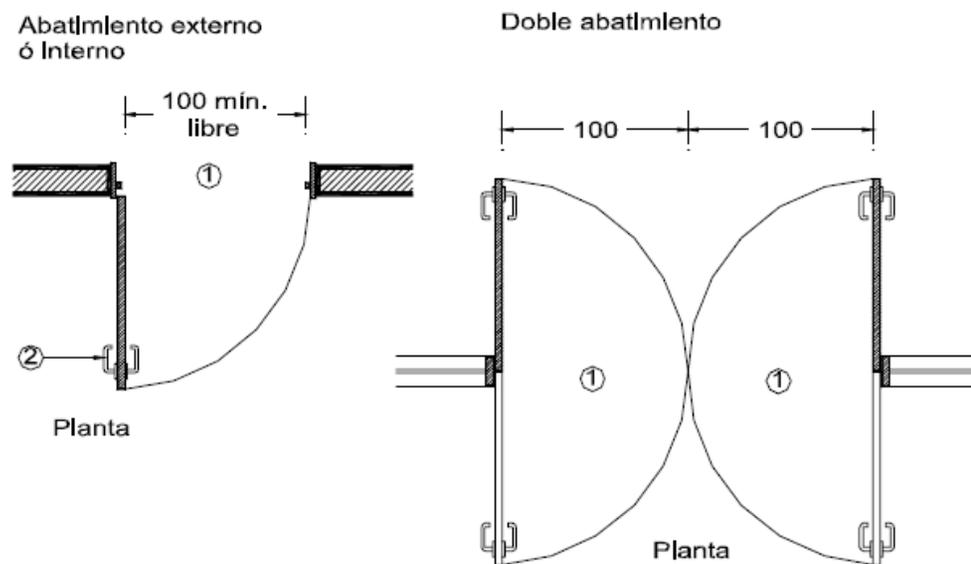
Las puertas deberán abrir fácilmente.

Puertas o marcos en colores de alto contraste, en relación con los muros.

En puertas de cristal éste será inastillable y tendrá algún elemento contrastante: barra, manija, calcomanía a la altura de los ojos de una persona sobre silla de ruedas, etcétera.

Cuando se utilicen mecanismos de cierre automático, se ajustarán para mantener la puerta completamente abierta al menos 5 segundos.

En todos los casos las puertas tendrán zoclo a todo lo ancho.



Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m. y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones.

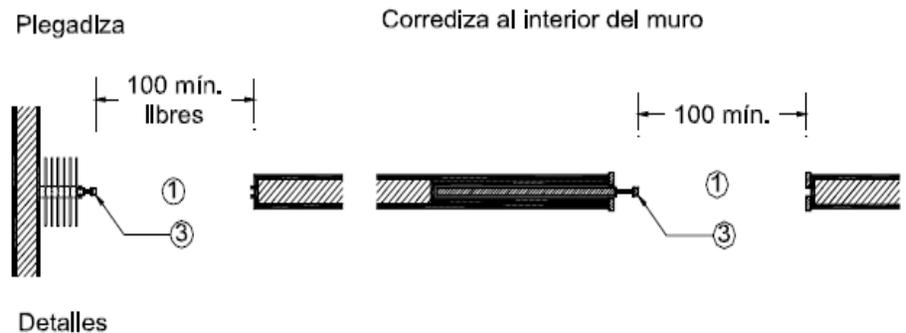
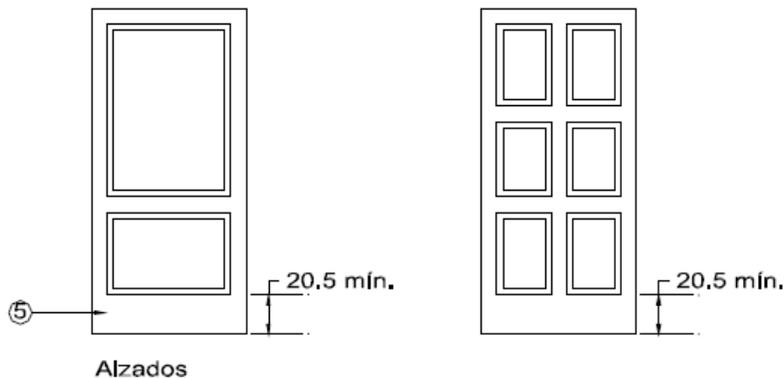
En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de e largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad.

Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática.

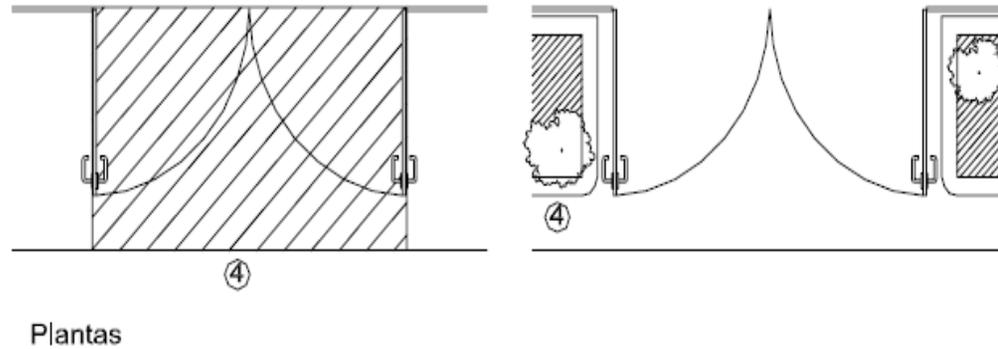
Cuando se utilicen puertas giratorias o de torniquete, el vestíbulo debe contar con una puerta convencional al lado destinada a las personas con discapacidad.

Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumpla con Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados.

Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.



Muros de cristal Incluyendo las puertas



Especificaciones:

Ancho mínimo libre de puerta 100 cm. Cuando sea doble abatimiento por lo menos una debe cumplir con la especificación.

Manija tipo palanca en ambos lados de la puerta, y en color contrastante.

Herraje accesible para abrir y cerrar por ambos lados.

Colocar elementos de señalización o cambios de textura en el pavimento para indicar el acceso a ciegos y débiles visuales.

La parte inferior de las puertas deberán tener un "zoclo de protección" de al menos 20.5 cm. mínimo.

Sanitarios.

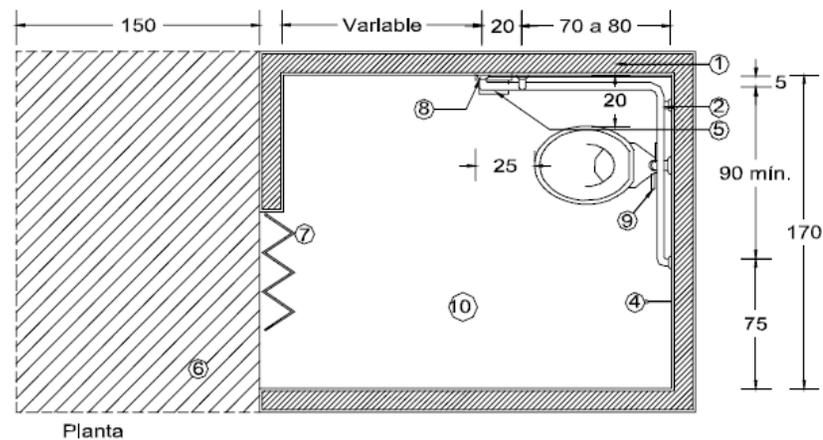
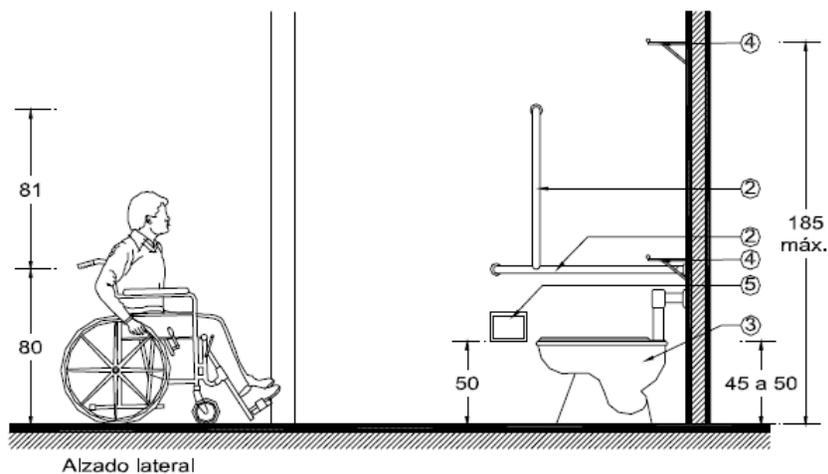
Escusados.

Recomendaciones.

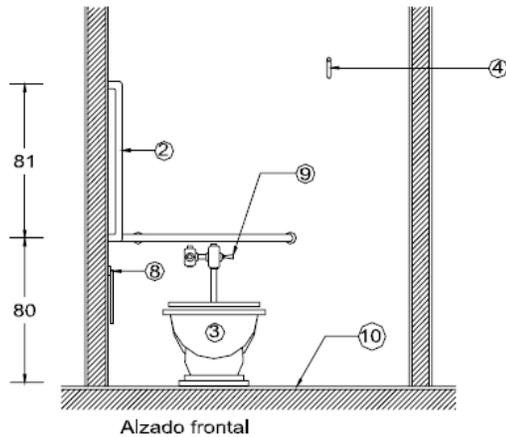
Piso firme, uniforme y antiderrapante.

En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.3 cm. (1/2") de ancho.

En sanitarios públicos colocar una llave de agua con regadera de teléfono.



Las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70 m., y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros.



Mueble	Altura
Wc	45 a 50 cm.
Lavabo	76 a 80 cm.
Espejo-lavabo	45 a 50 cm.
Apagadores y contactos	80 a 90 cm.
Manerales de regadera	100 cm.
Jabonera	100 cm. (cerca del maneral)

Especificaciones:

Fijación de barras sobre muros y no sobre los cancelos.

Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cm. (1 1/2") de diámetro.

Excusado a una altura de 45 a 50 cm. sobre el nivel de piso terminado.

Gancho para muletas de 12 cm. de largo.

Porta papel a una altura de 50 cm. a partir del nivel de piso.

Área de aproximación y maniobras de silla de ruedas libre de obstáculos.

Puerta plegadiza, ancho libre mínimo de 100cm.

Llave de agua con regadera de teléfono.

La palanca de desagüe debe estar del lado del área de transferencia.

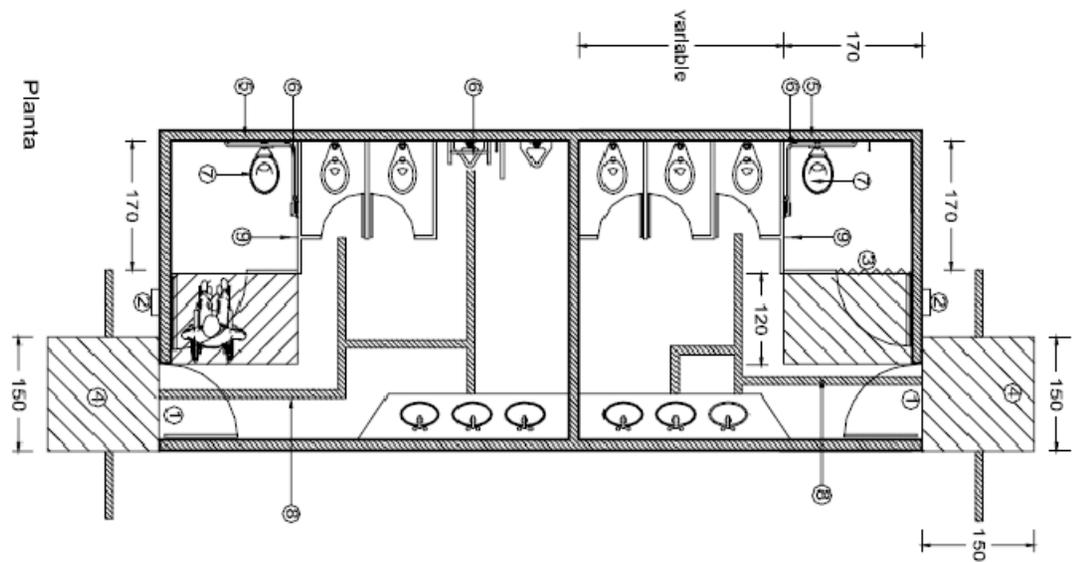
Área de transferencia.



En ampliaciones o remodelaciones, cuando no sea posible incorporar núcleos de sanitarios, se podrá acondicionar un sanitario de uso común.

En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.3 cm. de ancho.

En los sanitarios de uso público se debe destinar, por menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco para uso exclusivo de personas con discapacidad. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70m., y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros.



Especificaciones:

Ancho mínimo de puerta libre 100 cm.

Señalización en iconografía y en braille.

Puerta plegadiza o de abatimiento exterior.

Área libre de obstáculos y cambio de textura en piso (todos los pisos serán antiderrapantes).

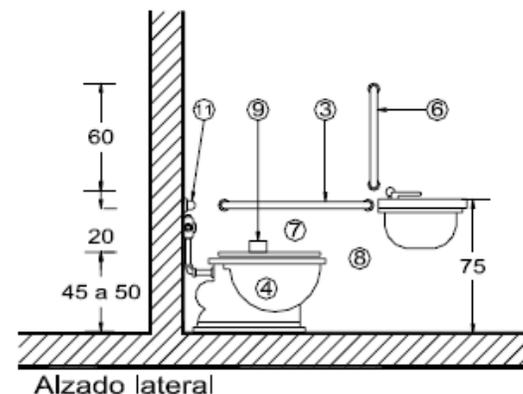
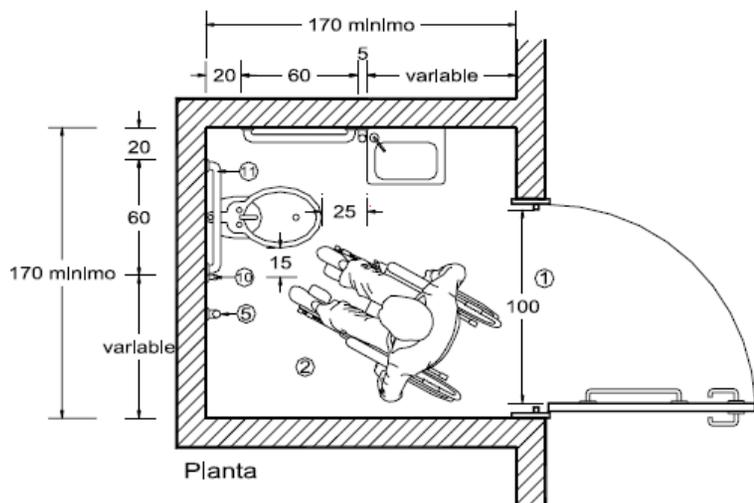
Muros sólidos para colocar barreras de apoyo.

Barras de apoyo.

Wc con una altura máxima de 45 a 50 cm.

Ruta de tira táctil o cambio de textura desde pasillo para indicación a ciegos y débiles visuales.

Gancho de 12 cm. de largo para muleta o bastón.



Especificaciones:

Ancho mínimo libre 100 cm.

Área de transferencia mínima de 110 cm. de ancho a partir del excusado.

Barra de apoyo lateral, sobrepasar mínimo 25 cm. en el plano horizontal del excusado.

Wc con una altura máxima de 45 a 50 cm.

Gancho o ménsula para colgar bastones, de 12 cm. de largo y altura máxima de 180 cm.

Separación de la barra horizontal al excusado de 20 cm. máximo.

Barra de apoyo vertical, empieza al final de la barra horizontal.

Separación del lavabo de 25 cm. del excusado en el plano horizontal.

Porta papel a una altura de 50 cm. máximo.

Palanca de desagüe del lado del área de transferencia.

Barra de apoyo trasera.



Lavabos.

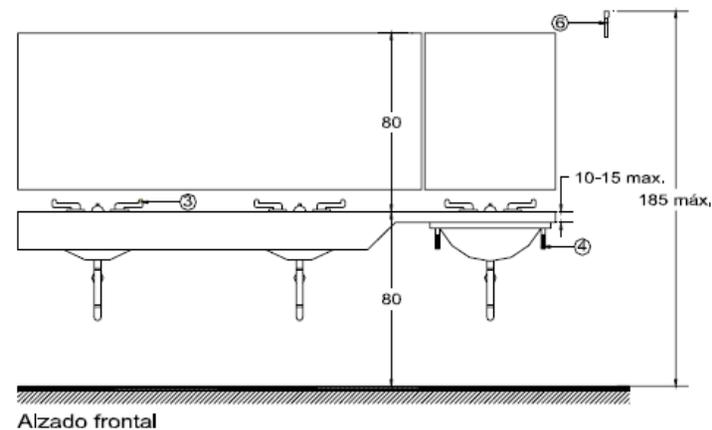
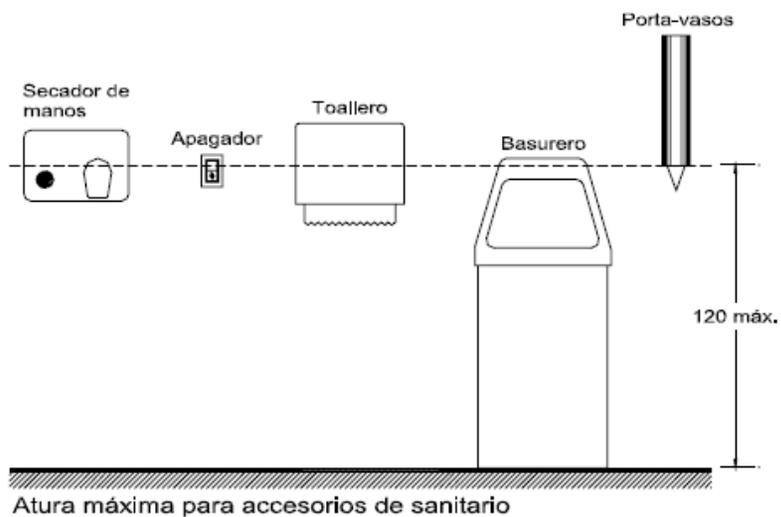
Recomendaciones.

Secador de manos o portarrollos a una altura máxima de 120 cm. del nivel del piso, colocados fuera de la circulación.

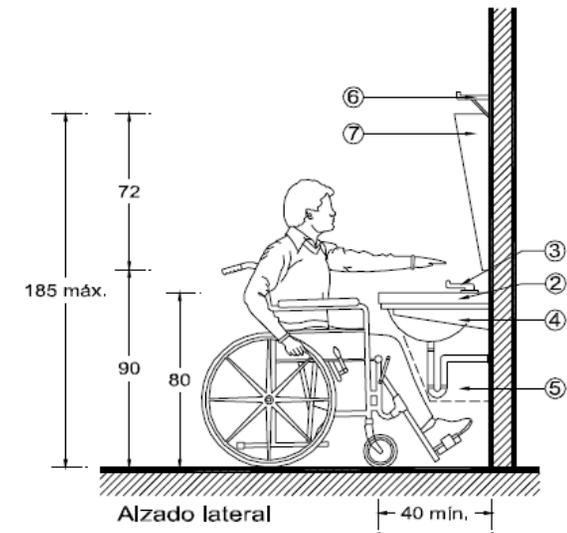
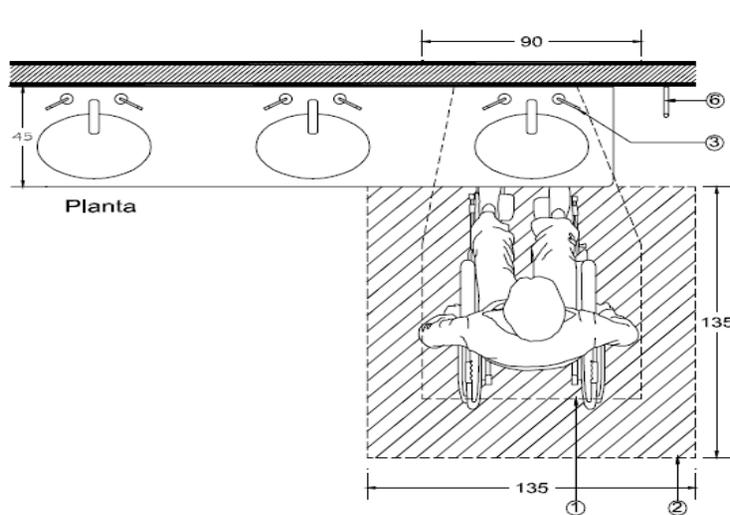
Será fijo y contará con soportes fuertes para resistir el peso de las personas si tienen que apoyarse en ellos.

El desagüe irá hacia la pared posterior y tendrá protección en las tuberías de agua caliente.

A los núcleos de sanitarios o baños adaptados para el uso de personas con discapacidad, se le colocará o adaptará un lavabo libre en la parte inferior a una altura máxima de 80 cm, con llaves tipo palanca y con área libre de obstáculos al frente del lavabo de al menos 135 x 135 cm.



En los sanitarios de uso público se deben prever lavabos con una ubicación que permita la entrada de una silla de ruedas y contar con llaves y accesorios que puedan ser accionados por personas con discapacidad.



Especificaciones.

Área de aproximación libre de obstáculos.

Área de maniobras para silla de ruedas libre de obstáculos.

Llaves tipo aleta o palanca. La separación entre llaves es de 20 cm. mínimo.

Ménsula para sujeción del lavabos cuando sea individual.

Lavabos libre en la parte inferior. En caso de ovalín, no colocar faldón.

Gancho o ménsula para colgar muletas o bastones, de 12 cm. de largo, y altura máxima de 180cm.

Espejo con inclinación de 10° en la parte alta del lavabos.

Capítulo VI

DISCAPACIDAD, EXCLUSIÓN PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS



Importancia Social y Económica de la Inclusión.

Existe una relación muy fuerte entre la pobreza y la discapacidad, por un lado la pobreza causa discapacidad a través de la malnutrición y el mal cuidado de la salud y la discapacidad puede provocar pobreza al impedir la participación completa de las personas discapacitadas en la vida económica y social de sus comunidades.

Al nacer un niño con discapacidad, requiere de atención especial, rehabilitación y medicamentos, además del tiempo y la dedicación de una persona, dicha persona que lo cuida no lleva sustento al hogar, lo que trae consecuencias al entorno familiar y se desarrollan un sinnúmero de problemas en el núcleo familiar.

En México, el 98 % de las personas con discapacidad carecen de empleo, debido a que la sociedad no está diseñada para aceptar la diversidad de sus individuos impidiéndoles el acceso a la plena participación social en igualdad de oportunidades. Esto es una realidad que condiciona la situación de las personas con discapacidad ya que el disponer de un empleo actualmente supone desempeñar un rol socialmente valorado y ser reconocido como un individuo de derechos y obligaciones para estar en el centro del círculo del bienestar social.

El problema del desempleo a las personas con discapacidad en gran parte proviene de la falta de inclusión de niños con discapacidad en las escuelas, evidentemente se requiere de una preparación para lograr desarrollarse adecuadamente en la sociedad, el no contar con ella es un obstáculo más que al que una persona con discapacidad se tiene que enfrentar.



Tasa de participación económica y de participación no económica de la población con discapacidad por entidad federativa según sexo, INEGI, 2000.

Entidad federativa	Tasa de participación económica			Tasa de participación no económica		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Distrito Federal	25.4	36.1	15.4	73.7	62.9	83.7

Distribución porcentual de la población ocupada con discapacidad por grupos de ingreso por trabajo para cada sexo, 2000

Grupos de ingreso	Población ocupada con discapacidad	Hombres	Mujeres
Total	397 183	301 623	95 560
No percibe ingresos	13.9	14.7	11.4
Menos de 1 Salario Mínimo (SM)	22.6	19.7	31.7
De 1 hasta 2 SM	28.2	29.2	25.4
Más de 2 hasta 3 SM	15.1	16.5	10.7
Más de 3 hasta 5 SM	7.4	7.7	6.5
Más de 5 hasta 10 SM	4.1	4.2	3.6
Más de 10 SM	1.9	2.1	1.2
No especificado	6.8	5.9	9.5

Como podemos observar en las graficas, el índice de personas con discapacidad que trabajan y aportan a la economía familiar y del país, es muy bajo. Son personas pasivas y dependientes económicamente, debemos incluirlos para que sean una población productiva, que logren una solvencia económica propia y puedan desarrollar un proyecto de vida particular.

Es importante que existan medidas adecuadas de readaptación profesional al alcance de todas las categorías de personas con discapacidad y promover oportunidades de empleo. Todo esto debe basarse en el principio de igualdad de oportunidades entre los trabajadores con discapacidad y los trabajadores en general.

La falta de estudios y preparación origina una marginación de oportunidades laborales y de independencia económica de la población con discapacidad.

En conclusión creo que debemos asegurar la inclusión de niños con discapacidad a las escuelas para lograr que en un futuro puedan adaptarse a la vida profesional, y logren valerse por sí mismos.

Capítulo VII

CONCLUSIÓN



CONCLUSIÓN

El proceso de exclusión que se presenta actualmente en los planteles escolares es un problema que se ha ido presentando a lo largo de los años, por la falta de prevención que se ha tenido desde los inicios del sistema constructivo de este sector.

Sin embargo las barreras arquitectónicas representan solo uno de los obstáculos a los que una persona con discapacidad debe enfrentarse en una escuela, aunado a esto encontramos las barreras sociales y culturales que son las más difíciles de eliminar y se encuentran en todas partes.

Es común que las personas con algún tipo de discapacidad deben ocupar mucho tiempo de su vida exclusivamente a rehabilitación y entrenamiento para lograr su independencia en la mayor medida posible, motivo por el que en ocasiones al momento de integrarse a un sistema tradicional de educación presenten una edad mayor a la de sus compañeros, o bien deben realizar su aprendizaje de manera intermitente, este es uno de los aspectos que los lleva a tomar la decisión de cursar en escuelas de educación especial, en donde a pesar de los múltiples beneficios que la persona con discapacidad obtiene, se genera un proceso de inadaptación social, por el hecho de recibir la educación básica dentro de un grupo aislado en el que se da prioridad a los aspectos de rehabilitación y no propiamente de educación.

En el caso un niño con discapacidad motriz su asistencia a la escuela se ve condicionada entre otras razones por la necesidad de ser acompañado en los recorridos de su casa a la escuela y viceversa por diversas razones, entre las cuales se puede mencionar la dificultad para cargar útiles escolares, la falta de habilidad para maniobrar en zonas de mucho tránsito y sobre todo las barreras arquitectónicas que se presentan en la ciudad.

Por otra parte en nuestro país no existe la cultura de la inclusión y ni los estudiantes ni los profesores están acostumbrados a convivir con personas con discapacidad, adoptando por esto medidas de rechazo o sobreprotección que dan como resultado el aislamiento o la aceptación con reservas.



Como se demostró en el análisis, generalmente los espacios de enseñanza no cuentan con la accesibilidad que requieren alumnos con discapacidad, a pesar de ser espacios amplios, en su mayoría diseñados apegándose al sencillo diseño del arquitecto Juan O´Gorman que por su forma modular crea áreas de circulación de fácil acceso para personas en silla de ruedas o que requieran de algún apoyo. La falta de accesibilidad en las escuelas deja a un amplio sector de la sociedad con muy pocas o nulas oportunidades de cursar sus estudios fuera de las escuelas especiales.

Es necesario resolver el problema de los obstáculos que se presentan en los planteles educativos y que forman parte integral de los proyectos tipo de construcción de escuelas. El análisis de estas escuelas nos permite darnos cuenta de que la accesibilidad es posible independientemente de las condiciones de los planteles educativos, como ya lo mencione anteriormente esto se debe a que la mayoría cuentan con espacios amplios para la adecuación de la accesibilidad.

Los niños con discapacidades físicas pueden y deben formar parte de la educación en escuelas regulares, principalmente por la importancia de su desarrollo social, a ellos el relacionarse con niños “normales”, realizar juegos, actividades de expresión artística, música, dibujo etc., mejora su motivación, y por tanto, su rendimiento mientras que los niños “normales” aprenden a ser solidarios, respetuosos y a convivir con todo tipo de personas.

Con una educación incluyente conseguiremos que las futuras generaciones aprendan desde la más temprana edad a relacionarse, a ser tolerantes, y respetar las diferencias como factor de enriquecimiento y desarrollo personal ya que donde hay educación no existe la distinción de clases.

Capítulo VIII

ANEXO I



Diseño Universal

Existe la propuesta del Diseño Universal que en definición es la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten.

El propósito del diseño universal es simplificar a las personas con discapacidad la realización de las tareas cotidianas. En muchos países desarrollados se ha implementado, tanto en espacios públicos como privados mediante la incorporación de rampas peatonales, plataformas bajas, recorridos alternativos y otras soluciones.

Los diseños convencionales de edificios accesibles se centran en las necesidades de las personas con discapacidad, y el objetivo del diseño universal es beneficiar a la totalidad de la población, no solo a un grupo, este pretende desarrollar productos y entornos de fácil acceso para la mayor cantidad de personas posible, sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de una forma especial. Intentando incluir a la diversidad de personas que existe en aspectos antropométricos, funcionales, mentales, intelectuales, afectivos, tanto personas con discapacidad, como los que no lo son, para simplificar sus labores cotidianas.

El diseño universal incluye a un rango muy amplio de usuarios entre otros:

Adultos en plenitud.

Madres o padres con hijos pequeños.

Personas con bultos pesados.

Personas en recuperación.

Personas con movilidad reducida.

Personas con discapacidad física ambulante.

Personas con dificultad para asir o manipular algo.

Personas con silla de ruedas.

Personas con falta de coordinación.



Personas con dificultad para arrodillarse o inclinarse.
Personas con movilidad reducida temporal.
Personas con visión reducida.
Ciegos
Personas hipo acústicas.
Personas sordas.
Personas con dificultad para hablar.
Personas de talla baja.
Personas de talla elevada.
Niños.
Personas con deficiencia intelectual.
Personas con dificultad para interpretar información.
Personas con dificultad de orientación.
Personas de la tercera edad.
Personas Obesas.
Personas Alérgicas.
Personas Asmáticas.
Personas con problemas cardio respiratorios.
Mujeres en avanzado estado de gestación.
Personas que llevan carriolas.

El Diseño Universal se rige
Por siete principios que son los siguientes¹:

1er Principio: Uso equiparable

El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.

Pautas para el Principio 1:

- Que proporcione las mismas maneras de uso para todos los usuarios: idénticas cuando es posible, equivalentes cuando no lo es.
- Que evite segregar o estigmatizar a cualquier usuario.
- Las características de privacidad, garantía y seguridad deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios.
- Que el diseño sea atractivo para todos los usuarios.

2º Principio: Uso flexible

El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

Pautas para el Principio 2

¹ Los principios del Diseño para Todos o Diseño Universal, fueron compilados por: Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden

Versión 2.0, del 1 de abril de 1997, del Centro para el Diseño Universal ([NC State University, The Center for Universal Design, an initiative of the College of Design](#)).
Traducción y adaptación es de [Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo](#).



- Que ofrezca posibilidades de elección en los métodos de uso.
- Que pueda accederse y usarse tanto con la mano derecha como con la izquierda.
- Que facilite al usuario la exactitud y precisión.
- Que se adapte al paso o ritmo del usuario.

3º Principio: Simple e intuitivo

El uso del diseño es fácil de entender, atendiendo a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.

Pautas para el Principio 3

- Que elimine la complejidad innecesaria.
- Que sea consistente con las expectativas e intuición del usuario.
- Que se acomode a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas.
- Que dispense la información de manera consistente con su importancia.
- Que proporcione avisos eficaces y métodos de respuesta durante y tras la finalización de la tarea.



4º Principio: Información perceptible

El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario.

Pautas para el Principio 4

- Que use diferentes modos para presentar de manera redundante la información esencial (gráfica, verbal o táctilmente)
- Que proporcione contraste suficiente entre la información esencial y sus alrededores.
- Que amplíe la legibilidad de la información esencial.
- Que diferencie los elementos en formas que puedan ser descritas (por ejemplo, que haga fácil dar instrucciones o direcciones).
- Que proporcione compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.

5º Principio: Con tolerancia al error

El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

Pautas para el Principio 5

- Que disponga los elementos para minimizar los riesgos y errores: elementos más usados, más accesibles; y los elementos peligrosos eliminados, aislados o tapados.
- Que proporcione advertencias sobre peligros y errores.
- Que proporcione características seguras de interrupción.



- Que desaliente acciones inconscientes en tareas que requieren vigilancia.

6º Principio: Que exija poco esfuerzo físico

El diseño puede ser usado eficaz y confortablemente y con un mínimo de fatiga.

Pautas para el Principio 6

- Que permita que el usuario mantenga una posición corporal neutra.
- Que utilice de manera razonable las fuerzas necesarias para operar.
- Que minimice las acciones repetitivas.
- Que minimice el esfuerzo físico continuado.

7º Principio: Tamaño y espacio para el acceso y uso

Que proporcione un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.

Pautas para el Principio 7

- Que proporcione una línea de visión clara hacia los elementos importantes tanto para un usuario sentado como de pie.
- Que el alcance de cualquier componente sea confortable para cualquier usuario sentado o de pie.
- Que se acomode a variaciones de tamaño de la mano o del agarre.
- Que proporcione el espacio necesario para el uso de ayudas técnicas o de asistencia personal.



El Diseño Universal busca mejorar lo que se conoce como calidad de vida, reuniendo los siguientes aspectos:

Disfrute de la afectividad.

Respeto a los Derechos Humanos.

Autorrealización.

Acceso al trabajo, la salud y la recreación.

Acceso a los nuevos medios electrónicos.

Facilidad de Estudiar, Investigar y actualizarse en los campos en los que a cada uno le interese.

Oportunidad de empleo y seguridad social.

Ser parte de una sociedad.

El propósito del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de usar por todas las personas y sin esfuerzo alguno, beneficiando a todas las personas de todas las edades y habilidades.

Hablando en términos generales, el “Diseño Universal” es la propuesta ideal para lograr la completa inclusión en los espacios educativos, con su aplicación sería posible lograr que una gran cantidad de niños no se quedaran fuera del sistema escolar.

Considero de suma importancia que las personas que se dediquen a construir o a remodelar espacios de cualquier tipo, conozcan los principios, fundamentos y objetivos del Diseño Universal para lograr su implementación y así entre todos colaborar en la obtención de una sociedad más incluyente.



Capítulo IX

ANEXO II



Antecedentes Históricos.

La discapacidad ha estado presente desde la aparición del hombre sobre la tierra, en las sociedades más primitivas, las personas con discapacidad, al no poderse valer por si mismos ni realizar las actividades necesarias para subsistir, eran asesinados en virtud de su nula contribución para la prosperidad de su grupo social. La imperfección humana en cuanto a los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos en algunas sociedades es trágica, y en otras es completamente magnífica.

En la cultura Helenística por ejemplo; los recién nacidos de Esparta eran reconocidos por los ancianos; si no parecían fuertes y equilibrados eran arrojados a una caverna del Monte Taigeto. Si se les consideraba dignos de vida, se les asignaba uno de los nueve mil lotes de tierra existentes. Se dice que los Aztecas tenían la misma filosofía al respecto.

La sociedad griega era severa con los “débiles” o “deformes”, creían solo en la perfección y la belleza, cualquier cosa que difiriera de ello, sin importar lo que fuere, simplemente era eliminado.

Los romanos practicaban el infanticidio, el comercio de personas con deformidades para diversión y la mutilación para crear lastima y así mendigar, y por otro lado establecieron medidas para la asistencia de personas necesitadas así como la creación del primer hospital de que se tenga información.

En Egipto, las personas con malformaciones eran apreciadas, se les consideraba seres especiales y se encontraban al servicio de los faraones.

En Mesoamérica la historia de la discapacidad era completamente distinta, al contrario de las culturas Europeas, quienes la¹ padecían eran considerados divinidades y eran sujetos de todo tipo de privilegios y de culto religioso, pero también

¹ LA ANOMIA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

dependiendo de la cultura que se hable, existía el contraste de atribuir la discapacidad a fenómenos astrológicos, mitos y castigos divinos.

Posiblemente uno de los principios al culto de los seres deformes (personas con discapacidad) y su relación con una fuerza natural (como el Fuego), aparecen tempranamente en las culturas Mesoamericanas con la presencia del dios viejo o del fuego, Huehuetéolt, concebido como un anciano jorobado que llevaba un brasero en la espalda. Culto que permaneció en la cultura mexicana o azteca hasta la conquista de los Españoles.

Podemos observar el contraste entre las culturas europeas y americanas con respecto a la discapacidad, sin embargo había muchos mitos y creencias que muchas veces intervenían de manera perjudicial hacia las personas con discapacidad y no existían normas, todo era producto de las costumbres y creencias de cada pueblo.

Es importante mencionar que no existe en la historia una cultura en donde hayan sido adaptadas las construcciones para satisfacer las necesidades de personas con discapacidad.

Durante los siglos XVI al XIX en Mesoamérica, tal vez como consecuencia de la conquista española, se perdió el sentido mítico, mágico o religioso otorgado a la discapacidad, en consecuencia, quienes la padecían eran utilizados como objeto de diversión callejera, pues se montaban exhibiciones en donde los principales protagonistas debido a sus malformaciones eran las personas con discapacidad, todo ello con un fin comercial.

Con el paso del tiempo tanto en América como en Europa se hizo a un lado la destrucción de estas personas sin embargo eran objeto de burla, generaban lastima o peor aun repulsión, como lo fue en el caso de la edad media donde existía una creencia

popular sobre las personas con discapacidad que se refería a ellos como personas que habían sufrido un castigo divino o que habían sido hechizadas.

Con lo anterior se observa un avance en el trato de las personas con discapacidad no muy grande, pero significativo en el sentido de que se les permitía vivir, aunque en las condiciones en que lo hacían no eran las adecuadas por no contar siquiera con espacios adaptados a sus necesidades, siendo nulo el respeto a su dignidad.

Posteriormente el cristianismo influyo fuertemente en mejorar la condición de las personas con discapacidad, ya que la moral predicada por dicha religión, contribuyo a la construcción de cofradías para asistir a ciegos, parálíticos y leprosos. En el siglo XVII, como consecuencia a la marginación que hacia ellos existía, se crearon asilos que les otorgaban amparo y asistencia sanitaria.

Pero no fue sino hasta el siglo XVIII cuando la sociedad comenzó gradualmente a reconocer su responsabilidad como parte de la asistencia social organizada hacia los seres humanos física y mentalmente defectuosos. Como ejemplo de ello en 1780, en Suiza, se creó una institución dedicada al cuidado de personas con discapacidad, en Francia en 1786 se fundó la primera escuela para ciegos, seguida por otra en Inglaterra en 1791.

Ya para el siglo XIX la discapacidad era considerada como caprichos de la naturaleza, lo que en poca medida disminuyo la discriminación, pues ya no se trataba de representaciones malignas ni de castigos divinos, y aunque eran sujetos de asombro, también eran sujetos de burla. En ese mismo siglo en México el presidente Benito Juárez decreta la fundación de la Escuela Nacional de Sordos y la Escuela Nacional de Ciegos.

En el siglo XX se suscitaron los dos conflictos bélicos más grandes de la historia los cuales dejaron una gran cantidad de personas con discapacidad, uno de los motivos por los que los gobiernos de los países comenzaron a aceptar su responsabilidad en cuanto a la ayuda para este tipo de personas, lo que se ve reflejado en una proyección internacional a través de las Naciones Unidas; es entonces cuando empiezan a crearse organizaciones de personas con discapacidad.



Antecedentes Jurídicos.

Sin abordar la totalidad del concepto se toma una base jurídica o legal con la finalidad de dar fidelidad y realismo a las opiniones aquí expresadas acerca de la discapacidad y su relación directa con el sistema educativo.

Con el paso del tiempo surgió el interés por integrar a estas personas en el ámbito social y posteriormente laboral, así se dio la creación de normas concernientes a la discapacidad en la segunda mitad del siglo XX, impulsadas por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo.

Los primeros antecedentes jurídicos en materia de discapacidad se dieron en materia de Derechos Humanos, en 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos.

Es entonces cuando se va formando la base jurídica y la creación de leyes a favor de la discapacidad. Entre los artículos que atañen al tema se encuentran los siguientes:

Artículo 2



1. Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

2. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.

Artículo 7

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.



Con lo anterior se establece que las personas con discapacidad poseen los mismos derechos que las que no lo son y no deben ser objeto de ningún tipo de discriminación, de lo contrario se deberán aplicar sanciones para erradicar dicha situación.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó en diciembre de 1982 el Programa de Acción Mundial para los Impedidos que es la primer estrategia internacional destinada a impedir la discapacidad, fomentar la rehabilitación y facilitar la participación plena de los impedidos en la vida social y el desarrollo de las sociedades, sabemos que para lograr la inclusión de las personas con discapacidad en los roles sociales es necesario hacer accesibles los espacios.

A nivel internacional las cifras son alarmantes, dado que existen 600 millones de personas con discapacidad de las cuales, según la ONU, el 82 por ciento viven en la pobreza, en las más deplorables condiciones, aislados y excluidos de sus comunidades por políticas de barreras, medio ambiente y actitud. No obstante, y pese a las acciones tomadas por la ONU, sobre leyes y políticas de algunos países dirigidas a mejorar la calidad de vida de estas personas, en todo el mundo las personas con discapacidad aún se enfrentan diariamente a las violaciones de sus derechos y encuentran desventajas legales con relación a otros grupos como mujeres, niños, trabajadores, inmigrantes.

Antecedentes Jurídicos sobre discapacidad en México.

El primero se da en enero de 1986, con la promulgación de la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social, que estableció el derecho a recibir los servicios de asistencia social previstos en ella.

El Reglamento de construcciones del D.F. de 1987, dice que es necesaria la integración de parapléjicos en la vida normal, haciendo habitable la ciudad para ellos, posibilitando materialmente su acceso a lugares en que este se torna difícil por su situación física, requiriéndose la instalación de dispositivos que lo permitan. En dicho reglamento se asientan tres artículos que respaldan las propuestas que benefician a las personas con Discapacidad:

Artículo 80, fracc. IX: Estacionamientos Públicos y Privados.

“Los estacionamientos públicos y privados señalados en la fracción I deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación. Las medidas del cajón serán de 5.00 x 3.80 m”.

Artículo 82, fracc. X Baños y Sanitarios.

“En los sanitarios de uso público indicados en la tabla de fracción IV se deberá destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada 10 o fracción, a partir de 5, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70m y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes”.

Artículo 103, fracc. VII Salas de Espectáculos y Auditorios.



“En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25m de fondo y 0.80m de frente y quedara libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Posteriormente se realizaron modificaciones a favor de las personas con discapacidad a la Ley General de Salud en 1984, en 1986 a la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social y en 1993 a la Ley General de Educación.

En el año de 1993 se incluyen al Reglamento de construcciones del D. F. dos artículos más referentes al tema:

Artículo 18: El Departamento establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a las personas impedidas y ordenará el uso de rampas móviles cuando corresponda.

Artículo 101: Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras.

En 1990 se emitió el Reglamento para la Atención de los Minusválidos en el D.F. por la 1ª. Asamblea de Representantes del D.F. estableciendo las facilidades de que gozarán los minusválidos para apoyar su incorporación a la vida social capitalina.

En ese mismo año el IMSS organizó la Primera Semana Nacional de Solidaridad con la Población con Discapacidad. En este evento, por primera vez, se discutió, abiertamente, la problemática de las personas con discapacidad y las diferentes alternativas de solución, aparecieron las "NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD: MOVILIDAD LIMITADA, CEGUERA Y SORDERA" para atender a la población que presenta alguna discapacidad física, así como a otros grupos entre los que encontramos a pacientes imposibilitados o convalecientes, ancianos y señoras en período de gestación.



La reedición de estas normas actualiza el conjunto de principios técnicos que sirven de base para crear el diseño de los espacios, eliminando las barreras físicas en la construcción de las unidades de servicio. Este conjunto de principios técnicos está basado en una investigación realizada por el IMSS, contando con la valiosa participación de personas con discapacidad que han permitido determinar los elementos y servicios necesarios para su mejor integración en los entornos arquitectónicos y urbanos. En el documento aparecen dibujos con medidas que especifican lo mínimo necesario para que personas con diferentes discapacidades se puedan desenvolver de forma independiente en los espacios.

En 1991 se publica la “Norma Técnica No. 345”, complementaria al Reglamento de Construcciones que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso de las personas con discapacidad a los establecimientos para la atención médica de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

En 1995 se emite la Ley para Personas con Discapacidad del Distrito Federal, elaborada por la Comisión Nacional de Atención Especial a Grupos Vulnerables de la Asamblea de Representantes del D.F. que tiene el objeto de normar las medidas y acciones que contribuyan al desarrollo integral de las personas con discapacidad en el Distrito Federal.

En 1999, en la Cámara de Diputados, se aprueban reformas legislativas a favor de personas con discapacidad con la finalidad de que puedan reivindicar su pleno derecho a la salud.

En enero del 2004, se publica en la Gaceta Oficial del D.F. el Reglamento de Construcción para el D.F. que en el Artículo 10.-En ningún caso las obras, reparaciones u ocupación de la vía pública deben ser obstáculo para el libre desplazamiento de personas con discapacidad, de acuerdo a las especificaciones que establezcan las Normas y demás disposiciones aplicables.

Artículo 12.- Los permisos, licencias de construcción especial o autorizaciones son siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse en perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los



servicios públicos instalados o se obstruya el servicio de una rampa para personas con discapacidad, así como el libre desplazamiento de éstas en las aceras, o en general, de cualesquiera de los fines a que esté destinada la vía pública y los bienes mencionados.

Artículo 17.- La Administración establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a personas con discapacidad y ordenará el uso de rampas móviles cuando corresponda.

Artículo 20.- No se permitirá colocar estructuras, postes o instalaciones en banquetas, cuando con ellos se impida la entrada a un inmueble o se obstruya el servicio de una rampa para personas con discapacidad.

Artículo 53.- Habla de los requisitos para las manifestaciones de construcción tipo B y C, donde se menciona que se deben cumplir con los requerimientos mínimos de acceso y desplazamiento de personas con discapacidad.

Artículo 58.- Requisitos para obtener la licencia de construcción especial, en donde se menciona que se deben cumplir con los requerimientos mínimos de acceso y desplazamiento de personas con discapacidad.

Artículo 79.- Las edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas.

Artículo 80.- Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas.

Artículo 82.- Las edificaciones públicas deben estar provistas de servicios sanitarios incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas.



Artículo 91.- Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas.

Artículo 188.- Los materiales de construcción, escombros u otros residuos con excepción de los peligrosos, generados en las obras, podrán colocarse en las banquetas de vía pública por no más de 24 horas, sin invadir la superficie de rodamiento y sin impedir el paso de peatones y de personas con discapacidad, previo permiso otorgado por la Delegación, durante los horarios y bajo las condiciones que fije en cada caso.

En 2008 se expide la Ley general de las Personas con Discapacidad con el objeto de establecer las bases que permitan la plena inclusión de las personas con discapacidad, dentro de un marco de igualdad en todos los ámbitos de la vida, reconociendo a las personas con discapacidad sus derechos humanos.

Existe un documento llamado “Criterios de Diseño y Construcción para Vivienda Adaptable y Accesible”, de CONAFOVI, en el cual aparecen especificaciones en las dimensiones para áreas públicas, como banquetas, pasos peatonales, andadores, estacionamientos, señalizaciones etc., de mucha utilidad para la presente investigación.



MARCO JURÍDICO EN MÉXICO

Año	Leyes, Reglamentos o Normas en México
1984	Modificaciones a favor de personas con discapacidad en Ley General de Salud
1986	Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social
1987	Reglamento de construcciones del D.F.
1990	Primera Semana Nacional de Solidaridad con la Población con Discapacidad, IMSS. Aparecieron las “Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad: Movilidad Limitada, Ceguera y Sordera”. Reglamento para la Atención de los Minusválidos en el D.F. emitida por la 1ª. Asamblea de Representantes del D.F.
1991	Norma Técnica No. 345 Requisitos arquitectónicos para facilitar acceso a establecimientos de atención medica del Sistema Nacional de Salud.
1993	Modificaciones a favor de personas con discapacidad en la Ley General de Educación. En el mismo año se incluyen dos artículos más referentes al tema en el Reglamento de Construcciones del D.F.
1995	Ley para Personas con Discapacidad del D.F.
1999	Reformas legislativas a favor de personas con discapacidad.
2004	Reglamento de Construcción del D.F.
2008	Ley General de las Personas con Discapacidad



Ley general las personas con discapacidad del Distrito Federal.²

Cabe mencionar que de la presente ley se extraen únicamente los artículos relacionados a la problemática de estudio.

Disposiciones Generales.

Artículo 1o.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos. Su objeto es establecer las bases que permitan la plena inclusión de las personas con discapacidad, dentro de un marco de igualdad en todos los ámbitos de la vida.

Esta Ley reconoce a las personas con discapacidad sus derechos humanos y mandata el establecimiento de las políticas públicas necesarias para su ejercicio.

Artículo 2.- Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I. Asistencia Social.- Conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.

II. Ayudas Técnicas.- Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad.

² Ley General para personas con discapacidad en el D.F., 2008.



IV. Educación Especial.- Conjunto de servicios, programas, orientación y recursos educativos especializados, puestos a disposición de las personas que padecen algún tipo de discapacidad, que favorezcan su desarrollo integral, y faciliten la adquisición de habilidades y destrezas que les capaciten para lograr los fines de la educación.

V. Igualdad de Oportunidades.- Proceso de adecuaciones, ajustes y mejoras necesarias en el entorno jurídico, social, cultural y de bienes y servicios, que faciliten a las personas con discapacidad una integración, convivencia y participación, con las mismas oportunidades y posibilidades que el resto de la población.

VII. Estimulación Temprana.- Atención brindada al niño de entre 0 y 6 años para potenciar y desarrollar al máximo sus posibilidades físicas, intelectuales, sensoriales y afectivas, mediante programas sistemáticos y secuenciados que abarquen todas las áreas del desarrollo humano, sin forzar el curso natural de su maduración.

VIII. Consejo.- Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad.

X. Organizaciones.- Todas aquellas organizaciones sociales constituidas legalmente para el cuidado, atención o salvaguarda de los derechos de las personas con discapacidad o que busquen apoyar y facilitar su participación en las decisiones relacionadas con el diseño, aplicación y evaluación de programas para su desarrollo e integración social.

XI. Persona con Discapacidad.- Toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.

XII. Prevención.- La adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, intelectuales, mentales y sensoriales.

XIII. Rehabilitación.- Proceso de duración limitada y con un objetivo definido, de orden médico, social y educativo entre otros, encaminado a facilitar que una persona con discapacidad alcance un nivel físico, mental, sensorial óptimo, que permita compensar la pérdida de una función, así como proporcionarle una mejor integración social.

Artículo 3.- La aplicación de esta Ley corresponde a las dependencias de la Administración Pública Federal, a las entidades paraestatales, a los órganos desconcentrados y al Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad, en el ámbito de sus



respectivas competencias, así como a los Gobiernos de las Entidades Federativas y a los municipios, en los términos de los convenios que se celebren.

Artículo 4.- Los derechos que establece la presente Ley serán reconocidos a todas las personas con discapacidad, sin distinción por origen étnico o nacional, género, edad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias, estado civil, o cualquiera otra que atente contra su dignidad.

Artículo 5.- Los principios que deberán observar las políticas públicas en la materia, son:

- a) La equidad.
- b) La justicia social.
- c) La igualdad, incluida la igualdad de oportunidades.
- d) El respeto por la diferencia.
- e) El respeto a la dignidad y a la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones y la independencia de las personas con discapacidad.
- f) La integración a través de la participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad.
- g) El reconocimiento y la aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas.
- h) La accesibilidad.
- i) La no discriminación.

Título Segundo

De los Derechos y Garantías para las Personas con Discapacidad

Capítulo I

De la Salud



Artículo 7.- Las personas con discapacidad tienen derecho a servicios públicos para la atención de su salud y rehabilitación integral. Para estos efectos, las autoridades competentes del Sector Salud, en su respectivo ámbito de competencia, realizara diferentes acciones en el punto número cinco de este artículo se menciona la celebración de convenios de colaboración con instituciones educativas públicas y privadas, para impulsar la investigación sobre la materia de discapacidad.

Capítulo III

De la Educación

Artículo 10.- La educación que imparta y regule el Estado deberá contribuir a su desarrollo integral para potenciar y ejercer plenamente sus capacidades, habilidades y aptitudes. Para tales efectos las autoridades competentes establecerán entre otras acciones, las siguientes:

- I.** Elaborar y fortalecer los programas de educación especial e integración educativa para las personas con discapacidad.
- II.** Garantizar la incorporación y oportuna canalización de las personas con discapacidad en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional; así como verificar el cumplimiento de las normas para su integración educativa.
- III.** Admitir y atender a menores con discapacidad en los centros de desarrollo infantil y guarderías públicas y privadas.
- IV.** Formar, actualizar, capacitar y profesionalizar a los docentes y personal asignado que intervengan directamente en la incorporación educativa de personas con discapacidad.
- V.** Propiciar el respeto e integración de las personas con discapacidad en el Sistema Educativo Nacional.
- VI.** Establecer en los programas educativos que se transmiten por televisión, estenografía proyectada e intérpretes de Lengua de Señas Mexicana.
- VII.** Proporcionar a los estudiantes con discapacidad materiales que apoyen su rendimiento académico.
- VIII.** Garantizar el acceso de la población sorda a la educación pública obligatoria y bilingüe, que comprenda la enseñanza del idioma español y la Lengua de Señas Mexicana. El uso suplementario de otras lenguas nacionales se promoverá cuando las circunstancias regionales así lo requieran.
- IX.** Establecer un programa nacional de becas educativas para personas con discapacidad.



X. Implementar el reconocimiento oficial de la Lengua de Señas Mexicana y el Sistema de Escritura Braille, así como programas de capacitación, comunicación, e investigación, para su utilización en el Sistema Educativo Nacional.

XI. Diseñar e implementar programas de formación y certificación de intérpretes, estenógrafos del español y demás personal especializado en la difusión y uso conjunto del español y la Lengua de Señas Mexicana.

XII. Impulsar toda forma de comunicación escrita que facilite al sordo hablante, o al sordo semilingüe, el desarrollo y uso de la lengua en forma escrita.

XIII. Impulsar programas de investigación, preservación y desarrollo de la lengua de señas, de las personas con discapacidad auditiva, y de las formas de comunicación de las personas con discapacidad visual.

XIV. Elaborar programas para las personas ciegas y débiles visuales, que los integren al Sistema Educativo Nacional, público o privado, creando de manera progresiva condiciones físicas y acceso a los avances científicos y tecnológicos, así como materiales y libros actualizados a las publicaciones regulares necesarios para su aprendizaje.

Artículo 11.- Las personas con discapacidad tienen derecho a recibir información acerca de las ayudas técnicas a la movilidad, de aquellos dispositivos técnicos y tecnologías de apoyo, incluidas nuevas tecnologías, así como cualquier forma de asistencia y servicios e instalaciones de apoyo. En cumplimiento de este derecho se establecerán instrumentos y diseñarán políticas públicas a fin de que las personas con discapacidad estén orientadas en el ejercicio de tal derecho.

Artículo 12.- La Lengua de Señas Mexicana es una de las lenguas nacionales que forman parte del patrimonio lingüístico con que cuenta la nación mexicana.

Capítulo IV

De las Facilidades Arquitectónicas, de Desarrollo Urbano y de Vivienda

Artículo 13.- Las personas con discapacidad tienen derecho al libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras en espacios públicos.



Las dependencias de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos que sean construidos a partir del inicio de la vigencia de esta Ley, según el uso al que serán destinados, se adecuarán a las Normas Oficiales que expidan las autoridades competentes, para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos.

Artículo 15.- Para facilitar la accesibilidad, en la infraestructura básica, equipamiento urbano y espacios públicos se contemplarán entre otros, los siguientes lineamientos:

I. Que sean de carácter universal y adaptados para todas las personas.

II. Que cuenten con señalización e incluyan tecnologías para facilitar el acceso y desplazamiento, y que posibiliten a las personas el uso de ayudas técnicas, perros guía u otros apoyos.

III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva.

Capítulo V

Del Transporte Público y las Comunicaciones

Artículo 17.- Las autoridades competentes realizarán entre otras acciones, las siguientes:

I. Impulsar programas que permitan la accesibilidad, seguridad, comodidad, calidad y funcionalidad en los medios de transporte público aéreo, terrestre y marítimo y medios de comunicación a las personas con discapacidad.

II. Promover que en las licitaciones de concesión del servicio de transporte público, las unidades incluyan especificaciones técnicas y antropométricas en materia de discapacidad.

III. Garantizar que las empresas del transporte de pasajeros incluyan en sus unidades, especificaciones técnicas y antropométricas adecuadas para las personas con discapacidad;

IV. Promover el diseño de programas y campañas de educación vial, cortesía urbana y respeto hacia las personas con discapacidad en su tránsito por la vía pública y en lugares de acceso al público.



V. Promover el otorgamiento de estímulos fiscales a las empresas concesionarias de las diversas modalidades de servicio de transporte público y de medios de comunicación, que realicen acciones que permitan el uso integral de sus servicios por las personas con discapacidad.

Capítulo VII

Del Deporte y la Cultura

Artículo 21.- Las autoridades competentes formularán y aplicarán programas y acciones que otorguen las facilidades administrativas y las ayudas técnicas, humanas y financieras requeridas para la práctica de actividades físicas y deportivas a la población con discapacidad, en sus niveles de desarrollo nacional e internacional.

El Consejo, en coordinación con dichas autoridades concurrirá a la elaboración del Programa Nacional de Deporte Paralímpico.

Artículo 22.- Todas las personas con discapacidad podrán acceder y disfrutar de los servicios culturales, participar en la generación de cultura y colaborar en la gestión cultural.



Convención de los Derechos del Niño

Prohíbe la discriminación basada en la discapacidad, en su artículo 2 deja en claro que los niños no deben ser objeto de ningún tipo de discriminación. Esto significa ofrecer las ayudas y oportunidades que cada persona necesita de acuerdo a sus características y necesidades individuales. Por lo tanto, implica que los sistemas educativos han de proveer los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para que los alumnos con necesidades educativas especiales cuenten con las ayudas necesarias que faciliten su proceso de aprendizaje y su autonomía personal. En este sentido, la igualdad de oportunidades no hay que entenderla sólo en relación con el acceso a la educación sino también con el derecho a una educación de igual calidad.

La misma Convención en su artículo 23 apunta específicamente a los niños con discapacidad, señalando: que los Estados Partes reconocen que el niño mental o físicamente impedido, deberá disfrutar de una vida plena y decente en condiciones que aseguren su dignidad, permitiendo llegar a bastarse por sí mismo y faciliten la participación activa del niño en la comunidad.

En el ámbito educativo este derecho significa que los niños con necesidades educativas especiales deberían educarse con el resto de los alumnos de su edad y participar al máximo posible de las actividades escolares sin perder de vista sus necesidades específicas. Deben participar del currículo común, haciendo los ajustes necesarios, ya que en éste se establecen las competencias necesarias para ser un ciudadano que participa activamente en la sociedad.



Ley General de Educación en México

Establece en el **Artículo 32** referido a la equidad, que las autoridades educativas tomarán medidas tendientes a establecer condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de cada individuo, una mayor equidad educativa, así como el logro de la efectiva igualdad en oportunidades de acceso y permanencia en los servicios educativos.

Dichas medidas estarán dirigidas, de manera preferente, a los grupos y regiones con mayor rezago educativo o que enfrenten condiciones económicas y sociales de desventaja.

En el **Artículo 41** del proceso educativo, establece que la educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social.

Tratándose de menores de edad con discapacidades, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos. Para quienes no logren esa integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo cual se elaborarán programas y materiales de apoyo didácticos necesarios. ¹

Esta educación incluye orientación a los padres o tutores, así como también a los maestros y personal de escuelas de educación básica regular que integren a alumnos con necesidades especiales de educación.

Artículo 42. En la impartición de educación para menores de edad se tomarán medidas que aseguren al educando la protección y el cuidado necesarios para preservar su integridad física, psicológica y social sobre la base del respeto a su dignidad, y que la aplicación de la disciplina escolar sea compatible con su edad.



Bibliografía.

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE EL LINEAMIENTO DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD A INMUEBLES FEDERALES.

Secretaría de la Función Pública, CABIN y Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad de la Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación. Lunes 12 de enero de 2004. (www.segob.gob.mx)

CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA DISCAPACIDAD

García Lizárraga, Dulce María,

Departamento de Métodos y Sistemas

UAM-XOCHIMILCO

México 2004

CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Asamblea General de las Naciones Unidas.

Diario de las Naciones Unidas, 2006.

CRITERIOS DE DISEÑO PARA VIVIENDA ADAPTABLE Y ACCESIBLE.

Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda.

Noviembre de 2004.

DISEÑO SIN BARRERAS

García Lizárraga, Dulce María,

División de Estudios de Postgrado, Facultad de Arquitectura de la UNAM,

México, 1999.

HISTORIA DE LAS DEFICIENCIAS



Aguado Díaz, Antonio León
Escuela Libre Editorial, Fundación ONCE
Madrid España, 1993.

INFORME ESPECIAL SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LAS
PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO FEDERAL,
Comisión de Derechos Humanos
México, 2007-2008.

JUAN O'GORMAN ARQUITECTURA ESCOLAR 1932
J. Víctor Arias Montes, Ricardo Alonso R./J Fernando Cárdenas G./Eugenio Rodríguez B.
Carlos González Lobo, Gerardo G. Sánchez Ruíz.
Editorial Raíces, México 2005.

LA ANOMIA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
Gómez Montes de Oca Valeria,
Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas,
Puebla, 2005.

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.
Gaceta Oficial del Distrito Federal, enero de 1996

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN EN MÉXICO
Secretaría de Educación Pública
Diario Oficial de la Federación, 13 julio 1993.
Ultima reforma el 13 de marzo del 2003.

LEY GENERAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL D.F.
CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
Secretaría General
Secretaría de Servicios Parlamentarios

Centro de Documentación, Información y Análisis
Última Reforma DOF 01-08-2008

LOS PRINCIPALES DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD
Comisión de Derechos Humanos
México, 1996.

LO URBANO Y LO HUMANO
Hábitat y Discapacidad.
Silvia Aurora Coriat.
Fundación RUMBOS.
Universidad de Palermo, 2003.

MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD
Para el Gobierno del Distrito Federal.
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (SEDUVI)
EDICIÓN 2007.

MARCO JURÍDICO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO FEDERAL
Colección Ordenamientos Jurídicos
México D.F. Marzo de 1998.

NORMA MEXICANA NMX-R-050-SCFI-2006, ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD A ESPACIOS CONSTRUIDOS DE
SERVICIO AL PÚBLICO – ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD.
Secretaría de Economía, Dirección General de Normas.
Diario Oficial de la Federación. Martes 9 de enero de 2007. (www.segob.gob.mx)

NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Segunda Edición.
Impreso en México. 2000

NORMA TÉCNICA 345 ISSSTE

Publicada en el Diario Oficial el 4 de Diciembre de 1991, y actualizada en Mayo de 1992 por el Comité de Solidaridad con el Discapacitado.

NORMAS UNIFORMES SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Organización de las Naciones Unidas.

Publicado por el Gobierno del Distrito Federal

Impreso en México. 1a. Edición 1999

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

Gaceta Oficial del Distrito Federal 29 enero del 2004.

TODOS A LA MISMA ESCUELA

Andrés Balcázar de la Cruz

Secretaría de Educación Pública México D.F. 2006



Bibliografía de Internet.

www.access-board.gov

www.accesoya.org.ar/camp_esc_acc.html

www.adata.org

www.ap.buffalo.edu/~rercud

www.arrakis.es/~engb/destinolibro.htm

www.arrakis.es/~engb/destinolibro.htm

www.cd hdf.org.mx/index.php?id=informes

www.cer mi.es/

www.cer mi.es/cer mi/

www.cer mi.es/documentos/descargar/plan-accesibilidad.pdf

www.consejo-promotor.com.mx/guia/indexguia.htm

www.cordis.lu/cost-transport/home.htm

www.design.ncsu.edu/cud

www.dicapacidad.presidencia.gob.mx

www.dif.df.gob.mx/dif/index.php

www.discapnet.es/

www.dpi.org/

www.dptac.gov.uk/pubs/smallbus2001

www.fta.dot.gov/library/legal/ada/adareg37.html

www.fundaciononce.es/

www.globalride-sf.org/images/DFID.pdf

www.healthwrights.org

www.imss.gob.mx/nr/imss/dpm/dties/docustec/pdf/Discapacidad%20.pdf

www.independentliving.org

www.iccm.es/social/accesibilidad/otro.htm

www.libreacceso.org

www.medspain.com/ant/n14_jul00/DISCAPACIDAD.htm



www.mobility-unit.dft.gov.uk

www.once.es

www.ops.org.mx

www.rpd.es

www.seg-social.es/imserso/

www.seg-social.es/imserso/discapacidad/docs/ipna2004_2012.pdf

www.socearq.org.ar/seccion.cfm/s.20.htm

www.tc.gc.ca/tdc

www.trans.gov.ab.ca/Content/doctype369/production/pedaccdesigng.pdf

www.turismoaccesible.com.ar/TURISMO/amf_conceptos_acc.htm

www.un.org/esa/socdev/enable/guiadd/aproddis.htm

www.un.org/esa/socdev/enable/

